

COMUE – UNIVERSITE DE LYON – ANCIENNE CHAUFFERIE DE LA DOUA

**Rapport de diagnostic PEMD Réemploi (Produits-Équipements-
Matériaux-Déchets orienté réemploi)**

Rédaction Antoine MONTAGNE / Paul PEREIRA

Relecture Caroline MERCIER

Contact paul.pereira@cycle-up.fr

Version V1 : 03/10/2024

V2 : 04/09/2024

V3 : 03/10/2024

I. TABLE DES MATIERES

II. SYNTHESE

III. PREAMBULE

IV. LE PROJET

- IV.1.1 CONTEXTE DU DIAGNOSTIC
- IV.1.2 CARACTERISTIQUES DES BATIMENTS
- IV.1.3 PROGRAMME DE TRAVAUX
- IV.1.4 DONNEES D'ENTREE
- IV.1.5 ANALYSE DES DIAGNOSTICS POLLUTION

AMIANTE

PLOMB

V. RÉEMPLOI

- V.1 PRODUITS – ÉQUIPEMENTS - MATERIAUX
- V.2 INDICATEURS REEMPLOI

VI. TRAITEMENT DES DECHETS DE CHANTIER

- VI.1 LES TYPOLOGIES DE DECHETS
- VI.2 LE RECYCLAGE
- VI.3 AUTRES MODES DE TRAITEMENT DE DECHETS
- VI.4 LA STRATEGIE A POURSUIVRE

VII. ANNEXES

II. SYNTHÈSE

Réemploi

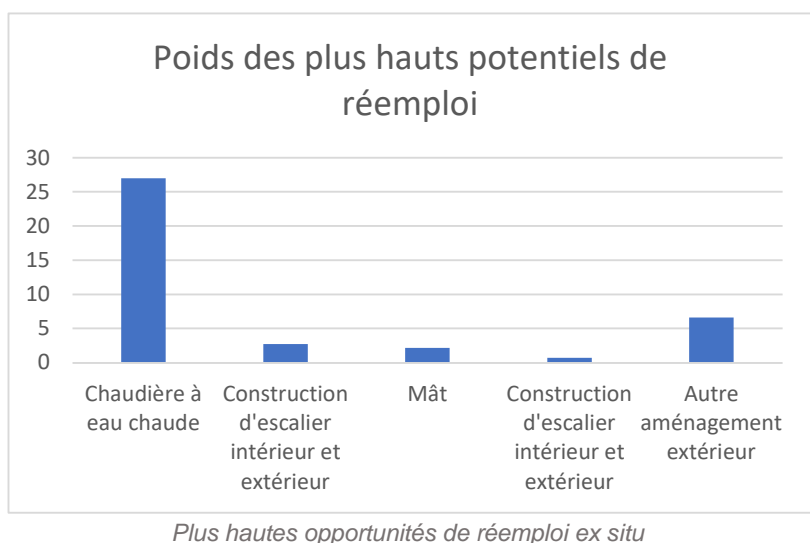
29% des PEMD sont potentiellement réemployables. Cela correspond à :

425 tonnes de déchets évitables

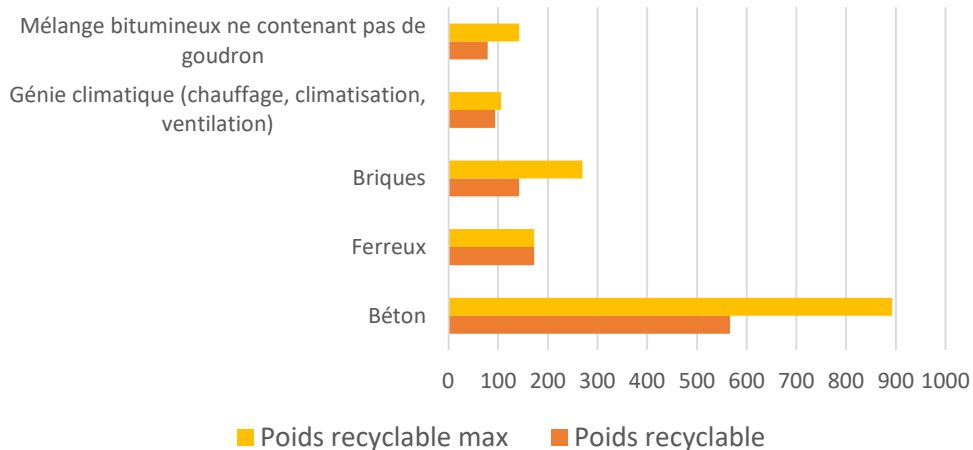
3.48 tCO₂eq économisables

Estimation de **3 220€** de gains financiers réalisables en réemploi ex situ*

**montant estimé à partir des retours d'expérience de Cycle Up selon les potentiels de réemploi de chaque matériau. Une commission de 20% est prélevée par Cycle Up.*



Recyclabilité moyenne et maximale des déchets



Recyclage

Entre **47 et 75%** des PEMD pourraient être recyclés*

**Les taux appliqués sont :*

- le taux moyen de valorisation régional (quand il est disponible, sinon il s'agit du taux moyen national)
- le taux le plus élevé observé

Les PEMD au global

L'ensemble des PEMD du site (Produits – Equipements – Matériaux – Déchets), dont le détail est disponible en **Annexe A**, représentent **2 330 tonnes** au total, selon la répartition suivante :

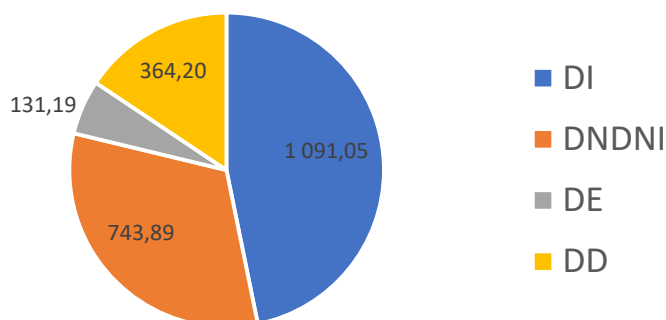
DI : déchets inertes

DND : déchets non dangereux ni inertes

DE : déchets d'équipement

DD : déchets dangereux

Répartition des typologies de déchets par masse (t)



III. PREAMBULE

Le secteur du **BTP** produit chaque année environ **250 millions de tonnes de déchets**, ce qui représente 70% de la production totale de déchets en France. Ces matériaux représentent également **56% de l'impact carbone d'un bâtiment** sur toute sa durée de vie, c'est pour cette raison que les professionnels du bâtiment ont vu la nécessité de basculer le secteur d'un modèle d'économie linéaire à un modèle d'économie circulaire, où les déchets des bâtiments sont considérés comme des **ressources valorisables**.

DEFINITIONS

L'économie circulaire : « un système économique d'échange et de production qui, à tous les stades du cycle de vie des produits (biens et services), vise à augmenter l'efficacité de l'utilisation des ressources et à diminuer l'impact sur l'environnement tout en développant le bien-être des individus ».

Réemploi* : toute opération par laquelle des substances, matières ou produits sont utilisés de nouveau pour un usage similaire à celui pour lequel ils ont été conçus.

Réutilisation : toute opération par laquelle des substances, matières ou produits sont utilisés de nouveau pour un usage différent de celui pour lequel ils ont été conçus.

Valorisation matière - on distingue trois opérations principales de valorisation matière :

- le recyclage : permet de retraiter les déchets dans le cadre de leurs fonction initiale ou à d'autres fins ;
- la valorisation organique : permet de valoriser les déchets organiques après méthanisation ou compostage par un retour au sol de matière organique ;
- le remblaiement de carrières, réalisé avec apport de matériaux extérieurs (déblais de terrassement, matériaux de démolition...) nécessite un tri préalable de ces matériaux afin de garantir l'utilisation des seuls matériaux inertes.

seuls matériaux inertes.				
Traitement				
Réemploi	Valorisation (matière et énergie)			Elimination
	Valorisation matière		Valorisation énergétique	Stockage Incinération sans valorisation énergétique
	Recyclage	Remblaiement Conversion de déchets en combustibles	Incinération avec valorisation énergétique	
	Réutilisation Régénération Compostage			

Tableau 1 : Tableau des modes de valorisation

***N.B.** : Dans le cadre de ce document, le terme réemploi est étendu dans son sens large, en embrassant ainsi à la fois la notion de réemploi au sens strict (second usage identique à l'usage initial) et la notion de détournement d'usage / up-cycling (prévention des déchets).

OBJECTIFS

L'objet de ce document est d'inventorier l'ensemble des PEMD composant le bâtiment. Le but est de les orienter vers les filières de valorisation les plus vertueuses, selon la hiérarchisation suivante :

Réemploi >> Valorisation matière >> Valorisation énergétique >> Elimination

LE CONTEXTE JURIDIQUE

Depuis le 1^{er} juillet 2023, le Diagnostic « produits, équipements, matériaux et déchets » remplace le diagnostic **déchets réglementaire**, lui-même obligatoire depuis 2011. Le diagnostic PEMD est imposé **dès 1000m² rénovés, déconstruits ou sur tout bâtiment ayant hébergé des substances dangereuses**.

Cette évolution a été votée en 2020 dans le cadre de la loi anti-gaspillage pour une économie circulaire (AGEC) dans le but de diminuer la production de déchets et de favoriser le réemploi des matériaux de construction.

Les objectifs fixés par la **loi de Transition énergétique pour la croissance verte** tant en matière de prévention que de recyclage sont d'ailleurs plus que jamais d'actualité :

- Recyclage de 65 % des déchets non dangereux d'ici à 2025 ;
- Réduction du stockage de 50 % d'ici 2025 ;
- Valorisation de 70 % des déchets du BTP d'ici à 2020 ;

METHODOLOGIE DE DIAGNOSTIC

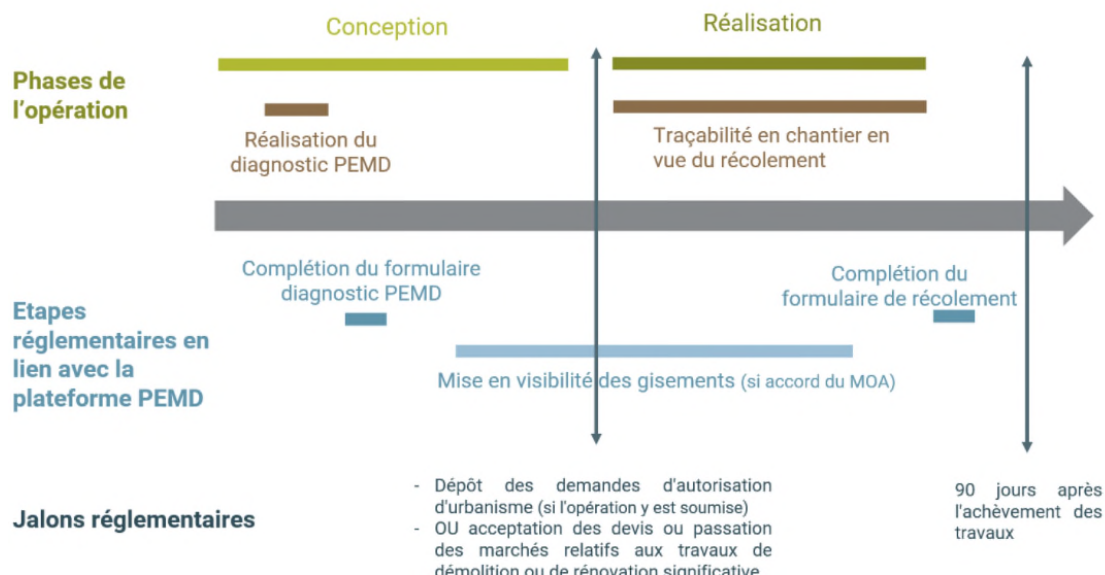
Les étapes d'un diagnostic PEMD complet sont les suivantes :

- 1/ Analyse documentaire
- 2/ Visite sur site
- 3/ Traitement des données et reprise de l'analyse documentaire
- 4/ Post-visite
- 5/ Rédaction du rapport de diagnostic PEMD Réemploi
- 6/ Complétion du Cerfa de diagnostic : cerfa_16287-01
- 7/ Télédéclaration phase diagnostic : cerfa_16287-01 (responsabilité de la MOA)

Après travaux :

- 8/ Complétion du Cerfa de récolement : cerfa_16288-01
- 9/ Télédéclaration après travaux : cerfa_16288-01 (responsabilité de la MOA)

JALONS REGLEMENTAIRES





CE RAPPORT

- Se compose d'un rapport, d'une grille ressources ainsi que d'une grille PEMD. La grille ressources recense les ressources réemployables. La grille PEMD fait l'état de l'ensemble des PEMD dans le périmètre de travaux concerné.
- A été réalisé sur la base d'un diagnostic visuel. Des essais destructifs ne sont réalisés qu'avec l'accord de la MOA.
- S'inscrit dans une démarche **d'aide à la décision** du MOA et au MOE afin d'anticiper la gestion des ressources du site et les solutions de réemploi possible. Il indique des quantités fournies à titre indicatif. Leurs estimations ont été réalisées à partir des documents fournis par la MOA et les relevés réalisés sur site. En aucun cas il ne pourrait se substituer aux estimations à réaliser par les entreprises intervenant dans le cadre de travaux.

IV.LE PROJET

IV.1.1 CONTEXTE DU DIAGNOSTIC

Dans le cadre du démantèlement et dépollution de l'ancienne chaufferie du campus de la Doua en vue de sa réutilisation, la société Cycle Up a été missionnée par INGEOS afin de réaliser un diagnostic produits – équipements - matériaux – déchets du bâtiment. La visite pour le diagnostic a eu lieu le 03 juillet 2024 et le 08 juillet 2024 par Antoine MONTAGNE et Paul PEREIRA (dont l'assurance et l'attestation de compétence sont annexées).

Adresse : 20 avenue Albert Einstein à Villeurbanne, sur les franges sud du campus	Références cadastrales : 0007
	
Source : Google Maps	Source Géoportail

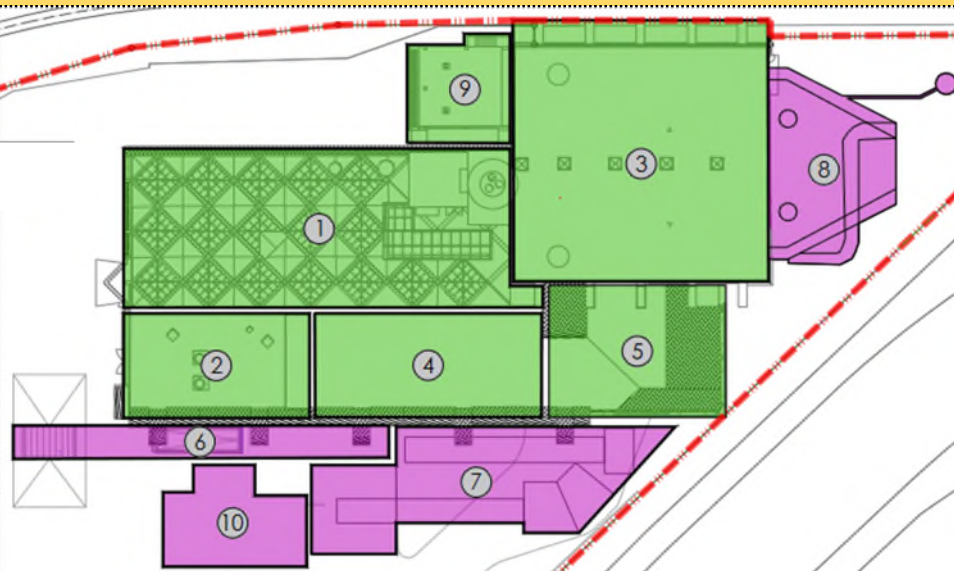
IV.1.2 CARACTERISTIQUES DES BATIMENTS

Année de construction	Entre 1958 et 1960
Planning de l'opération	A déterminé
SDP total	Environ 2800 m²
Périmètre du diagnostic	<ul style="list-style-type: none">• Les aménagements intérieurs et extérieurs• La toiture• Les espaces extérieurs
Eléments constructifs	
Gros œuvre	<ul style="list-style-type: none">- Plancher en béton armé- Structure : Poteaux / poutres en béton armés- Voile : Béton
Toiture	<ul style="list-style-type: none">- Toiture terrasse béton- Toiture bac acier- Verrière

Second œuvre	<ul style="list-style-type: none"> - Bardage bac acier - Mur-rideau - Carrelage - Dalle de faux-plafonds - Garde-corps acier
---------------------	---

Plan de décomposition des bâtiments

- 1 : Chaufferie Gaz
2: Ancienne cogénération
3 : Ancienne chaufferie charbon - Cathédrale
4 : Stockage charbon
5 : Stockage produit de combustion
6 : Convoyeur charbon
7 : Convoyeur et zone de départ
8 : Installations de traitement de fumée
9 : Local pompe
10 : Transformateur



1. Chaufferie Gaz

Emprise au sol	670 m ²
Étages	R+3 et toiture

2. Ancienne Cogénération

Emprise au sol	195 m ²
Étages	R+1 et toiture

3. Ancienne Chaufferie Charbon – Cathédrale (3)

Emprise au sol	600 m ²
Étages	R+3, sous-sol et toiture

3. Stockage charbon

SDP	440 m ²
Étages	R+2 et toiture

4. Stockage produit de combustion

Emprise au sol	250 m ²
Étages	RDC et sous-sol

6. Convoyeur charbon

Emprise au sol	200 m ²
Étages	RDC et sous-sol

7. Convoyeur et zone de départ

Emprise au sol	330 m ²
Étages	RDC

8.Installations de traitement de fumée	
Emprise au sol	220
Étages	RDC
9.Local pompe	
Emprise au sol	115 m²
Étages	RDC et sous-sol
10.Local transformateur	
Emprise au sol	105 m²
Étages	R+1 et sous-sol

IV.1.3 PROGRAMME DE TRAVAUX

Scénario souhaité	Démolition béton	Démantèlement extérieur	Limite de prestation
Scénario 2 : Réhabilitation	Local transformateur Trémie charbon et convoyeur enterré Rehausse au-dessus de la cogénération et du stockage mâchefer	Convoyeur charbon Convoyeur mâchefer Unité traitement des fumées	Mise à nu de la structure dont curage total des éléments de second œuvre

IV.1.4 DONNEES D'ENTREE

Titre	Référence / Date-Révision / Auteur	Transmission
Plans	Juin 2002	Transmis
Maquette BIM	Juillet 2024	Transmis
Pré-rapport de diagnostic de gestion des déchets issus de la démolition	Auteur : DEKRA INDUSTRIAL SAS - Date : 14 août 2018	Transmis
Pré-Rapport de mission de repérage des matériaux et produits contenant amiante et plomb avant démolition	Auteur : DEKRA - Date : 26 juin 2018	Transmis

IV.1.5 ANALYSE DES DIAGNOSTICS POLLUTION

AMIANTE

L'ensemble des matériaux amiantés quantifiés dans le présent rapport sont issus des rapports de diagnostics amiante dont les références sont mentionnées dans le tableau 'Données d'entrée'.

L'ensemble des éléments et matériaux contenant de l'amiante dans ce présent rapport est comptabilisé dans les déchets dangereux amiante.

L'analyse visuelle ne permet pas de préjuger de la présence ou de l'absence de substances dangereuses telles que l'amiante ou le plomb dans les matériaux ou les équipements déposés. Ces dispositions de vérification (diagnostic) sont à la charge de la maîtrise d'ouvrage.

Etage	Zone	Elément amiantés	Matériaux / Produits
R-1	Local 3	Conduit de réservation	Fibres-ciment
	Local 4		
	Local 5		
	T1	Conduit	
	T2	Résidu	
	T3	Conduits	
RDC	Extraction mâchefers	Baie vitré	Mastic vitré
	Local 1		
	Cathédrale	Trappe chaudière	Plaque
		Trappe rond chaudière	Mastic
		Caisson ventilation	Joint entre module
		Conduit de fluides	Joint de brides
	T1	Conduits	Fibres-ciment
	T2		
	T3		
	T4		
	Cogénération Corely	Armoire électrique	Isolant phases
		Ensemble de conduits de fluides	Joint de brides
R+1	Repos	Cloisons	Mastic vitré
	Réunion n°1		
	Réunion n°2		
	Salle de commande	Conduit de réservation	Fibres ciments
R+2	Local stockage	Conduits de réservation	Fibres ciments
	Local 1	Ensemble des conduits de fluides	Joint de brides
		Vanne	Plaques fibres ciment
R+3	Combles	Ensemble des conduits de fluides	Joint de brides
R+4	Cathédrale	Conduits de réservation	Fibres ciments
Extérieur		Conduits	Fibres-ciments
		Chapeaux	

NOTA : Des compléments de repérage vont être effectués à des dates postérieures à l'édition de ce rapport.
La quantité de matériaux amiantés est donc susceptible d'évoluer.

PLOMB

L'ensemble des matériaux plombés quantifiés dans le présent rapport sont issus des rapports de diagnostics plomb dont les références sont mentionnées en paragraphe 3.

L'ensemble des éléments et matériaux contenant du plomb dans ce présent rapport est comptabilisé dans les déchets dangereux plomb.

Dans le cas de résultats positifs au plomb pour des éléments en PVC ou céramique, il est possible de refaire des investigations approfondies pour fiabiliser ce résultat.

Etage	Zone	Elément amiantés	Matériaux / Produits
Sous-sol	Local 1	Tous les volants	Peinture rouge
	Local 2	Plaques caniveaux	Peinture orange
		Alternateur	Peinture jaune
	Local 3	Ventilateur	Peinture jaune
	Local 4	Bloc moteur	Peinture rouge
		Canalisation	Peinture vert et bleue
		Volants	Peinture rouge
RDC	Cogénération	Cuve huile	Peinture verte
		Portes	Peinture jaune
		Tuyauterie gaz	Peinture jaune
		Plaques	Peinture jaune
	Zone de départ	Structure bardage	Peinture
	Extraction mâchefers	Structure de bardage	Peinture
		Structure contre-poids	Peinture marron-jaune
	Local control	Structure, garde-corps, tableau de bord	Peinture rouge
	Cathédrale	Chaudière	Peinture
		Cuve	Peinture
	Installation de traitement des fumées	Poulie	Peinture jaune
Niveau 2	Local 1	Support de pompe	Peinture grise
		Conduit de fluides	Peinture jaune
		Portes	Peinture jaune
		Plaques	Peinture jaune
		Toute la structure IPN charpentes du bardages	Peinture
	Local stockage	Toute la structure IPN charpentes du bardages	Peinture
Niveau 3	Combles	Réservoir vessie	Peinture rouge
		Portes	Peinture jaune
	Local 2	Moteur, grille de protection	Peinture jaune
Niveau 4	Cathédrale	Palan	Peinture jaune
		Volants	Peinture rouge
Toiture et extérieur		Toute la structure et charpentes du bardages	Peinture

Nota : Il est rappelé que ce rapport, réglementaire, s'inscrit dans une démarche d'aide à la décision au maître d'ouvrage et au maître d'œuvre afin d'anticiper la gestion des déchets du site et les solutions de réemploi possible. En aucun cas il ne pourrait se substituer aux estimations à réaliser par les entreprises intervenant dans le cadre de travaux. Il appartiendra à l'entreprise de se référer aux Diagnostics Amiante Avant Démolition (DAAD) et aux Diagnostics Plombs avant Travaux, établis sur l'opération, avant d'entreprendre ses travaux.

V. RÉEMPLOI

Les matériaux présentés dans cette partie représentent le potentiel de réemploi du site étudié. Ils sont classés en catégories et sous-catégories, présentées dans les schémas et tableaux suivants. Chaque matériau du diagnostic PEMD est indiqué comme réemployable ou non, la grille PEMD est disponible en Annexe A.1. Dans le cas d'un diagnostic PEMD-Réemploi, une grille Ressources qualifie et quantifie l'intégralité des ressources réemployables.

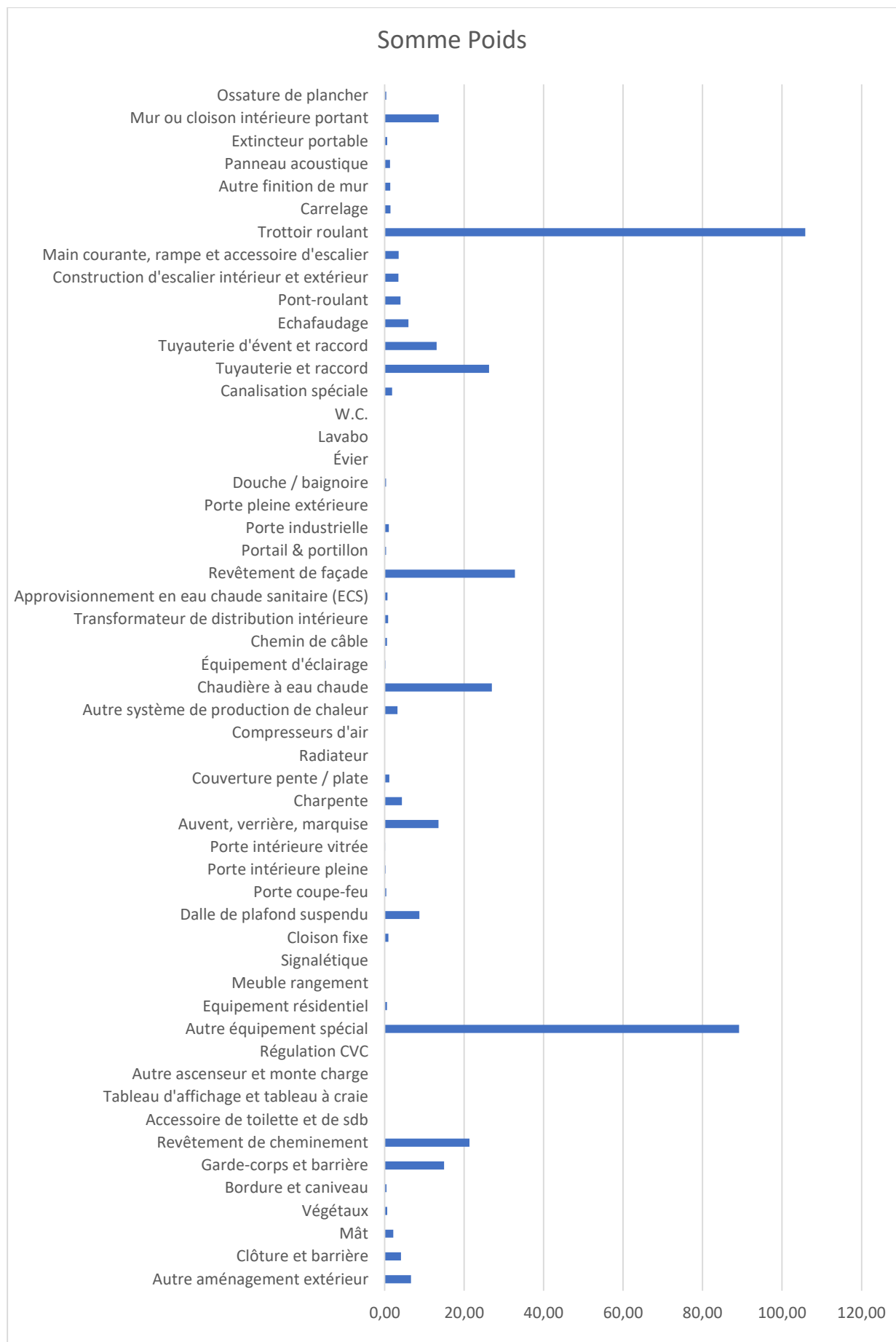


Figure 5 - Potentiel de réemploi - par typologie de matériaux (en tonnes).

V.1 PRODUITS – ÉQUIPEMENTS - MATERIAUX

La grille ressources, en [annexe A.2](#), apporte les informations suivantes sur les ressources réemployables du site:

- La ressource (désignation, localisation, description, mode d'assemblage, dimensions)
- La dépose (démontabilité, traitement préconisé, destination du réemploi)
- Le quantitatif (quantité réemployable)
- Les opportunités de réemploi (solutions, filières locales...)
- Les impacts logistique (stockage, transport...)
- L'impact environnemental (poids déchet et poids carbone équivalent)
- L'impact économique.

Les matériaux considérés comme réemployables sont sélectionnés selon les critères suivants :

- État apparent et la qualité des matériaux : contrôle visuel, relevé photographique ;
- Quantité : évaluation des quantités intéressantes ;
- Homogénéité : si les composants sont identiques ;
- Accessibilité : démontabilité de l'élément et localisation dans le bâti ;
- Risque sanitaire : analyse des diagnostics pollutions, si fournis.

Nota : il s'agit d'une estimation du potentiel de réemployabilité des produits identifiés car certains produits devront faire l'objet d'analyses complémentaires. La réemployabilité réelle ne pourra être confirmée qu'au terme d'un processus d'étude complet impliquant la maîtrise d'œuvre, le contrôleur technique et l'entreprise de réalisation.

MATERIAUX REEMPLOYABLES

La table ci-dessous reprend de manière synthétique l'ensemble des familles de matériaux réemployables inscrits dans le périmètre du diagnostic PEMD Réemploi. La grille ressources exhaustive est en Annexe de ce document.

Typologie d'élément	Quantité
Clôture et barrière	49 ml
Bordure et caniveau	18 ml
Garde-corps et barrière	258 ml
Revêtement de cheminement	68 m ²
Ligne de vie	1 u
Régulation CVC	12 u
Meuble rangement	1 u
Cloison fixe	22 ml
Dalle de plafond suspendu	174 m ²
Porte coupe-feu	2 u
Porte intérieure pleine	4 u
Auvent, verrière, marquise	55 m ²
Charpente	68 m ²
Radiateur	1,00
Compresseurs d'air	1 u
Chaudière à eau chaude	3 u
Équipement d'éclairage	9 u
Chemin de câble	143 ml
Transformateur de distribution intérieure	24 u
Approvisionnement en eau chaude sanitaire (ECS)	2 u
Portail & portillon	4 u
Porte industrielle	9 u
Porte pleine extérieure	1 u
Douche / baignoire	3 u

Évier	1 u
Lavabo	1 u
W.C.	2 u
Echafaudage	2 u
Pont-roulant	2 u
Construction d'escalier intérieur et extérieur	27 ml
Main courante, rampe et accessoire d'escalier	42 ml
Panneau acoustique	172 m ²
Dispositif d'alarme incendie	5,00
Ossature de plancher	5 u

A noter : les éléments de structure sont classifiés par défauts comme déchets dans ce diagnostic. Afin de déterminer s'ils sont réemployables, un diagnostic spécifique réalisé par un bureau d'étude structure est nécessaire.

TESTS DE DEPOSE ET LEVE DE DOUTE

Il sera nécessaire de réaliser un test de dépose sélective sur certains matériaux pour lesquels une incertitude demeure. Ces tests doivent intervenir au plus tôt afin de valider le gisement soit pour une commercialisation (dans le cadre d'un réemploi ex-situ) soit pour une remise en œuvre sur le projet (réemploi in-situ). La MOA devra tout mettre en œuvre pour faire réaliser ces tests (coupures des réseaux : eau, électricité...).

Désignation	Echantillonnage
Rouleaux du convoyeur	Etudes supplémentaires nécessaires pour déterminer si l'élément est réutilisable
Verrière	Test de dépose nécessaire afin de savoir si c'est réemployable. Levé de doute sur la présence d'amiante
Caillebotis	Vérification des moyens de fixation
Silo de suies	Vérification de l'absence de déchets toxiques

LOGISTIQUE

Accessibilité au site

La chaufferie de la Doua est située 20 avenue Albert Einstein, est entouré par l'avenue Jean Capelle O (avenue constituée d'une voie tramway, d'une zone piétonne, voie de circulation sens unique) et l'avenue Albert Einstein (zone piétonne et voie de circulation double sens). Le site est accessible par une entrée de service donnant sur chaque avenue.

Les accès spécifiques devront être demandés pour mettre aux repreneurs de venir chercher leurs matériaux avec leurs véhicules. Si, les matériaux ne peuvent directement pas être repris sur site, une zone dédiée devra être délimitée afin de réaliser les transactions des matériaux faisant l'objet d'un réemploi et qui auront trouvé preneurs.

Au niveau du bâtiment, l'accessibilité se fait par plusieurs cages d'escaliers reliant les différents étages et les entresols.



Point réemploi ex situ : il sera important de noter les accès piétons, véhicule légers, véhicule lourds, sens de circulation, horaires d'accès au site et contact sur place

Stockage



Il n'y a pas encore été déterminé de zone précise de stockage des matériaux sur le chantier, cependant, le site étudié est caractérisé par des espaces extérieurs, ces espaces peuvent servir de zone de stockage pour les matériaux déposés sélectivement et qui sont en attente d'enlèvement.

En revanche, cet espace n'est pas couvert, des mesures devront être mises en place pour protéger les matériaux déposés et leur garantir un conditionnement dans les meilleures conditions.

Dans le cas où la maîtrise d'ouvrage ne souhaite pas stocker sur place les matériaux, une solution de stockage est proposée par la plateforme et permet d'entreposer les ressources dans les conditions appropriées au réemploi. Le stockage est aux frais de l'acquéreur et devient nécessaire lorsque :

- les ressources du projet ayant trouvé preneurs mais pour une date ultérieure à la phase de curage.
- Les ressources proposées provenant de l'extérieur, sont disponibles avant la date de réalisation des travaux.

En partant de l'hypothèse que l'ensemble des matériaux identifiés sur le projet seront déposés sélectivement en vue de leur réemploi in ou ex-situ, nous avons estimé à **250 m²** la surface au sol nécessaire au stockage de ces produits. Cette valeur n'en prend pas en compte le phasage des travaux qui pourra induire une rotation des matériaux stockés temporairement.

Transport

Un service de transport est proposé via nos partenaires et est évalué entre le lieu de disponibilité de la ressource et le chantier.

Point réemploi ex situ : il sera important de prévoir les moyens de manutention adéquats (transpalette manuel, grue téléguidée, etc).

REEMPLOI IN-SITU – FORTES OPPORTUNITES

À la suite du diagnostic, un certain nombre de matériaux ont été identifiés comme possédant un véritable potentiel de réemploi **in-situ**. Une présentation graphique de ces solutions est disponible en [Annexe B.1](#). Pour certains matériaux identifiés comme réemployable in-situ des exemples de futur domaine d'emploi sont donnés, sur la base notamment de projets menés à travers le monde. Ce catalogue est à destination de la maîtrise d'ouvrage et de l'équipe de maîtrise d'œuvre et permettra d'orienter les choix de conception.

Fiche Solutions n°	Gisement	Cible de réalisation
1	Rouleaux supports tapis convoyeur	Réutilisation second œuvre
2	Garde-corps	Réutilisation
4	Silo de suies	Réutilisation
5	Pavés	Réemploi

L'impact financier des solutions de réemploi in-situ sera développé en phases d'études sur la base d'un arbitrage réalisé par la MOE et MOE.

REEMPLOI EX-SITU – COMMERCIALISATION

Nous avons également réalisé une étude conjointement avec notre équipe commerciale afin de déterminer les matériaux qui auraient le plus grand **potentiel de réemploi ex situ**. Cette étude nous a permis de dégager les typologies de matériaux suivantes qui de notre point de vue présentent les plus fortes opportunités :

Désignation	Quantité réemployable	Impact déchet (en tonnes)	Impact carbone vendeur (en tCO2eq.)*	Estimations gains financiers (en €)*
Chaudière à gaz collective	2 u	27	-	445,00 €
Escalier	30 ml	2,2	0,15	440,40 €
Verrière	55 m²	4,2	0,15	291,11 €
Pont-roulant	2 u	4	-	225,00 €
Garde-corps et barrière	252 ml	14,8	-	200,78 €
Clôture et barrière	48 ml	0,5	0,72	162,00 €

*Les indicateurs carbone et financiers sont détaillés pour l'hypothèse d'un réemploi ex-situ.

Les matériaux sélectionnés pour être commercialisés seront issus d'un **arbitrage** conjoint avec les différents acteurs du projet. Nous pourrions proposer à la MOA une liste de matériaux qui nous semblent avoir de plus grandes chances d'être revendues. Notre équipe commerciale se mobilise afin de trouver des repreneurs pour les ressources qui apparaissent sur notre plateforme. La grille ressources présentant les matériaux réemployables ex-situ est la même que la grille des ressources disponibles en [Annexe A.2](#).

Filières de réemploi

Cycle Up pourra s'appuyer sur un réseau local de filières associées au réemploi et qui pourront être des exutoires pour les matériaux identifiés pour un réemploi ex-situ. Les structures suivantes seront sollicitées :

- Ressourceries / Recycleries
- Dépôt-vente ou négoce de matériaux de réemploi
- Site de valorisation de matériaux de réemploi (reconditionneur, transformateur...)

Commercialisation des matériaux via la plateforme [cycle-up.fr](#) – La plateforme numérique fait ainsi partie intégrante de ces filières de réemploi, ex-situ. La plateforme de marché digitale permet de mettre directement en relation des fournisseurs avec des preneurs qui l'on retrouve aussi bien parmi l'ensemble des acteurs de la construction que les associations, ONG, artisans et designers. Cette commercialisation (qui peut également se faire sous la forme de don) en ligne permet de rassembler en un seul lieu, ici virtuel, un ensemble de matériaux

disponibles sur un territoire. L'objectif est qu'un panel de typologie de matériaux le plus large possible soit représenté, pour faciliter et massifier leur intégration en phase conception et réalisation de projet.

Les matériaux issus du réemploi et présents sur la plateforme bénéficient également d'une garantie produit « Cycle Secure » lorsqu'ils sont achetés sur la plateforme, celle-ci permet un remboursement des produits si ces derniers ne répondent pas à la description qui a été faite dans l'annonce. Ils bénéficient de cette garantie pour une durée de 24 mois. Voir la rubrique « Notice d'assurance » via le bordereau inférieur de la page d'accueil de la plateforme.

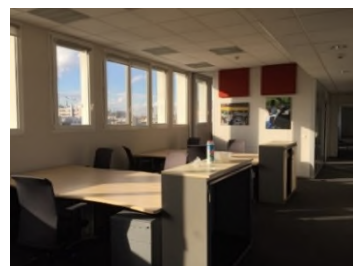
Dons aux associations - La maîtrise d'ouvrage a le choix de réemployer les ressources en les donnant aux repreneurs. A ce sujet, des designers réutilisent ces ressources en les détournant de leur fonction d'origine. Nos partenaires Extramuros et Maximum recyclent les matériaux et conçoivent du mobilier à partir de garde-corps, parquets etc. Les ressources peuvent également être données à des associations dans une optique d'aide à leur aménagement.



Maximum fabrique cette table à partir de garde-corps vitré et d'échafaudages de chantier.



Extramuros fabrique ce meuble à partir de bois massif récupéré, d'anciens plateaux de bureaux, de parquet, et de bois neuf éco-certifié.



Aménagement du siège d'ARES (association d'insertion) : réemploi de panneaux acoustiques rouges, de faux plafonds, d'équipements pédagogiques et de mobiliers appartenant à la foncière Gécina

Voici quelques **acteurs locaux du réemploi** qui pourraient être sollicité :

- Flexof
- Made in Past
- Re.Source Réemploi

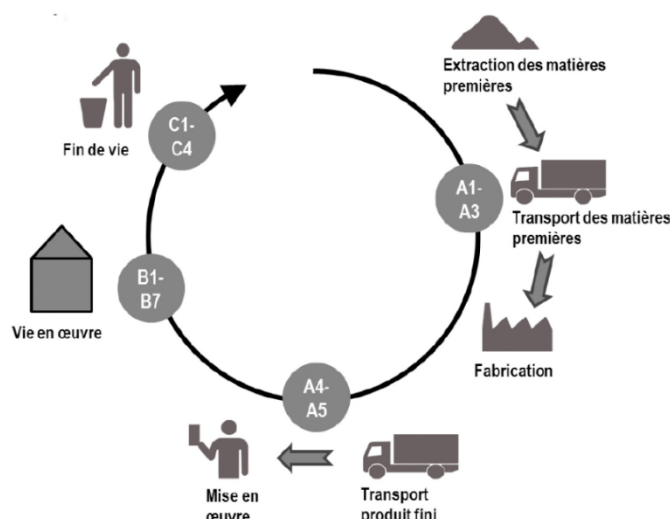
V.2 INDICATEURS REEMPLOI

ANALYSE ENVIRONNEMENTALE

425.995 tonnes de déchets évitables

3.48 tCO2eq économisables pour le vendeur
– hypothèse de REX,

Hypothèse de calculs des émissions de CO₂ évitées - Les normes actuelles ne définissent pas les modalités de calcul des impacts carbone officielles. Nous avons pris le parti de proposer notre propre méthodologie de calcul. Les hypothèses de calculs prises varient en fonction des sources disponibles. Dans le meilleur des cas, nous disposons d'une Fiche de Déclaration Environnementale et Sanitaire (FDES)



d'un produit équivalent neuf disponible sur le site de l'[INIES](#). Lorsque les FDES ne sont pas disponibles, nous utilisons la base de données [GES de l'ADEME](#) qui fournit l'impact carbone de la production des matériaux et leur fin de vie et nous répartissons les impacts (70% pour la phase A / 10% pour la phase B / 20% pour la phase C).

Réemploi ex-situ :

Emissions de CO₂eq évitées par rapport à un matériau neuf : Phase C

En ce qui concerne l'économie carbone en cas de réemploi in situ, une étude plus approfondie doit être menée.

ANALYSE ECONOMIQUE

Réemploi ex-situ – vente et don

Estimation de **3 220€*** de gains financiers réalisables en réemploi ex situ (montant estimé à partir des retours d'expérience de Cycle Up selon les potentiels de réemploi de chaque matériau).

**Prix de revente total : une commission de 20% de mise en vente est à soustraire de ce montant.*

Pour établir ce gain, nous estimons deux couts :

- Surcouts de dépose : estimation du surcout induit par les opérations de dépose soignée
- Prix de revente : estimation du prix auquel se revend le matériaux sur le marché du réemploi

À noter :

- *Le don des ressources identifiées ne permettrait aucun gain économique.*
- *Le prix de revente des matériaux estimé dans cette étude permet ainsi de couvrir à minima les prix de dépose et est aussi déterminé par rapport à la valeur intrinsèque de la ressource. Cependant, en fonction du chiffrage de l'entreprise et de la possibilité de faire du don, il n'est pas garanti que le réemploi des matériaux entraîne un bénéfice économique.*
- *En ce qui concerne l'économie financière en cas de réemploi in situ, une étude plus approfondie doit être menée.*

VI.TRAITEMENT DES DECHETS DE CHANTIER

VI.1 LES TYPOLOGIES DE DECHETS

Tous les produits-équipements-matériaux-déchets qui sortiront du chantier peuvent être classés en familles de déchets, qui sont les suivantes :

- **Déchets inertes** : Les déchets inertes ne se décomposent pas, ne brûlent pas, et ne produisent aucune autre réaction physique, chimique ou biologique de nature à nuire à l'environnement ou à la santé.
- **Déchets non dangereux non inertes** : Anciennement nommés déchets industriels banals (DIB), les déchets non dangereux sont des déchets ni inertes, ni dangereux pour l'environnement ou la santé.
- **DE** : les déchets d'équipements, regroupant les 2 familles de déchets anciennement nommées déchets d'éléments d'ameublement (DEA) et déchets d'équipements électriques et électroniques (DEEE)
- **Déchets Dangereux** : Les déchets dangereux, contiennent des substances dangereuses pour l'environnement ou la santé. Ils sont marqués d'un astérisque dans la classification des déchets. La réglementation impose un suivi rigoureux de ces déchets à l'aide de bordereaux de suivi.

Répartition globale des déchets en masse (t)

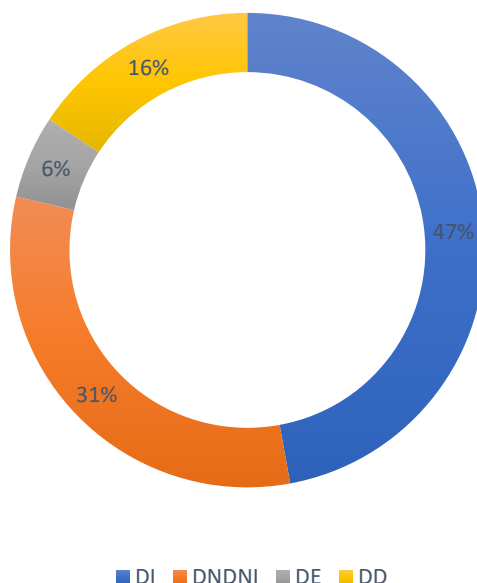


Figure 7 - Répartition globale des déchets (tonnes)

Le tableau suivant synthétise les différentes typologies de matériaux présents dans le bâtiment par typologie de déchets.

Famille déchet	Catégorie de déchets	Poids (Tonne)	Poids (%)
DNDNI	Végétaux	0,62	0,0%
DI	Tuiles et céramiques	1,45	0,1%
DNDNI	Plaques et carreaux	3,26	0,1%
DI	Mélanges de béton, tuiles et céramique ne contenant pas de substances dangereuses	0,47	0,0%
DNDNI	Mélange de DND listés ci-dessus	232,11	10,0%
DI	Mélange bitumineux ne contenant pas de goudron	149,50	6,5%
DE	Matériel industriel ou mobilier	0,71	0,0%
DE	Luminaires (tubes fluorescents, lampes à décharges, lampes à LED)	0,16	0,0%
DNDNI	Laines minérales de verre	4,34	0,2%
DE	Génie climatique (chauffage, climatisation, ventilation)	117,76	5,1%
DNDNI	Ferreux	191,84	8,3%
DNDNI	Fenêtres et autres ouvertures vitrées : bois/ aluminium/PVC et simple vitrage ou double vitrage	14,33	0,0%
DE	Équipements sanitaires (lavabos, éviers, WC...)	0,47	0,0%
DE	Équipement divers (ascenseurs, armoires TGBT, ...)	10,85	0,5%
DD	Éléments recouverts de peinture contenant des substances dangereuses	136,98	5,9%

DE	Conduits de fluide et canalisations	0,14	0,0%
DE	Câbles	0,71	0,0%
DI	Briques	284,00	12,3%
DNDNI	Bois B : BR1	1,36	0,1%
DI	Béton	939,63	40,6%
DNDNI	Autres matériaux ou déchets non dangereux (DND)	9,59	0,4%
DNDNI	Autres matériaux isolants	1,38	0,1%
DNDNI	Autres matériaux complexes	0,55	0,0%
DE	Autres DEEE non dangereux	0,39	0,0%
DD	Autres déchets dangereux (DD)	158,67	6,9%
DD	Amiante	68,55	3,0%
DNDNI	Aluminium	0,53	0,0%
	Total général	2 330.33	100%

VI.2 LE RECYCLAGE

TAUX DE VALORISATION MATIERE ATTEIGNABLE

Le mode de valorisation des déchets qui doit être privilégié au maximum est le recyclage. Pour cela, des filières de traitement existent pour toutes les familles de déchets, mais sont plus ou moins développées par régions.

Le graphique suivant permet de comparer deux scénarii de valorisation théoriques. Le premier (en bleu) s'appuie sur les performances nationales de valorisation des filières. Le deuxième (en rouge) propose un scénario optimisé, qui s'appuie sur les taux de valorisation des filières les plus performantes connues en France. Ainsi, le maître d'ouvrage pourra considérablement augmenter la quantité de déchets valorisée s'il choisit de solliciter les bonnes filières. Il pourra alors passer d'un taux de valorisation estimé de **47*% à 75%.**

*Le taux affiché ici est calculé sur la base des **taux de recyclage régionaux**, adapté à ce diagnostic. Dans le cas où nous ne disposons pas de données régionales, nous prenons le taux moyen national.

Pour information, l'Europe a fixé dans la directive-cadre déchet l'objectif de **70% de valorisation matière des déchets du BTP** à l'horizon 2020. Cet objectif figure également dans la loi relative à **la transition énergétique pour la croissance verte** du 17 août 2015. Aujourd'hui, la moitié environ des déchets du BTP français sont valorisés.

Masses de déchets recyclables (t) - taux moyen régional et maximal national

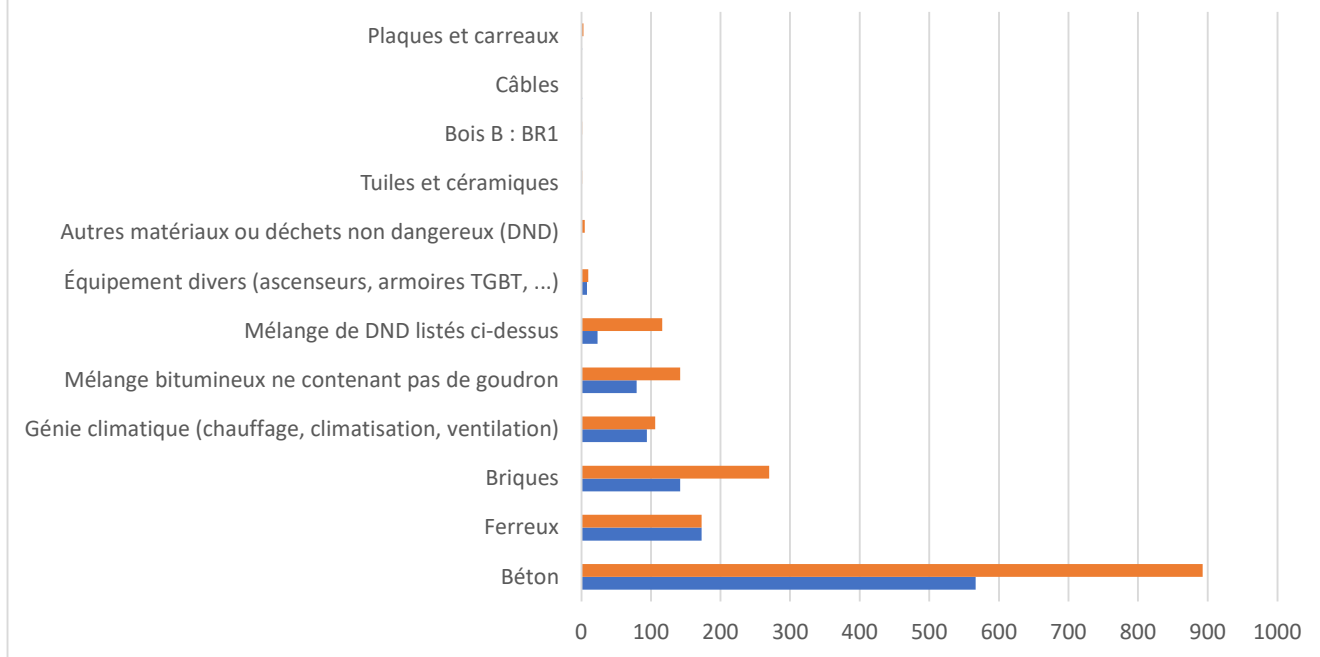


Figure 9 - Schéma des tonnes recyclables par familles de déchet

Il appartient au maître d'ouvrage de fixer sa propre stratégie pour flécher au mieux ces ressources. Cette stratégie pourra s'appuyer sur les leviers suivants :

1- Favoriser le réemploi : définir un programme et des objectifs

Flécher les matériaux réemployables vers des filières de réemploi plutôt que de recyclage permettra de diminuer la quantité de déchets à traiter, et aura par conséquent un impact sur les performances de valorisation. Pour aboutir dans la démarche, il est conseillé de l'intégrer dès la phase étude, en adoptant un programme réemploi adossé à des objectifs qui permettront de suivre les performances sur le sujet tout au long du projet.

2- Entrer dans une démarche volontaire d'optimisation des performances de valorisation des déchets

Les taux de valorisation atteignables dépendront des filières de traitement vers lesquelles les déchets auront été fléchés. Pour une même famille de déchet, il existe généralement plusieurs filières, dont les performances peuvent être très différentes. Un travail d'identification des meilleures filières à proximité du site permettra de dégager les opportunités d'optimisation de ces performances, et de construire un programme d'objectifs ambitieux et réaliste.

Cycle Up propose des accompagnements sur les volets du réemploi et de la valorisation matière.

DESCRIPTION DES FILIERES DE VALORISATION MATIERE

// Déchets inertes

Environ 70% des déchets du bâtiment sont des **déchets inertes**, c'est-à-dire qui ne se décomposent pas, ne brûlent pas et ne produisent aucune réaction physique ou chimique.

Le gisement de déchets inertes représente environ 30Mt par an d'après l'ADEME (Etude préfiguration de la filière REP PMCB de mars 2021). Ce tonnage se compose de 17Mt de béton, 10,5 Mt de déchets inertes en mélange,

3,5 Mt de terre cuite (tuiles et briques), 200 kt de verre plat. Il n'inclut pas les terres d'excavation et cailloux, matériaux hors cadre de la REP PMCB, dont le gisement est estimé à 3,5 Mt.

Bien que le taux de valorisation de ce gisement de déchets inertes atteigne 76,6%, le remblaiement de carrière est très majoritaire : 5% de réemploi in-situ ou un autre chantier comme remblais ; 33,3% de production de graves recyclées ; 38,3% de remblaiement de carrière. Les 23,4% restants sont éliminés en ISDI (Installation de Stockage des Déchets Inertes).

En ce qui concerne le recyclage, les déchets inertes et en particulier de béton peuvent suivre 2 filières de valorisation différentes :

- La plus vertueuse consiste à transformer les granulats pour les **intégrer à de nouveaux bétons**, en substitution des granulats naturels. Le processus nécessite une succession de scalpage/criblage (tri par taille) et de concassage, après séparation éventuelle de matériaux indésirables (bois, plastiques, plâtre, métaux...). La compétitivité de ces matériaux recyclés est très dépendante de la distance entre le lieu de production du déchet et l'installation de recyclage (donc du coût de transport) et de la quantité de carrières de granulats naturels dans la région. Il existe environ 1500 installations de regroupement, tri et/ou recyclage sur le territoire national.
- Cette voie de recyclage en boucle fermée reste cependant marginale, la plupart des granulats recyclés étant réintégrés en sous-couche routières, application pour laquelle les exigences sur la qualité des granulats sont plus faibles. Les matériaux obtenus ont néanmoins une valeur ajoutée et un potentiel de revente moindres.

L'apport de déchets pour du remblaiement de carrières coûte entre 4 et 8€/tonne. Les prix de reprise des différentes matières indiqués dans la suite du document sont des coûts indicatifs pratiqués pour des déchets triés apportés sur un centre de tri ou de recyclage, hors coûts liés au transport. L'apport de déchets inertes et/ou non dangereux en mélange, souvent appelés DIB (pour Déchet Industriel Banal), s'ils sont acceptés, sont facturés aux alentours de 200€/tonne.

Fortement consommateur de ressources et d'énergie, le **verre plat** est un matériau malheureusement très peu valorisé. Il dispose pourtant de sa propre filière de recyclage.

Le **verre plat**, utilisé dans la fabrication des éléments vitrés, il peut être réduit en calcin, puis, selon le type de vitrage, recyclé en boucle fermée (fabrication de nouveau verre plat) ou en boucle ouverte (fabrication de laine de verre ou de verre creux « bouteille »). Le coût de reprise des menuiseries déposées en pied de chantier est de l'ordre de 140€/tonne.

Des exigences de qualité importantes doivent être respectées pour permettre la réintégration du calcin dans un four. La démarche de recyclage du verre doit donc être anticipée, car les éléments vitrés doivent être déposés particulièrement soigneusement (sans casser le vitrage). Les verres composites (verre armé, émaillé, sérigraphié...) sont exclus de cette filière de recyclage.

Remarque : Les matériaux inertes montés au plâtre, ne sont pas des matériaux inertes et ne peuvent donc intégrer ces filières.

Une filière de valorisation des **briques plâtrières** a été créée en région Auvergne-Rhône-Alpes en 2017 pour éviter l'enfouissement de ces matériaux en ISDND : le gypse est séparé de la brique puis envoyé en cimenterie où il entre dans la composition de ciment. La partie brique est quant à elle valorisée en remblaiement de carrière. L'apport de bennes de briques plâtrières en filière de recyclage est facturé environ 75€/tonne.

// Déchets non dangereux non inertes

Le gisement de déchets non dangereux (DND) est estimé à 9,7Mt par an. Parmi eux, les métaux représentent 3Mt, le bois 2,2Mt, le plâtre 0,6Mt, la laine minérale (de verre et de roche) 0,25 Mt, les membranes bitumineuses 80 kt, le PVC rigide 60 kt, le PVC souple 50 kt et les moquettes 30 kt. S'ajoute à cela 3,4Mt de DND en mélange et environ 60kt d'autres plastiques (PSE, PP, PE, PU).

Les **métaux ferreux** (acier) et **non ferreux** (aluminium, cuivre, laiton, zinc...) sont valorisés à hauteur de 90% par recyclage. Après séparation par catégories et alliages, ils sont redirigés vers l'industrie métallurgique où leur refonte permet de fabriquer de nouveaux matériaux métalliques. Ces matériaux sont rachetés de 400 à 1000€/tonne selon l'alliage et les prix actuels du marché.

Le référentiel de classification des déchets bois de la FCBA (FCBA, Groupe de travail plan Déchets du CSF bois. 2022. Référentiel de classification des déchets bois - Version 05/2022. 14 pages.), distingue plusieurs classes de déchets de **bois** en fonction de leur degré de pollution :

- La classe A, correspondant aux déchets de biomasse pure (chutes de fabrication en bois massif, déchets d'emballage sans traitement). A noter que les palettes et bois de coffrage sont exclus du périmètre de la filière REP PMCB. Le bois de type A est souvent repris sans surcoût (autour de 0€/tonne).
- La classe BR1, respectant un cahier des charges de composition chimique avec des valeurs limites de concentration sur une liste déterminée de substances chimiques dans l'objectif de permettre, pour ces déchets, leur recyclage en panneaux à base de bois ou leur valorisation énergétique en installation de combustion.
- La classe BR2, pour des déchets non dangereux recyclables en panneaux ou valorisables énergétiquement en installation d'incinération ou de co-incinération de déchets. Les coûts de traitement du bois B se situent aux alentours de 85€/tonne.
- La classe C, pour des déchets bois contenant des substances dangereuses en concentration conduisant au classement en déchet dangereux (bois créosoté par exemple), pour un coût de traitement d'environ 300€/tonne.

Au global, 92% des 2,3Mt de déchets de bois sont valorisés mais la valorisation matière n'atteint que 44,5% : 2,5% de réemploi, 42% de recyclage en panneaux de particules, 48% de valorisation énergétique (dont environ 7,5% dans les cimenteries).

Le recyclage des déchets de **plâtre** en boucle fermée (intégration dans la fabrication de nouvelles plaques de plâtre) est porté par plusieurs industriels du secteur. Le taux de recyclage aujourd'hui estimé à 16% devra atteindre 37% en 2027 d'après les objectifs fixés par la REP PMCB. Les plaques ou carreaux, avec ou sans isolant avec un faible taux d'indésirable (tapisserie, bois, gaine électrique...) sont acceptées. En revanche, les enduits de plâtre sur support inerte (briques plâtrières par exemple) sont exclus de cette filière. Les déchets de plâtre triés sont facturés autour de 100€/tonne.

La **laine de verre**, dont le gisement est estimé à 103 kt de déchets par an peut être fondue puis réintégrée en boucle fermée dans le processus de fabrication de la laine de verre. Jusqu'alors peu valorisée, des filières de recyclage de la laine de verre se développent, le gisement étant amené à croître dans les prochaines années (du fait des nombreux projets de rénovation énergétique).

La **laine de roche** dispose également de sa propre filière de recyclage, encore peu développée. Les prestataires de déchets reprennent les déchets de laine minérale triés pour 150€/tonne environ.

Les **membranes bitumineuses** (gisement estimé à 80 kt/an) sont des matériaux, du fait de leur composition, difficiles à recycler. La plupart du temps, la valorisation se fait en boucle ouverte : les membranes sont broyées et transformées en combustible solide de récupération (CSR) pour alimenter les cimenteries, pour un coût avoisinant 100-150€/tonne.

Les déchets de **PVC rigide** bien que facilement recyclables, sont trop souvent enfouis sans valorisation. Leur valorisation énergétique peut être problématique car elle dégage du chlorure d'hydrogène, pouvant être à l'origine de phénomène de pluies acides. Certains fabricants se sont néanmoins lancés depuis plusieurs années déjà dans le recyclage des profilés PVC en boucle fermée (14% de recyclage environ aujourd'hui). Les autres matériaux (tuyaux, tubes, goulottes...) sont également transformés en granulats de PVC recyclé puis réinjectés avec du PVC vierge chez les industriels du secteur. Le coût de traitement est proche de 100€/tonne.

Les **autres plastiques** du bâtiment (PSE, PP, PE, PU) sont encore trop souvent enfouis et peu recyclés, car difficiles à trier et à transporter, malgré l'émergence récente de nouvelles filières. Leur valorisation énergétique n'est pas toujours possible, car elle dépend de leur formulation chimique.

Si le réemploi des **moquettes** (30 kt/an) n'est pas possible, elles peuvent être orientées vers des filières de recyclage en boucle fermée (l'acceptabilité dépend cependant de sa composition) ou en boucle ouverte (valorisation en CSR). Les déchets de moquette sont traités pour un prix de 140€/tonne environ.

// Déchets dangereux

Les déchets dangereux (DD), entre 0,9 et 1,7 Mt/an, présentent des risques importants pour la population et l'environnement. Il est donc impératif de les identifier et de les orienter vers les filières de traitement adaptées. Les éléments contaminés par des polluants doivent être traités comme déchets dangereux.

Les **déchets d'amiante**, évalués à 570 kt/an sont très majoritairement enfouis en ISDD (Installation de Stockage de Déchet Dangereux). Une seule filière permet à ce jour la destruction totale de l'amiante : il s'agit de l'usine de la société Intertam dans les Landes. Les déchets d'amiante sont détruits par vitrification, pour un coût de 2000-2500€/tonne (les déchets d'amiante liés étant repris en ISDD autour de 300€/tonne et les déchets d'amiante libre 500€/tonne).

Les déchets contenant du **plomb** en concentration importante (peintures de matériaux métalliques notamment), doivent également être évacués vers des filières spécifiques et exclus de la filière métaux.

// Filières REP DEEE (Déchets D'Équipements Électriques et Électroniques) et DEA (Déchets d'Éléments d'Ameublement)

En 2005 et 2006 a été mise en place une filière REP dédiée aux DEEE, équipements en fin de vie fonctionnant grâce à un courant électrique basse tension, une pile ou un accumulateur. La majorité sont des déchets dangereux (lampes néon, équipements contenant des fluides caloporteurs, des accumulateurs au plomb...) Ils sont classés en 7 catégories par trois éco-organismes agréés (Ecosystem, Ecologic et Soren pour la catégorie 7 spécifique aux panneaux photovoltaïques).

D'après le rapport annuel de l'ADEME, 44,3% des DEEE professionnels ont été collectés en 2020. Sur les 78 kt traitées, 4,7% ont été réutilisées ou réemployées, 79% ont été recyclées, 8% valorisées énergétiquement et 8,5% éliminées.

Les DEA (Déchets d'éléments d'ameublement) bénéficient également de leur propre filière REP depuis 2013. Deux éco-organismes, Ecomobilier et Valdélia, sont agréés jusqu'au 31 décembre 2023 pour pourvoir à la prévention, la collecte et le traitement des DEA. Sur les 1,2Mt d'EA collectés en 2021, moins de 1% ont été réemployés ou réutilisés, 47,7% recyclés, 42,4% valorisés énergétiquement et 9,0 éliminés (rapport annuel de l'ADEME sur les données 2021).

Les éco-organismes, peuvent, selon le tonnage de déchets en présence, proposer un enlèvement des déchets directement sur site.

En ce qui concerne l'élimination des déchets, les ordres de prix pratiqués sont les suivants :

- 10-15€/tonne sur une ISDI (Installation de Stockage des Déchets Inertes)
- 200-220€/tonne sur une ISDND (Installation de Stockage des Déchets Non Dangereux)
- 500€/tonne sur une ISDD (Installation de Stockage des Déchets Dangereux).

TABEAU DES CENTRES DE VALORISATION PROCHES DU SITE ETUDIE :

Flux*	Matériau	Taux de recyclage moyen national	Taux de recyclage maximum possible	Nom collecteur/centre de tri	Adresse et contact
Réglementaire (7 flux)	Fraction minérale	60%	95%	Gedimat Faure	205 Avenue Roger Salengro - 69100 VILLEURBANNE
				Déchèterie de Villeurbanne Nord	rue Alfred Brinon – 69100 VILLEURBANNE
				Granulats Vicat	27 RUE EUGENE POTTIER - 69100 VILLEURBANNE
Réglementaire (7 flux)	Verre	70%	70%	Gedimat Faure	205 Avenue Roger Salengro - 69100 VILLEURBANNE
				Point P BMRA Vaulx-en-Velin	6 Rue Jean Corona - 69120 VAULX-EN-VELIN
				Point P BMRA Villeurbanne	3 Rue Christian de Wett - 69628 VILLEURBANNE
Réglementaire (7 flux)	Bois A, BR1, BR2	43%	80%	Gedimat Faure	205 Avenue Roger Salengro - 69100 VILLEURBANNE
				Déchèterie de Villeurbanne Nord	rue Alfred Brinon - 69 VILLEURBANNE
				Point P BMRA Vaulx-en-Velin	6 Rue Jean Corona - 69120 VAULX-EN-VELIN
Réglementaire (7 flux)	Métaux	90%	90%	Gedimat Faure	205 Avenue Roger Salengro - 69100 VILLEURBANNE
				Point P BMRA Vaulx-en-Velin	6 Rue Jean Corona - 69120 VAULX-EN-VELIN
				Point P BMRA Villeurbanne	3 Rue Christian de Wett - 69628 VILLEURBANNE
Réglementaire (7 flux)	Plastiques	24%	70%	Gedimat Faure	205 Avenue Roger Salengro - 69100 VILLEURBANNE
				Point P BMRA Vaulx-en-Velin	6 Rue Jean Corona - 69120 VAULX-EN-VELIN
				Point P BMRA Villeurbanne	3 Rue Christian de Wett - 69628 VILLEURBANNE
Réglementaire (7 flux)	Plâtre	16%	95%	Gedimat Faure	205 Avenue Roger Salengro - 69100 VILLEURBANNE
				Point P BMRA Vaulx-en-Velin	6 Rue Jean Corona - 69120 VAULX-EN-VELIN
				Point P BMRA Villeurbanne	3 Rue Christian de Wett - 69628 VILLEURBANNE
Flux alternatif	Béton	70%	95%	Gedimat Faure	205 Avenue Roger Salengro - 69100 VILLEURBANNE
				Déchèterie de Villeurbanne Nord	rue Alfred Brinon - 69 VILLEURBANNE
				Granulats Vicat	27 RUE EUGENE POTTIER - 69100 VILLEURBANNE
Flux alternatif	PVC	30%	90%	Buty Services	17 RUE FRANCINE FROMONT - 69120 VAULX-EN-VELIN
				Serdex SAS	Port Edouard Herriot 20, Rue de Fos-sur-Mer - 69637 LYON
				Serdex St Priest	99, Chemin du Charbonnier - 69800 SAINT-PRIEST
Flux alternatif	Fenêtres et ouvertures vitrées	15%	85%	Gedimat Faure	205 Avenue Roger Salengro - 69100 VILLEURBANNE
				Point P BMRA Vaulx-en-Velin	6 Rue Jean Corona - 69120 VAULX-EN-VELIN
				Point P BMRA Villeurbanne	3 Rue Christian de Wett - 69628 VILLEURBANNE

VI.3 AUTRES MODES DE TRAITEMENT DE DECHETS

VALORISATION ENERGETIQUE

Définition de l'ADEME : Destinée aux déchets qui ne peuvent être recyclés ou valorisés sous forme de matière, la valorisation énergétique consiste à récupérer et valoriser l'énergie produite lors du traitement des déchets par combustion ou méthanisation. L'énergie produite est utilisée sous forme de chaleur ou d'électricité. La valorisation énergétique peut être directe : le déchet est brûlé dans une installation dédiée, construite et opérée selon des critères définis afin de minimiser les impacts environnementaux et sanitaires. C'est le mode le plus utilisé actuellement pour les déchets municipaux. Elle peut aussi être différée - pour les déchets industriels de préférence - soit par la production d'un combustible solide de récupération, soit par la production d'un gaz ou d'un coke dans des procédés de gazéification ou de pyrolyse.

L'incinération n'étant pas un mode de valorisation vertueux, nous ne présentons pas de centres proches de votre site. Néanmoins, si vous souhaitez en trouver un, la carte des incinérateurs en métropole est disponible au lien suivant : <http://france-incineration.fr/spip.php?rubrique4>

ELIMINATION

Définition de l'ADEME : L'élimination est une opération qui n'est pas de la valorisation même lorsque ladite opération a comme conséquence secondaire la récupération de substances, matières ou produits ou d'énergie (article L. 541-1-1 du code de l'environnement).

Sur l'ensemble des déchets produits en France en 2018, environ 28% sont éliminés (chiffre de l'ADEME), un taux encore malheureusement trop important.

VI.4 LA STRATEGIE A POURSUIVRE

Une fois le diagnostic réalisé, il doit être présenté à la MOA et la MOE pour arbitrage et poursuite de la mission. Si la MOA a la volonté d'engager une démarche de réemploi in-situ ou ex-situ, les étapes suivantes se déroulent comme ceci :

	Réemploi in situ	Réemploi ex situ	Valorisation matière
DIA	Diagnostic PEMD Réemploi + transmission du Cerfa réglementaire		
APS/PC	Faisabilité réemploi in situ Rencontre avec la MOE et MOA pour sélectionner les solutions de réemploi in situ	Arbitrage MOA	Etablissement d'objectifs de valorisation par familles de déchets, ou au global
AVP/PRO	Poursuite des études Les solutions de réemploi sont décrites dans les documents de conceptions.	Identification de preneurs La commercialisation des matériaux à lieu après arbitrage de la MOA. La commercialisation peut avoir lieu sur <i>cycle-up.fr</i>	Confirmation des objectifs de valorisation familles de déchets, ou au global
DCE/ACT	Rédaction des pièces marché et négociations entreprises Constitution du dossier de consultation des entreprises relative au réemploi in situ et ex situ		Rédaction des pièces marché et négociations entreprises Constitution du dossier de consultation des entreprises relative à la valorisation matière (charte de gestion des PEMD)
EXE	Suivi de chantier En phase curage/déconstruction, suivi de la dépose sélective, conditionnement et stockage. En phase rénovation/construction, suivi de la transformation, reconditionnement et remise en œuvre des matériaux	Suivi de chantier Suivi de la dépose soignée, conditionnement, stockage et enlèvements des commandes. Suivi de la traçabilité.	Suivi de chantier En phase curage/déconstruction, suivi du tri des déchets, envoi de plateforme dédiée et récolte de BDS
DOE	Bilan et Rex Bilan environnemental, économique et technique du réemploi. Retour d'expérience avec les acteurs du projet sur les opérations de réemploi		Bilan et Rex Bilan des opérations de valorisation matière et justification de l'atteinte des objectifs + transmission du Cerfa de récolement*

*en attente des documents officiels et de la plateforme CSTB

VII. ANNEXES

ANNEXE A.1 – GRILLE PEMD










Catégorie	Code déchet	Typologie	Unité fonctionnelle	Description/C hamps libre	Total quantité UF	Poids total (t)	Réemployabilité	Poids maximal réemployable (en T)	Poids maximal recyclable (en tonnes)	Poids recyclable taux max (t)	Poids maximal incinérable (en tonnes)	Poids élimination estimé (en tonnes)
Autres déchets dangereux (DD)	17 09 03*	Béton pollué	m3		64,5	158,7	Non	-	-	-	0,00	158,67
Amiante	17 06 05*	Fenêtre et mastic amianté	unité		1 686,0	67,4	Non	-	-	-	0,00	67,44
Amiante	17 06 05*	Conduite fibrociment - 150 mm	ml		118,6	1	Non	-	-	-	0,00	1,00
Amiante	17 06 05*	Panneau fibrociment	m2		3,4	0,1	Non	-	-	-	0,00	0,05
Amiante	17 06 05*	Colle et carrelage	m2		2,00	0,1	Non	-	-	-	0,00	0,05
Amiante	17 06 05*	Joint de bride	unité		15,0	0,0	Non	-	-	-	0,00	0,02
Éléments recouverts de peinture contenant des substances dangereuses	17 06 01*	Menuiserie métallique avec peinture plomb	unité		33,0	137,0	Non	-	-	109,59	0,00	136,98
Génie climatique (chauffage, climatisation, ventilation)	20 01 36	Chaudière à eau chaude-Autre chaudière à eau chaude--	unité	#N/A	2,0	90,0	Non	-	72,00	81,00	13,50	4,50
Génie climatique (chauffage, climatisation, ventilation)	20 01 36	Chaudière à eau chaude-Chaudière à gaz collective-Haute température	unité	Bon état	3,0	27,0	Oui	26,9	21,60	24,30	4,05	-
Génie climatique (chauffage, climatisation, ventilation)	20 01 36	Compresseurs d'air----	unité	Etat d'usage	1,0	0,0	Oui	3,1	0,01	0,01	0,00	-
Équipement divers (ascenseurs, armoires TGBT, ...)	20 01 36	Pont-roulant----	unité	Usé	4,0	4,0	Oui	0,7	3,08	3,60	0,00	-
Matériel industriel ou mobilier	17 09 04	Équipement résidentiel-Echelle--	ml	Usé	40,9	0,6	Non	-	0,31	0,53	0,15	0,12
Équipements sanitaires (lavabos, éviers, WC...)	0	Lavabo-Vasque simple suspendue-Céramique	unité	Usé	1,0	0,0	Oui	0,1	0,01	0,01	0,00	-
Matériel industriel ou mobilier	17 09 04	Équipement de service alimentaire-Adoucisseur de cuisson/lavage--	unité	Usé	2,0	0,0	Non	-	0,02	0,03	0,01	0,01
Équipements sanitaires (lavabos, éviers, WC...)	0	Évier-Evier simple-Céramique	unité	Etat d'usage	1,0	0,0	Non	-	0,01	0,02	0,00	0,01
Génie climatique (chauffage, climatisation, ventilation)	20 01 36	Approvisionnement en eau chaude sanitaire (ECS)-Ballon de stockage collectif--	unité	Etat d'usage	2,0	0,7	Oui	16,3	0,58	0,65	0,11	-
Matériel industriel ou mobilier	17 09 04	Signalétique-Autre signalétique--	unité	Usé	1,0	0,0	Non	-	0,01	0,01	0,00	0,00
Équipement divers (ascenseurs, armoires TGBT, ...)	20 01 36	Transformateur de distribution intérieure-Armoire électrique-Polyester	unité	Etat d'usage	4,0	0,1	Non	-	0,05	0,05	0,00	0,01
Équipements sanitaires (lavabos, éviers, WC...)	0	Lavabo-Vasque simple sur colonne-Céramique	unité	Bon état	1,0	0,0	Oui	0,2	0,02	0,03	0,00	-
Câbles	20 01 36	Autre ascenseur et monte charge-Câble--	ml	Bon état	60,0	0,0	Non	-	0,03	0,03	0,00	0,01
Matériel industriel ou mobilier	17 09 04	Autre mobilier-Autre mobilier--	unité	Etat d'usage	1,0	0,1	Oui	0,1	0,03	0,06	0,02	-
Luminaires (tubes fluorescents, lampes à décharges, lampes à LED)	16 02 13*	Équipement d'éclairage-Réglette--	unité	Bon état	7,0	0,0	Oui	0,0	0,01	0,01	0,00	-
Génie climatique (chauffage, climatisation, ventilation)	20 01 36	Régulation cvc-Vanne--	unité	Usé	16,0	0,0	Non	-	0,01	0,01	0,00	0,00
Équipements sanitaires (lavabos, éviers, WC...)	0	Douche / baignoire-Receveur de douche-Céramique	unité	Bon état	7,0	0,3	Non	-	0,20	0,32	0,00	0,13
Conduits de fluide et canalisations	17 09 04	Pompe incendie----	unité	Usé	2,0	0,1	Oui	0,6	0,08	0,13	0,00	-
Équipement divers (ascenseurs, armoires TGBT, ...)	20 01 36	Echafaudage----	unité	Etat d'usage	2,0	6,0	Oui	405,0	4,62	5,40	0,00	-
Équipements sanitaires (lavabos, éviers, WC...)	0	W.C.-W.C. à la turque-Céramique	unité	Usé	1,0	0,0	Oui	2,1	0,02	0,03	0,00	-
Autres DEEE non dangereux	20 01 36	Dispositif d'alarme incendie-Autre dispositif d'alarme incendie--	unité	Usé	1,0	0,1	Oui	9,2	0,04	0,05	0,00	-
Équipement divers (ascenseurs, armoires TGBT, ...)	20 01 36	Transformateur de distribution intérieure-Armoire électrique-Métal	unité	Usé	33,0	0,8	Oui	3,0	0,61	0,71	0,00	-
Équipements sanitaires (lavabos, éviers, WC...)	0	W.C.-W.C. sur pied-Céramique	unité	Bon état	2,0	0,0	Oui	22,2	0,03	0,04	0,00	-
Luminaires (tubes fluorescents, lampes à décharges, lampes à LED)	16 02 13*	Équipement d'éclairage-Luminaire suspendu petite puissance--	unité	Usé	51,0	0,1	Non	-	0,09	0,09	0,01	0,01
Luminaires (tubes fluorescents, lampes à décharges, lampes à LED)	16 02 13*	Équipement d'éclairage-Dalle luminaire--	unité	Usé	9,0	0,0	Non	-	0,03	0,04	0,00	0,00
Génie climatique (chauffage, climatisation, ventilation)	20 01 36	Équipement auxiliaire-Pompes de distribution individuelle--	unité	Etat d'usage	1,0	0,0	Non	-	0,00	0,00	0,00	0,00
Autres DEEE non dangereux	20 01 36	Autre service et distribution électrique-Autre service et distribution électrique--	unité	Bon état	300,0	0,2	Oui	0,0	0,14	0,16	0,00	-
Autres DEEE non dangereux	20 01 36	Dispositif d'alarme incendie-Alarme / diffuseur sonore--	unité	Etat d'usage	2,0	0,0	Non	-	0,00	0,00	0,00	0,00
Autres DEEE non dangereux	20 01 36	Dispositif d'alarme incendie-Déclencheur manuel d'alarme--	unité	Usé	3,0	0,0	Oui	0,1	0,00	0,00	0,00	-
Équipements sanitaires (lavabos, éviers, WC...)	0	Autre appareil de plomberie-Pommeau, colonne de douche--	unité	Bon état	1,0	0,0	Oui	0,1	0,00	0,00	0,00	-
Autres DEEE non dangereux	20 01 36	Équipement de service électrique généraux----	unité	Usé	2,0	0,2	Oui	6,6	0,12	0,14	0,00	-
Béton	17 01 01	Béton armé (hors armatures)	m3		320,4	788,2	Non	-	472,91	748,77	0,00	315,27
Béton	17 01 01	Béton armé - Dalle et plancher	m3			-	Non	-	-	-	0,00	-
Béton	17 01 01	Béton armé - Murs intérieurs	m3			-	Non	-	-	-	0,00	-
Béton	17 01 01	Béton armé - Voiles extérieures	m3			-	Non	-	-	-	0,00	-

Catégorie	Code déchet	Typologie	Unité fonctionnelle	Description/C hamps libre	Total quantité UF	Poids total (t)	Réemployabilité	Poids maximal réemployable (en T)	Poids maximal recyclable (en tonnes)	Poids recyclable taux max (t)	Poids maximal incinérable (en tonnes)	Poids élimination estimé (en tonnes)
Béton	17 01 01	Béton armé - Poteaux et poutres	m3			-	Non	-	-	-	0,00	-
Béton	17 01 01	Fondations béton armé (hors armatures)	m3		50,4	124,0	Non	-	74,39	117,78	0,00	49,59
Mélange bitumineux ne contenant pas de goudron	17 03 02	Enrobés - 5 cm	m2		1 300,0	149,5	Non	-	79,24	142,03	0,00	70,27
Briques	17 01 02	Briques pleines - 21 cm	m2		1 256,6	284,0	Non	-	142,00	269,80	0,00	142,00
Mélanges de béton, tuiles et céramique ne contenant pas de substance dangereuse	17 01 07	Bordure et caniveau-Châssis de regard--	m²	Etat d'usage	3,0	0,5	Oui	1,5	0,27	0,43	0,00	-
Béton	17 01 01	Revêtement de cheminement-Pavé-Béton	m²	Bon état	76,0	13,9	Oui	27,4	9,70	13,17	0,00	-
Mélanges de béton, tuiles et céramique ne contenant pas de substance dangereuse	17 01 07	Bordure et caniveau-Grille de caniveau--	m²	Etat d'usage	1,7	0,0	Oui	0,0	0,01	0,02	0,00	-
Béton	17 01 01	Mur ou cloison intérieure portant-Parpaing-Béton	m²	Etat d'usage	40,0	13,6	Oui	0,2	9,52	12,92	0,00	3,90
Tuiles et céramiques	17 01 03	Carrelage-Carrelage-Céramique	m²	Usé	69,0	1,4	Oui	0,1	0,87	1,38	0,00	0,45
Ferreux	17 04 05	Armatures pour béton armé	m3			27,1	Non	-	24,36	24,36	1,35	1,35
Ferreux	17 04 05	Armatures BA Fondations	m3		50,4		Non	-	-	-	2,52	-
Ferreux	17 04 05	Armatures BA Dalle BA + Dalle hourdis	m3		342,0		Non	-	-	-	17,10	-
Ferreux	17 04 05	Armatures BA Volles + murs	m3		- 60,2		Non	-	-	-	-3,01	-
Ferreux	17 04 05	Armatures BA Poteaux et poutres	m3		24,6		Non	-	-	-	1,23	-
Mélange de DND listés ci-dessus	17 09 04	Garde-corps et barrière-Garde-corps--	m²	Usé	423,2	14,8	Oui	0,2	1,48	7,41	7,41	-
Ferreux	17 04 05	Réservoir liquide et gaz-Acier--	unité	Usé	20,0	24,0	Oui	3,2	21,60	21,60	1,20	-
Mélange de DND listés ci-dessus	17 09 04	Revêtement de cheminement-Autre revêtement de cheminement--	m²	Etat d'usage	68,0	7,5	Oui	0,1	0,75	3,73	3,73	-
Fenêtres et autres ouvertures vitrées : bois/aluminium/PVC et simple vitrage ou double vitrage	17 06 04	Porte intérieure vitrée-Porte vitrée simple manuelle-Cadre acier	m²	Usé	2,1	0,1	Non	-	0,02	0,11	0,04	0,06
Ferreux	17 04 05	Autre aménagement extérieur-Caillebotis-Acier	m²	Usé	300,0	6,6	Oui	0,1	5,94	5,94	0,33	-
Autres matériaux complexes	17 06 04	Cloison fixe-Autre cloison fixe--	m²	Usé	18,0	0,6	Non	-	0,09	0,28	0,03	0,44
Fenêtres et autres ouvertures vitrées : bois/aluminium/PVC et simple vitrage ou double vitrage	17 06 04	Fenêtre-Fenêtre simple, simple vitrage-Cadre Acier	m²	Usé	568,0	14,2	Non	-	2,13	12,07	4,97	7,10
Ferreux	17 04 05	Charpente métallique lourde (industriel)	m2		260,0	39,0	Non	-	35,10	35,10	13,00	1,95
Mélange de DND listés ci-dessus	17 09 04	Porte coupe-feu----	m²	Usé	9,4	0,4	Non	-	0,04	0,21	0,21	0,17
Mélange de DND listés ci-dessus	17 09 04	Trottoir roulant----	unité	Usé	392,0	105,8	Oui	38,7	10,58	52,92	52,92	-
Laines minérales de verre	17 06 04	Dalle de plafond suspendu-Perforé / type lame / type maille-Laine de roche	m²	Bon état	124,0	4,3	Non	-	0,04	3,91	3,47	0,82
Autres matériaux ou déchets non dangereux (DND)	17 09 04	Autre système de production de chaleur-Cheminée à foyer ouvert-Autre	unité	Usé	1,0	2,5	Non	-	0,25	1,25	1,25	1,00
Autres matériaux ou déchets non dangereux (DND)	17 09 04	Autre système de production de chaleur-Cheminée à foyer fermé-Autre	unité	Usé	7,0	0,7	Non	-	0,07	0,35	0,35	0,28
Aluminium	17 04 02	Radiateur-Radiateur électrique-Aluminium	unité	Etat d'usage	1,0	0,0	Non	-	0,01	0,01	0,00	0,00
Mélange de DND listés ci-dessus	17 09 04	Tableau d'affichage et tableau à craie-Tableau blanc--	m²	Bon état	1,1	0,0	Oui	0,0	0,00	0,00	0,00	-
Ferreux	17 04 05	Rails faux plafond	m2		350,0	0,5	Non	-	0,47	0,47	17,50	0,03
Mélange de DND listés ci-dessus	17 09 04	Auvent, verrière, marquise----	m²	Usé	181,0	13,6	Non	-	1,36	6,79	6,79	5,43
Autres matériaux ou déchets non dangereux (DND)	17 09 04	Réservoir liquide et gaz-Composite--	unité	Usé	3,0	4,5	Oui	102,6	0,45	2,25	2,25	-
Aluminium	17 04 02	Cloison fixe-Panneau simple-Aluminium	m²	Etat d'usage	50,0	0,3	Non	-	0,27	0,27	0,02	0,02
Ferreux	17 04 05	Clôture et barrière-Clôture extérieure-Métal	ml	Etat d'usage	60,0	3,3	Non	-	2,97	2,97	0,17	0,17
Ferreux	17 04 05	Clôture et barrière-Clôture grillagée-Acier	m²	Usé	54,0	0,8	Oui	0,0	0,73	0,73	0,04	-
Mélange de DND listés ci-dessus	17 09 04	Tableau d'affichage et tableau à craie-Tableau liège--	m²	Bon état	2,6	0,0	Oui	0,0	0,00	0,00	0,00	-
Ferreux	17 04 05	Charpente-Charpente légère-Métal	kg	Etat d'usage	500,0	0,5	Non	-	0,45	0,45	0,03	0,03
Ferreux	17 04 05	Mât-Poteau-Acier	ml	Bon état	145,3	2,2	Non	-	1,96	1,96	0,11	0,11
Aluminium	17 04 02	Cloison fixe-Panneau sandwich-Aluminium	m²	Usé	16,0	0,1	Non	-	0,09	0,09	0,00	0,00
Mélange de DND listés ci-dessus	17 09 04	Extincteur portable-Autre extincteur portable--	unité	Usé	22,0	0,6	Oui	4,7	0,06	0,31	0,31	-
Bois B : BR1	17 02 01	Porte intérieure pleine-Porte simple manuelle-Bois reconstitué	m²	Usé	10,5	0,2	Non	-	0,09	0,17	0,11	0,01
Mélange de DND listés ci-dessus	17 09 04	Garde-corps et barrière-Barrière--	m²	Usé	8,0	0,1	Non	-	0,01	0,06	0,06	0,05




Catégorie	Code déchet	Typologie	Unité fonctionnelle	Description/C hamps libre	Total quantité UF	Poids total (t)	Réemployabilité	Poids maximal réemployable (en T)	Poids maximal recyclable (en tonnes)	Poids recyclable taux max (t)	Poids maximal incinérable (en tonnes)	Poids élimination estimé (en tonnes)
Ferreux	17 04 05	Couverture pente / plate-Bac-Acier--	m²	Usé	145,0	1,2	Non	-	1,04	1,04	0,06	0,06
Ferreux	17 04 05	Revêtement de façade-Bardage-Acier	m²	Etat d'usage	1 820,0	32,8	Oui	0,9	29,48	29,48	1,64	-
Ferreux	17 04 05	Main courante, rampe et accessoire d'escalier-Garde-corps d'escalier-Acier	m²	Usé	45,0	2,5	Oui	1,1	2,23	2,23	0,12	-
Ferreux	17 04 05	Porte industrielle-Porte sectionnelle-Acier	m²	Usé	30,5	1,1	Oui	0,1	0,96	0,96	0,05	-
Mélange de DND listés ci-dessus	17 09 04	Accessoire de toilette et de sdb-Distributeur de papier--	unité	Très bon état	1,0	0,0	Oui	0,0	0,00	0,00	0,00	-
Ferreux	17 04 05	Ossature de plancher-Poutre / Solive / Poutrelle-Acier	kg	Etat d'usage	425,0	0,4	Non	-	0,38	0,38	0,02	0,02
Ferreux	17 04 05	Meuble rangement-Etagère sur pied-Métal	unité	Etat d'usage	1,0	0,0	Oui	0,2	0,00	0,00	0,00	-
Ferreux	17 04 05	Autre finition de mur-Plaque métallique--	m²	Etat d'usage	100,0	1,4	Non	-	1,26	1,26	0,07	0,07
Ferreux	17 04 05	Tuyauterie et raccord-Canalisation-Métal	ml	Etat d'usage	1 050,0	26,3	Oui	0,2	23,63	23,63	1,31	-
Ferreux	17 04 05	Construction d'escalier intérieur et extérieur-Escalier droit-Acier	ml	Usé	42,1	2,7	Oui	3,0	2,46	2,46	0,14	-
Ferreux	17 04 05	Main courante, rampe et accessoire d'escalier-Marche / Contre marche droite d'escalier-Acier	m²	Usé	35,0	0,9	Oui	0,1	0,85	0,85	0,05	-
Ferreux	17 04 05	Portail & portillon-Portail-Acier	m²	Usé	13,5	0,3	Oui	0,1	0,30	0,30	0,02	-
Ferreux	17 04 05	Chemin de câble--Acier	ml	Usé	239,0	0,6	Non	-	0,54	0,54	0,03	0,03
Ferreux	17 04 05	Main courante, rampe et accessoire d'escalier-Main courante seule-Acier inoxydable	ml	Usé	21,0	0,1	Oui	0,0	0,08	0,08	0,00	-
Ferreux	17 04 05	Charpente-Charpente lourde-Métal	kg	Etat d'usage	3 840,0	3,8	Non	-	3,46	3,46	0,19	-
Ferreux	17 04 05	Tuyauterie d'évent et raccord-Canalisation-Métal	ml	Usé	290,0	13,1	Oui	0,0	11,75	11,75	0,65	-
Mélange de DND listés ci-dessus	17 09 04	Extincteur portable-Extincteur à CO2--	unité	Usé	1,0	0,0	Oui	0,1	0,00	0,00	0,00	-
Bois B : BR1	17 02 01	Finition de pied de mur-Plinthes-Bois	m²	Usé	2,7	0,0	Non	-	0,01	0,02	0,01	0,00
Autres matériaux isolants	17 06 04	Panneau acoustique----	m²	Etat d'usage	430,0	1,4	Non	-	0,01	1,24	1,10	0,26
Mélange de DND listés ci-dessus	17 09 04	Autre équipement spécial-Autre équipement spécial--	unité	Usé	422,0	4,2	Non	-	0,42	2,11	2,11	1,69
Plaques et carreaux	17 08 02	Plaque Placo plâtre BA13	m2		350,0	3,3	Non	-	0,52	3,09	0,16	2,57
Câbles	20 01 36	Câblage - tertiaire	m2		450,0	0,7	Non	-	0,52	0,61	0,00	0,16
Mélange de DND listés ci-dessus	17 09 04	Autre équipement spécial-Autre équipement spécial--	unité	Usé	17,0	85,0	Non	-	8,50	42,50	42,50	34,00
Ferreux	17 04 05	Construction d'escalier intérieur et extérieur-Escalier en colimaçon-Acier	ml	Usé	10,0	0,7	Non	-	0,66	0,66	0,04	0,04
Bois B : BR1	17 02 01	Eléments bois	ml	Usé	45,0	1,1	Non	0,5	0,48	0,90	0,56	-
Végétaux	20 02 01	Végétaux----	m²	Bon état	235,0	0,6	Oui	0,0	0,30	0,59	0,32	-
Aluminium	17 04 02	Dalle de plafond suspendu-Perforé / type lame / type maille-Aluminium	m²	Usé	20,0	0,1	Non	-	0,06	0,06	0,00	0,00
Aluminium	17 04 02	Porte pleine extérieure-Porte simple manuelle-Aluminium	m²	Usé	1,7	0,1	Non	-	0,05	0,05	0,00	0,00
Autres matériaux ou déchets non dangereux (DND)	17 09 04	Canalisation spéciale----	ml	Usé	42,0	1,9	Non	-	0,19	0,95	0,95	0,76

ANNEXE A.2 - GRILLE RESSOURCES

COMUE - Ancienne chaufferie de la DOUA
ANNEXE A.2 Grille Ressources












Dénomination						Description							Quantitatif		Impact carbone	Impact financier
Réf.	Lot	Catégorie	Sous-catégorie	Produit	Matériau	Zone	Sous-zone	Description	Etat	Mode d'assemblage/ fixation	Image 1	Dimensions (cm)	Qté réemployable	Unité opérationnelle	Economie carbone vendeur (tCO2eq.)	Gain estimé réemploi ex situ (€)
1	Aménagement extérieur	Aménagement extérieur et toiture terrasse	Autre aménagement extérieur	Caillebotis	Acier	Zone 9	R-1	Caillebotis en Acier	Usé	Cloué(e), Vissé(e), Boulonné(e) au bâti ou à un support pré-installé		Long:120 Larg:120 Haut:- Ep:3 Prof:- Diam:-	7,00	m²	0,04	10,50 €
2	Aménagement extérieur	Aménagement extérieur et toiture terrasse	Autre aménagement extérieur	Caillebotis	Acier	Zone 5	R+3	Caillebotis en Acier	Usé	Cloué(e), Vissé(e), Boulonné(e) au bâti ou à un support pré-installé		Long:100 Larg:90 Haut:- Ep:- Prof:- Diam:-	133,00	m²	0,67	199,50 €
3	Aménagement extérieur	Aménagement extérieur et toiture terrasse	Autre aménagement extérieur	Caillebotis	Acier	Zone 8	RDC	Caillebotis en Acier	Usé	Cloué(e), Vissé(e), Boulonné(e) au bâti ou à un support pré-installé		Long:450 Larg:60 Haut:- Ep:5 Prof:- Diam:-	0,70	m²	0,00	1,05 €
4	Aménagement extérieur	Aménagement extérieur et toiture terrasse	Autre aménagement extérieur	Caillebotis	Acier	Zone 1	Toiture	Caillebotis en Acier	Bon état	Cloué(e), Vissé(e), Boulonné(e) au bâti ou à un support pré-installé		Long:100 Larg:100 Haut:- Ep:5 Prof:- Diam:-	7,20	m²	0,04	10,80 €
5	Aménagement extérieur	Aménagement extérieur et toiture terrasse	Autre aménagement extérieur	Caillebotis	Acier	Zone 2	RDC	Caillebotis en Acier	Usé	Cloué(e), Vissé(e), Boulonné(e) au bâti ou à un support pré-installé		Long:100 Larg:100 Haut:- Ep:3 Prof:- Diam:-	4,80	m²	0,02	7,20 €
6	Aménagement extérieur	Aménagement extérieur et toiture terrasse	Autre aménagement extérieur	Caillebotis	Acier	Zone 3	R+2	Caillebotis en Acier	Usé	Cloué(e), Vissé(e), Boulonné(e) au bâti ou à un support pré-installé		Long:100 Larg:60 Haut:- Ep:- Prof:- Diam:-	35,00	m²	0,18	19,69 €
7	Aménagement extérieur	Aménagement extérieur et toiture terrasse	Autre aménagement extérieur	Caillebotis	Acier	Zone 1	R+1	Caillebotis en Acier	Etat d'usage	Cloué(e), Vissé(e), Boulonné(e) au bâti ou à un support pré-installé		Long:- Larg:- Haut:- Ep:2 Prof:- Diam:-	8,40	m²	0,04	12,60 €
8	Aménagement extérieur	Aménagement extérieur et toiture terrasse	Clôture et barrière	Clôture extérieure	Métal	Extérieur	Sud	Clôture extérieure en Métal	Etat d'usage	Cloué(e), Vissé(e), Boulonné(e) au bâti ou à un support pré-installé		Long:- Larg:- Haut:250 Ep:300 Prof:- Diam:-	48,00	ml	0,72	162,00 €
9	Aménagement extérieur	Aménagement extérieur et toiture terrasse	Clôture et barrière	Clôture grillagée	Acier	Zone 10	RDC	Clôture grillagée en Acier	Usé	Cloué(e), Vissé(e), Boulonné(e) au bâti ou à un support pré-installé		Long:- Larg:- Haut:400 Ep:- Prof:- Diam:-	1,00	unité	0,01	- €
10	Aménagement extérieur	Aménagement extérieur et toiture terrasse	Mât	Poteau	Acier	Zone 1	RDC	Poteau en Acier	Bon état	Ouvrage maçonné		Long:- Larg:- Haut:400 Ep:- Prof:- Diam:20	46,80	ml	-	140,40 €
11	Aménagement extérieur	Aménagement extérieur et toiture terrasse	Mât	Poteau	Acier	Zone 3	RDC	Poteau en Acier	Usé	Ouvrage maçonné		Long:- Larg:- Haut:700 Ep:- Prof:- Diam:14	22,40	ml	-	67,20 €

COMUE - Ancienne chaufferie de la DOUA
ANNEXE A.2 Grille Ressources












Dénomination						Description							Quantitatif		Impact carbone	Impact financier
Réf.	Lot	Catégorie	Sous-catégorie	Produit	Matière	Zone	Sous-zone	Description	Etat	Mode d'assemblage/ fixation	Image 1	Dimensions (cm)	Qté réemployable	Unité opérationnelle	Economie carbone vendeur (tCO2eq.)	Gain estimé réemploi ex situ (€)
12	Aménagement extérieur	Aménagement extérieur et toiture terrasse	Mât	Poteau	Acier	Zone 1	RDC	Poteau en Acier	Etat d'usage	Ouvrage maçonné		Long:- Larg:- Haut:120 Ep:- Prof:- Diam:8	2,40	ml	-	7,20 €
13	Aménagement extérieur	Aménagement extérieur et toiture terrasse	Mât	Poteau	Acier	Zone 3	RDC	Poteau en Acier	Etat d'usage	Ouvrage maçonné		Long:- Larg:- Haut:250 Ep:- Prof:- Diam:14	4,50	ml	-	13,50 €
14	Aménagement extérieur	Aménagement extérieur et toiture terrasse	Mât	Poteau	Acier	Zone 2	RDC	Poteau en Acier	Etat d'usage	Ouvrage maçonné		Long:- Larg:- Haut:200 Ep:- Prof:- Diam:6	19,20	ml	-	57,60 €
15	Aménagement extérieur	Aménagement extérieur et toiture terrasse	Mât	Poteau	Acier	Zone 2	RDC	Poteau en Acier	Bon état	Ouvrage maçonné		Long:- Larg:- Haut:400 Ep:- Prof:- Diam:20	27,00	ml	-	81,00 €
16	Aménagement extérieur	Aménagement extérieur et toiture terrasse	Mât	Poteau	Acier	Zone 9	R-1	Poteau en Acier	Bon état	Cloué(e), Vissé(e), Boulonné(e) au bâti ou à un support pré-installé		Long:- Larg:- Haut:230 Ep:- Prof:- Diam:15	2,07	ml	-	6,21 €
17	Aménagement extérieur	Aménagement paysager	Végétaux	-	-	Extérieur	Est	Arbre	Bon état	Suspendu(e), emboité(e) au bâti ou à un support pré-installé		Long:- Larg:- Haut:25000 Ep:- Prof:- Diam:1000	54,60	m²	-	- €
18	Aménagement extérieur	Aménagement paysager	Végétaux	-	-	Extérieur	Sud	2 Arbres	Bon état	Encastré(e) au bâti ou à un support pré-installé		Long:- Larg:- Haut:25000 Ep:- Prof:- Diam:1000	109,90	m²	-	- €
19	Aménagement extérieur	Chaussée	Bordure et caniveau	Châssis de regard	-	Zone 1	RDC	Châssis de regard	Etat d'usage	Simplement posé(e)		Long:- Larg:- Haut:- Ep:- Prof:- Diam:-	2,70	m²	-	7,49 €
20	Aménagement extérieur	Chaussée	Bordure et caniveau	Grille de caniveau	-	Zone 1	RDC	Grille de caniveau	Etat d'usage	Cloué(e), Vissé(e), Boulonné(e) au bâti ou à un support pré-installé		Long:30 Larg:30 Haut:5 Ep:- Prof:- Diam:-	3,60	ml	-	1,35 €
21	Aménagement extérieur	Chaussée	Bordure et caniveau	Grille de caniveau	-	Extérieur	Ouest	Grille de caniveau	Usé	Cloué(e), Vissé(e), Boulonné(e) au bâti ou à un support pré-installé		Long:400 Larg:320 Haut:10 Ep:- Prof:- Diam:-	12,00	ml	-	4,50 €
22	Aménagement extérieur	Voie piétonne	Garde-corps et barrière	Barrière	-	Zone 1	Toiture	Barrière	Usé	Cloué(e), Vissé(e), Boulonné(e) au bâti ou à un support pré-installé		Long:100 Larg:- Haut:100 Ep:5 Prof:- Diam:-	5,60	ml	-	8,40 €

COMUE - Ancienne chaufferie de la DOUA
ANNEXE A.2 Grille Ressources












Dénomination						Description							Quantitatif		Impact carbone	Impact financier
Réf.	Lot	Catégorie	Sous-catégorie	Produit	Matière	Zone	Sous-zone	Description	Etat	Mode d'assemblage/ fixation	Image 1	Dimensions (cm)	Qté réemployable	Unité opérationnelle	Economie carbone vendeur (tCO2eq.)	Gain estimé réemploi ex situ (€)
23	Aménagement extérieur	Voie piétonne	Garde-corps et barrière	Garde-corps	-	Zone 1	R+2	Garde-corps	Usé	Cloué(e), Vissé(e), Boulonné(e) au bâti ou à un support pré-installé		Long:- Larg:- Haut:90 Ep:5 Prof:- Diam:-	-	ml	-	- €
24	Aménagement extérieur	Voie piétonne	Garde-corps et barrière	Garde-corps	-	Zone 8	RDC	Garde-corps	Etat d'usage	Cloué(e), Vissé(e), Boulonné(e) au bâti ou à un support pré-installé		Long:100 Larg:- Haut:100 Ep:4 Prof:- Diam:-	-	ml	-	- €
25	Aménagement extérieur	Voie piétonne	Garde-corps et barrière	Garde-corps	-	Zone 5	R+3	Garde-corps	Usé	Cloué(e), Vissé(e), Boulonné(e) au bâti ou à un support pré-installé		Long:- Larg:- Haut:110 Ep:- Prof:- Diam:-	-	ml	-	- €
26	Aménagement extérieur	Voie piétonne	Garde-corps et barrière	Garde-corps	-	Zone 1	Toiture	Garde-corps	Bon état	Cloué(e), Vissé(e), Boulonné(e) au bâti ou à un support pré-installé		Long:100 Larg:100 Haut:- Ep:5 Prof:- Diam:-	-	m²	-	- €
27	Aménagement extérieur	Voie piétonne	Garde-corps et barrière	Garde-corps	-	Zone 3	R+3	Garde-corps	Usé	Cloué(e), Vissé(e), Boulonné(e) au bâti ou à un support pré-installé		Long:100 Larg:- Haut:100 Ep:4 Prof:- Diam:-	-	ml	-	- €
28	Aménagement extérieur	Voie piétonne	Garde-corps et barrière	Garde-corps	-	Zone 3	R+3	Garde-corps	Usé	Cloué(e), Vissé(e), Boulonné(e) au bâti ou à un support pré-installé		Long:100 Larg:- Haut:100 Ep:4 Prof:- Diam:-	-	ml	-	- €
29	Aménagement extérieur	Voie piétonne	Garde-corps et barrière	Garde-corps	-	Zone 3	R+2	Garde-corps	Usé	Cloué(e), Vissé(e), Boulonné(e) au bâti ou à un support pré-installé		Long:- Larg:- Haut:100 Ep:5 Prof:- Diam:-	-	ml	-	- €
30	Aménagement extérieur	Voie piétonne	Garde-corps et barrière	Garde-corps	-	Zone 3	R+1	Garde-corps	Bon état	Cloué(e), Vissé(e), Boulonné(e) au bâti ou à un support pré-installé		Long:- Larg:- Haut:100 Ep:5 Prof:- Diam:-	-	ml	-	- €
31	Aménagement extérieur	Voie piétonne	Garde-corps et barrière	Garde-corps	-	Zone 3	RDC	Garde-corps	Usé	Cloué(e), Vissé(e), Boulonné(e) au bâti ou à un support pré-installé		Long:100 Larg:- Haut:100 Ep:4 Prof:- Diam:-	-	ml	-	- €
32	Aménagement extérieur	Voie piétonne	Garde-corps et barrière	Garde-corps	-	Zone 2	RDC	Garde-corps	Etat d'usage	Cloué(e), Vissé(e), Boulonné(e) au bâti ou à un support pré-installé		Long:100 Larg:- Haut:100 Ep:3 Prof:- Diam:-	-	ml	-	- €
33	Aménagement extérieur	Voie piétonne	Revêtement de cheminement	Autre revêtement de cheminement	-	Zone 1	Toiture	Autre revêtement de cheminement	Etat d'usage	Collé(e), Scellé(e) au bâti ou à un support pré-installé		Long:- Larg:- Haut:- Ep:- Prof:- Diam:-	-	m²	-	- €

Dénomination						Description							Quantitatif		Impact carbone	Impact financier
Réf.	Lot	Catégorie	Sous-catégorie	Produit	Matière	Zone	Sous-zone	Description	Etat	Mode d'assemblage/ fixation	Image 1	Dimensions (cm)	Qté réemployable	Unité opérationnelle	Economie carbone vendeur (tCO2eq.)	Gain estimé réemploi ex situ (€)
34	Aménagement extérieur	Voie piétonne	Revêtement de cheminement	Pavé	Béton	Extérieur	Est	Pavé en Béton	Bon état	Ouvrage maçonné		Long:25 Larg:25 Haut:- Ep:4 Prof:- Diam:-	68,40	m²	0,17	34,20 €
35	Ameublement - Décoration - Mobilier spécial	Accessoire intégré	Accessoire de toilette et de sdb	Distributeur de papier	-	Zone 1	RDC	Distributeur de papier	Très bon état	Cloué(e), Vissé(e), Boulonné(e) au bâti ou à un support pré-installé		Long:32 Larg:12 Haut:34 Ep:- Prof:- Diam:-	1,00	unité	-	1,32 €
36	Ameublement - Décoration - Mobilier spécial	Accessoire intégré	Tableau d'affichage et tableau à craie	Tableau blanc	-	Zone 1	RDC	Tableau blanc	Bon état	Cloué(e), Vissé(e), Boulonné(e) au bâti ou à un support pré-installé		Long:- Larg:120 Haut:90 Ep:2 Prof:- Diam:-	1,00	unité	-	0,56 €
37	Ameublement - Décoration - Mobilier spécial	Accessoire intégré	Tableau d'affichage et tableau à craie	Tableau liège	-	Zone 1	RDC	Tableau liège	Bon état	Cloué(e), Vissé(e), Boulonné(e) au bâti ou à un support pré-installé		Long:- Larg:150 Haut:85 Ep:1 Prof:- Diam:-	2,00	unité	-	1,13 €
38	Mobilité	Ascenseur & monte-charge	Autre ascenseur et monte charge	Câble	-	Zone 1	Toiture	Câble d'assurage toiture	Bon état	Cloué(e), Vissé(e), Boulonné(e) au bâti ou à un support pré-installé		Long:30000 Larg:10 Haut:30 Ep:- Prof:- Diam:-	54,00	ml	-	16,20 €
39	CVC	Régulation et instrumentation	Régulation cvc	Vanne	-	Zone 9	R-1	Vanne	Usé	Cloué(e), Vissé(e), Boulonné(e) au bâti ou à un support pré-installé		Long:38 Larg:30 Haut:24 Ep:- Prof:- Diam:-	1,00	unité	-	3,38 €
40	Ameublement - Décoration - Mobilier spécial	Autre Equipement	Autre équipement spécial	Autre équipement spécial	-	Zone 10	RDC	Moteur industriel	Usé	Cloué(e), Vissé(e), Boulonné(e) au bâti ou à un support pré-installé		Long:250 Larg:80 Haut:115 Ep:- Prof:- Diam:-	1,00	unité	-	- €
41	Ameublement - Décoration - Mobilier spécial	Autre Equipement	Autre équipement spécial	Autre équipement spécial	-	Zone 3	R-1	Moteur industriel	Usé	Cloué(e), Vissé(e), Boulonné(e) au bâti ou à un support pré-installé		Long:300 Larg:200 Haut:200 Ep:- Prof:- Diam:-	1,00	unité	-	- €
42	Ameublement - Décoration - Mobilier spécial	Autre Equipement	Équipement de service alimentaire	Adoucisseur de cuisson/lavage	-	Zone 1	RDC	Adoucisseur de cuisson/lavage	Usé	Cloué(e), Vissé(e), Boulonné(e) au bâti ou à un support pré-installé		Long:50 Larg:50 Haut:170 Ep:- Prof:- Diam:-	1,00	unité	-	1,88 €
43	Ameublement - Décoration - Mobilier spécial	Autre Equipement	Équipement résidentiel	Echelle	-	Zone 9	R-1	Echelle	Usé	Cloué(e), Vissé(e), Boulonné(e) au bâti ou à un support pré-installé		Long:50 Larg:50 Haut:300 Ep:- Prof:- Diam:-	2,00	unité	0,00	7,50 €
44	Ameublement - Décoration - Mobilier spécial	Autre Equipement	Équipement résidentiel	Echelle	-	Zone 3	RDC	Echelle	Usé	Cloué(e), Vissé(e), Boulonné(e) au bâti ou à un support pré-installé		Long:40 Larg:50 Haut:320 Ep:- Prof:- Diam:-	5,00	unité	0,01	18,75 €












COMUE - Ancienne chaufferie de la DOUA
ANNEXE A.2 Grille Ressources

Dénomination						Description							Quantitatif		Impact carbone	Impact financier
Réf.	Lot	Catégorie	Sous-catégorie	Produit	Matière	Zone	Sous-zone	Description	Etat	Mode d'assemblage/ fixation	Image 1	Dimensions (cm)	Qté réemployable	Unité opérationnelle	Economie carbone vendeur (tCO2eq.)	Gain estimé réemploi ex situ (€)
45	Ameublement - Décoration - Mobilier spécial	Autre Equipement	Equipement résidentiel	Echelle	-	Zone 5	R+3	Echelle	Usé	Cloué(e), Vissé(e), Boulonné(e) au bâti ou à un support pré-installé		Long:50 Larg:50 Haut:320 Ep:- Prof:- Diam:-	6,00	unité	0,01	22,50 €
46	Ameublement - Décoration - Mobilier spécial	Autre Equipement	Equipement résidentiel	Echelle	-	Zone 5	RDC	Echelle	Usé	Cloué(e), Vissé(e), Boulonné(e) au bâti ou à un support pré-installé		Long:50 Larg:50 Haut:700 Ep:- Prof:- Diam:-	5,00	unité	0,01	18,75 €
47	Ameublement - Décoration - Mobilier spécial	Autre Equipement	Equipement résidentiel	Echelle	-	Zone 3	RDC	Echelle	Usé	Cloué(e), Vissé(e), Boulonné(e) au bâti ou à un support pré-installé		Long:50 Larg:50 Haut:400 Ep:- Prof:- Diam:-	3,00	unité	0,00	11,25 €
48	Ameublement - Décoration - Mobilier spécial	Autre Equipement	Equipement résidentiel	Echelle	-	Zone 1	RDC	Echelle	Usé	Cloué(e), Vissé(e), Boulonné(e) au bâti ou à un support pré-installé		Long:80 Larg:80 Haut:1700 Ep:- Prof:- Diam:-	16,00	unité	0,04	6,40 €
49	Ameublement - Décoration - Mobilier spécial	Autre Equipement	Equipement résidentiel	Echelle	-	Zone 2	RDC	Echelle	Usé	Cloué(e), Vissé(e), Boulonné(e) au bâti ou à un support pré-installé		Long:200 Larg:45 Haut:200 Ep:- Prof:- Diam:-	5,00	unité	0,03	18,75 €
50	Ameublement - Décoration - Mobilier spécial	Autre Equipement	Equipement résidentiel	Echelle	-	Zone 3	R+4	Echelle	Usé	Cloué(e), Vissé(e), Boulonné(e) au bâti ou à un support pré-installé		Long:50 Larg:50 Haut:500 Ep:- Prof:- Diam:-	3,00	unité	0,00	11,25 €
51	Ameublement - Décoration - Mobilier spécial	Installation spéciale	Réservoir liquide et gaz	Acier	-	Zone 2	RDC		Usé	Cloué(e), Vissé(e), Boulonné(e) au bâti ou à un support pré-installé		Long:- Larg:- Haut:250 Ep:- Prof:- Diam:100	-	unité	-	- €
52	Ameublement - Décoration - Mobilier spécial	Installation spéciale	Réservoir liquide et gaz	Acier	-	Zone 2	RDC		Etat d'usage	Cloué(e), Vissé(e), Boulonné(e) au bâti ou à un support pré-installé		Long:- Larg:- Haut:300 Ep:- Prof:- Diam:40	4,00	unité	1,28	15,00 €
53	Ameublement - Décoration - Mobilier spécial	Installation spéciale	Réservoir liquide et gaz	Acier	-	Zone 3	R+4		Usé	Cloué(e), Vissé(e), Boulonné(e) au bâti ou à un support pré-installé		Long:- Larg:- Haut:150 Ep:- Prof:- Diam:100	-	unité	-	- €
54	Ameublement - Décoration - Mobilier spécial	Installation spéciale	Réservoir liquide et gaz	Acier	-	Zone 3	RDC		Usé	Cloué(e), Vissé(e), Boulonné(e) au bâti ou à un support pré-installé		Long:- Larg:- Haut:450 Ep:- Prof:- Diam:200	-	unité	-	- €
55	Ameublement - Décoration - Mobilier spécial	Installation spéciale	Réservoir liquide et gaz	Acier	-	Zone 1	RDC		Etat d'usage	Cloué(e), Vissé(e), Boulonné(e) au bâti ou à un support pré-installé		Long:- Larg:- Haut:400 Ep:- Prof:- Diam:150	-	unité	-	- €








COMUE - Ancienne chaufferie de la DOUA
ANNEXE A.2 Grille Ressources

Dénomination						Description							Quantitatif		Impact carbone	Impact financier
Réf.	Lot	Catégorie	Sous-catégorie	Produit	Matière	Zone	Sous-zone	Description	Etat	Mode d'assemblage/ fixation	Image 1	Dimensions (cm)	Qté réemployable	Unité opérationnelle	Economie carbone vendeur (tCO2eq.)	Gain estimé réemploi ex situ (€)
56	Ameublement - Décoration - Mobilier spécial	Installation spéciale	Réservoir liquide et gaz	Acier	-	Zone 5	R+3		Usé	Cloué(e), Vissé(e), Boulonné(e) au bâti ou à un support pré-installé		Long:- Larg:- Haut:600 Ep:- Prof:- Diam:400	-	unité	-	- €
57	Ameublement - Décoration - Mobilier spécial	Installation spéciale	Réservoir liquide et gaz	Acier	-	Zone 7	RDC		Usé	Cloué(e), Vissé(e), Boulonné(e) au bâti ou à un support pré-installé		Long:- Larg:- Haut:12000 Ep:- Prof:- Diam:400	-	unité	-	- €
58	Ameublement - Décoration - Mobilier spécial	Installation spéciale	Réservoir liquide et gaz	Acier	-	Zone 2	R+2		Etat d'usage	Cloué(e), Vissé(e), Boulonné(e) au bâti ou à un support pré-installé		Long:- Larg:- Haut:150 Ep:- Prof:- Diam:25	1,00	unité	0,28	3,00 €
59	Ameublement - Décoration - Mobilier spécial	Installation spéciale	Réservoir liquide et gaz	Acier	-	Zone 5	RDC	Cuve en Acier	Usé	Cloué(e), Vissé(e), Boulonné(e) au bâti ou à un support pré-installé		Long:- Larg:- Haut:700 Ep:- Prof:- Diam:600	-	unité	-	- €
60	Ameublement - Décoration - Mobilier spécial	Installation spéciale	Réservoir liquide et gaz	Acier	-	Zone 2	RDC	Cuve en Acier	Usé	Cloué(e), Vissé(e), Boulonné(e) au bâti ou à un support pré-installé		Long:- Larg:- Haut:450 Ep:- Prof:- Diam:200	-	unité	-	- €
61	Ameublement - Décoration - Mobilier spécial	Installation spéciale	Réservoir liquide et gaz	Composite	-	Zone 2	RDC	Cuve en Composite	Usé	Cloué(e), Vissé(e), Boulonné(e) au bâti ou à un support pré-installé		Long:- Larg:- Haut:150 Ep:- Prof:- Diam:200	-	unité	-	- €
62	Ameublement - Décoration - Mobilier spécial	Installation spéciale	Réservoir liquide et gaz	Composite	-	Zone 2	R+2	Cuve en Composite	Usé	Cloué(e), Vissé(e), Boulonné(e) au bâti ou à un support pré-installé		Long:- Larg:- Haut:250 Ep:- Prof:- Diam:130	-	unité	-	- €
63	Ameublement - Décoration - Mobilier spécial	Mobilier	Autre mobilier	Autre mobilier	-	Zone 1	R+1	Ensemble de mobilier	Etat d'usage	Simplement posé(e)		Long:- Larg:- Haut:- Ep:- Prof:- Diam:-	-	unité	-	- €
64	Ameublement - Décoration - Mobilier spécial	Mobilier	Meuble rangement	Etagère sur pied	Métal	Zone 1	RDC	Etagère sur pied en Métal	Etat d'usage	Simplement posé(e)		Long:300 Larg:60 Haut:- Ep:200 Prof:- Diam:-	1,00	unité	-	0,94 €
65	Ameublement - Décoration - Mobilier spécial	Mobilier	Signalétique	Autre signalétique	-	Zone 3	RDC	Signalétique	Usé	Cloué(e), Vissé(e), Boulonné(e) au bâti ou à un support pré-installé		Long:- Larg:400 Haut:100 Ep:10 Prof:- Diam:-	-	unité	-	- €
66	Cloison - Plafond - Menuiserie intérieure	Cloison	Cloison fixe	Autre cloison fixe	-	Zone 1	R+1	Autre cloison fixe	Usé	Ouvrage maçonné		Long:- Larg:- Haut:300 Ep:- Prof:- Diam:-	-	ml	-	- €












COMUE - Ancienne chaufferie de la DOUA
ANNEXE A.2 Grille Ressources

Dénomination						Description							Quantitatif		Impact carbone	Impact financier
Réf.	Lot	Catégorie	Sous-catégorie	Produit	Matière	Zone	Sous-zone	Description	Etat	Mode d'assemblage/ fixation	Image 1	Dimensions (cm)	Qté réemployable	Unité opérationnelle	Economie carbone vendeur (tCO2eq.)	Gain estimé réemploi ex situ (€)
67	Cloison - Plafond - Menuiserie intérieure	Cloison	Cloison fixe	Panneau sandwich	Aluminium	Zone 1	Toiture	Panneau sandwich en Aluminium	Usé	Suspendu(e), emboîté(e) au bâti ou à un support pré-installé		Long:- Larg:- Haut:400 Ep:- Prof:- Diam:-	-	ml	-	- €
68	Cloison - Plafond - Menuiserie intérieure	Cloison	Cloison fixe	Panneau simple	Aluminium	Zone 1	R+2	Panneau simple en Aluminium	Etat d'usage	Cloué(e), Vissé(e), Boulonné(e) au bâti ou à un support pré-installé		Long:- Larg:100 Haut:200 Ep:1 Prof:- Diam:-	22,50	ml	-	21,09 €
69	Cloison - Plafond - Menuiserie intérieure	Plafond	Dalle de plafond suspendu	Perforé / type lame / type maille	Aluminium	Zone 3	RDC	Dalle de faux-plafond en Aluminium	Usé	Suspendu(e), emboîté(e) au bâti ou à un support pré-installé		Long:500 Larg:8 Haut:- Ep:2 Prof:- Diam:-	10,00	m²	0,00	7,02 €
70	Cloison - Plafond - Menuiserie intérieure	Plafond	Dalle de plafond suspendu	Perforé / type lame / type maille	Laine de roche	Zone 1	RDC	Dalle de faux-plafond en Laine de roche	Bon état	Suspendu(e), emboîté(e) au bâti ou à un support pré-installé		Long:60 Larg:60 Haut:- Ep:3 Prof:- Diam:-	45,00	m²	0,01	8,59 €
71	Cloison - Plafond - Menuiserie intérieure	Plafond	Dalle de plafond suspendu	Perforé / type lame / type maille	Laine de roche	Zone 1	R+1	Faux plafond plâtre	Usé	Suspendu(e), emboîté(e) au bâti ou à un support pré-installé		Long:120 Larg:60 Haut:- Ep:3 Prof:- Diam:-	37,00	m²	0,01	- €
72	Cloison - Plafond - Menuiserie intérieure	Plafond	Dalle de plafond suspendu	Perforé / type lame / type maille	Laine de verre	Zone 3	R+4	Faux plafond laine de verre	Usé	Suspendu(e), emboîté(e) au bâti ou à un support pré-installé		Long:240 Larg:60 Haut:- Ep:6 Prof:- Diam:-	-	m²	-	- €
73	Cloison - Plafond - Menuiserie intérieure	Porte intérieure	Porte coupe-feu	-	-	Zone 2	R+2	Porte coupe-feu	Usé	Suspendu(e), emboîté(e) au bâti ou à un support pré-installé		Long:- Larg:90 Haut:200 Ep:6 Prof:- Diam:-	1,00	unité	0,04	- €
74	Cloison - Plafond - Menuiserie intérieure	Porte intérieure	Porte coupe-feu	-	-	Zone 1	RDC	Porte coupe-feu	Usé	Suspendu(e), emboîté(e) au bâti ou à un support pré-installé		Long:- Larg:115 Haut:193 Ep:6 Prof:- Diam:-	1,00	unité	0,05	2,44 €
75	Cloison - Plafond - Menuiserie intérieure	Porte intérieure	Porte intérieure pleine	Porte simple manuelle	Bois reconstitué	Zone 1	R+1	Porte simple manuelle en Bois reconstitué	Usé	Suspendu(e), emboîté(e) au bâti ou à un support pré-installé		Long:- Larg:93 Haut:200 Ep:3 Prof:- Diam:-	1,00	unité	0,02	2,25 €
76	Cloison - Plafond - Menuiserie intérieure	Porte intérieure	Porte intérieure pleine	Porte simple manuelle	Bois reconstitué	Zone 1	RDC	Porte simple manuelle en Bois reconstitué	Bon état	Suspendu(e), emboîté(e) au bâti ou à un support pré-installé		Long:- Larg:80 Haut:203 Ep:3 Prof:- Diam:-	2,00	unité	0,03	4,50 €
77	Cloison - Plafond - Menuiserie intérieure	Porte intérieure	Porte intérieure pleine	Porte simple manuelle	Bois reconstitué	Zone 1	R+1	Porte simple manuelle en Bois reconstitué	Usé	Suspendu(e), emboîté(e) au bâti ou à un support pré-installé		Long:- Larg:85 Haut:200 Ep:3 Prof:- Diam:-	1,00	unité	0,01	2,25 €









COMUE - Ancienne chaufferie de la DOUA
ANNEXE A.2 Grille Ressources

Dénomination						Description							Quantitatif		Impact carbone	Impact financier
Réf.	Lot	Catégorie	Sous-catégorie	Produit	Matériau	Zone	Sous-zone	Description	Etat	Mode d'assemblage/ fixation	Image 1	Dimensions (cm)	Qté réemployable	Unité opérationnelle	Economie carbone vendeur (tCO2eq.)	Gain estimé réemploi ex situ (€)
78	Cloison - Plafond - Menuiserie intérieure	Porte intérieure	Porte intérieure vitrée	Porte vitrée simple manuelle	Cadre acier	Zone 1	R+1	Porte vitrée simple manuelle en Cadre acier	Usé	Suspendu(e), emboîté(e) au bâti ou à un support pré-installé		Long:- Larg:93 Haut:225 Ep:4 Prof:- Diam:-	-	unité	-	- €
79	Couverture - Etanchéité - Charpente	Construction de toiture	Auvent, verrière, marquise	-	-	Zone 1	Toiture	Verrière	Usé	Collé(e), Scellé(e) au bâti ou à un support pré-installé		Long:1200 Larg:300 Haut:- Ep:5 Prof:- Diam:-	21,60	m²	0,06	24,30 €
80	Couverture - Etanchéité - Charpente	Construction de toiture	Auvent, verrière, marquise	-	-	Zone 1	Toiture	Auvent	Usé	Collé(e), Scellé(e) au bâti ou à un support pré-installé		Long:300 Larg:300 Haut:- Ep:- Prof:- Diam:-	101,50	m²	0,28	- €
81	Couverture - Etanchéité - Charpente	Construction de toiture	Charpente	Charpente légère	Métal	Zone 1	Toiture	Charpente légère en Métal	Etat d'usage	Cloué(e), Vissé(e), Boulonné(e) au bâti ou à un support pré-installé		Long:- Larg:500 Haut:10 Ep:5 Prof:- Diam:-	-	m²	-	- €
82	Couverture - Etanchéité - Charpente	Construction de toiture	Charpente	Charpente lourde	Métal	Zone 7	RDC	Charpente lourde en Métal	Etat d'usage	Ouvrage maçonné		Long:- Larg:- Haut:12000 Ep:- Prof:- Diam:-	-	m²	-	- €
83	Couverture - Etanchéité - Charpente	Couverture de toit	Couverture pente / plate	Bac Acier	-	Zone 6	R-1	Bac Acier	Usé	Cloué(e), Vissé(e), Boulonné(e) au bâti ou à un support pré-installé		Long:- Larg:- Haut:- Ep:- Prof:- Diam:-	60,00	m²	0,01	- €
84	Couverture - Etanchéité - Charpente	Couverture de toit	Couverture pente / plate	Bac Acier	-	Zone 1	Toiture	Bac Acier	Usé	Cloué(e), Vissé(e), Boulonné(e) au bâti ou à un support pré-installé		Long:- Larg:- Haut:- Ep:- Prof:- Diam:-	12,50	m²	0,00	- €
85	CVC	Emetteur	Radiateur	Radiateur électrique	Aluminium	Zone 1	RDC	Radiateur électrique en Aluminium	Etat d'usage	Cloué(e), Vissé(e), Boulonné(e) au bâti ou à un support pré-installé		Long:100 Larg:15 Haut:50 Ep:- Prof:- Diam:-	1,00	unité	0,01	- €
86	CVC	Régulation et instrumentation	Compresseurs d'air	-	-	Zone 1	RDC	Compresseurs d'air	Etat d'usage	Cloué(e), Vissé(e), Boulonné(e) au bâti ou à un support pré-installé		Long:130 Larg:50 Haut:50 Ep:- Prof:- Diam:-	1,00	unité	-	10,00 €
87	CVC	Régulation et instrumentation	Régulation cvc	Vanne	-	Zone 3	R+4	Vanne	Etat d'usage	Cloué(e), Vissé(e), Boulonné(e) au bâti ou à un support pré-installé		Long:150 Larg:40 Haut:40 Ep:- Prof:- Diam:-	1,00	unité	-	- €
88	CVC	Système de production de chaleur	Autre système de production de chaleur	Cheminée à foyer fermé	Autre	Zone 8	RDC	Trémie	Usé	Cloué(e), Vissé(e), Boulonné(e) au bâti ou à un support pré-installé		Long:600 Larg:220 Haut:50000 Ep:- Prof:- Diam:-	-	unité	-	- €












COMUE - Ancienne chaufferie de la DOUA
ANNEXE A.2 Grille Ressources

Dénomination						Description							Quantitatif		Impact carbone	Impact financier
Réf.	Lot	Catégorie	Sous-catégorie	Produit	Matière	Zone	Sous-zone	Description	Etat	Mode d'assemblage/ fixation	Image 1	Dimensions (cm)	Qté réemployable	Unité opérationnelle	Economie carbone vendeur (tCO2eq.)	Gain estimé réemploi ex situ (€)
89	CVC	Système de production de chaleur	Autre système de production de chaleur	Cheminée à foyer fermé	Autre	Zone 3	R+4	Conduit	Usé	Cloué(e), Vissé(e), Boulonné(e) au bâti ou à un support pré-installé		Long:20000 Larg:650 Haut:600 Ep:- Prof:- Diam:-	-	unité	-	- €
90	CVC	Système de production de chaleur	Autre système de production de chaleur	Cheminée à foyer fermé	Autre	Zone 8	RDC	Conduit	Usé	Cloué(e), Vissé(e), Boulonné(e) au bâti ou à un support pré-installé		Long:450 Larg:400 Haut:60000 Ep:- Prof:- Diam:-	-	unité	-	- €
91	CVC	Système de production de chaleur	Autre système de production de chaleur	Cheminée à foyer ouvert	Autre	Zone 1	Toiture	Cheminée	Usé	Cloué(e), Vissé(e), Boulonné(e) au bâti ou à un support pré-installé		Long:300 Larg:300 Haut:700 Ep:- Prof:- Diam:-	-	unité	-	- €
92	CVC	Système de production de chaleur	Chaudière à eau chaude	Autre chaudière à eau chaude	Haute température	Zone 3	RDC	Chaudière à gaz collective en Haute température	Usé	Cloué(e), Vissé(e), Boulonné(e) au bâti ou à un support pré-installé		Long:1500 Larg:700 Haut:700 Ep:- Prof:- Diam:-	-	unité	-	- €
93	CVC	Système de production de chaleur	Chaudière à eau chaude	Chaudière à gaz collective	Haute température	Zone 1	RDC	Chaudière à gaz collective en Haute température	Bon état	Cloué(e), Vissé(e), Boulonné(e) au bâti ou à un support pré-installé		Long:1100 Larg:500 Haut:500 Ep:- Prof:- Diam:-	2,00	unité	-	300,00 €
94	CVC	Système de production de chaleur	Chaudière à eau chaude	Chaudière à gaz collective	Haute température	Zone 1	RDC	Chaudière à gaz collective en Haute température	Bon état	Cloué(e), Vissé(e), Boulonné(e) au bâti ou à un support pré-installé		Long:600 Larg:300 Haut:400 Ep:- Prof:- Diam:-	1,00	unité	-	150,00 €
95	CVC	Système de production de chaleur	Équipement auxiliaire	Pompes de distribution individuelle	-	Zone 1	RDC	Pompes de distribution individuelle	Etat d'usage	Cloué(e), Vissé(e), Boulonné(e) au bâti ou à un support pré-installé		Long:- Larg:- Haut:- Ep:- Prof:- Diam:-	1,00	unité	0,00	9,00 €
96	Energie - CFO/CFA	Autre système électrique	Equipement de service électrique généraux	-	-	Zone 2	RDC	-	Usé	Cloué(e), Vissé(e), Boulonné(e) au bâti ou à un support pré-installé		Long:1000 Larg:250 Haut:350 Ep:- Prof:- Diam:-	-	unité	-	- €
97	Energie - CFO/CFA	Éclairage et distribution secondaire	Équipement d'éclairage	Dalle lumineaire	-	Zone 1	RDC	Dalle lumineaire	Usé	Suspendu(e), emboîté(e) au bâti ou à un support pré-installé		Long:60 Larg:60 Haut:5 Ep:- Prof:- Diam:-	5,00	unité	0,03	- €
98	Energie - CFO/CFA	Éclairage et distribution secondaire	Équipement d'éclairage	Luminaire suspendu petite puissance	-	Zone 2	RDC	Luminaire suspendu petite puissance	Usé	Cloué(e), Vissé(e), Boulonné(e) au bâti ou à un support pré-installé		Long:100 Larg:15 Haut:5 Ep:- Prof:- Diam:-	-	unité	-	- €
99	Energie - CFO/CFA	Éclairage et distribution secondaire	Équipement d'éclairage	Luminaire suspendu petite puissance	-	Zone 1	RDC	Luminaire suspendu petite puissance	Usé	Cloué(e), Vissé(e), Boulonné(e) au bâti ou à un support pré-installé		Long:100 Larg:15 Haut:5 Ep:- Prof:- Diam:-	-	unité	-	- €












COMUE - Ancienne chaufferie de la DOUA
ANNEXE A.2 Grille Ressources

Dénomination						Description							Quantitatif		Impact carbone	Impact financier
Réf.	Lot	Catégorie	Sous-catégorie	Produit	Matière	Zone	Sous-zone	Description	Etat	Mode d'assemblage/ fixation	Image 1	Dimensions (cm)	Qté réemployable	Unité opérationnelle	Economie carbone vendeur (tCO2eq.)	Gain estimé réemploi ex situ (€)
100	Energie - CFO/CFA	Éclairage et distribution secondaire	Équipement d'éclairage	Luminaire suspendu petite puissance	-	Zone 10	RDC	Luminaire suspendu petite puissance	Usé	Cloué(e), Vissé(e), Boulonné(e) au bâti ou à un support pré-installé		Long:100 Larg:15 Haut:5 Ep:- Prof:- Diam:-	-	unité	-	- €
101	Energie - CFO/CFA	Éclairage et distribution secondaire	Équipement d'éclairage	Luminaire suspendu petite puissance	-	Zone 10	RDC	Luminaire suspendu petite puissance	Usé	Cloué(e), Vissé(e), Boulonné(e) au bâti ou à un support pré-installé		Long:22 Larg:10 Haut:22 Ep:- Prof:- Diam:-	-	unité	-	- €
102	Energie - CFO/CFA	Éclairage et distribution secondaire	Équipement d'éclairage	Luminaire suspendu petite puissance	-	Zone 2	R+2	Luminaire suspendu petite puissance	Usé	Cloué(e), Vissé(e), Boulonné(e) au bâti ou à un support pré-installé		Long:100 Larg:15 Haut:5 Ep:- Prof:- Diam:-	-	unité	-	- €
103	Energie - CFO/CFA	Éclairage et distribution secondaire	Équipement d'éclairage	Luminaire suspendu petite puissance	-	Zone 1	R+1	Luminaire suspendu petite puissance	Usé	Cloué(e), Vissé(e), Boulonné(e) au bâti ou à un support pré-installé		Long:100 Larg:15 Haut:5 Ep:- Prof:- Diam:-	-	unité	-	- €
104	Energie - CFO/CFA	Éclairage et distribution secondaire	Équipement d'éclairage	Luminaire suspendu petite puissance	-	Zone 1	R+1	Luminaire suspendu petite puissance	Usé	Cloué(e), Vissé(e), Boulonné(e) au bâti ou à un support pré-installé		Long:100 Larg:15 Haut:5 Ep:- Prof:- Diam:-	-	unité	-	- €
105	Energie - CFO/CFA	Éclairage et distribution secondaire	Équipement d'éclairage	Luminaire suspendu petite puissance	-	Zone 3	RDC	Luminaire suspendu petite puissance	Usé	Cloué(e), Vissé(e), Boulonné(e) au bâti ou à un support pré-installé		Long:70 Larg:10 Haut:5 Ep:- Prof:- Diam:-	-	unité	-	- €
106	Energie - CFO/CFA	Éclairage et distribution secondaire	Équipement d'éclairage	Réglette	-	Zone 1	RDC	Réglette	Bon état	Cloué(e), Vissé(e), Boulonné(e) au bâti ou à un support pré-installé		Long:- Larg:50 Haut:5 Ep:- Prof:- Diam:-	2,00	unité	0,00	1,26 €
107	Energie - CFO/CFA	Éclairage et distribution secondaire	Équipement d'éclairage	Réglette	-	Zone 1	R+1	Réglette	Usé	Suspendu(e), emboité(e) au bâti ou à un support pré-installé		Long:- Larg:30 Haut:120 Ep:- Prof:- Diam:-	2,00	unité	0,00	- €
108	Energie - CFO/CFA	Service et distribution électrique	Autre service et distribution électrique	Autre service et distribution électrique	-	Zone 2	RDC	Câble de distribution électrique	Bon état	Simplement posé(e)		Long:- Larg:4 Haut:- Ep:- Prof:- Diam:-	150,00	unité	-	- €
109	Energie - CFO/CFA	Service et distribution électrique	Chemin de câble	-	Acier	Zone 1	RDC	Chemin de câble en Acier	Usé	Cloué(e), Vissé(e), Boulonné(e) au bâti ou à un support pré-installé		Long:- Larg:10 Haut:- Ep:5 Prof:- Diam:-	7,20	ml	0,00	3,60 €
110	Energie - CFO/CFA	Service et distribution électrique	Chemin de câble	-	Acier	Zone 9	R-1	Chemin de câble en Acier	Usé	Cloué(e), Vissé(e), Boulonné(e) au bâti ou à un support pré-installé		Long:- Larg:5 Haut:- Ep:5 Prof:- Diam:-	12,00	ml	0,00	6,00 €












COMUE - Ancienne chaufferie de la DOUA
ANNEXE A.2 Grille Ressources

Dénomination						Description							Quantitatif		Impact carbone	Impact financier
Réf.	Lot	Catégorie	Sous-catégorie	Produit	Matière	Zone	Sous-zone	Description	Etat	Mode d'assemblage/ fixation	Image 1	Dimensions (cm)	Qté réemployable	Unité opérationnelle	Economie carbone vendeur (tCO2eq.)	Gain estimé réemploi ex situ (€)
111	Energie - CFO/CFA	Service et distribution électrique	Chemin de câble	-	Acier	Zone 3	R-1	Chemin de câble en Acier	Usé	Cloué(e), Vissé(e), Boulonné(e) au bâti ou à un support pré-installé		Long:- Larg:30 Haut:- Ep:5 Prof:- Diam:-	21,00	ml	0,00	10,50 €
112	Energie - CFO/CFA	Service et distribution électrique	Chemin de câble	-	Acier	Zone 3	RDC	Chemin de câble en Acier	Usé	Cloué(e), Vissé(e), Boulonné(e) au bâti ou à un support pré-installé		Long:- Larg:10 Haut:- Ep:5 Prof:- Diam:-	18,00	ml	0,00	9,00 €
113	Energie - CFO/CFA	Service et distribution électrique	Chemin de câble	-	Acier	Zone 2	RDC	Chemin de câble en Acier	Usé	Cloué(e), Vissé(e), Boulonné(e) au bâti ou à un support pré-installé		Long:- Larg:30 Haut:- Ep:5 Prof:- Diam:-	45,00	ml	0,01	22,50 €
114	Energie - CFO/CFA	Service et distribution électrique	Chemin de câble	-	Acier	Zone 1	Toiture	Chemin de câble en Acier	Usé	Cloué(e), Vissé(e), Boulonné(e) au bâti ou à un support pré-installé		Long:- Larg:15 Haut:- Ep:5 Prof:- Diam:-	6,00	ml	0,00	3,00 €
115	Energie - CFO/CFA	Service et distribution électrique	Chemin de câble	-	Acier	Zone 1	RDC	Chemin de câble en Acier	Usé	Cloué(e), Vissé(e), Boulonné(e) au bâti ou à un support pré-installé		Long:- Larg:50 Haut:- Ep:5 Prof:- Diam:-	8,40	ml	0,00	4,20 €
116	Energie - CFO/CFA	Service et distribution électrique	Chemin de câble	-	Acier	Zone 1	RDC	Chemin de câble en Acier	Usé	Cloué(e), Vissé(e), Boulonné(e) au bâti ou à un support pré-installé		Long:- Larg:30 Haut:- Ep:5 Prof:- Diam:-	13,80	ml	0,00	6,90 €
117	Energie - CFO/CFA	Service et distribution électrique	Chemin de câble	-	Acier	Zone 3	R-1	Chemin de câble en Acier	Usé	Cloué(e), Vissé(e), Boulonné(e) au bâti ou à un support pré-installé		Long:- Larg:25 Haut:- Ep:5 Prof:- Diam:-	12,00	ml	0,00	6,00 €
118	Energie - CFO/CFA	Service et distribution électrique	Transformateur de distribution intérieure	Armoire électrique	Métal	Zone 10	RDC	Armoire électrique en Métal	Usé	Cloué(e), Vissé(e), Boulonné(e) au bâti ou à un support pré-installé		Long:300 Larg:110 Haut:225 Ep:- Prof:- Diam:-	1,00	unité	0,00	2,55 €
119	Energie - CFO/CFA	Service et distribution électrique	Transformateur de distribution intérieure	Armoire électrique	Métal	Zone 2	R+2	Armoire électrique en Métal	Etat d'usage	Simplement posé(e)		Long:- Larg:- Haut:- Ep:- Prof:- Diam:-	3,00	unité	0,00	7,66 €
120	Energie - CFO/CFA	Service et distribution électrique	Transformateur de distribution intérieure	Armoire électrique	Métal	Zone 2	R+2	Armoire électrique en Métal	Usé	Simplement posé(e)		Long:- Larg:- Haut:- Ep:- Prof:- Diam:-	3,00	unité	0,00	7,66 €
121	Energie - CFO/CFA	Service et distribution électrique	Transformateur de distribution intérieure	Armoire électrique	Métal	Zone 1	RDC	Armoire électrique en Métal	Etat d'usage	Simplement posé(e)		Long:200 Larg:90 Haut:225 Ep:- Prof:- Diam:-	1,00	unité	0,00	2,55 €












COMUE - Ancienne chaufferie de la DOUA
ANNEXE A.2 Grille Ressources

Dénomination						Description							Quantitatif		Impact carbone	Impact financier
Réf.	Lot	Catégorie	Sous-catégorie	Produit	Matériau	Zone	Sous-zone	Description	Etat	Mode d'assemblage/ fixation	Image 1	Dimensions (cm)	Qté réemployable	Unité opérationnelle	Economie carbone vendeur (tCO2eq.)	Gain estimé réemploi ex situ (€)
122	Energie - CFO/CFA	Service et distribution électrique	Transformateur de distribution intérieure	Armoire électrique	Métal	Zone 1	RDC	Armoire électrique en Métal	Etat d'usage	Cloué(e), Vissé(e), Boulonné(e) au bâti ou à un support pré-installé		Long:80 Larg:40 Haut:120 Ep:- Prof:- Diam:-	1,00	unité	0,00	2,55 €
123	Energie - CFO/CFA	Service et distribution électrique	Transformateur de distribution intérieure	Armoire électrique	Métal	Zone 1	RDC	Armoire électrique en Métal	Etat d'usage	Cloué(e), Vissé(e), Boulonné(e) au bâti ou à un support pré-installé		Long:55 Larg:18 Haut:44 Ep:- Prof:- Diam:-	1,00	unité	0,00	2,55 €
124	Energie - CFO/CFA	Service et distribution électrique	Transformateur de distribution intérieure	Armoire électrique	Métal	Zone 2	R+2	Armoire électrique en Métal	Etat d'usage	Simplement posé(e)		Long:- Larg:- Haut:- Ep:- Prof:- Diam:-	1,00	unité	0,00	2,55 €
125	Energie - CFO/CFA	Service et distribution électrique	Transformateur de distribution intérieure	Armoire électrique	Métal	Zone 2	R+2	Armoire électrique en Métal	Usé	Simplement posé(e)		Long:300 Larg:100 Haut:160 Ep:- Prof:- Diam:-	1,00	unité	0,00	2,55 €
126	Energie - CFO/CFA	Service et distribution électrique	Transformateur de distribution intérieure	Armoire électrique	Métal	Zone 2	R+2	Armoire électrique en Métal	Etat d'usage	Simplement posé(e)		Long:100 Larg:40 Haut:200 Ep:- Prof:- Diam:-	1,00	unité	0,00	2,55 €
127	Energie - CFO/CFA	Service et distribution électrique	Transformateur de distribution intérieure	Armoire électrique	Métal	Zone 10	RDC	Armoire électrique en Métal	Usé	Simplement posé(e)		Long:200 Larg:100 Haut:150 Ep:- Prof:- Diam:-	1,00	unité	0,00	2,55 €
128	Energie - CFO/CFA	Service et distribution électrique	Transformateur de distribution intérieure	Armoire électrique	Métal	Zone 3	RDC	Armoire électrique en Métal	Usé	Encastré(e) au bâti ou à un support pré-installé		Long:400 Larg:100 Haut:250 Ep:- Prof:- Diam:-	1,00	unité	0,00	- €
129	Energie - CFO/CFA	Service et distribution électrique	Transformateur de distribution intérieure	Armoire électrique	Métal	Zone 1	RDC	Armoire électrique en Métal	Etat d'usage	Simplement posé(e)		Long:100 Larg:45 Haut:180 Ep:- Prof:- Diam:-	1,00	unité	0,00	2,55 €
130	Energie - CFO/CFA	Service et distribution électrique	Transformateur de distribution intérieure	Armoire électrique	Métal	Zone 3	RDC	Armoire électrique en Métal	Usé	Simplement posé(e)		Long:100 Larg:40 Haut:180 Ep:- Prof:- Diam:-	1,00	unité	0,00	- €
131	Energie - CFO/CFA	Service et distribution électrique	Transformateur de distribution intérieure	Armoire électrique	Métal	Zone 3	RDC	Armoire électrique en Métal	Usé	Ouvrage maçonné		Long:75 Larg:70 Haut:200 Ep:- Prof:- Diam:-	2,00	unité	0,00	5,11 €
132	Energie - CFO/CFA	Service et distribution électrique	Transformateur de distribution intérieure	Armoire électrique	Métal	Zone 3	R+1	Armoire électrique en Métal	Etat d'usage	Simplement posé(e)		Long:400 Larg:50 Haut:200 Ep:- Prof:- Diam:-	1,00	unité	0,00	2,55 €

COMUE - Ancienne chaufferie de la DOUA
ANNEXE A.2 Grille Ressources

Dénomination						Description							Quantitatif		Impact carbone	Impact financier
Réf.	Lot	Catégorie	Sous-catégorie	Produit	Matière	Zone	Sous-zone	Description	Etat	Mode d'assemblage/ fixation	Image 1	Dimensions (cm)	Qté réemployable	Unité opérationnelle	Economie carbone vendeur (tCO2eq.)	Gain estimé réemploi ex situ (€)
133	Energie - CFO/CFA	Service et distribution électrique	Transformateur de distribution intérieure	Armoire électrique	Métal	Zone 1	RDC	Armoire électrique en Métal	Etat d'usage	Simplement posé(e)		Long:80 Larg:80 Haut:190 Ep:- Prof:- Diam:-	1,00	unité	0,00	2,55 €
134	Energie - CFO/CFA	Service et distribution électrique	Transformateur de distribution intérieure	Armoire électrique	Polyester	Zone 1	RDC	Armoire électrique	Etat d'usage	Simplement posé(e)		Long:100 Larg:60 Haut:180 Ep:- Prof:- Diam:-	1,00	unité	0,00	1,44 €
135	Energie - CFO/CFA	Service et distribution électrique	Transformateur de distribution intérieure	Armoire électrique	Polyester	Zone 2	RDC	Armoire électrique	Etat d'usage	Simplement posé(e)		Long:100 Larg:60 Haut:180 Ep:- Prof:- Diam:-	1,00	unité	0,00	1,44 €
136	Energie - CFO/CFA	Service et distribution électrique	Transformateur de distribution intérieure	Armoire électrique	Polyester	Zone 1	RDC	Armoire électrique	Etat d'usage	Simplement posé(e)		Long:40 Larg:20 Haut:40 Ep:- Prof:- Diam:-	1,00	unité	0,00	1,44 €
137	Energie - CFO/CFA	Source d'énergie	Approvisionnement en eau chaude sanitaire (ECS)	Ballon de stockage collectif	-	Zone 1	RDC	Ballon de stockage collectif	Etat d'usage	Cloué(e), Vissé(e), Boulonné(e) au bâti ou à un support pré-installé		Long:- Larg:- Haut:100 Ep:- Prof:- Diam:60	-	unité	-	- €
138	Energie - CFO/CFA	Source d'énergie	Approvisionnement en eau chaude sanitaire (ECS)	Ballon de stockage collectif	-	Zone 1	R+2	Ballon de stockage collectif	Usé	Cloué(e), Vissé(e), Boulonné(e) au bâti ou à un support pré-installé		Long:- Larg:- Haut:180 Ep:- Prof:- Diam:50	-	unité	-	- €
139	Façade - Menuiserie extérieure	Enveloppe extérieure	Revêtement de façade	Bardage	Acier	Zone 3	RDC	Bardage en Acier	Etat d'usage	Cloué(e), Vissé(e), Boulonné(e) au bâti ou à un support pré-installé		Long:400 Larg:60 Haut:- Ep:2 Prof:- Diam:-	7,00	m²	0,00	- €
140	Façade - Menuiserie extérieure	Enveloppe extérieure	Revêtement de façade	Bardage	Acier	Façades	Ouest	Bardage en Acier	Bon état	Cloué(e), Vissé(e), Boulonné(e) au bâti ou à un support pré-installé		Long:- Larg:- Haut:- Ep:- Prof:- Diam:-	408,00	m²	0,06	86,35 €
141	Façade - Menuiserie extérieure	Enveloppe extérieure	Revêtement de façade	Bardage	Acier	Extérieur	Sud	Bardage en Acier	Etat d'usage	Cloué(e), Vissé(e), Boulonné(e) au bâti ou à un support pré-installé		Long:- Larg:- Haut:250 Ep:300 Prof:- Diam:-	120,00	m²	0,02	- €
142	Façade - Menuiserie extérieure	Enveloppe extérieure	Revêtement de façade	Bardage	Acier	Zone 7	RDC	Bardage en Acier	Bon état	Cloué(e), Vissé(e), Boulonné(e) au bâti ou à un support pré-installé		Long:- Larg:- Haut:- Ep:- Prof:- Diam:-	438,00	m²	0,06	92,70 €
143	Façade - Menuiserie extérieure	Porte extérieure	Portail & portillon	Portail	Acier	Extérieur	Est	Portail en Acier	Usé	Suspendu(e), emboité(e) au bâti ou à un support pré-installé		Long:- Larg:480 Haut:280 Ep:- Prof:- Diam:-	4,05	m²	-	45,56 €










COMUE - Ancienne chaufferie de la DOUA
ANNEXE A.2 Grille Ressources










Dénomination						Description							Quantitatif		Impact carbone	Impact financier
Réf.	Lot	Catégorie	Sous-catégorie	Produit	Matière	Zone	Sous-zone	Description	Etat	Mode d'assemblage/ fixation	Image 1	Dimensions (cm)	Qté réemployable	Unité opérationnelle	Economie carbone vendeur (tCO2eq.)	Gain estimé réemploi ex situ (€)
144	Façade - Menuiserie extérieure	Porte extérieure	Porte industrielle	Porte sectionnelle	Acier	Zone 3	RDC	Porte sectionnelle en Acier	Usé	Suspendu(e), emboîté(e) au bâti ou à un support pré-installé		Long:- Larg:325 Haut:450 Ep:- Prof:- Diam:-	4,35	m²	0,01	19,58 €
145	Façade - Menuiserie extérieure	Porte extérieure	Porte industrielle	Porte sectionnelle	Acier	Zone 5	RDC	Porte sectionnelle en Acier	Usé	Suspendu(e), emboîté(e) au bâti ou à un support pré-installé		Long:- Larg:400 Haut:400 Ep:- Prof:- Diam:-	4,80	m²	0,01	21,60 €
146	Façade - Menuiserie extérieure	Porte extérieure	Porte pleine extérieure	Porte simple manuelle	Aluminium	Zone 9	R-1	Porte simple manuelle en Aluminium	Usé	Suspendu(e), emboîté(e) au bâti ou à un support pré-installé		Long:- Larg:86 Haut:200 Ep:7 Prof:- Diam:-	1,00	unité	-	2,63 €
147	Installation sanitaire - Plomberie	Appareil de plomberie	Autre appareil de plomberie	Pommeau, colonne de douche	-	Zone 1	RDC	Pommeau, colonne de douche	Bon état	Cloué(e), Vissé(e), Boulonné(e) au bâti ou à un support pré-installé		Long:35 Larg:10 Haut:5 Ep:- Prof:- Diam:-	1,00	unité	-	0,73 €
148	Installation sanitaire - Plomberie	Appareil de plomberie	Douche / baignoire	Receveur de douche	Céramique	Zone 1	RDC	Receveur de douche en Céramique	Bon état	Encastré(e) au bâti ou à un support pré-installé		Long:80 Larg:80 Haut:7 Ep:- Prof:- Diam:-	1,00	unité	0,00	6,44 €
149	Installation sanitaire - Plomberie	Appareil de plomberie	Douche / baignoire	Receveur de douche	Céramique	Zone 1	R+1	Receveur de douche en Céramique	Usé	Encastré(e) au bâti ou à un support pré-installé		Long:80 Larg:80 Haut:5 Ep:- Prof:- Diam:-	2,00	unité	0,00	12,87 €
150	Installation sanitaire - Plomberie	Appareil de plomberie	Évier	Evier simple	Céramique	Zone 1	RDC	Evier simple en Céramique	Etat d'usage	Encastré(e) au bâti ou à un support pré-installé		Long:100 Larg:60 Haut:85 Ep:- Prof:- Diam:-	1,00	unité	0,00	0,57 €
151	Installation sanitaire - Plomberie	Appareil de plomberie	Lavabo	Vasque simple sur colonne	Céramique	Zone 1	RDC	Vasque simple sur colonne en Céramique	Bon état	Cloué(e), Vissé(e), Boulonné(e) au bâti ou à un support pré-installé		Long:60 Larg:45 Haut:85 Ep:- Prof:- Diam:-	1,00	unité	0,00	1,08 €
152	Installation sanitaire - Plomberie	Appareil de plomberie	Lavabo	Vasque simple suspendue	Céramique	Zone 1	R+1	Vasque simple suspendue en Céramique	Usé	Cloué(e), Vissé(e), Boulonné(e) au bâti ou à un support pré-installé		Long:100 Larg:40 Haut:30 Ep:- Prof:- Diam:-	-	unité	-	- €
153	Installation sanitaire - Plomberie	Appareil de plomberie	W.C.	W.C. à la turque	Céramique	Zone 1	R+1	W.C. à la turque en Céramique	Usé	Cloué(e), Vissé(e), Boulonné(e) au bâti ou à un support pré-installé		Long:40 Larg:40 Haut:- Ep:10 Prof:- Diam:-	-	unité	-	- €
154	Installation sanitaire - Plomberie	Appareil de plomberie	W.C.	W.C. sur pied	Céramique	Zone 1	RDC	W.C. sur pied en Céramique	Bon état	Cloué(e), Vissé(e), Boulonné(e) au bâti ou à un support pré-installé		Long:65 Larg:40 Haut:75 Ep:- Prof:- Diam:-	1,00	unité	0,00	1,70 €

COMUE - Ancienne chaufferie de la DOUA
ANNEXE A.2 Grille Ressources










Dénomination						Description							Quantitatif		Impact carbone	Impact financier
Réf.	Lot	Catégorie	Sous-catégorie	Produit	Matière	Zone	Sous-zone	Description	Etat	Mode d'assemblage/ fixation	Image 1	Dimensions (cm)	Qté réemployable	Unité opérationnelle	Economie carbone vendeur (tCO2eq.)	Gain estimé réemploi ex situ (€)
155	Installation sanitaire - Plomberie	Appareil de plomberie	W.C.	W.C. sur pied	Céramique	Zone 1	R+1	W.C. sur pied en Céramique	Usé	Cloué(e), Vissé(e), Boulonné(e) au bâti ou à un support pré-installé		Long:65 Larg:40 Haut:75 Ep:- Prof:- Diam:-	1,00	unité	0,00	0,64 €
156	Ameublement - Décoration - Mobilier spécial	Installation spéciale	Réservoir liquide et gaz	Acier	-	Zone 3	R+3	Cuve en Acier	Usé	Cloué(e), Vissé(e), Boulonné(e) au bâti ou à un support pré-installé		Long:700 Larg:- Haut:- Ep:- Prof:- Diam:230	-	unité	-	- €
157	Ameublement - Décoration - Mobilier spécial	Installation spéciale	Réservoir liquide et gaz	Acier	-	Extérieur	Est	Silo de suies	Usé	Ouvrage maçonné		Long:- Larg:- Haut:- Ep:- Prof:- Diam:4500	1,00	unité	0,28	18,75 €
158	CVC	Régulation et instrumentation	Régulation cvc	Vanne	-	Zone 3	R-1	Vanne	Etat d'usage	Cloué(e), Vissé(e), Boulonné(e) au bâti ou à un support pré-installé		Long:150 Larg:- Haut:- Ep:- Prof:- Diam:50	7,00	unité	-	- €
159	CVC	Régulation et instrumentation	Régulation cvc	Vanne	-	Zone 9	R-1	Vanne	Etat d'usage	Cloué(e), Vissé(e), Boulonné(e) au bâti ou à un support pré-installé		Long:150 Larg:- Haut:- Ep:- Prof:- Diam:50	3,00	unité	-	- €
160	Installation sanitaire - Plomberie	Autre système de plomberie	Canalisation spéciale	-	-	Zone 3	RDC	-	Usé	Cloué(e), Vissé(e), Boulonné(e) au bâti ou à un support pré-installé		Long:- Larg:- Haut:- Ep:- Prof:- Diam:-	-	ml	-	- €
161	Ameublement - Décoration - Mobilier spécial	Installation spéciale	Réservoir liquide et gaz	Composite	-	Zone 3	R+3	Cuve en Composite	Usé	Cloué(e), Vissé(e), Boulonné(e) au bâti ou à un support pré-installé		Long:550 Larg:- Haut:- Ep:- Prof:- Diam:150	-	unité	-	- €
162	Installation sanitaire - Plomberie	Autre système de plomberie	Canalisation spéciale	-	-	Zone 1	R+2	-	Usé	Simplement posé(e)		Long:- Larg:- Haut:- Ep:- Prof:- Diam:70	-	ml	-	- €
163	Installation sanitaire - Plomberie	Réseau de drainage pluvial	Tuyauterie et raccord	Canalisation	Métal	Zone 3	RDC	Canalisation en Métal	Etat d'usage	Cloué(e), Vissé(e), Boulonné(e) au bâti ou à un support pré-installé		Long:100 Larg:- Haut:- Ep:- Prof:- Diam:35	-	ml	-	- €
164	Installation sanitaire - Plomberie	Réseau de drainage pluvial	Tuyauterie et raccord	Canalisation	Métal	Zone 3	R-1	Canalisation en Métal	Etat d'usage	Cloué(e), Vissé(e), Boulonné(e) au bâti ou à un support pré-installé		Long:100 Larg:- Haut:- Ep:- Prof:- Diam:15	-	ml	-	- €
165	Installation sanitaire - Plomberie	Réseau de drainage pluvial	Tuyauterie et raccord	Canalisation	Métal	Zone 2	R+2	Canalisation en Métal	Etat d'usage	Cloué(e), Vissé(e), Boulonné(e) au bâti ou à un support pré-installé		Long:100 Larg:- Haut:- Ep:- Prof:- Diam:30	-	ml	-	- €

COMUE - Ancienne chaufferie de la DOUA
ANNEXE A.2 Grille Ressources












Dénomination						Description							Quantitatif		Impact carbone	Impact financier
Réf.	Lot	Catégorie	Sous-catégorie	Produit	Matériau	Zone	Sous-zone	Description	Etat	Mode d'assemblage/ fixation	Image 1	Dimensions (cm)	Qté réemployable	Unité opérationnelle	Economie carbone vendeur (tCO2eq.)	Gain estimé réemploi ex situ (€)
166	Installation sanitaire - Plomberie	Réseau de drainage pluvial	Tuyauterie et raccord	Canalisation	Métal	Zone 3	R+3	Canalisation en Métal	Etat d'usage	Cloué(e), Vissé(e), Boulonné(e) au bâti ou à un support pré-installé		Long:100 Larg:- Haut:- Ep:- Prof:- Diam:30	-	ml	-	- €
167	Installation sanitaire - Plomberie	Réseau de drainage pluvial	Tuyauterie et raccord	Canalisation	Métal	Zone 2	RDC	Canalisation en Métal	Etat d'usage	Cloué(e), Vissé(e), Boulonné(e) au bâti ou à un support pré-installé		Long:100 Larg:- Haut:- Ep:- Prof:- Diam:20	-	ml	-	- €
168	Installation sanitaire - Plomberie	Réseau de drainage pluvial	Tuyauterie et raccord	Canalisation	Métal	Zone 9	R-1	Canalisation en Métal	Etat d'usage	Cloué(e), Vissé(e), Boulonné(e) au bâti ou à un support pré-installé		Long:- Larg:- Haut:- Ep:- Prof:- Diam:50	-	ml	-	- €
169	Installation sanitaire - Plomberie	Réseau de drainage pluvial	Tuyauterie et raccord	Canalisation	Métal	Zone 2	RDC	Canalisation en Métal	Etat d'usage	Cloué(e), Vissé(e), Boulonné(e) au bâti ou à un support pré-installé		Long:100 Larg:- Haut:- Ep:- Prof:- Diam:6	-	ml	-	- €
170	Installation sanitaire - Plomberie	Réseau de drainage sanitaire	Tuyauterie d'évent et raccord	Canalisation	Métal	Zone 2	RDC	Canalisation en Métal	Usé	Cloué(e), Vissé(e), Boulonné(e) au bâti ou à un support pré-installé		Long:100 Larg:- Haut:- Ep:- Prof:- Diam:30	-	ml	-	- €
171	Installation sanitaire - Plomberie	Réseau de drainage sanitaire	Tuyauterie d'évent et raccord	Canalisation	Métal	Zone 1	RDC	Canalisation en Métal	Usé	Cloué(e), Vissé(e), Boulonné(e) au bâti ou à un support pré-installé		Long:100 Larg:- Haut:- Ep:- Prof:- Diam:30	-	ml	-	- €
172	Installation sanitaire - Plomberie	Réseau de drainage sanitaire	Tuyauterie d'évent et raccord	Canalisation	Métal	Zone 2	RDC	Canalisation en Métal	Etat d'usage	Cloué(e), Vissé(e), Boulonné(e) au bâti ou à un support pré-installé		Long:100 Larg:- Haut:- Ep:- Prof:- Diam:14	-	ml	-	- €
173	Mobilité	Autre système de mobilité	Echafaudage	-	-	Zone 8	RDC	Echafaudage	Etat d'usage	Cloué(e), Vissé(e), Boulonné(e) au bâti ou à un support pré-installé		Long:950 Larg:280 Haut:- Ep:- Prof:- Diam:-	1,00	unité	-	45,00 €
174	Mobilité	Autre système de mobilité	Echafaudage	-	-	Zone 9	R-1	Echafaudage	Usé	Cloué(e), Vissé(e), Boulonné(e) au bâti ou à un support pré-installé		Long:400 Larg:170 Haut:300 Ep:- Prof:- Diam:-	1,00	unité	-	15,00 €
175	Mobilité	Equipement de levage	Pont-roulant	-	-	Zone 1	R+2	-	Usé	Cloué(e), Vissé(e), Boulonné(e) au bâti ou à un support pré-installé		Long:1400 Larg:60 Haut:40 Ep:- Prof:- Diam:-	-	unité	-	- €
176	Mobilité	Equipement de levage	Pont-roulant	-	-	Zone 2	RDC	Pont-roulant	Etat d'usage	Cloué(e), Vissé(e), Boulonné(e) au bâti ou à un support pré-installé		Long:800 Larg:20 Haut:35 Ep:- Prof:- Diam:-	1,00	unité	-	112,50 €

Dénomination						Description							Quantitatif		Impact carbone	Impact financier
Réf.	Lot	Catégorie	Sous-catégorie	Produit	Matériau	Zone	Sous-zone	Description	Etat	Mode d'assemblage/ fixation	Image 1	Dimensions (cm)	Qté réemployable	Unité opérationnelle	Economie carbone vendeur (tCO2eq.)	Gain estimé réemploi ex situ (€)
177	Mobilité	Equipement de levage	Pont-roulant	-	-	Zone 2	R+2	Pont-roulant	Etat d'usage	Cloué(e), Vissé(e), Boulonné(e) au bâti ou à un support pré-installé		Long:700 Larg:8 Haut:15 Ep:- Prof:- Diam:-	1,00	unité	-	112,50 €
178	Mobilité	Equipement de levage	Pont-roulant	-	-	Zone 5	RDC	-	Usé	Cloué(e), Vissé(e), Boulonné(e) au bâti ou à un support pré-installé		Long:900 Larg:400 Haut:700 Ep:- Prof:- Diam:-	-	unité	-	- €
179	Mobilité	Escalier	Construction d'escalier intérieur et extérieur	Escalier droit	Acier	Zone 3	RDC	Escalier droit en Acier	Usé	Cloué(e), Vissé(e), Boulonné(e) au bâti ou à un support pré-installé		Long:1000 Larg:80 Haut:700 Ep:- Prof:- Diam:-	-	ml	-	- €
180	Mobilité	Escalier	Construction d'escalier intérieur et extérieur	Escalier droit	Acier	Zone 2	RDC	Escalier droit en Acier	Etat d'usage	Cloué(e), Vissé(e), Boulonné(e) au bâti ou à un support pré-installé		Long:100 Larg:70 Haut:100 Ep:- Prof:- Diam:-	0,80	ml	0,01	8,00 €
181	Mobilité	Escalier	Construction d'escalier intérieur et extérieur	Escalier droit	Acier	Zone 2	RDC	Escalier droit en Acier	Usé	Cloué(e), Vissé(e), Boulonné(e) au bâti ou à un support pré-installé		Long:900 Larg:80 Haut:650 Ep:- Prof:- Diam:-	5,40	ml	0,03	108,00 €
182	Mobilité	Escalier	Construction d'escalier intérieur et extérieur	Escalier droit	Acier	Zone 1	RDC	Escalier droit en Acier	Etat d'usage	Cloué(e), Vissé(e), Boulonné(e) au bâti ou à un support pré-installé		Long:140 Larg:120 Haut:135 Ep:- Prof:- Diam:-	1,12	ml	0,01	16,80 €
183	Mobilité	Escalier	Construction d'escalier intérieur et extérieur	Escalier droit	Acier	Zone 3	R+3	Escalier droit en Acier	Usé	Cloué(e), Vissé(e), Boulonné(e) au bâti ou à un support pré-installé		Long:220 Larg:70 Haut:200 Ep:- Prof:- Diam:-	2,64	ml	0,02	26,40 €
184	Mobilité	Escalier	Construction d'escalier intérieur et extérieur	Escalier droit	Acier	Zone 3	R+2	Escalier droit en Acier	Usé	Cloué(e), Vissé(e), Boulonné(e) au bâti ou à un support pré-installé		Long:220 Larg:70 Haut:200 Ep:- Prof:- Diam:-	3,96	ml	0,02	39,60 €
185	Mobilité	Escalier	Construction d'escalier intérieur et extérieur	Escalier droit	Acier	Zone 3	R+4	Escalier droit en Acier	Usé	Cloué(e), Vissé(e), Boulonné(e) au bâti ou à un support pré-installé		Long:300 Larg:80 Haut:250 Ep:- Prof:- Diam:-	1,20	ml	0,01	48,00 €
186	Mobilité	Escalier	Construction d'escalier intérieur et extérieur	Escalier droit	Acier	Zone 1	R+1	Escalier droit en Acier	Etat d'usage	Cloué(e), Vissé(e), Boulonné(e) au bâti ou à un support pré-installé		Long:240 Larg:80 Haut:320 Ep:- Prof:- Diam:-	1,92	ml	0,01	76,80 €
187	Mobilité	Escalier	Construction d'escalier intérieur et extérieur	Escalier droit	Acier	Zone 8	RDC	Escalier droit en Acier	Etat d'usage	Cloué(e), Vissé(e), Boulonné(e) au bâti ou à un support pré-installé		Long:185 Larg:80 Haut:150 Ep:- Prof:- Diam:-	1,48	ml	0,01	59,20 €











COMUE - Ancienne chaufferie de la DOUA
ANNEXE A.2 Grille Ressources

Dénomination						Description							Quantitatif		Impact carbone	Impact financier
Réf.	Lot	Catégorie	Sous-catégorie	Produit	Matériau	Zone	Sous-zone	Description	Etat	Mode d'assemblage/ fixation	Image 1	Dimensions (cm)	Qté réemployable	Unité opérationnelle	Economie carbone vendeur (tCO2eq.)	Gain estimé réemploi ex situ (€)
188	Mobilité	Escalier	Construction d'escalier intérieur et extérieur	Escalier droit	Acier	Zone 1	RDC	Escalier droit en Acier	Usé	Cloué(e), Vissé(e), Boulonné(e) au bâti ou à un support pré-installé		Long:240 Larg:80 Haut:650 Ep:- Prof:- Diam:-	1,44	ml	0,01	57,60 €
189	Mobilité	Escalier	Construction d'escalier intérieur et extérieur	Escalier en colimaçon	Acier	Zone 3	R-1	Escalier en colimaçon en Acier	Usé	Cloué(e), Vissé(e), Boulonné(e) au bâti ou à un support pré-installé		Long:- Larg:- Haut:300 Ep:- Prof:- Diam:180	2,40	ml	0,01	96,00 €
190	Mobilité	Escalier	Construction d'escalier intérieur et extérieur	Escalier en colimaçon	Acier	Zone 3	RDC	Escalier en colimaçon en Acier	Usé	Cloué(e), Vissé(e), Boulonné(e) au bâti ou à un support pré-installé		Long:- Larg:- Haut:700 Ep:- Prof:- Diam:190	5,60	ml	0,02	224,00 €
191	Mobilité	Escalier	Main courante, rampe et accessoire d'escalier	Garde-corps d'escalier	Acier	Zone 1	RDC	Garde-corps d'escalier en Acier	Usé	Cloué(e), Vissé(e), Boulonné(e) au bâti ou à un support pré-installé		Long:- Larg:- Haut:90 Ep:5 Prof:- Diam:-	-	ml	-	- €
192	Mobilité	Escalier	Main courante, rampe et accessoire d'escalier	Garde-corps d'escalier	Acier	Zone 9	R-1	Garde-corps d'escalier en Acier	Etat d'usage	Cloué(e), Vissé(e), Boulonné(e) au bâti ou à un support pré-installé		Long:- Larg:- Haut:107 Ep:3 Prof:- Diam:-	-	ml	-	- €
193	Mobilité	Escalier	Main courante, rampe et accessoire d'escalier	Main courante seule	Acier inoxydable	Zone 4	RDC	Main courante seule en Acier inoxydable	Usé	Cloué(e), Vissé(e), Boulonné(e) au bâti ou à un support pré-installé		Long:- Larg:- Haut:100 Ep:3 Prof:- Diam:-	2,70	ml	0,00	1,51 €
194	Mobilité	Escalier	Main courante, rampe et accessoire d'escalier	Main courante seule	Acier inoxydable	Zone 6	R-1	Main courante seule en Acier inoxydable	Usé	Cloué(e), Vissé(e), Boulonné(e) au bâti ou à un support pré-installé		Long:- Larg:- Haut:- Ep:- Prof:- Diam:-	3,60	ml	0,00	2,01 €
195	Mobilité	Escalier	Main courante, rampe et accessoire d'escalier	Marche / Contre marche droite d'escalier	Acier	Zone 1	RDC	Marche / Contre marche droite d'escalier en Acier	Usé	Ouvrage maçonné		Long:- Larg:26 Haut:120 Ep:5 Prof:- Diam:-	11,00	unité	-	12,38 €
196	Mobilité	Escalier mécanique & trottoir roulant	Trottoir roulant	-	-	Ensemble	Ensemble	Convoyeur	Usé	Cloué(e), Vissé(e), Boulonné(e) au bâti ou à un support pré-installé		Long:- Larg:- Haut:- Ep:- Prof:- Diam:-	-	unité	-	- €
197	Mobilité	Escalier mécanique & trottoir roulant	Trottoir roulant	-	-	Ensemble	Ensemble	Struture convoyeur	Usé	Cloué(e), Vissé(e), Boulonné(e) au bâti ou à un support pré-installé		Long:- Larg:- Haut:- Ep:- Prof:- Diam:-	-	unité	-	- €
198	Ameublement - Décoration - Mobilier spécial	Autre Equipement	Autre équipement spécial	Autre équipement spécial	-	Ensemble	Ensemble	Cylindre	Etat d'usage	Cloué(e), Vissé(e), Boulonné(e) au bâti ou à un support pré-installé		Long:24 Larg:9 Haut:9 Ep:- Prof:- Diam:-	336,00	unité	-	50,40 €

COMUE - Ancienne chaufferie de la DOUA
ANNEXE A.2 Grille Ressources

Dénomination						Description							Quantitatif		Impact carbone	Impact financier
Réf.	Lot	Catégorie	Sous-catégorie	Produit	Matériau	Zone	Sous-zone	Description	Etat	Mode d'assemblage/ fixation	Image 1	Dimensions (cm)	Qté réemployable	Unité opérationnelle	Economie carbone vendeur (tCO2eq.)	Gain estimé réemploi ex situ (€)
199	Mobilité	Escalier mécanique & trottoir roulant	Trottoir roulant	-	-	Ensemble	Ensemble	Gomme souple	Usé	Suspendu(e), emboité(e) au bâti ou à un support pré-installé		Long:100 Larg:60 Haut:1 Ep:- Prof:- Diam:-	-	unité	-	- €
200	Revêtement intérieur	Finition de sol intérieur	Carrelage	Carrelage	Céramique	Zone 1	R+1	Carrelage en Céramique	Usé	Collé(e), Scellé(e) au bâti ou à un support pré-installé		Long:- Larg:- Haut:- Ep:- Prof:- Diam:-	-	m²	-	- €
201	Revêtement intérieur	Finition de sol intérieur	Carrelage	Carrelage	Céramique	Zone 1	RDC	Carrelage en Céramique	Etat d'usage	Collé(e), Scellé(e) au bâti ou à un support pré-installé		Long:- Larg:- Haut:- Ep:- Prof:- Diam:-	-	m²	-	- €
202	Revêtement intérieur	Finition de sol intérieur	Finition de pied de mur	Plinthes	Bois	Zone 1	R+1	Plinthes en Bois	Usé	Collé(e), Scellé(e) au bâti ou à un support pré-installé		Long:- Larg:- Haut:9 Ep:2 Prof:- Diam:-	-	m²	-	- €
203	Revêtement intérieur	Revêtement mural intérieur	Autre finition de mur	Plaque métallique	-	Zone 9	R-1	Plaque métallique	Etat d'usage	Simplement posé(e)		Long:- Larg:- Haut:- Ep:- Prof:- Diam:-	16,00	m²	0,06	- €
204	Revêtement intérieur	Revêtement mural intérieur	Autre finition de mur	Plaque métallique	-	Zone 3	RDC	Plaque métallique	Usé	Collé(e), Scellé(e) au bâti ou à un support pré-installé		Long:150 Larg:50 Haut:- Ep:2 Prof:- Diam:-	-	m²	-	- €
205	Revêtement intérieur	Revêtement mural intérieur	Panneau acoustique	-	-	Zone 2	RDC	Panneau acoustique	Etat d'usage	Collé(e), Scellé(e) au bâti ou à un support pré-installé		Long:- Larg:- Haut:- Ep:6 Prof:- Diam:-	144,00	m²	0,28	108,00 €
206	Revêtement intérieur	Revêtement mural intérieur	Panneau acoustique	-	-	Zone 2	R+2	Panneau acoustique	Etat d'usage	Collé(e), Scellé(e) au bâti ou à un support pré-installé		Long:- Larg:- Haut:- Ep:6 Prof:- Diam:-	28,00	m²	0,06	21,00 €
207	Sécurité incendie	Alarme incendie et système de détection	Dispositif d'alarme incendie	Alarme / diffuseur sonore	-	Zone 1	RDC	Alarme / diffuseur sonore	Etat d'usage	Cloué(e), Vissé(e), Boulonné(e) au bâti ou à un support pré-installé		Long:50 Larg:15 Haut:40 Ep:- Prof:- Diam:-	1,00	unité	0,00	2,13 €
208	Sécurité incendie	Alarme incendie et système de détection	Dispositif d'alarme incendie	Alarme / diffuseur sonore	-	Zone 1	R+1	Alarme / diffuseur sonore	Etat d'usage	Cloué(e), Vissé(e), Boulonné(e) au bâti ou à un support pré-installé		Long:18 Larg:10 Haut:12 Ep:- Prof:- Diam:-	1,00	unité	0,00	2,13 €
209	Sécurité incendie	Alarme incendie et système de détection	Dispositif d'alarme incendie	Autre dispositif d'alarme incendie	-	Zone 1	RDC	Autre dispositif d'alarme incendie	Usé	Cloué(e), Vissé(e), Boulonné(e) au bâti ou à un support pré-installé		Long:- Larg:- Haut:- Ep:- Prof:- Diam:-	1,00	unité	-	7,71 €

COMUE - Ancienne chaufferie de la DOUA
ANNEXE A.2 Grille Ressources

Dénomination						Description							Quantitatif		Impact carbone	Impact financier
Réf.	Lot	Catégorie	Sous-catégorie	Produit	Matière	Zone	Sous-zone	Description	Etat	Mode d'assemblage/ fixation	Image 1	Dimensions (cm)	Qté réemployable	Unité opérationnelle	Economie carbone vendeur (tCO2eq.)	Gain estimé réemploi ex situ (€)
210	Sécurité incendie	Alarme incendie et système de détection	Dispositif d'alarme incendie	Déclencheur manuel d'alarme	-	Zone 1	RDC	Déclencheur manuel d'alarme	Usé	Cloué(e), Vissé(e), Boulonné(e) au bâti ou à un support pré-installé		Long:9 Larg:5 Haut:9 Ep:- Prof:- Diam:-	2,00	unité	0,00	0,15 €
211	Sécurité incendie	Equipement et approvisionnement en eau pour la lutte incendie	Pompe incendie	-	-	Zone 1	RDC	Pompe	Usé	Ouvrage maçonné		Long:120 Larg:50 Haut:50 Ep:- Prof:- Diam:-	-	unité	-	- €
212	Sécurité incendie	Equipement spécial de protection incendie	Extincteur portable	Autre extincteur portable	-	Zone 1	RDC	Autre extincteur portable	Usé	Cloué(e), Vissé(e), Boulonné(e) au bâti ou à un support pré-installé		Long:- Larg:- Haut:55 Ep:- Prof:- Diam:17	-	unité	-	- €
213	Sécurité incendie	Equipement spécial de protection incendie	Extincteur portable	Autre extincteur portable	-	Zone 10	RDC	Autre extincteur portable	Usé	Cloué(e), Vissé(e), Boulonné(e) au bâti ou à un support pré-installé		Long:- Larg:- Haut:55 Ep:- Prof:- Diam:17	-	unité	-	- €
214	Sécurité incendie	Equipement spécial de protection incendie	Extincteur portable	Autre extincteur portable	-	Zone 1	R+1	Autre extincteur portable	Usé	Cloué(e), Vissé(e), Boulonné(e) au bâti ou à un support pré-installé		Long:- Larg:- Haut:55 Ep:- Prof:- Diam:17	-	unité	-	- €
215	Sécurité incendie	Equipement spécial de protection incendie	Extincteur portable	Extincteur à CO2	-	Zone 1	RDC	Extincteur à CO2	Usé	Cloué(e), Vissé(e), Boulonné(e) au bâti ou à un support pré-installé		Long:13 Larg:13 Haut:70 Ep:- Prof:- Diam:-	-	unité	-	- €
216	Revêtement intérieur	Revêtement mural intérieur	Autre finition de mur	Plaque métallique	-	Zone 5	RDC	Plaque métallique	Etat d'usage	Cloué(e), Vissé(e), Boulonné(e) au bâti ou à un support pré-installé		Long:- Larg:- Haut:- Ep:- Prof:- Diam:-	30,00	m²	0,11	- €
217	Superstructure - Maçonnerie	Eléments de structure	Mur ou cloison intérieure portant	Parpaing	Béton	Zone 1	RDC	Parpaing en Béton	Etat d'usage	Cloué(e), Vissé(e), Boulonné(e) au bâti ou à un support pré-installé		Long:- Larg:- Haut:20 Ep:20 Prof:- Diam:-	28,00	m²	0,06	- €
218	Superstructure - Maçonnerie	Eléments de structure	Ossature de plancher	Poutre / Solive / Poutrelle	Acier	Zone 1	RDC	Poutre / Solive / Poutrelle en Acier	Etat d'usage	Cloué(e), Vissé(e), Boulonné(e) au bâti ou à un support pré-installé		Long:130 Larg:7 Haut:13 Ep:- Prof:- Diam:-	5,40	ml	0,01	6,08 €
219	Superstructure - Maçonnerie	Eléments de structure	Ossature de plancher	Poutre / Solive / Poutrelle	Acier	Zone 3	R+2	Poutre / Solive / Poutrelle en Acier	Usé	Cloué(e), Vissé(e), Boulonné(e) au bâti ou à un support pré-installé		Long:1000 Larg:40 Haut:1000 Ep:- Prof:- Diam:-	-	ml	-	- €

ANNEXE B – FICHES SOLUTIONS DE REEMPLOI

GISEMENT PROPRE AU SITE

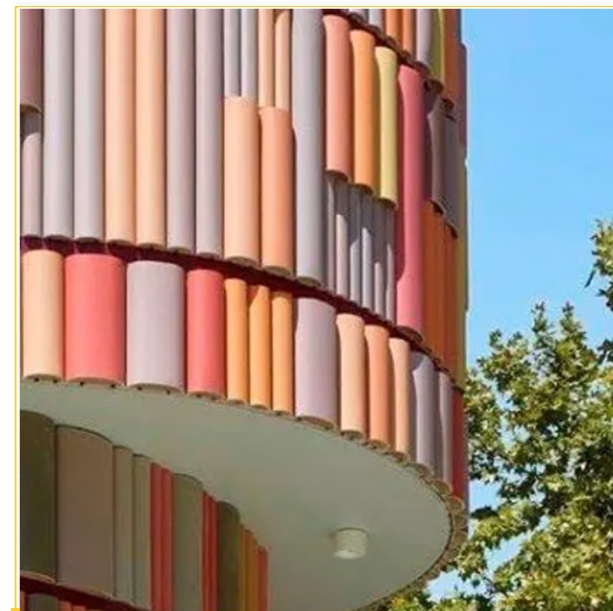
Rouleaux Convoyeur



REF AUDIT 198



Pont Raymond Barre – Lyon Confluence



Auteur inconnu

Catégorie	Equipement spécial
Produit	Cylindre métallique creux
Etat	D'usage
Qté disponible	340 unités
Localisation	Tout le long du convoyeur
Carbone évité	A DÉTERMINER



Plot lumineux

GISEMENT PROPRE AU SITE

Garde-corps



REF AUDIT 30



Racks à vélo - Inconnu



Piscine Vaucelle



Support plantes - Archzine

Catégorie	Aménagement sécurité
Produit	Garde-corps
Etat	D'usage
Qté disponible	250 ml
Localisation	Ensemble de la chaufferie
Carbone évité	A DÉTERMINER

GISEMENT PROPRE AU SITE

Bardage et bac Acier



REF AUDIT 142



Bardage - Ortuzar Gebauer - Casa Pollo



Jardinière - Family handyman



Revêtement mural - Zak Henderson

Catégorie	Couverture de toit revêtement de façade
Produit	Bac acier
Etat	D'usage
Qté disponible	1885 m²
Localisation	Toiture et façade
Carbone évité	A DÉTERMINER

GISEMENT PROPRE AU SITE

Silo

Catégorie	Installation spéciale
Sous-catégorie	Réservoir
Produit	Château d'eau acier
Etat	Usé
Qté disponible	1 unité
Localisation	Extérieur
Carbone évité	A DÉTERMINER



REF AUDIT CU 157



Château d'eau Warner-Bros

Pavés autobloquants

Catégorie	Aménagement extérieur
Produit	Pavés autobloquants
Etat	Usés
Qté disponible	70 m²
Localisation	Extérieur
Carbone évité	0,2 t



REF AUDIT CU 157



Pavés - Place Molenbeek - Apractice

Tableau 1 - Caractérisation des produits, équipements et matériaux (PEM) identifiés comme potentiellement réemployables													
Catégorie (5)	Description (6)	Quantité disponible (7)	Unité appropriée (7)	Dimensions (8)	Type principal d'assemblage (9)	Âge estimé (10) • Inférieur à 2 ans • Entre 2 et 10 ans • Entre 10 et 50 ans • Supérieur à 50 ans	État de conservation ou de fonctionnement estimé (11)	Suspenseurs ou la présence de substances dangereuses ou de polluant organique persistant dans ce PEM ? (12)	Matériaux Constitutifs (13)	Localisation et fonction du PEM dans le bâtiment (15)	Conditions techniques et économiques pour permettre le réemploi du PEM (16)	Informations techniques disponibles (17)	Précautions de dépose, transport et stockage (18)
Revêtements de sol extérieurs	Calfebotis en Acier	196,1	m²	Long:120 Larg:120 Haut: Ep:3 Prof: Diam:-	Closerie(s), Visserie(s), Boulonnage(s) au bâti ou à un support pré-installé	Entre 10 et 50 ans	Usé	non	Acier	x	x		x
Brises vues / Claustrs	Clture extérieure en Métal	48	ml	Long:- Larg:- Haut:250 Ep:300 Prof:- Diam:-	Closerie(s), Visserie(s), Boulonnage(s) au bâti ou à un support pré-installé	Entre 2 et 10 ans	Etat d'usage	non	Métal	x	x		x
Grillages	Clture grillagée en Acier	1	unité	Long:- Larg:120 Haut:400 Ep:- Prof:- Diam:-	Closerie(s), Visserie(s), Boulonnage(s) au bâti ou à un support pré-installé	Entre 2 et 10 ans	Usé	non	Acier	x	x		x
Autres mobiliers extérieurs	Poteau en Acier	124,37	ml	Long:- Larg:- Haut:400 Ep:- Prof:- Diam:20	Ouvrage maçonné	Entre 2 et 10 ans	Bon état	non	Acier	x	x		x
Éléments d'espaces verts	Arbre	164,5	m²	Long:- Larg:- Haut:2500 Ep:- Prof:- Diam:1000	Suspendu(e), embollé(e) au bâti ou à un support pré-installé	Entre 2 et 10 ans	Bon état	non	-	x	x		x
Regards de visites / grilles d'avaloir	Châssis de regard	2,7	m²	Long:- Larg:- Haut:- Ep:- Prof:- Diam:-	Simplement posée(s)	Entre 2 et 10 ans	Etat d'usage	non	-	x	x		x
Regards de visites / grilles d'avaloir	Grille de caniveau	15,6	ml	Long:30 Larg:30 Haut:5 Ep:- Prof:- Diam:-	Closerie(s), Visserie(s), Boulonnage(s) au bâti ou à un support pré-installé	Entre 2 et 10 ans	Etat d'usage	non	-	x	x		x
Autres éléments de clôture	Barrière	5,6	ml	Long:100 Larg:100 Ep:5 Prof:- Diam:-	Closerie(s), Visserie(s), Boulonnage(s) au bâti ou à un support pré-installé	Entre 2 et 10 ans	Usé	non	-	x	x		x
Autres éléments de clôture	Garde-corps	0	ml	Long:- Larg:- Haut:90 Ep:5 Prof:- Diam:-	Closerie(s), Visserie(s), Boulonnage(s) au bâti ou à un support pré-installé	Entre 2 et 10 ans	Usé	non	-	x	x		x
Revêtements de sol extérieurs	Le revêtement de cheminot	0	m²	Long:- Larg:- Haut:- Ep:- Prof:- Diam:-	Collée(s), Scellée(s) au bâti ou à un support pré-installé	Entre 2 et 10 ans	Etat d'usage	non	-	x	x		x
Pavés	Pavé en Béton	68,4	m²	Long:25 Larg:25 Haut:- Ep:4 Prof:- Diam:-	Ouvrage maçonné	Entre 2 et 10 ans	Bon état	non	Béton	x	x		x
Autres équipements	Distributeur de papier	1	unité	Long:32 Larg:12 Haut:34 Ep:- Prof:- Diam:-	Closerie(s), Visserie(s), Boulonnage(s) au bâti ou à un support pré-installé	Entre 2 et 10 ans	Très bon état	non	-	x	x		x
Autres équipements	Tableau blanc	1	unité	Long:- Larg:120 Haut:90 Ep:2 Prof:- Diam:-	Closerie(s), Visserie(s), Boulonnage(s) au bâti ou à un support pré-installé	Entre 2 et 10 ans	Bon état	non	-	x	x		x
Autres équipements	Tableau nige	2	unité	Long:- Larg:150 Haut:85 Ep:1 Prof:- Diam:-	Closerie(s), Visserie(s), Boulonnage(s) au bâti ou à un support pré-installé	Entre 2 et 10 ans	Bon état	non	-	x	x		x
Autres éléments d'ascenseur	Câble d'assorage torture	54	ml	Long:30000 Larg:10 Haut:30 Ep:- Prof:- Diam:-	Closerie(s), Visserie(s), Boulonnage(s) au bâti ou à un support pré-installé	Entre 2 et 10 ans	Bon état	non	-	x	x		x
Éléments de régulation	Vanne	12	unité	Long:38 Larg:30 Haut:34 Ep:- Prof:- Diam:-	Closerie(s), Visserie(s), Boulonnage(s) au bâti ou à un support pré-installé	Entre 2 et 10 ans	Usé	non	-	x	x		x
Autres équipements	Moteur industriel	338	unité	Long:250 Larg:80 Haut:115 Ep:- Prof:- Diam:-	Closerie(s), Visserie(s), Boulonnage(s) au bâti ou à un support pré-installé	Entre 2 et 10 ans	Usé	non	-	x	x		x
Equipeements technique de RE	Bouilleur de cuisson/Avax	1	unité	Long:50 Larg:50 Haut:170 Ep:- Prof:- Diam:-	Closerie(s), Visserie(s), Boulonnage(s) au bâti ou à un support pré-installé	Entre 2 et 10 ans	Usé	non	-	x	x		x
Autres équipements	Echelle	45	unité	Long:50 Larg:50 Haut:300 Ep:- Prof:- Diam:-	Closerie(s), Visserie(s), Boulonnage(s) au bâti ou à un support pré-installé	Entre 2 et 10 ans	Usé	non	-	x	x		x
Réservoirs	O	6	unité	Long:- Larg:- Haut:250 Ep:- Prof:- Diam:100	Closerie(s), Visserie(s), Boulonnage(s) au bâti ou à un support pré-installé	Entre 2 et 10 ans	Usé	non	-	x	x		x
Réservoirs	Cuve en Composite	0	unité	Long:- Larg:- Haut:150 Ep:- Prof:- Diam:200	Closerie(s), Visserie(s), Boulonnage(s) au bâti ou à un support pré-installé	Entre 2 et 10 ans	Usé	non	-	x	x		x
Autres mobiliers intérieurs	Ensemble de mobilier	0	unité	Long:- Larg:- Haut:- Ep:- Prof:- Diam:-	Simplement posée(s)	Entre 2 et 10 ans	Etat d'usage	non	-	x	x		x
Placards préfabriqués ou mensuels	Etagère sur pied en Métal	1	unité	Long:300 Larg:60 Haut:- Ep:200 Prof:- Diam:-	Simplement posée(s)	Entre 2 et 10 ans	Etat d'usage	non	Métal	x	x		x
Autre	Signalétique	0	unité	Long:- Larg:400 Haut:100 Ep:10 Prof:- Diam:-	Closerie(s), Visserie(s), Boulonnage(s) au bâti ou à un support pré-installé	Entre 2 et 10 ans	Usé	non	-	x	x		x
Autres éléments de cloisons	Autre cloison fixe	0	ml	Long:- Larg:- Haut:300 Ep:- Prof:- Diam:-	Ouvrage maçonné	Entre 2 et 10 ans	Usé	non	-	x	x		x
Panneaux sandwich	meau sandwich en Alumin	0	ml	Long:- Larg:- Haut:400 Ep:- Prof:- Diam:-	Suspendu(e), embollé(e) au bâti ou à un support pré-installé	Entre 2 et 10 ans	Usé	non	Aluminium	x	x		x
Autres éléments de cloisons	anneau simple en Aluminu	22,5	ml	Long:- Larg:100 Haut:200 Ep:1 Prof:- Diam:-	Closerie(s), Visserie(s), Boulonnage(s) au bâti ou à un support pré-installé	Entre 2 et 10 ans	Etat d'usage	non	Aluminium	x	x		x
Plaques / Panneaux plafonds suspendus	de faux-plafond en Alumin	10	m²	Long:500 Larg:8 Haut:- Ep:2 Prof:- Diam:-	Suspendu(e), embollé(e) au bâti ou à un support pré-installé	Entre 2 et 10 ans	Usé	non	Aluminium	x	x		x
Plaques / Panneaux plafonds suspendus	de faux-plafond en Laine de	82	m²	Long:60 Larg:60 Haut:- Ep:3 Prof:- Diam:-	Suspendu(e), embollé(e) au bâti ou à un support pré-installé	Entre 2 et 10 ans	Bon état	non	Laine de roche	x	x		x
Blocs portes coupe-feu intérieurs	Porte coupe-feu	2	unité	Long:- Larg:90 Haut:200 Ep:6 Prof:- Diam:-	Suspendu(e), embollé(e) au bâti ou à un support pré-installé	Entre 2 et 10 ans	Usé	non	-	x	x		x
Portes / Vantaux	imple manuelle en Bois rec	4	unité	Long:- Larg:93 Haut:200 Ep:3 Prof:- Diam:-	Suspendu(e), embollé(e) au bâti ou à un support pré-installé	Entre 2 et 10 ans	Usé	non	Bois reconstruit	x	x		x
Portes / Vantaux	rée simple manuelle en Ca	0	unité	Long:- Larg:93 Haut:225 Ep:4 Prof:- Diam:-	Suspendu(e), embollé(e) au bâti ou à un support pré-installé	Entre 2 et 10 ans	Usé	non	Cadre acier	x	x		x
Ventrières	Ventrière	123,1	m²	Long:1200 Larg:300 Haut:- Ep:5 Prof:- Diam:-	Collée(s), Scellée(s) au bâti ou à un support pré-installé	Entre 2 et 10 ans	Usé	non	-	x	x		x
Charpente métallique	Charpente légère en Métal	0	m²	Long:- Larg:500 Haut:10 Ep:5 Prof:- Diam:-	Closerie(s), Visserie(s), Boulonnage(s) au bâti ou à un support pré-installé	Entre 2 et 10 ans	Etat d'usage	non	Métal	x	x		x
Charpente métallique	Charpente lourde en Métal	0	m²	Long:- Larg:- Haut:1200 Ep:- Prof:- Diam:-	Ouvrage maçonné	Entre 2 et 10 ans	Etat d'usage	non	Métal	x	x		x
Bacs acier	Bac Acier	72,5	m²	Long:- Larg:- Haut:- Ep:- Prof:- Diam:-	Closerie(s), Visserie(s), Boulonnage(s) au bâti ou à un support pré-installé	Entre 2 et 10 ans	Usé	non	-	x	x		x
Radiateurs électriques	ateur électrique en Alumin	1	unité	Long:100 Larg:15 Haut:50 Ep:- Prof:- Diam:-	Closerie(s), Visserie(s), Boulonnage(s) au bâti ou à un support pré-installé	Entre 2 et 10 ans	Etat d'usage	non	Aluminium	x	x		x
Autres équipements de ventilation	Compresseurs d'air	1	unité	Long:130 Larg:50 Haut:50 Ep:- Prof:- Diam:-	Closerie(s), Visserie(s), Boulonnage(s) au bâti ou à un support pré-installé	Entre 2 et 10 ans	Etat d'usage	non	-	x	x		x

Cheminées	Trémie	0	unité	Long:1000 Lang:220 Haut:50000 Ep:- Prof:- Diam:-	Closerie(s), Visserie(s), Boulonnerie(s) au bâti ou à un support pré-installé	Entre 2 et 10 ans	Usé	non	Autre	x	x		x
Cheminées	Cheminée	0	unité	Long:300 Lang:300 Haut:700 Ep:- Prof:- Diam:-	Closerie(s), Visserie(s), Boulonnerie(s) au bâti ou à un support pré-installé	Entre 2 et 10 ans	Usé	non	Autre	x	x		x
Chaudières	à gaz collective en Haute te	3	unité	Long:1000 Lang:500 Haut:500 Ep:- Prof:- Diam:-	Closerie(s), Visserie(s), Boulonnerie(s) au bâti ou à un support pré-installé	Entre 2 et 10 ans	Bon état	non	Haute température	x	x		x
Autres équipements de chauffage	pes de distribution individ.	1	unité	Long:- Lang:- Haut:- Ep:- Prof:- Diam:-	Closerie(s), Visserie(s), Boulonnerie(s) au bâti ou à un support pré-installé	Entre 2 et 10 ans	Etat d'usage	non	-	x	x		x
Autres éléments de tableaux généraux basse tension et armoires divisionnaires	-	0	unité	Long:1000 Lang:250 Haut:350 Ep:- Prof:- Diam:-	Closerie(s), Visserie(s), Boulonnerie(s) au bâti ou à un support pré-installé	Entre 2 et 10 ans	Usé	non	-	x	x		x
Dalles lumineuses	Dalle lumineuse	5	unité	Long:60 Lang:60 Haut:5 Ep:- Prof:- Diam:-	Suspendue(s), emboutie(s) au bâti ou à un support pré- installé	Entre 2 et 10 ans	Usé	non	-	x	x		x
Eclairages en suspension	naire suspendu petite puis	0	unité	Long:100 Lang:15 Haut:15 Ep:- Prof:- Diam:-	Closerie(s), Visserie(s), Boulonnerie(s) au bâti ou à un support pré-installé	Entre 2 et 10 ans	Usé	non	-	x	x		x
Réglettes	Réglette	4	unité	Long:- Lang:50 Haut:5 Ep:- Prof:- Diam:-	Closerie(s), Visserie(s), Boulonnerie(s) au bâti ou à un support pré-installé	Entre 2 et 10 ans	Bon état	non	-	x	x		x
Autres éléments de distribution électrique	ble de distribution électris	150	unité	Long:- Lang:4 Haut:- Ep:- Prof:- Diam:-	Simplement posée(s)	Entre 2 et 10 ans	Bon état	non	-	x	x		x
Chemins de câbles	Chemin de câble en Acier	143,4	m	Long:- Lang:10 Haut:- Ep:5 Prof:- Diam:-	Closerie(s), Visserie(s), Boulonnerie(s) au bâti ou à un support pré-installé	Entre 2 et 10 ans	Usé	non	Acier	x	x		x
Armoires divisionnaires / Tableaux divisionnaires	Armoire électrique en Métal	21	unité	Long:300 Lang:110 Haut:225 Ep:- Prof:- Diam:-	Closerie(s), Visserie(s), Boulonnerie(s) au bâti ou à un support pré-installé	Entre 2 et 10 ans	Usé	non	Métal	x	x		x
Armoires divisionnaires / Tableaux divisionnaires	Armoire électrique	3	unité	Long:100 Lang:60 Haut:180 Ep:- Prof:- Diam:-	Simplement posée(s)	Entre 2 et 10 ans	Etat d'usage	non	Polyester	x	x		x
Cumulus	Ballon de stockage collectif	0	unité	Long:- Lang:- Haut:100 Ep:- Prof:- Diam:60	Closerie(s), Visserie(s), Boulonnerie(s) au bâti ou à un support pré-installé	Entre 2 et 10 ans	Etat d'usage	non	-	x	x		x
Bardeaux simple peau	Bardege en Acier	973	m²	Long:400 Lang:60 Haut:- Ep:2 Prof:- Diam:-	Closerie(s), Visserie(s), Boulonnerie(s) au bâti ou à un support pré-installé	Entre 2 et 10 ans	Etat d'usage	non	Acier	x	x		x
Portails / Portillons	Portail en Acier	4,05	m²	Long:- Lang:480 Haut:380 Ep:- Prof:- Diam:-	Suspendue(s), emboutie(s) au bâti ou à un support pré- installé	Entre 2 et 10 ans	Usé	non	Acier	x	x		x
Portes extérieures	Porte sectionnelle en Acier	9,15	m²	Long:- Lang:325 Haut:450 Ep:- Prof:- Diam:-	Suspendue(s), emboutie(s) au bâti ou à un support pré- installé	Entre 2 et 10 ans	Usé	non	Acier	x	x		x
Portes extérieures	simple manuelle en Alum.	1	unité	Long:- Lang:86 Haut:200 Ep:7 Prof:- Diam:-	Suspendue(s), emboutie(s) au bâti ou à un support pré- installé	Entre 2 et 10 ans	Usé	non	Aluminium	x	x		x
Colonnes de douche	anneau, colonne de douch	1	unité	Long:35 Lang:10 Haut:5 Ep:- Prof:- Diam:-	Closerie(s), Visserie(s), Boulonnerie(s) au bâti ou à un support pré-installé	Entre 2 et 10 ans	Bon état	non	-	x	x		x
Receveurs de douche	veur de douche en Cérami	3	unité	Long:80 Lang:80 Haut:7 Ep:- Prof:- Diam:-	Encastree(s) au bâti ou à un support pré-installé	Entre 2 et 10 ans	Bon état	non	Céramique	x	x		x
Eviers	Evier simple en Céramique	1	unité	Long:100 Lang:60 Haut:85 Ep:- Prof:- Diam:-	Encastree(s) au bâti ou à un support pré-installé	Entre 2 et 10 ans	Etat d'usage	non	Céramique	x	x		x
Lavabos	simple sur colonne en Cé	1	unité	Long:60 Lang:45 Haut:85 Ep:- Prof:- Diam:-	Closerie(s), Visserie(s), Boulonnerie(s) au bâti ou à un support pré-installé	Entre 2 et 10 ans	Bon état	non	Céramique	x	x		x
Lavabos	simple suspendue en Cé	0	unité	Long:100 Lang:40 Haut:30 Ep:- Prof:- Diam:-	Closerie(s), Visserie(s), Boulonnerie(s) au bâti ou à un support pré-installé	Entre 2 et 10 ans	Usé	non	Céramique	x	x		x
Cuvettes de WC	J.C. à la turque en Cérami	0	unité	Long:40 Lang:40 Haut:- Ep:10 Prof:- Diam:-	Closerie(s), Visserie(s), Boulonnerie(s) au bâti ou à un support pré-installé	Entre 2 et 10 ans	Usé	non	Céramique	x	x		x
Cuvettes de WC	W.C. sur pied en Céramique	2	unité	Long:65 Lang:40 Haut:75 Ep:- Prof:- Diam:-	Closerie(s), Visserie(s), Boulonnerie(s) au bâti ou à un support pré-installé	Entre 2 et 10 ans	Bon état	non	Céramique	x	x		x
Canalisations	-	0	m	Long:- Lang:- Haut:- Ep:- Prof:- Diam:-	Closerie(s), Visserie(s), Boulonnerie(s) au bâti ou à un support pré-installé	Entre 2 et 10 ans	Usé	non	-	x	x		x
Canalisations	Canalisation en Métal	0	m	Long:100 Lang:- Haut:- Ep:- Prof:- Diam:35	Closerie(s), Visserie(s), Boulonnerie(s) au bâti ou à un support pré-installé	Entre 2 et 10 ans	Etat d'usage	non	Métal	x	x		x
Canalisations	Canalisation en Métal	0	m	Long:100 Lang:- Haut:- Ep:- Prof:- Diam:30	Closerie(s), Visserie(s), Boulonnerie(s) au bâti ou à un support pré-installé	Entre 2 et 10 ans	Usé	non	Métal	x	x		x
Autres éléments d'ascenseur	Echalutage	2	unité	Long:550 Lang:230 Haut:- Ep:- Prof:- Diam:-	Closerie(s), Visserie(s), Boulonnerie(s) au bâti ou à un support pré-installé	Entre 2 et 10 ans	Etat d'usage	non	-	x	x		x
Autres éléments d'ascenseur	-	2	unité	Long:1400 Lang:60 Haut:40 Ep:- Prof:- Diam:-	Closerie(s), Visserie(s), Boulonnerie(s) au bâti ou à un support pré-installé	Entre 2 et 10 ans	Usé	non	-	x	x		x
Escaliers	Escalier droit en Acier	19,96	m	Long:1000 Lang:80 Haut:700 Ep:- Prof:- Diam:-	Closerie(s), Visserie(s), Boulonnerie(s) au bâti ou à un support pré-installé	Entre 2 et 10 ans	Usé	non	Acier	x	x		x
Escaliers	escalier en colimaçon en Aci	8	m	Long:- Lang:- Haut:300 Ep:- Prof:- Diam:180	Closerie(s), Visserie(s), Boulonnerie(s) au bâti ou à un support pré-installé	Entre 2 et 10 ans	Usé	non	Acier	x	x		x
Garde-corps	arde-corps d'escalier en Aci	0	m	Long:- Lang:- Haut:80 Ep:3 Prof:- Diam:-	Closerie(s), Visserie(s), Boulonnerie(s) au bâti ou à un support pré-installé	Entre 2 et 10 ans	Usé	non	Acier	x	x		x
Rampes et Mains courantes	ourante seule en Acier inox	6,3	m	Long:- Lang:- Haut:100 Ep:3 Prof:- Diam:-	Closerie(s), Visserie(s), Boulonnerie(s) au bâti ou à un support pré-installé	Entre 2 et 10 ans	Usé	non	Acier inoxydable	x	x		x
Autres éléments d'escaliers et de rampes macramées	ontre marche droite d'esc	11	unité	Long:- Lang:26 Haut:120 Ep:5 Prof:- Diam:-	Ouvrage macramé	Entre 2 et 10 ans	Usé	non	Acier	x	x		x
Autres éléments d'escaliers mécaniques	Conveyeur	0	unité	Long:- Lang:- Haut:- Ep:- Prof:- Diam:-	Closerie(s), Visserie(s), Boulonnerie(s) au bâti ou à un support pré-installé	Entre 2 et 10 ans	Usé	non	-	x	x		x
Carrelage	Carrelage en Céramique	0	m²	Long:- Lang:- Haut:- Ep:- Prof:- Diam:-	Collée(s), Scellée(s) au bâti ou à un support pré-installé	Entre 2 et 10 ans	Usé	non	Céramique	x	x		x
Autres revêtements des sols	Plinthes en Bois	0	m²	Long:- Lang:- Haut:9 Ep:2 Prof:- Diam:-	Collée(s), Scellée(s) au bâti ou à un support pré-installé	Entre 2 et 10 ans	Usé	non	Bois	x	x		x
Plaques de revêtement / plaçage	Plaque métallique	46	m²	Long:- Lang:- Haut:- Ep:- Prof:- Diam:-	Simplement posée(s)	Entre 2 et 10 ans	Etat d'usage	non	-	x	x		x
Autres revêtements des murs et plafonds	Panneau acoustique	172	m²	Long:- Lang:- Haut:- Ep:- Prof:- Diam:-	Collée(s), Scellée(s) au bâti ou à un support pré-installé	Entre 2 et 10 ans	Etat d'usage	non	-	x	x		x
Systèmes de sécurité incendie	Alarme / diffuseur sonore	2	unité	Long:50 Lang:15 Haut:40 Ep:- Prof:- Diam:-	Closerie(s), Visserie(s), Boulonnerie(s) au bâti ou à un support pré-installé	Entre 2 et 10 ans	Etat d'usage	non	-	x	x		x

Systèmes de sécurité incendie	re dispositif d'alarme incendie	1	unité	Long: - Larg: - Haut: - Ep: - Prof: - Diam: -	Croûte(s), Visserie(s), Boulonnage(s) au bâti ou à un support pré-installé	Entre 2 et 10 ans	Usé	non	-	x	x		x
Systèmes de sécurité incendie	déclencheur manuel d'alarme	2	unité	Long: 9 - Larg: 5 - Haut: 5 - Ep: - Prof: - Diam: -	Croûte(s), Visserie(s), Boulonnage(s) au bâti ou à un support pré-installé	Entre 2 et 10 ans	Usé	non	-	x	x		x
Autres éléments ne correspondant pas aux catégories prédéfinies	Pompe	0	unité	Long: 120 - Larg: 50 - Haut: 50 - Ep: - Prof: - Diam: -	Ouvrage maçonné	Entre 2 et 10 ans	Usé	non	-	x	x		x
Extincteurs	Autre extincteur portable	0	unité	Long: - Larg: - Haut: 55 - Ep: - Prof: - Diam: 17	Croûte(s), Visserie(s), Boulonnage(s) au bâti ou à un support pré-installé	Entre 2 et 10 ans	Usé	non	-	x	x		x
Extincteurs	Extincteur à CO2	0	unité	Long: 13 - Larg: 13 - Haut: 70 - Ep: - Prof: - Diam: -	Croûte(s), Visserie(s), Boulonnage(s) au bâti ou à un support pré-installé	Entre 2 et 10 ans	Usé	non	-	x	x		x
Parpaings	Parpaing en Béton	28	m³	Long: - Larg: - Haut: 20 - Ep: 30 - Prof: - Diam: -	Croûte(s), Visserie(s), Boulonnage(s) au bâti ou à un support pré-installé	Entre 2 et 10 ans	Etat d'usage	non	Béton	x	x		x
Profilés métalliques	tre / Solive / Poutrelle en A	5,4	ml	Long: 130 - Larg: 7 - Haut: 13 - Ep: - Prof: - Diam: -	Croûte(s), Visserie(s), Boulonnage(s) au bâti ou à un support pré-installé	Entre 2 et 10 ans	Etat d'usage	non	Acier	x	x		x

Déchets inertes (DI)

[illegible]

Déchets inertes (DI) : Si votre DI ne se trouve pas ci-dessus, veuillez compléter le tableau annexe en fin de document

Category	Sub-category	Item	Value	Unit	Notes
A	1	1	1	1	1
		2	2	2	2
B	3	3	3	3	3
		4	4	4	4
C	5	5	5	5	5
		6	6	6	6
D	7	7	7	7	7
		8	8	8	8
E	9	9	9	9	9
		10	10	10	10
F	11	11	11	11	11
		12	12	12	12
G	13	13	13	13	13
		14	14	14	14
H	15	15	15	15	15
		16	16	16	16
I	17	17	17	17	17
		18	18	18	18
J	19	19	19	19	19
		20	20	20	20
K	21	21	21	21	21
		22	22	22	22
L	23	23	23	23	23
		24	24	24	24
M	25	25	25	25	25
		26	26	26	26
N	27	27	27	27	27
		28	28	28	28
O	29	29	29	29	29
		30	30	30	30
P	31	31	31	31	31
		32	32	32	32
Q	33	33	33	33	33
		34	34	34	34
R	35	35	35	35	35
		36	36	36	36
S	37	37	37	37	37
		38	38	38	38
T	39	39	39	39	39
		40	40	40	40
U	41	41	41	41	41
		42	42	42	42
V	43	43	43	43	43
		44	44	44	44
W	45	45	45	45	45
		46	46	46	46
X	47	47	47	47	47
		48	48	48	48
Y	49	49	49	49	49
		50	50	50	50
Z	51	51	51	51	51
		52	52	52	52
AA	53	53	53	53	53
		54	54	54	54
AB	55	55	55	55	55
		56	56	56	56
AC	57	57	57	57	57
		58	58	58	58
AD	59	59	59	59	59
		60	60	60	60
AE	61	61	61	61	61
		62	62	62	62
AF	63	63	63	63	63
		64	64	64	64
AG	65	65	65	65	65
		66	66	66	66
AH	67	67	67	67	67
		68	68	68	68
AI	69	69	69	69	69
		70	70	70	70
AJ	71	71	71	71	71
		72	72	72	72
AK	73	73	73	73	73
		74	74	74	74
AL	75	75	75	75	75
		76	76	76	76
AM	77	77	77	77	77
		78	78	78	78
AN	79	79	79	79	79
		80	80	80	80
AO	81	81	81	81	81
		82	82	82	82
AP					

Autres matériaux complexes : Si votre DND complexe ne se trouve pas ci-dessus, veuillez compléter le tableau annexe en fin de document.

Divers											
Fenêtres et autres ouvertures vitrées : bois/ aluminium/PVC et simple vitrage ou	17 06 04	14,3		x	0%	15%	0%	20%	15%	50%	x
Mélange de DND listés ci-dessus	17 09 04	232,1		x	19%	10%	0%	30%	20%	21%	x
Végétaux	20 02 01	0,6		x	0%	48%	0%	40%	12%	0%	x
Terre végétale	20 02 02	0,0		-	-	-	-	-	-	-	-
Autres matériaux ou déchets non dangereux (DND) : Si votre DND divers ne se trouve pas ci-dessus, veuillez compléter le tableau annexe en fin de document											

Déchets d'équipement

Identification des déchets				Destination (21)	Valorisation (22)				Elimination(22)		Conditions techniques
Catégorie	Code déchet	Quantité estimée (20)		Le diagnostic identifie-t-il les filières et exutoires possibles ? cochez	Valorisation matière			Valorisation énergétique	% Incinération sans valorisation énergétique	% Non valorisable, à enfouir	Le diagnostic identifie-t-il les conditions économiques et techniques nécessaires à la valorisation ou
		Masse (tonnes)	Volume (optionnel)		% Réutilisation (sur site ou hors site)	% Recyclable	% Remblayage, comblement ede carrière	% À incinérer avec valorisation nergétique			
Équipements sanitaires (lavabos, éviers, WC...)	0	0,5		x	10%	60%	30%	0%	0%	0%	x
Génie climatique (chauffage, climatisation, ventilation)	20 01 36	117,8		x	5%	80%	0%	15%	0%	0%	x
Équipements de chauffage, climatisation ou frigorifiques contenant des fluides	20 01 35*	0,0		-	-	-	-	-	-	-	-
Matériel industriel ou mobilier	17 09 04	0,7		x	21%	53%	0%	26%	0%	0%	x
Conduits de fluide et canalisations	17 09 04	0,1		x	0%	80%	0%	0%	0%	20%	x
Câbles	20 01 36	0,7		x	23%	77%	0%	0%	0%	0%	x
Équipement divers (ascenseurs, armoires TGBT, ...)	20 01 36	10,9		x	23%	77%	0%	0%	0%	0%	x
Déchets d'Équipements Électriques et Électroniques (DEEE)											
Luminaires (tubes fluorescents, lampes à décharges, lampes à LED)	16 02 13*	0,16		x	8%	86%	0%	6%	0%	0%	x
Électroménagers	20 01 36	0		-	-	-	-	-	-	-	-
Autre équipement spécial-Autre équipement spécial--	17 09 04	4,22		x	20%	80%	0%	0%	0%	0%	x
Autres DEEE contenant des substances dangereuses : Si votre DEEE contenant des substances dangereuses ne se trouve pas ci-dessus, veuillez compléter le tableau annexe en fin de document											
Autres DEEE non dangereux : Si votre DEEE ne se trouve pas ci-dessus, veuillez compléter le tableau annexe en fin de documen											

Déchets dangereux (DD)

Identification des déchets				Destination (21)	Valorisation (22)				Elimination(22)		Conditions techniques
Catégorie	Code déchet	Quantité estimée (20)		Le diagnostic identifie-t-il les filières et exutoires possibles ? cochez	Valorisation matière			Valorisation énergétique	% Incinération sans valorisation énergétique	% Non valorisable, à enfouir	Le diagnostic identifie-t-il les conditions économiques et techniques nécessaires à la valorisation ou
		Masse (tonnes)	Volume (optionnel)		% Réutilisation (sur site ou hors site)	% Recyclable	% Remblayage, comblement ede carrière	% À incinérer avec valorisation nergétique			
Amiante	17 06 05*	69		-	0%	0%	0%	0%	0%	100%	x
Enrobés à chaud contenant du goudron	17 03 01*	0		-	-	-	-	-	-	-	-
Revêtements d'étanchéité contenant du goudron	17 03 01*	0		-	-	-	-	-	-	-	-
Éléments recouverts de peinture contenant des substances dangereuses	17 06 01*	137		-	0%	0%	0%	0%	0%	100%	x
Bois traités contenant des substances dangereuses (Bois C)	17 02 04*	0		-	-	-	-	-	-	-	-
Béton pollué	17 09 03*	159									
Terres contenant des substances dangereuses	17 05 03*	0		-	-	-	-	-	-	-	-
Déchets dangereux (DD) : Si votre DD ne se trouve pas ci-dessus, veuillez compléter le tableau annexe en fin de document											

Tableau annexe

Identification des déchets				Destination (21)	Valorisation (22)				Elimination(22)		Conditions techniques
Catégorie	Code déchet	Quantité estimée (20)		Le diagnostic identifie-t-il les filières et exutoires possibles ? cochez	Valorisation matière			Valorisation énergétique	% Incinération sans valorisation énergétique	% Non valorisable, à enfouir	Le diagnostic identifie-t-il les conditions économiques et techniques nécessaires à la valorisation ou
		Masse (tonnes)	Volume (optionnel)		% Réutilisation (sur site ou hors site)	% Recyclable	% Remblayage, comblement ede carrière	% À incinérer avec valorisation nergétique			
Autres DI	17 01 07	0		-	-	-	-	-	-	-	-
Autres métaux non ferreux	17 04 07	0		-	-	-	-	-	-	-	-
Autres plastiques	17 02 03	0		-	-	-	-	-	-	-	-
Autres isolants	17 06 04	0		-	-	-	-	-	-	-	-
Autres revêtements de sol	17 09 04	0,0		-	-	-	-	-	-	-	-
Autres matériaux complexes	17 06 04	0,6		-	0%	16%	0%	0%	5%	79%	x
Autres DND	17 09 04	0,0		-	-	-	-	-	-	-	-
Autres DEEE dangereux	20 01 35*	0,0		-	-	-	-	-	-	-	-
Autres DEEE non dangereux	20 01 36	0,4		-	23%	77%	0%	0%	0%	0%	x
Autres DD	17 09 03*	0		-	-	-	-	-	-	-	-



P10134001

Notre référence à rappeler
dans toute correspondance :

N° assuré : H96839N
N° contrat : 7302000 / 001 624935/3
N° SIREN : 833066196

1.0000000192-1195.20231214_1_4g2 -

1251254079704320000200



Pour tout renseignement contacter :
SMABTP ALFORTVILLE
IMMEUBLE ATOME - CS 90003
6 RUE CHARLES DE GAULLE
94146 ALFORTVILLE CEDEX
Tél. : 01.58.01.60.00
Courriel : jacqueline_doyen@smabtp.fr

CYCLE UP
4 RUE MARTEL
75010 PARIS

Attestation d'assurance

Contrat d'assurance GLOBAL INGENIERIE

Période de validité : du 01/01/2024 au 31/12/2024

SMABTP désigné l'assureur atteste que l'assuré désigné ci-dessus est titulaire d'un contrat d'assurance professionnelle GLOBAL INGENIERIE numéro H96839N7302000 / 001 624935/3.



Bénéficie(nt) de la qualité d'assuré :

- Le souscripteur

1 - PERIMETRE DES MISSIONS PROFESSIONNELLES GARANTIES

1-1 Missions bénéficiant des garanties d'assurance de responsabilité décennale obligatoire et complémentaire, de responsabilité décennale pour les ouvrages non soumis à l'obligation d'assurance et des garanties de responsabilité civile

Seules les missions suivantes sont garanties par le présent contrat :

- Mission : Maîtrise d'oeuvre Réemploi de matériaux de construction

1-2 Missions bénéficiant des garanties d'assurance de responsabilité civile hors garanties d'assurance de responsabilité décennale obligatoire et complémentaire et de responsabilité décennale pour les ouvrages non soumis à l'obligation d'assurance

Seules les missions suivantes sont garanties par le présent contrat :

- Mission : AMO Réemploi de matériaux de construction
- Mission : Diagnostic produits, équipements, matériaux et déchets issus de la démolition ou de la rénovation significative de bâtiments
Définition :
Mission relative au diagnostic produits, équipements, matériaux et déchets issus de la démolition ou de la rénovation significative de bâtiments (Article R.111-45 du CCH).
- Mission : Garantie Responsabilité Civile après livraison selon avenant 1. Cette extension fait l'objet d'une attestation personnalisée
- Mission : Extension de garantie au titre des marchés conclus avec ADP selon avenant 2. Cette extension fait l'objet d'une attestation personnalisée

SMABTP, Société mutuelle d'assurance du
bâtiment et des travaux publics
Société d'assurance mutuelle à cotisations variables
RCS PARIS 775 684 764

Entreprises régies par le Code des assurances.

Sièges : 8 rue Louis Armand • CS 71201 • 75738 PARIS Cedex 15 • Tél. : + 33 (0)1 40 59 70 00 • smabtp.fr

SMAvie BTP, Société mutuelle d'assurance
sur la vie du bâtiment et des travaux publics
Société d'assurance mutuelle à cotisations fixes
RCS PARIS 775 684 772

SMA SA, Société anonyme à
directoire et conseil de surveillance
au capital de 12 000 000 euros
RCS PARIS 332 789 296





N° assuré : H96839N
N° contrat : 7302000 / 001 624935/3
N° SIREN : 833066195
Attestation

5/6

Nature de la garantie	Montant de garantie
Dommages corporels	8 000 000 euros par sinistre
Dommages matériels et immatériels	1 000 000 euros par sinistre
- dont dommages immatériels non consécutifs	500 000 euros par sinistre
- dont dommages aux biens des préposés	25 000 euros par sinistre

5 - GARANTIE D'ASSURANCE DE RESPONSABILITE CIVILE PROFESSIONNELLE



Cette garantie a vocation à couvrir les dommages causés aux tiers relevant de la responsabilité civile professionnelle de l'assuré en dehors des dispositions relevant des articles 1792 et suivants du code civil relatifs à la garantie décennale traités aux paragraphes 2 et 3 ci-avant.

La garantie objet du présent paragraphe s'applique :

- aux missions professionnelles listées aux paragraphes 1-1 et 1-2 ci-avant ;
- aux réclamations formulées pendant la période de validité de la présente attestation.

Nature de la garantie	Montant de garantie
Dommages corporels	8 000 000 euros par sinistre et par an
Dommages matériels et immatériels France	2 000 000 euros par sinistre et par an
- dont dommages immatériels non consécutifs	500 000 euros par sinistre et par an
- dont dommages aux biens confiés	100 000 euros par sinistre et par an
Dommages matériels et immatériels pour les pays limitrophes de la France	1 000 000 euros par sinistre et par an
- dont dommages immatériels non consécutifs	500 000 euros par sinistre et par an
- dont dommages aux biens confiés	100 000 euros par sinistre et par an
Limite pour tous dommages confondus d'atteinte à l'environnement y compris ceux dus ou liés à l'amiante	750 000 euros par sinistre et par an
Responsabilité environnementale (pour les dommages survenus pendant la période de validité de la présente attestation et constatés pendant cette même période)	100 000 euros par sinistre et par an

SMABTP, Société mutuelle d'assurance du
bâtiment et des travaux publics
Société d'assurance mutuelle à cotisations variables
RCS PARIS 775 684 764

Entreprises régies par le Code des assurances.

Silèges : 8 rue Louis Armand • CS 71201 • 75738 PARIS Cedex 15 • Tél. : + 33 (0)1 40 59 70 00 • smabtp.fr

SMAvie BTP, Société mutuelle d'assurance
sur la vie du bâtiment et des travaux publics
Société d'assurance mutuelle à cotisations fixes
RCS PARIS 775 684 772

SMA SA, Société anonyme à
directoire et conseil de surveillance
au capital de 12 000 000 euros
RCS PARIS 332 789 296

