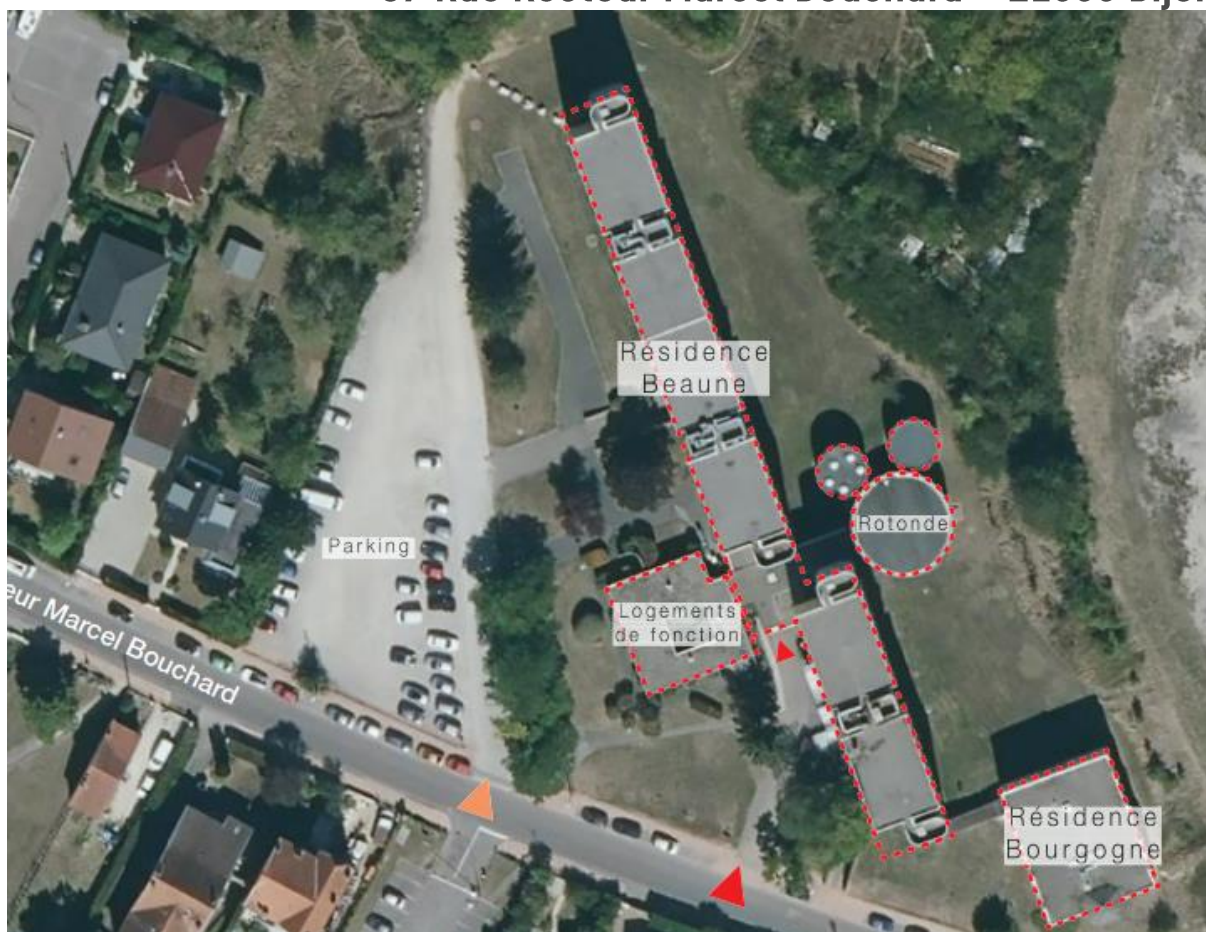


C-DI69-2024-30-238626 CROUS Beaune Bourgogne
37 Rue Recteur Marcel Bouchard – 21000 Dijon



Rapport du diagnostic produits équipements matériaux déchets

MAITRE D'OUVRAGE	CROUS Bourgogne Franche Comté 32 rue de l'Observatoire 25000 BESANCON - contact - achats21@crous-bfc.fr
ARCHITECTE	A&B Architectes
CONTRAT	C-DI69-2024-30-238626

BTP DIAGNOSTICS

Immeuble Central Gare – 1 Place Charles de Gaulle
78180 MONTIGNY LE BRETONNEUX

S.A.S au capital de 100 000 € – SIRET : 901 305 763 00012 | APE : 7490B
Tél. : 01 55 85 17 73



Suivi des modifications

Indice	Date	Rédaction	Validation	Modification
1	30/09/2024	Stéphane BETTOU	/	Prise en compte des plans indice XX

Sommaire

1. GLOSSAIRE	3
2. SYNTHESE	4
3. PREAMBULE : DIAGNOSTIC PRODUITS EQUIPEMENTS MATERIAUX DECHETS	6
Préambule.....	6
Limites de l'étude.....	7
Rappel réglementaire.....	7
Obligations du déconstructeur	7
4. CONTEXTE DE L'OPERATION	9
Identification du Maître d'ouvrage	9
Identification du diagnostiqueur PEMD.....	9
Cadre d'étude et objectifs	9
Description de l'ouvrage	11
Documents communiqués.....	11
Hypothèses de calcul.....	11
Principe constructif.....	12
Répartition des catégories de déchets	12
5. RESULTATS	14
Choix du Maître d'Ouvrage pour le réemploi.....	14
Bilan de valorisation	14
Valorisations	17
1. Réemploi.....	17
2. Recyclage.....	19
3. Valorisation énergétique.....	Erreur ! Signet non défini.
4. Eco-organisme	Erreur ! Signet non défini.
5. Elimination	22
ANNEXE 1 : REPORTAGE PHOTOGRAPHIQUE	ERREUR ! SIGNET NON DEFINI.



1. GLOSSAIRE

Bois A	Classe pour les déchets de bois non traités et non peints
Bois B	Classe pour les déchets de bois faiblement traités, peints ou vernis
Bois C	Classe pour les déchets de bois fortement traités ou imprégnés de sels métalliques
MOA	Maîtrise d'Ouvrage
MOE	Maîtrise d'Œuvre
DD	Déchet Dangereux
DEA	Déchets d'Eléments d'Ameublement
DEEE	Déchet d'Equipement Electrique et Electronique
DI	Déchet Inerte
DIB	Déchet Industriel Banal
DNIND	Déchet Non Inerte et Non Dangereux
PE	Polyéthylène (matériau plastique PE)
PEMD	Produit, Equipements, Matériaux et Déchets
PEMDD	Produit, Equipements, Matériaux et Déchets Dangereux
PEMDI	Produit, Equipements, Matériaux et Déchets Inerte
PEMDND	Produit, Equipements, Matériaux et Déchets Non Dangereux
PP	Polypropylène (matériau plastique PP)
PS	Polystyrène (matériau plastique PS)
PVC	Polychlorure de vinyle (matériau plastique PVC)





2. SYNTHÈSE

Réemploi	Réutilisation	Recyclage
Recyclage (filière spécifique)	Remblaiement	Incinération avec récupération d'énergie
Incinération	Elimination	Eco-organisme

LOT	PRODUITS/EQUIPEMENTS/ MATERIAUX/DECHETS	MASSE (T)	VALORISATION	
			RECOMMANDEE	ALTERNATIVE
<u>Déchets inertes (DI)</u>	Béton	272.75	Recyclage	Remblaiement
	Tuiles et céramiques	5.556	Recyclage	Remblaiement
	Terres et pierres	182	Recyclage	Remblaiement
<u>Déchets Non Inertes Non Dangereux (DNIND)</u>	Bois B : BR1	30.229	Recyclage	Incinération avec récupération d'énergie
	Ferreux	15.843	Recyclage	Elimination
	PVC	9.316	Elimination	Incinération avec récupération d'énergie
	Revêtements d'étanchéité bitumineux	23.364	Elimination	Recyclage
	Complexes plâtre + isolant	6.311	Elimination	Recyclage
	Fenêtres et autres ouvertures vitrées : bois/alu/pvc et simple vitrage ou double vitrage	39.836	Elimination	Recyclage
	Mélange de DND listés ci- dessus	0.685	Elimination	Recyclage
<u>Déchets d'équipem ents (DE)</u>	Équipements sanitaires (lavabos, éviers, WC, ...)	5.887	Remblaiemen t	Elimination
	Matériel industriel ou mobilier	1.8	Recyclage	Incinération avec récupération d'énergie
<u>Déchets d'Equipem ents Electrique</u>	Luminaires (tubes fluorescents, lampes à décharges, lampes à LED)	0.026	Recyclage	Elimination



LOT	PRODUITS/EQUIPEMENTS/ MATERIAUX/DECHETS	MASSE (T)	VALORISATION	
			RECOMMANDEE	ALTERNATIVE
s et Electroniq ues (DEEE)				
Déchets Dangereux (DD)	Amiante (Conduits amiante-ciment, dalles vinyles et colles amiantées)	20.958	Elimination	Recyclage

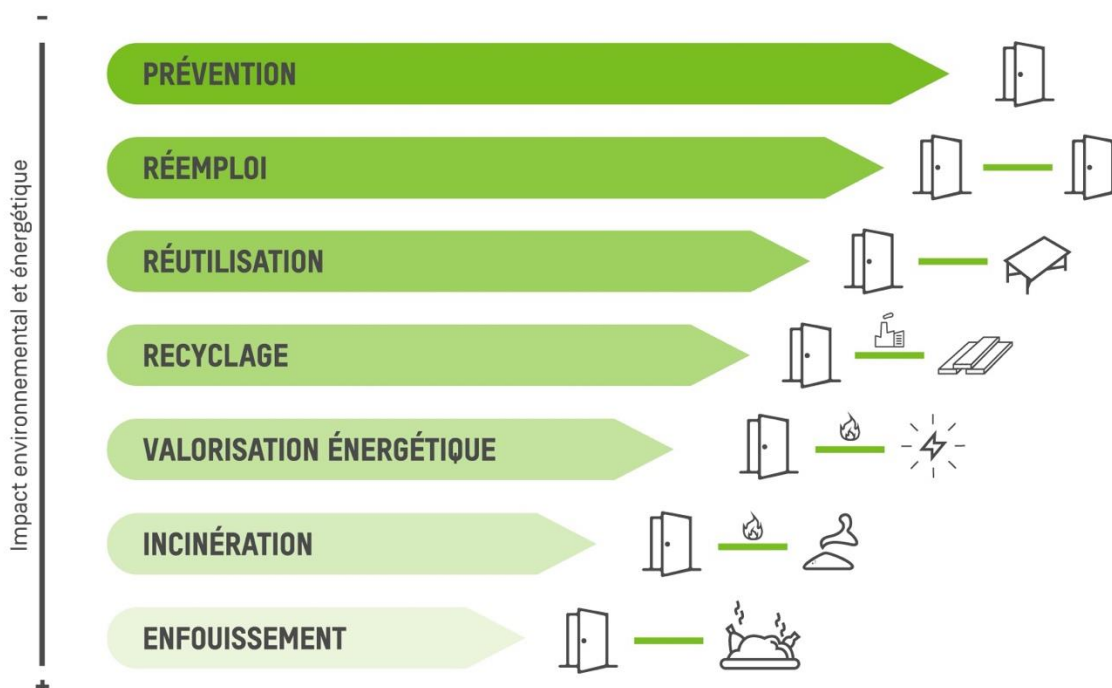
	MASSE TOTALE DE REEMPLOI	TAUX DE VALORISATION	VALORISATION DES PEMD
Scénario de référence	594.58t	0%	 <ul style="list-style-type: none">■ Réemploi: 0.00t■ Recyclage: 215.77t■ Incinération val.: 12.60t■ Remblaiement: 174.02t■ Autres: 192.20t <p>Répartition des modes de traitement</p>
Scénario optimisé	329.23 t	55.4 %	 <ul style="list-style-type: none">● Réemploi / Réutilisation: 183.78t● Recyclage: 145.45t● Incinération val.: 12.25t● Remblaiement-Carrière: 104.01t● Autre: 149.09t <p>Répartition des modes de traitement</p>
Comparaison	Taux de valorisation 3R (hors déchets dangereux) élevé car cas de réhabilitation lourde.		

3. PREAMBULE : DIAGNOSTIC PRODUITS EQUIPEMENTS MATERIAUX DECHETS

Préambule

L'impact environnemental du BTP est conséquent en France et en Europe. En effet, il produit 70% des déchets en France et consomme 31% des ressources naturelles en Europe. Ces problématiques mettent en lumière l'intérêt de la démarche d'économie circulaire. Cette démarche consiste à créer un cercle vertueux qui minimise l'extraction des ressources et la production de déchets en intensifiant l'utilisation des ressources déjà extraites et qui limite les impacts environnementaux

L'Union Européenne a établi une hiérarchie dans les objectifs de valorisation des produits, matériaux et déchets présentée ci-contre. Cette hiérarchie est intégrée au Code de l'Environnement et est la référence sur les priorisations de valorisation.



Le réemploi est donc la première solution de valorisation après la prévention de déchets (réparation, etc.). Le Code de l'Environnement le définit comme « Toute opération par laquelle des produits ou des composants qui ne sont pas des déchets sont utilisés de nouveau pour un usage identique à celui pour lequel ils avaient été conçus ».

La deuxième solution de valorisation à privilégier dans les traitements des produits, matériaux et déchets est définie comme suit : « Toute opération par laquelle des substances, matières, ou produits qui sont devenus des déchets sont utilisés de nouveau ».

Le réemploi se distingue de la réutilisation par deux aspects :

- Les matériaux et produits de réemploi conservent leur usage alors que pour la réutilisation l'usage est détourné.
- Les matériaux et produits de réemploi conservent le statut de produit à l'inverse des matériaux et produits de réutilisation qui passent par le statut de déchet.



Limites de l'étude

Le présent rapport n'a pas pour objet l'identification des produits dangereux au sens de l'article R.4411-6 du Code du Travail et des propriétés résiduelles des matériaux et produits. Citae ne réalise donc pas de prélèvement, de caractérisation des matériaux et d'identification de substances dangereuses et non dangereuses.

La prestation ne prévoit pas la réalisation des autres diagnostics réglementaires (amiante, plomb, ...). La présence de substances et mélanges dangereux est communiquée par le client.

Le diagnostic produit équipement matériaux déchet avant déconstruction fournit un estimatif qualitatif et quantitatif des produits et matériaux issus de la déconstruction. Dans le cas des substances et mélanges dangereux, la quantification est ainsi une simple estimation informative basée sur des éléments communiqués par le client.

La quantification et la qualification exactes des produits et matériaux ne sont pas possible en raison :

- D'une possible erreur et/ou manque d'information des documents fournis ;
- De la possible existence de gisements invisibles ;
- De l'impossibilité de qualifier précisément les matériaux et produits sur place.

Les réseaux enterrés sont exclus de l'estimatif.

Du fait de l'état du site, seuls les matériaux et déchets encore en place sur le bâtiment sont considérés.

Rappel réglementaire

- Décret 2021-821 du 2021-06-05 relatif au diagnostic PEMD issus de la démolition ou de la rénovation significative
- Décret 2021-822 du 2021-06-25 relatif au diagnostic PEMD issus de la démolition ou rénovation significative
- Décret 2021 – 872 du 2021-06-30 recodifiant la partie réglementaire du livre Ier du code de la construction et de l'habitation
- Arrêté du 26 mars 2023

Obligations du déconstructeur

Dans le cadre du diagnostic Produits, Matériaux et Déchets, document contractuel constitutif de l'appel d'offre, le titulaire du lot déconstruction s'engage à :

- Prendre en compte les préconisations de tri et de valorisation décrites par le diagnostic produits matériaux déchet ;
- Tenir compte des préconisations concernant les techniques de déconstruction sélectives et les points de vigilance pour les produits matériaux faisant l'objet de réemploi, réutilisation ou recyclage



- Effectuer un suivi des produits, matériaux et déchets dangereux conforme à la réglementation conformément au décret n°97-547 du 15 mai 1997 relatif à la classification des déchets dangereux abrogé par le décret n°2007-1467 du 12 octobre 2007 ;
- S'assurer que les transporteurs des produits, matériaux et déchets auxquels il fait appel dans le cadre de cette déconstruction respectent le décret n° 98-679 du 30 juillet 1998 et les arrêtés du 12 août et 12 septembre 1998 relatifs à la composition du dossier de déclaration et au récépissé de déclaration pour l'exercice de l'activité de transport /de négoce et de courtage de produits, matériaux et déchet ;
- S'assurer que le(s) transporteur(s) de produits, matériaux et déchets dangereux au(x)quel(s) il fait appel dans le cadre de cette déconstruction est (sont) bien conforme(s) au titre de l'ADR (Arrêté du 29 mai 2009 relatif aux transports des marchandises dangereuses par voies terrestres, consolidés au 1er janvier 2013) ;
- S'assurer que les filières de tri / regroupement / traitement auxquelles il fait appel dans le cadre de cette déconstruction sont bien titulaires d'une autorisation préfectorale d'exercer ;
- Tenir à jour un tableau de suivi de suivi des produits, matériaux et déchets basé sur les typologies de déchets définies par l'arrêté du 19 décembre 2011 relatif au diagnostic portant sur la gestion des déchets issus de la déconstruction de catégories de bâtiments (le présent diagnostic est également basé sur ces typologies) ;
- Transmettre au Maître d'Ouvrage le tableau de suivi des produits, matériaux et déchets complet en fin de déconstruction afin de permettre l'envoi du dossier de récolement réglementaire à l'ADEME ;
- Être qualifié QUALIBAT 1111, 1112 ou 1113 ;
- Présenter des références en matière de déconstruction et des compétences avérées en matière de traitement des déchets ;
- Décrire leur méthodologie en matière de déconstruction.



4. CONTEXTE DE L'OPERATION

Identification du Maître d'ouvrage

SOCIETE	CROUS BOURGOGNE FRANCHE COMTE
Adresse	32 Boulevard de l'Observatoire – 25000 BESANCON
Raison sociale	Action sociale sans hébergement n.c.a.
Numéro de SIRET ou SIEN	13002443300018
Contact	magdalena.durand@crous-bfc.fr
Coordonnées	03 45 34 84 00

Identification du diagnostiqueur PEMD

SOCIETE	BTP DIAGNOSTICS
Adresse	Immeuble Central Gare – 1 Place Charles de Gaulle, 78180, MONTIGNY LE BRETONNEUX
Raison sociale	SAS
Numéro de SIRET ou SIEN	901 305 763 00012
Contact	Stéphane BETTOU
Coordonnées	stephane.bettou@btp-diagnostics.fr
Nom de la compagnie d'assurance	EUROMAF
Numéro de police	7005530/S
Date de validité	du 01/01/2024 au 31/12/2024

Cadre d'étude et objectifs

Dans le cadre de son opération de réhabilitation significative, CROUS BFC a missionné BTP Diagnostics pour établir un diagnostic des produits équipements matériaux et déchets présents sur l'opération avant réhabilitation significative.

Le diagnostic produits équipements matériaux déchets est soumis aux décrets n°2021-821 et n°2021-822 relatifs au diagnostic produits, équipements, matériaux et déchets issus de démolition ou rénovation

significative. Son principe est de quantifier et qualifier les produits et matériaux que va produire la déconstruction du bâtiment, et qui constituent des ressources ou des déchets à valoriser. Des préconisations sur les solutions de valorisation sont données.

Le présent rapport a pour objet de présenter, quantifier et qualifier les produits et matériaux présents sur l'opération, leur analyse et les préconisations de valorisation pour chaque matériau et déchet.

La Maîtrise d'Ouvrage prévoit la réhabilitation significative des bâtiments situés à au 37 Rue Recteur Marcel Bouchard 21000 Dijon. La visite des bâtiments a été réalisée le 18/09/2024. Le bâtiment est occupé par des locataires étudiants, seule une partie des espaces ont pu être visités.

La date estimée de début du curage est : Janvier/2025

La date estimée de fin du curage est : Décembre/2025





Description de l'ouvrage

DESCRIPTION DU BATIMENT	
Adresse	37 Rue Recteur Marcel Bouchard 21000 Dijon
Parcelles cadastrées	000 BX 146
Surface des bâtiments (SDP)	7737.75 m²
Année de construction / Date du permis de construire le plus ancien	1970 et 1989
Intervention importante sur le bâtiment	Non
Historique des activités	Les activités précédentes et le risque de pollution Absence d'activité potentiellement polluante : La base de données des anciens sites industriels et activités de service (http://infoterre.brgm.fr/) indique qu'aucune activité passée susceptible d'avoir laissé des pollutions résiduelles dans le sol près du site, ou sur le site lui-même, n'a été présente sur l'emprise de la parcelle ou à proximité directe de cette dernière.
Eléments situés dans le périmètre de la déconstruction	La parcelle est actuellement occupée par deux bâtiments de logements étudiants, des zones de pleine terre, un parking et de l'enrobé.
Vices ou désordres apparents dans des composants du bâtiments	Non
Installations déclarées en préfecture ou ICPE	Non

Documents communiqués

- Diagnostic pollution : sans objet
- Diagnostic amiante avant travaux : prérapport de Citae N° C-DI69-2021-30-112803 du 30/07/2021
- Diagnostic plomb : sans objet
- Diagnostic termites : sans objet
- DOE des bâtiments existants : sans objet
- Plans : oui (EDL et projets)
- Programme de rénovation avec plans : oui , de mars 2024

Hypothèses de calcul

Les hypothèses suivantes ont été utilisées pour réaliser les calculs :



- Tous les éléments amiantés dans le rapport d'expertise amiante ne peuvent être quantifiés ;
- Tous les éléments identifiés comme contenant du plomb dans le rapport d'expertise plomb ne peuvent être quantifiés ;
- Les systèmes de chauffage, d'eau, de ventilation et de climatisation impliquent des réseaux (tuyauterie) qui ne sont pas visibles : les quantités proposées dans ce rapport sont des estimations.
- La quantité de terre végétale qui sera excavée de la parcelle n'est pas quantifiée ;
- Les végétaux présents sur la parcelle (arbres, haies, buissons etc.) ne sont pas pris en compte dans ce diagnostic ;
- Les structures de fondation ne sont pas comprises dans le diagnostic compte tenu de l'absence d'étude de sol et plans structures.
- Hypothèse selon l'avant-projet de A&B Architectes de mars 2024.

Principe constructif

La visite réalisée sur site permet de déterminer les procédés constructifs du bâtiment présentés au tableau du suivant.

	Bâtiment 1	Bâtiment 2
Structure	Béton	Béton
Couverture	Toiture terrasse	Toiture terrasse
Planchers	Béton	Béton
Façade	Voiles béton	Voiles béton
Cloisonnement	Briques et placoplâtre	Briques et placoplâtre
Doublage	Placoplâtre	Placoplâtre
Faux plafond	Dans communs	Dans communs
Revêtements de sol	Carrelages, dalles vinyles et lés PVC	Carrelages, dalles vinyles et lés PVC
Déchets dangereux	Conduits amiantes et dalles vinyles	Conduits amiantes

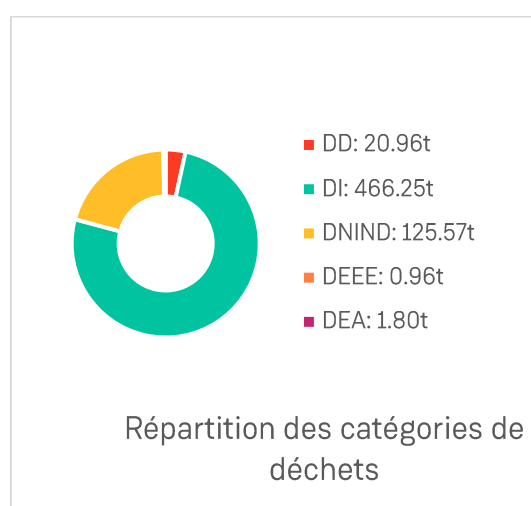
Répartition des catégories de déchets

La surface totale du périmètre des bâtiments concernés par l'étude est de 7737.75 m². Les quantités de produits, équipements, matériaux et déchets, selon leur type, sont présentés au tableau et graphique suivant.

Les PEMD Inertes « I » regroupent des résidus de chantiers qui n'évoluent pas dans le temps, les PEMD non dangereux « ND » regroupent les PEMD dits « Banals » qui ne présentent pas de danger particulier et les PEMD dangereux « D » regroupent les PEMD Dangereux qui demande une attention particulière dans la dépose et/ou le traitement.



	MASSES GENEREES PAR L'OPERATION	PART GENEREE PAR TYPE
PEMDI	466.247t	75.75%
PEMDNIND	125.574t	20.4%
PEMDEEE	0.964t	0.16%
PEMDEA	1.8t	0.29%
PEMDD	20.958t	3.4%
Total en tonne	615.542t	
Total en t/m ²	0.07t/m ²	



La quantité estimée de produits, équipements, matériaux et déchets produite par la réhabilitation significative est environ de 615.54 t. Cela représente une quantité de 0,07 t/m². **L'ordre de grandeur de la masse de déchets générée par m² lors d'une démolition/travaux par la Fédération Française du Bâtiment se situe entre 0,5 à 1,3 t/m².** Sur cette opération, nous sommes en-dessous de l'ordre de grandeur d'une démolition. Ceci s'explique par le fait que les bâtiments sont en rénovation avec la structure béton conservée.



5. RESULTATS

Choix du Maître d'Ouvrage pour le réemploi

Lors des échanges avec le client avant l'élaboration du présent rapport, aucun matériaux ou produits de construction n'avait encore été envisagé pour le réemploi. Le Maître d'Ouvrage n'a pas indiqué d'objectif de taux de valorisation.

Bilan de valorisation

Les produits matériaux et déchets sur cette opération de déconstruction ont des valorisations recommandées selon la hiérarchie des valorisations. Les déchets dangereux sont exclus de la valorisation à cause du traitement spécifique qui doit être effectué. Ils ne sont donc pas pris en compte dans l'estimation du gisement présent dans le bâtiment. Les gisements sur un bâtiment à déconstruire ou rénover représente les unités de système constructif ayant des caractéristiques identiques et pouvant être considérés comme des ressources.

615,54 t

Masse totale du gisement

594,58 t

Masse totale du gisement (hors DD)

Sur cette rénovation, la **masse totale du gisement de ressources** présent sur le bâtiment est de **594.58 t** (les DD sont exclus), soit 96.6% des produits, équipements et déchets générés par l'opération.



Le scénario de référence standard (absence de réemploi et de recyclage optimisé par les filières spécifiques (ex. démantèlement des fenêtres)) et le scénario optimisé sont comparés ci-dessous afin de mettre en valeur les avantages du recyclage à haute valeur ajoutée et du réemploi.

Compléter le tableau avec les indicateurs de Akibo pour le scénario de référence et le scénario optimisé :

- 1^{ère} colonne masse de réemploi = 2^{ème} indicateur
- 2^{ème} colonne = à partir du graphique de valorisation en bas à droite, faire la somme des valorisations pour avoir la masse total de déchets, puis faire la somme pour les valorisations « recyclage », « incinération » et « remblaiement » pour avoir la masse de déchets valoriser. A partir de ces deux masses, calculer le taux de valorisation sur le scénario : masse valorisée / masse totale
- 3^{ème} colonne = graphique en bas à droite
- Dans la ligne comparaison, préciser les avantages et évolutions entre les 2 scénarios.



Copier le tableau tout en début de rapport dans la synthèse

	MASSE TOTALE	TAUX DE VALORISATION	VALORISATION DES PEMD
Scénario de référence	594.58t	36.29%	<div><ul style="list-style-type: none">■ Réemploi: 0.00t■ Recyclage: 215.77t■ Incinération val.: 12.60t■ Remblaiement: 174.02t■ Autres: 192.20t<p>Répartition des modes de traitement</p></div>
Scénario optimisé	594.58t	57.30 %	<div><ul style="list-style-type: none">● Réemploi / Réutilisation: 183.78t● Recyclage: 145.45t● Incinération val.: 12.25t● Remblaiement-Carrière: 104.01t● Autre: 149.09t<p>Répartition des modes de traitement</p></div>
Comparaison	Les travaux ne prévoient pas de réemploi actuellement. Dans le scénario optimisé, avec notamment le réemploi de matériaux directement hors site à la suite du réaménagement, le taux de valorisation peut dépasser les 57%.		



Répartition du Traitements des PEMs				
	DI	DNIND – DEEE – DEA	DD	TOTAL PEMs
Réemploi	0 t	0 t	0 t	0 t
Réutilisation	0 t	0 t	0 t	0 t
Déchets	466.25 t	128.34 t	20.96 t	615.54 t
TOTAUX	466.25 t	128.34 t	20.96 t	615.54 t
% représentatif total PEM	75.75 %	20.85 %	3.4 %	100 %
% de réemploi	0 %	0 %	0 %	0 %
% de réutilisation	0 %	0 %	0 %	0 %
Répartition du traitement des déchets				
Recyclage	181.18 t	34.17 t	0.42 t	215.77 t
Valorisation énergétique	0 t	12.55 t	0.05 t	12.6 t
Remblaiement carrière	174.02 t	0 t	0 t	174.02 t
Elimination	110.99 t	81.13 t	21.03 t	213.15 t
TOTAUX	466.19 t	127.84 t	21.51 t	615.54 t
% représentatif total déchets	75.74 %	20.77 %	3.49 %	100 %
% de recyclage	38.86 %	26.73 %	1.96 %	35.05 %
% de valorisation énergétique	0 %	9.81 %	0.24 %	2.05 %
% de remblaiement carrière	37.33 %	0 %	0 %	28.27 %
% d'élimination	23.81 %	63.46 %	97.8 %	34.63 %

Le scénario optimisé prévoit notamment le réemploi de :

- hors site des appareils sanitaires, robinets/mitigeurs, appareils électriques (appliques murales par exemple) ;



Le réemploi permet de limiter l'impact carbone de l'opération et d'éviter de traiter 0 tonnes de déchets. Grâce au réemploi des appareils sanitaires et électriques, vitrocéramique (par exemple, hors site) ainsi que la mise en place d'un recyclage optimisé des menuiseries (extérieures et intérieures), le taux de valorisation des déchets de l'opération passe 57.3 % en moyenne.

Impact carbone économisé par réemploi

Le réemploi est possible principalement sur les matériaux de 2nd œuvre ce qui correspond aux retours d'expérience actuel.

Valorisations

Selon la priorisation de valorisation, le réemploi est la première solution de valorisation. Si le réemploi n'est pas envisageable pour cause de contraintes juridiques, assurantielles ou techniques, ou encore, dû à l'état du matériau, une autre solution de valorisation est à envisager en respectant la hiérarchie des valorisations. L'élimination des déchets ne devrait être choisie qu'en ultime recours, et principalement pour les matériaux dangereux.

1. Réemploi

Une partie des matériaux et des produits présents dans les bâtiments peuvent être réemployés. Une valorisation alternative est par ailleurs proposée pour chaque matériau, si le réemploi de celui-ci n'est pas réalisé. Les produits et matériaux avec un potentiel de réemploi sont présentés au tableau ci-dessous.

LOT	PRODUITS/EQUIPEMENTS/ MATERIAUX/DECHETS	MASSE (T)	QUANTITE	UNITE	VALORISATION	
					RECOMMANDEE	ALTERNATIVE

a. Synthèse des matériaux avec un potentiel de réemploi à privilégier

Matériaux inertes :

Ils représentent 75.75 % du gisement

Le tableau ci-dessous donne le top 3 en poids de ces matériaux avec un potentiel de réemploi :

PRODUITS MATERIAUX EQUIPEMENTS	POIDS	UNITE	QUANTITE
Mur Béton armé - acier et béton non séparés -ép indicative : 20 cm - poids indicatif : 500kg/M2	264.00 t	M²	528
Gravillon (pierre naturelle) - poids indicatif : 1400 kg / M3	182.00 t	m3	130
Dalle - béton armé - ep 15 cm (béton et acier à séparer) - poids indicatif : 350 kg / M2	8.75 t	M²	25

Le réemploi est conseillé pour ces matériaux comme granulats pour le béton et les gravillons sont stockés en toiture pour éviter de les transporter.



Matériaux non inertes – non dangereux :

Ils représentent 20.40 % du gisement

Le tableau ci-dessous donne le top 3 en poids de ces matériaux avec un potentiel de réemploi :

PRODUITS MATERIAUX ÉQUIPEMENTS	POIDS	UNITE	QUANTITE
Fenêtre - PVC - double vitrage - éval surface / poids indicatif : 27,36 kg / M2	39.84 t	m2	1456
Complexe d'étanchéité de toiture - bitume + isolant (PU - 12 cm) - / poids indicatif : 9 kg/M2	23.36 t	m2	2596
Bloc porte - bois- panneaux particule + parement MDF - huisserie bois + quincaillerie - masse indicative : 23,29kg/M2	17.23 t	m2	739.7

Équipements électriques et électroniques :

Ils représentent 0.16 % du gisement

Le tableau ci-dessous donne le top 3 en poids de ces matériaux avec un potentiel de réemploi :

PRODUITS MATERIAUX ÉQUIPEMENTS	POIDS	UNITE	QUANTITE
Applique murale - Lampe incandescente - poids indicatif : 0,7 kg	0.52 t	u	746
Plaque Vitrocéramique 59cm - 2 feux - masse indicative : 9kg / unité	0.30 t	u	33
Prise de courant / interrupteur - masse indicative : 0,08kg / unité	0.12 t	u	1490

Le réemploi est conseillé pour ces matériaux s'ils sont en bon état et récents (hors site, par exemple).

Équipements d'ameublement :

Ils représentent 0.29 % du gisement

Le tableau ci-dessous donne le top 3 en poids de ces matériaux avec un potentiel de réemploi :

PRODUITS MATERIAUX ÉQUIPEMENTS	POIDS	UNITE	QUANTITE
Portes de placard coulissantes - bois - ep 1cm - masse indicative : 11 kg / M2	1.80 t	m2	180

Le réemploi est conseillé pour ces matériaux car ils peuvent être recoupés et adaptés.

b. Préconisations

Pour garantir le réemploi des matériaux et produits, il faut :

- Réaliser une **dépose soignée**
- Conditionner pour s'assurer qu'il n'y ait pas de dégradations lors d'éventuels transports
- Stocker dans un espace adapté pour ne pas détériorer le matériau ou le produit
- Nettoyer ou reconditionner pour remettre en état le matériau et le produit
- **Mettre en place un système de traçabilité** : étiquette produit reprenant les informations de la fiche produits équipements matériaux et toutes les étapes et les processus mis en œuvre à partir de la dépose, bordereaux de suivi de matériaux, ...



Des préconisations plus précises pour le réemploi de chaque élément sont indiquées dans leur fiche produits équipements matériaux.

c. Filières de réemploi

Ces matériaux peuvent être réemployés sur site en les intégrant au projet architectural futur. Pour ceux qui ne pourrait pas être réemployés sur site, les filières de réemploi suivante peuvent être envisagées.

Plateforme numérique	Backacia	https://www.backacia.com/ Email : contact@backacia.com Tel : 06 63 20 75 75
	Cycle Up	https://www.cycle-up.fr/ Email : contact@cycle-up.fr Tel : 01.44.07.67.38
Cureur / revendeur Associations	Veolia recyclage	EDB SARPI VEOLIA - LONGVIC - tél 03 80 71 42 62
Associations	Emmaüs	Chenove Tél 03 80 58 80 49
Chantiers aux alentours	Looping	Plateforme numérique de recherche de matériaux de réemploi pour intégration à un chantier de construction http://www.looping.immo/
	Backacia	Plateforme numérique intégrant une option de recherche de matériaux https://www.backacia.com/ Email : contact@backacia.com Tel : 06 63 20 75 75

2. Recyclage

Pour une majeure partie des matériaux équipements et produits, le réemploi et la réutilisation ne sont pas envisageables (mauvais état, contraintes de sécurité, indémontabilité, etc.). Néanmoins les matières dont ils sont constitués peuvent être recyclées après un tri. Les matériaux et produits pour lesquels le recyclage est recommandé, sont présentés dans le tableau ci-dessous.

LOT	PRODUITS/EQUIPEMENTS/ MATERIAUX/DECHETS	MASSE (T)	VALORISATION	
			RECOMMANDEE	ALTERNATIVE
Déchets inertes (DI)	Béton	272.75	Recyclage	Remblaiement
	Tuiles et céramiques	5.556	Recyclage	Remblaiement
	Terres et pierres	182	Recyclage	Remblaiement



LOT	PRODUITS/EQUIPEMENTS/ MATERIAUX/DECHETS	MASSE (T)	VALORISATION	
			RECOMMANDEE	ALTERNATIVE
<u>Déchets Non Inertes Non Dangereux (DNIND)</u>	Bois B : BR1	30.229	Recyclage	Incinération avec récupération d'énergie
	Ferreux	15.843	Recyclage	Elimination
<u>Déchets d'équipements (DE)</u>	Matériel industriel ou mobilier	1.8	Recyclage	Incinération avec récupération d'énergie
<u>Déchets d'Equipements Electriques et Electroniques (DEEE)</u>	Luminaires (tubes fluorescents, lampes à décharges, lampes à LED)	0.026	Recyclage	Elimination

a. Préconisations

Pour garantir le recyclage de ces matériaux et produits, il faut :

- Lors de la déconstruction, séparer les produits selon les 7 flux identifiés dans le décret n°2021-950 : bois, fractions minérales, métal, verre, plastique, plâtre, papier.
- Lorsqu'un produit est composé de plusieurs matières, prévoir une étape intermédiaire de démantèlement pour séparer les matières selon les 7 flux.
- Choisir la filière et/ou le centre de traitement le plus adapté et le plus proche qui permet de valoriser un maximum de matière.
- Mettre en place un système de traçabilité : bordereaux de suivi de déchets jusqu'à l'acteur de recyclage, récupération du taux de recyclage effectif, registre de suivi des déchets, ...

b. Filières de recyclage

Les centres de traitement suivants peuvent être envisagés pour les matériaux et produits présents sur le site (information sur <https://www.dechets-chantier.ffbatiment.fr>).

- Métal : centre regroupement métal ou centre recyclage métal
- Fractions minérales : centre recyclage inerte
- Verre : centre de regroupement du verre vers filière de recyclage du verre
- Plastique : centre de regroupement plastique
- Plâtre : cocher « matériau à base de plâtre » puis cocher « vers filière de recyclage »
- Bois : centre de regroupement du bois
- DIB : cocher « déchets non dangereux mélangés »

FILIERES SPECIFIQUES	Menuiseries extérieures/cloisons vitrées	Démantèlement menuiserie alu/verre et bois/verre pour le tri et le recyclage optimal calcin, alu ou bois. Démanteleur agréé par Saint-Gobain (ex. ARES environnement)
	Moquette	Recyclage de la moquette par les programmes INTERFACE



		<p>ou RESTART de TARKETT</p> <p>Filières spécifiques pour le recyclage des moquettes</p> <p>https://www.democles.org/fiche/moquette-textile/</p>
	Polystyrène expansé	<p>Recyclage des déchets de PSE</p> <p>Conditions : PSE trié selon la couleur et sans résidus de plâtre, colle ou autre revêtement</p> <p>Programme de recyclage :</p> <ul style="list-style-type: none">▪ Polystyrene Loop : https://polystyreneloop.eu/▪ Knauf Circular : https://knaufcircular.fr/▪ Eco2PR : https://www.eco2pr.com/
	PVC rigide	<p>Recyclage du PVC rigide :</p> <ul style="list-style-type: none">▪ VEKA environnement : https://www.veka.fr/veka-au-coeur-de-leconomie-circulaire/la-collecte-le-tri-et-le-traitement-de-matiere-a-recycler/▪ Recovynyl : https://www.recovynyl.com/▪ VinylPlus : https://www.vinylplus.eu/
	PVC souple	<p>Recyclage du PVC souple par type de déchets :</p> <ul style="list-style-type: none">▪ Store : http://www.texyloop.com/▪ Sol souple : filière PVC Next http://solspvcpro.com/environnement-et-sante/collecte-et-recyclage.html
	Béton – mortier minéral	<p>Recyclage du béton – mortier minéral en sous-couche pour la construction routière</p> <p>Tri précis à la source et envoi en flux direct vers l'industriel</p> <p>Entreprises spécialisées dans le recyclage de déchets inertes en construction routière :</p> <ul style="list-style-type: none">▪ YPREMA : https://yprema.fr/▪ REMEX : https://www.remex.de/fr/domaines-dactivite/materiaux-de-construction-secondaires/granulats-recycles/▪ Eiffage Route : https://www.eiffageroute.com/▪ CEMEX : https://www.cemex.fr/
	Laine minérale	<p>Isover Recycling</p> <p>Usine de recyclage de la laine de verre</p> <p>Pour recycler la laine de verre via cette filière il est nécessaire de prendre contact avec ISOVER lors de la conception</p> <p>Partenaire collecteur en Ile-de-France : Paprec</p> <p>Adresse : La Zone Industrielle rue Portugal Orange (84100)</p> <p>Site internet : https://www.isover.fr/services-aux-pros/isover-recycling</p>



METAUX		Plateforme de regroupement des métaux LETY Dijon 03 80 71 18 70
		Plateforme de regroupement des métaux PAPREC Dijon. 03 80 78 94 60
FRACTIONS MINERALES		Centre de recyclage des inertes LETY Dijon 03 80 71 18 70
		Centre de recyclage des inertes PAPREC Dijon. 03 80 78 94 60
VERRE		Plateforme de regroupement verre et recyclage vers la filière verre VERNEY Dijon Tél 03 80 78 87 50
		Plateforme de regroupement verre et recyclage vers la filière verre PAPREC Dijon. 03 80 78 94 60
PLASTIQUE		Plateforme de regroupement plastique PAPREC Dijon. 03 80 78 94 60
		Plateforme de regroupement plastique E3R Bourgogne Dijon Tél 03 80 65 14 69
PLATRE		PAPREC Dijon. 03 80 78 94 60
		E3R Bourgogne Dijon Tél 03 80 65 14 69
BOIS		Plateforme de regroupement bois E3R Bourgogne Dijon Tél 03 80 65 14 69
		PAPREC Dijon. 03 80 78 94 60
DIB		Bourgogne Recyclage Longvic Tél 03 80 65 14 69
		SETEO Saint Apollinaire Tél 03 80 60 04 02

Eco-organisme DEEE	Ecologic	https://www.ecologic-france.com/
	Ecosystem	https://www.ecosystem.eco/
Eco-organisme DEA	EcoMaison	https://ecomaison.com/
	Valdélia	https://www.valdelia.org/

3. Elimination

Les produits et matériaux pollués sont des déchets dangereux qui sont strictement encadrés, ou les produits et matériaux qui ne sont pas recyclables sont traités dans des filières spécialisées pour élimination. Les matériaux et produits pour lesquels cette valorisation est indiquée sont présentés au tableau ci-dessous.



LOT	PRODUITS/EQUIPEMENTS/ MATERIAUX/DECHETS	MASSE (T)	VALORISATION	
			RECOMMAND EE	ALTERNATIVE
<u>Déchets Non Inertes Non Dangereux (DNIND)</u>	PVC	9.316	Elimination	Incinération avec récupération d'énergie
	Revêtements d'étanchéité bitumineux	23.364	Elimination	Recyclage
	Complexes plâtre + isolant	6.311	Elimination	Recyclage
	Fenêtres et autres ouvertures vitrées : bois/alu/pvc et simple vitrage ou double vitrage	39.836	Elimination	Recyclage
	Mélange de DND listés ci- dessus	0.685	Elimination	Recyclage
<u>Déchets Dangereux (DD)</u>	Amiante (précisez)	20.958	Elimination	Recyclage

a. Préconisations

Pour garantir la valorisation de ces produits et matériaux, il faut :

- Lors de la déconstruction, séparer les produits destinés à des filières de traitement des déchets dangereux.
- Choisir la filière et/ou le centre de traitement le plus adapté et dans l'idéal le plus proche qui permet de valoriser le maximum de matière.
- Mettre en place un système de traçabilité réglementaire : bordereaux de suivi de déchets jusqu'à l'acteur de valorisation.

b. Filières d'élimination

Les centres de traitement suivants peuvent être envisagés pour les matériaux et produits présents sur site.

<u>Installation de stockage des DD</u>	SETEO	Saint Apollinaire Tél 03 80 60 04 02
	Bourgogne Recyclage	Longvic Tél 03 80 65 14 69



Fiche Matériau

Bac à douche - céramique - 70 x 70 - poids indicatif : 20 kg/ unité

Caractéristiques du gisement

Catégorie	9.3 - Appareils sanitaires (lavabo, WC, vidoirs, urinoirs, vasques, éviers, mitigeurs, etc) - 9.3.432 - Receveurs de douche
Quantité totale	15 u
Nombre / Nombre de lot	15
Masse Totale	0.3 t

Etat de conservation en % :

Neuf	Bon	Moyen	Mauvais
0 %	100 %	0 %	0 %

Proposition

Pourcentage proposé au réemploi :	10 %
Nombre / Nombre de lot proposé au réemploi :	2
Masse proposée au réemploi :	0.03 t
Quantité proposée au réemploi :	1.5 u
Modes d'assemblage	Chimique indissociable (ex : scellement, soudure, collage indissociable)
Date de disponibilité	Au démontage

Informations sur les conditions et critères de réemploi

Conditionnement :

- en carton ou palette filmée
- prévoir des protections au choc

Dépose :

- dépose soignée avec outils manuels standards

Informations économiques :



- valeur de revente moyenne ou faible - coût de dépose faible à moyen

Informations techniques :

- Nécessite une vérification fonctionnelle / dimensionnelle

Stockage :

- prévoir une protection contre les chocs

Transport :

- transport spécifique à prévoir (semi-remorque, autre...)

Complément : Suivant état

Informations Complémentaires

Localisation	Dimensions	Commentaires	Quantités (u)	Nombre / nb de lot
Bâtiment 1 - Extérieur			15	15



Fiche Matériau

Gravillon (pierre naturelle) - poids indicatif : 1400 kg / M3



Caractéristiques du gisement

Catégorie	4.1 - Toitures terrasses - 4.1.247 - Gravillons
Quantité totale	130 m3
Nombre / Nombre de lot	2
Masse Totale	182 t

Etat de conservation en % :

Neuf	Bon	Moyen	Mauvais
0 %	100 %	0 %	0 %

Proposition

Pourcentage proposé au réemploi :	100 %
Nombre / Nombre de lot proposé au réemploi :	2
Masse proposée au réemploi :	182 t
Quantité proposée au réemploi :	130 m3
Modes d'assemblage	Gravité
Date de disponibilité	Lors des travaux d'étanchéité (en laissant sur place)

Informations sur les conditions et critères de réemploi

Conditionnement :

- vrac possible

**Dépose :**

- pas de consigne particulière

Informations économiques :

- valeur de revente moyenne ou faible - coût de dépose faible à moyen

Informations techniques :

- nécessite un pré-traitement : nettoyage / peinture...

Stockage :

- pas de consigne particulière

Transport :

- autre : se référer au champ libre

Complément : Sur site

Informations Complémentaires

Localisation	Dimensions	Commentaires	Quantités (m3)	Nombre / nb de lot
Bâtiment 1 - Extérieur	78m3		78	1
Bâtiment 2 - Extérieur	52m3		52	1

Fiche Matériau

Portes de placard coulissantes - bois - ep 1cm - masse indicative : 11 kg / M2



Caractéristiques du gisement

Catégorie	11.1 - Mobiliers intérieurs - 11.1.508 - Autres mobiliers intérieurs
Quantité totale	180 m2
Nombre / Nombre de lot	72
Masse Totale	1.8 t

Etat de conservation en % :

Neuf	Bon	Moyen	Mauvais
0 %	100 %	0 %	0 %

Proposition

Pourcentage proposé au réemploi :	20 %
Nombre / Nombre de lot proposé au réemploi :	14
Masse proposée au réemploi :	0.36 t
Quantité proposée au réemploi :	36 m2
Modes d'assemblage	Mécanique (ex : vissage, boulonnage, clipsage, verrouillage)
Date de disponibilité	Au démontage

Informations sur les conditions et critères de réemploi

Conditionnement :

- prévoir des protections au choc
- en carton ou palette filmée

Dépose :



- dépose soignée avec outils manuels standards

Informations économiques :

- valeur de revente moyenne ou faible - coût de dépose faible à moyen

Informations techniques :

- Nécessite une vérification fonctionnelle / dimensionnelle

Stockage :

- prévoir une protection contre les chocs
- prévoir une protection contre l'humidité

Transport :

- transport spécifique à prévoir (semi-remorque, autre...)

Complément : Suivant état , recoupable

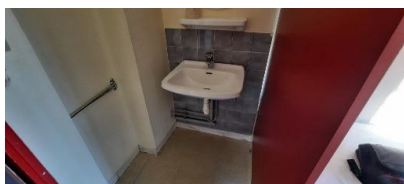
Informations Complémentaires

Localisation	Dimensions	Commentaires	Quantités (m2)	Nombre / nb de lot
Bâtiment 2 - Extérieur	2.5m2		180	72



Fiche Matériau

Robinetterie - Mitigeurs - poids indicatif : 1,45 kg



Caractéristiques du gisement

Catégorie	9.3 - Appareils sanitaires (lavabo, WC, vidoirs, urinoirs, vasques, éviers, mitigeurs, etc) - 9.3.430 - Mitigeurs / Mélangeur
Quantité totale	435 u
Nombre / Nombre de lot	435
Masse Totale	0.63 t

Etat de conservation en % :

Neuf	Bon	Moyen	Mauvais
0 %	100 %	0 %	0 %

Proposition

Pourcentage proposé au réemploi :	20 %
Nombre / Nombre de lot proposé au réemploi :	87
Masse proposée au réemploi :	0.13 t
Quantité proposée au réemploi :	87 u
Modes d'assemblage	Mécanique (ex : vissage, boulonnage, clipsage, verrouillage)
Date de disponibilité	Au démontage

Informations sur les conditions et critères de réemploi

Conditionnement :

- prévoir des protections au choc
- en carton ou palette filmée



Dépose :

- dépose soignée avec outils manuels standards

Informations économiques :

- valeur de revente moyenne ou faible - coût de dépose faible à moyen

Informations techniques :

- nécessite un pré-traitement : nettoyage / peinture...
- Nécessite une vérification fonctionnelle / dimensionnelle

Stockage :

- prévoir une protection contre les chocs

Transport :

- transport spécifique à prévoir (semi-remorque, autre...)

Complément : Météo du réemploi (orée - CSTB) : 2,5

Marché

1/ Dans la mesure où leur démontage est assez simple, si ces éléments ne présentent pas de dégradation majeure, ils seront facilement incorporés dans une démarche de réemploi.
2/ Les pratiques de réemploi des équipements sanitaires et des éléments de plomberie ont été identifiées comme plus propices d'un point de vue assurantiel. En effet, ces équipements n'entrant normalement pas dans la solidité de la structure, les performances auxquelles ils doivent répondre sont moins risquées. Leur résistance à la charge est à vérifier, car en lien direct avec la sécurité des personnes.

Dépose et conditionnement

1/ La dépose est fortement impactée par les liaisons entre le produit destiné au réemploi et les autres produits de l'ouvrage, ainsi que par le type de pose initiale. La dépose doit se faire de manière soignée pour ne pas abîmer les éléments de plomberie et appareils sanitaires et assurer la constitution de lots homogènes. Il est également important d'apprécier les moyens humains et matériels qui devront être mis en place pour assurer une dépose garantissant des conditions de sécurité de conservation de l'intégrité des éléments, optimales.
2/ méthodologie de dépose : Méthodologie de dépose des lavabos et de la robinetterie : Désolidariser le système d'arrivée et d'évacuation d'eau du lavabo. Avec une clé multiprises, dévissez le culot et les raccords d'alimentation des flexibles puis, la partie basse de la tirette et enfin, les deux écrous qui tiennent les tiges du mitigeur. Dégagez le mitigeur, la bonde et le siphon. Déposer le lavabo en découpant au cutter le joint en silicone entre le lavabo et le mur ou le plan de travail. Le système de fixation qui maintient le lavabo au mur sera conservé ou non en fonction de son état. Récupérer le robinet.

Recommandations générales pour le stockage :

1 / Dans un lieu qui ne détériore pas les éléments destinés au réemploi : à l'abri de l'humidité, de la pluie, de la poussière, des intempéries, de la lumière / Dans des locaux propres pour ne pas risquer de salir les éléments / Dans un lieu qui présente des conditions de sécurité suffisantes pour prévenir toute tentative de vol ;
2/ Stocker les robinets dans une boîte en carton.



Informations Complémentaires

Localisation	Dimensions	Commentaires	Quantités (u)	Nombre / nb de lot
Bâtiment 2 - Extérieur			88	88
Bâtiment 1 - Extérieur			347	347



Fiche Matériau

vasque encastrée - céramique- (ex ovale - 44x55) - poids indicatif : 8 kg / unité



Caractéristiques du gisement

Catégorie	9.3 - Appareils sanitaires (lavabo, WC, vidoirs, urinoirs, vasques, éviers, mitigeurs, etc) - 9.3.427 - Lavabos
Quantité totale	308 u
Nombre / Nombre de lot	308
Masse Totale	2.46 t

Etat de conservation en % :

Neuf	Bon	Moyen	Mauvais
0 %	100 %	0 %	0 %

Proposition

Pourcentage proposé au réemploi :	10 %
Nombre / Nombre de lot proposé au réemploi :	31
Masse proposée au réemploi :	0.25 t
Quantité proposée au réemploi :	30.8 u
Modes d'assemblage	Chimique dissociable (ex : collage réversible, bande adhésive double face)
Date de disponibilité	Au démontage

Informations sur les conditions et critères de réemploi

Conditionnement :

- prévoir des protections au choc
- en carton ou palette filmée



Dépose :

- dépose soignée avec outils manuels standards

Informations économiques :

- valeur de revente moyenne ou faible - coût de dépose faible à moyen

Informations techniques :

- Nécessite une vérification fonctionnelle / dimensionnelle
- nécessite un pré-traitement : nettoyage / peinture...

Stockage :

- prévoir une protection contre les chocs
- prévoir une protection contre l'humidité

Transport :

- transport spécifique à prévoir (semi-remorque, autre...)

Complément : **Marché :**
1/les lavabos sont très propices au réemploi car ils sont souvent facilement démontables été moins risqués en terme de performance à évaluer et d'un point de vue assurantiel car ces éléments n'entrent pas dans la solidité de la structure (source CSTB-Orée)
2/ le réemploi est facilité par la durabilité de éléments en céramique et leur simplicité d'entretien (source CSTB-Orée). De ce fait l'offre peut être abondante et potentiellement supérieure à l'offre.
2 bis / Les lavabos design, lavabos sur pied aux lignes épurées des années 1950, lave-mains coloré des années 1970 sont très prisés.
3/ Pour répondre aux normes d'usage, il est recommandé d'opter pour des équipements sanitaires de réemploi récents (moins de 20 ans), et pour lesquels aucune adaptation majeure n'est à envisager
4/ performances à vérifier : résistance à la charge / étanchéité / résistance aux produits chimiques / évacuation de l'eau
5/ - indicateur réemploi (Cstb- Orée) : 2,5

Etat :
1 / La vérification de l'état de l'email est nécessaire pour envisager un réemploi. Il est envisageable de tester l'état de la couche d'email au moyen d'un marqueur à l'alcool : s'il s'efface facilement, l'email est encore en bon état, dans le cas contraire, l'email est probablement devenu « poreux ». Le tressillage ou faïençage désigne le phénomène responsable de l'apparition d'un ensemble de fissures capillaires dans l'email. Celles-ci peuvent entraîner la pénétration des substances liquides à l'intérieur du tesson, provoquant l'apparition de tâches durables et favorisant le développement d'agents pathogènes. Il est donc conseillé d'écarter les équipements présentant cette caractéristique.
2/ il est possible de trouver de l'amiante sur les dalles de sol sous les cuvettes de WC sur pieds. (source CSTB-Orée)
3 / Après dépose : contrôle visuel pour identifier les potentielles dégradations liées à la dépose

Stockage :
1/ prévoir des cales et des cartons pour éviter les contacts directs avec le sol et les griffures (source CSTB-Orée)
2/ sur la tranche ou sur un support souple / protections intercalaires (source CSTB-Orée)
3/ transport sanglé (source CSTB-Orée)

Prix indicatifs HT



Un échantillonnage non exhaustif du marché du réemploi d'Europe de l'Ouest (Belgique, France, Grande-Bretagne et Pays-Bas) a permis d'extraire quelques prix indicatifs. Ceux-ci varient selon les modèles, les matériaux et le fabricant d'origine. Quelques prix constatés :

Fournitures : 20 à 200 euro/élément pour les modèles de gamme standard
Dépose : environ 40-50 euro/élément
Service de nettoyage : 10-20 euro/élément

A ces tarifs, il convient parfois de prévoir un supplément pour le remplacement des joints, de la robinetterie ou de certains accessoires ainsi que pour un nettoyage ou le détartrage.

Informations Complémentaires

Localisation	Dimensions	Commentaires	Quantités (u)	Nombre / nb de lot
Bâtiment 1 - Extérieur			308	308



Fiche Matériau

Evier - grès blanc émaillé - dim 120 x 60 cm (soit 2 cuves et 1 égouttoir) - poids indicatif :44 kg par unité / indicateur réemploi (orée-CSTB) : 2,5 :l



Caractéristiques du gisement

Catégorie	9.3 - Appareils sanitaires (lavabo, WC, vidoirs, urinoirs, vasques, éviers, mitigeurs, etc) - 9.3.425 - Eviers
Quantité totale	14 u
Nombre / Nombre de lot	14
Masse Totale	0.62 t

Etat de conservation en % :

Neuf	Bon	Moyen	Mauvais
0 %	100 %	0 %	0 %

Proposition

Pourcentage proposé au réemploi :	10 %
Nombre / Nombre de lot proposé au réemploi :	1
Masse proposée au réemploi :	0.06 t
Quantité proposée au réemploi :	1.4 u
Modes d'assemblage	Chimique dissociable (ex : collage réversible, bande adhésive double face)
Date de disponibilité	Au démontage

Informations sur les conditions et critères de réemploi

Conditionnement :

- en carton ou palette filmée
- prévoir des protections au choc



Dépose :

- dépose soignée avec outils manuels standards

Informations économiques :

- valeur de revente moyenne ou faible - coût de dépose faible à moyen

Informations techniques :

- Nécessite une vérification fonctionnelle / dimensionnelle

Stockage :

- prévoir une protection contre l'humidité
- prévoir une protection contre les chocs

Transport :

- transport spécifique à prévoir (semi-remorque, autre...)

Complément : **Marché** : (source CSTB-Orée)
1/les appareils sanitaires sont très propices au réemploi car ils sont souvent facilement démontables et ont été moins risqués en terme de performance à évaluer et d'un point de vue assurantiel car ces éléments n'entrent pas dans la solidité de la structure (source CSTB-Orée)
2/ le réemploi est facilité par la durabilité de éléments en céramique et leur simplicité d'entretien . De ce fait l'offre peut être abondante et potentiellement supérieure à l'offre.
3/ performances à vérifier : résistance à la charge / étanchéité / résistance aux produits chimiques / évacuation de l'eau

Etat : (source CSTB-Orée)
1 / La vérification de l'état de l'émail est nécessaire pour envisager un réemploi. Il est envisageable de tester l'état de la couche d'émail au moyen d'un marqueur à l'alcool : s'il s'efface facilement, l'émail est encore en bon état, dans le cas contraire, l'émail est probablement devenu « poreux ». Le tressillage ou faïençage désigne le phénomène responsable de l'apparition d'un ensemble de fissures capillaires dans l'émail. Celles-ci peuvent entraîner la pénétration des substances liquides à l'intérieur du tessou, provoquant l'apparition de tâches durables et favorisant le développement d'agents pathogènes. Il est donc conseillé d'écarter les équipements présentant cette caractéristique.
2/ il est possible de trouver de l'amiante sur les dalles de sol sous les éviers ou sur les plans de travail (évier encastré).
3 / Après dépose : contrôle visuel pour identifier les potentielles dégradations liées à la dépose

Stockage : (source CSTB-Orée)
1/ prévoir des cales et des cartons pour éviter les contacts directs avec le sol et les griffures
2/ Face de pose qui repose sur un support souple, protégés par un film d'emballage / protections intercalaires
3/ transport sanglé (

Informations Complémentaires



Localisation	Dimensions	Commentaires	Quantités (u)	Nombre / nb de lot
Bâtiment 1 - Extérieur			14	14



Fiche Matériau

Lavabo suspendu - céramique- taille moyenne - poids indicatif : 10 kg / unité



Caractéristiques du gisement

Catégorie	9.3 - Appareils sanitaires (lavabo, WC, vidoirs, urinoirs, vasques, éviers, mitigeurs, etc) - 9.3.427 - Lavabos
Quantité totale	108 u
Nombre / Nombre de lot	108
Masse Totale	1.05 t

Etat de conservation en % :

Neuf	Bon	Moyen	Mauvais
0 %	100 %	0 %	0 %

Proposition

Pourcentage proposé au réemploi :	10 %
Nombre / Nombre de lot proposé au réemploi :	11
Masse proposée au réemploi :	0.1 t
Quantité proposée au réemploi :	10.8 u
Modes d'assemblage	Mécanique (ex : vissage, boulonnage, clipsage, verrouillage)
Date de disponibilité	Au démontage

Informations sur les conditions et critères de réemploi

Conditionnement :

- prévoir des protections au choc
- en carton ou palette filmée



Dépose :

- dépose soignée avec outils manuels standards

Informations économiques :

- valeur de revente moyenne ou faible - coût de dépose faible à moyen

Informations techniques :

- nécessite un pré-traitement : nettoyage / peinture...
- Nécessite une vérification fonctionnelle / dimensionnelle

Stockage :

- prévoir une protection contre l'humidité
- prévoir une protection contre les chocs

Transport :

- transport spécifique à prévoir (semi-remorque, autre...)

Complément : **Marché :**
1/les lavabos sont très propices au réemploi car ils sont souvent facilement démontables été moins risqués en terme de performance à évaluer et d'un point de vue assurantiel car ces éléments n'entrent pas dans la solidité de la structure (source CSTB-Orée)
2/ le réemploi est facilité par la durabilité de éléments en céramique et leur simplicité d'entretien (source CSTB-Orée). De ce fait l'offre peut être abondante et potentiellement supérieure à l'offre.
2 bis / Les lavabos design, lavabos sur pied aux lignes épurées des années 1950, lave-mains coloré des années 1970 sont très prisés.
3/ Pour répondre aux normes d'usage, il est recommandé d'opter pour des équipements sanitaires de réemploi récents (moins de 20 ans), et pour lesquels aucune adaptation majeure n'est à envisager
4/ performances à vérifier : résistance à la charge / étanchéité / résistance aux produits chimiques / évacuation de l'eau
5/ - indicateur réemploi (Cstb- Orée) : 2,5

Etat :
1 / La vérification de l'état de l'email est nécessaire pour envisager un réemploi. Il est envisageable de tester l'état de la couche d'email au moyen d'un marqueur à l'alcool : s'il s'efface facilement, l'email est encore en bon état, dans le cas contraire, l'email est probablement devenu « poreux ». Le tressillage ou faïençage désigne le phénomène responsable de l'apparition d'un ensemble de fissures capillaires dans l'email. Celles-ci peuvent entraîner la pénétration des substances liquides à l'intérieur du tesson, provoquant l'apparition de tâches durables et favorisant le développement d'agents pathogènes. Il est donc conseillé d'écarter les équipements présentant cette caractéristique.
2/ il est possible de trouver de l'amiante sur les dalles de sol sous les cuvettes de WC sur pieds. (source CSTB-Orée)
3 / Après dépose : contrôle visuel pour identifier les potentielles dégradations liées à la dépose

Stockage :
1/ prévoir des cales et des cartons pour éviter les contacts directs avec le sol et les griffures (source CSTB-Orée)
2/ sur la tranche ou sur un support souple / protections intercalaires (source CSTB-Orée)
3/ transport sanglé (source CSTB-Orée)

Prix indicatifs HT



Un échantillonnage non exhaustif du marché du réemploi d'Europe de l'Ouest (Belgique, France, Grande-Bretagne et Pays-Bas) a permis d'extraire quelques prix indicatifs. Ceux-ci varient selon les modèles, les matériaux et le fabricant d'origine. Quelques prix constatés :

Fournitures : 20 à 200 euro/élément pour les modèles de gamme standard
Dépose : environ 40-50 euro/élément
Service de nettoyage : 10-20 euro/élément

A ces tarifs, il convient parfois de prévoir un supplément pour le remplacement des joints, de la robinetterie ou de certains accessoires ainsi que pour un nettoyage ou le détartrage.

Informations Complémentaires

Localisation	Dimensions	Commentaires	Quantités (u)	Nombre / nb de lot
Bâtiment 1 - Extérieur			25	25
Bâtiment 2 - Extérieur			83	83

Fiche Matériau

Panneau douche - résine - ep11 mm - poids indicatif : 6,8 kg/m2



Caractéristiques du gisement

Catégorie	3.3 - Façades – 3.3.187 - Autres éléments de façade
Quantité totale	367 m2
Nombre / Nombre de lot	100
Masse Totale	2.5 t

Etat de conservation en % :

Neuf	Bon	Moyen	Mauvais
0 %	100 %	0 %	0 %

Proposition



Pourcentage proposé au réemploi :	20 %
Nombre / Nombre de lot proposé au réemploi :	20
Masse proposée au réemploi :	0.5 t
Quantité proposée au réemploi :	73.4 m2
Modes d'assemblage	Mécanique (ex : vissage, boulonnage, clipsage, verrouillage)
Date de disponibilité	Au démontage

Informations sur les conditions et critères de réemploi

Conditionnement :

- en carton ou palette filmée
- prévoir des protections au choc

Dépose :

- dépose soignée avec outils manuels standards

Informations économiques :

- valeur de revente moyenne ou faible - coût de dépose faible à moyen

Informations techniques :

- Nécessite une vérification fonctionnelle / dimensionnelle

Stockage :

- prévoir une protection contre les chocs
- prévoir une protection contre l'humidité

Transport :

- transport spécifique à prévoir (semi-remorque, autre...)

Complément : Suivant état, recoupable

Informations Complémentaires

Localisation	Dimensions	Commentaires	Quantités (m2)	Nombre / nb de lot
Bâtiment 2 - Extérieur	2.2m2		187	85
Bâtiment 1 - Extérieur	12m2		180	15





Fiche Matériau

Pack WC (cuvette et réservoir) - porcelaine/ Céramique - avec mécanisme et abattant - poids indicatif : 46 kg -
indicateur de réemploi : 2,5



Caractéristiques du gisement

Catégorie	9.3 - Appareils sanitaires (lavabo, WC, vidoirs, urinoirs, vasques, éviers, mitigeurs, etc) - 9.3.423 - Cuvettes de WC
Quantité totale	13 u
Nombre / Nombre de lot	13
Masse Totale	0.6 t

Etat de conservation en % :

Neuf	Bon	Moyen	Mauvais
0 %	100 %	0 %	0 %

Proposition

Pourcentage proposé au réemploi :	10 %
Nombre / Nombre de lot proposé au réemploi :	1
Masse proposée au réemploi :	0.06 t
Quantité proposée au réemploi :	1.3 u
Modes d'assemblage	Mécanique (ex : vissage, boulonnage, clipsage, verrouillage)
Date de disponibilité	Au démontage

Informations sur les conditions et critères de réemploi

Conditionnement :

- en carton ou palette filmée
- prévoir des protections au choc



Dépose :

- dépose soignée avec outils manuels standards

Informations économiques :

- valeur de revente moyenne ou faible - coût de dépose faible à moyen

Informations techniques :

- nécessite un pré-traitement : nettoyage / peinture...
- Nécessite une vérification fonctionnelle / dimensionnelle

Stockage :

- prévoir une protection contre les chocs
- prévoir une protection contre l'humidité

Transport :

- transport spécifique à prévoir (semi-remorque, autre...)

Complément : Marché :

1/les appareils sanitaires sont très propices au réemploi car ils sont souvent facilement démontables et moins risqués en terme de performance à évaluer et d'un point de vue assurantiel car ces éléments n'entrent pas dans la solidité de la structure (source CSTB-Orée)
2/ le réemploi est facilité par la durabilité de éléments en céramique et leur simplicité d'entretien (source CSTB-Orée). De ce fait l'offre peut être abondante et potentiellement supérieure à l'offre.
3/ Pour répondre aux normes d'usage, il est recommandé d'opter pour des équipements sanitaires de réemploi récents (moins de 20 ans), et pour lesquels aucune adaptation majeure n'est à envisager
4/ performances à vérifier : résistance à la charge / volume de chasse / caractéristiques de fonctionnement / étanchéité / résistance aux produits chimiques

Etat :

1 / La vérification de l'état de l'émail est nécessaire pour envisager un réemploi. Il est envisageable de tester l'état de la couche d'émail au moyen d'un marqueur à l'alcool : s'il s'efface facilement, l'émail est encore en bon état, dans le cas contraire, l'émail est probablement devenu « poreux ». Le tressillage ou faïençage désigne le phénomène responsable de l'apparition d'un ensemble de fissures capillaires dans l'émail. Celles-ci peuvent entraîner la pénétration des substances liquides à l'intérieur du tesson, provoquant l'apparition de tâches durables et favorisant le développement d'agents pathogènes. Il est donc conseillé d'écarter les équipements présentant cette caractéristique.
2/ il est possible de trouver de l'amiante sur les dalles de sol sous les cuvettes de WC sur pieds. (source CSTB-Orée)
3 / Après dépose : contrôle visuel pour identifier les potentielles dégradations liées à la dépose

Stockage :

1/ prévoir des cales et des cartons pour éviter les contacts directs avec le sol et les griffures (source CSTB-Orée)
2/ Face de pose qui repose sur un support souple, protégés par un film d'emballage / protections intercalaires (source CSTB-Orée)
3/ transport sanglé (source CSTB-Orée)

Prix indicatifs (Hors Taxes)

Un échantillonnage non exhaustif du marché du réemploi d'Europe de l'Ouest (Belgique, France, Grande-



Bretagne et Pays- Bas) a permis d'extraire quelques prix indicatifs. Ceux-ci varient selon les modèles, les matériaux et le fabricant d'origine. Quelques prix constatés pour clients particuliers :
Fourniture : Cuvette sur pied + réservoir : 15 à 150 euros par unité ou Cuvette suspendue + bâti-support : 100-130 par unité
Coût de la dépose : environ 35-50 euros par unité
Service de nettoyage spécifique : 10-20 euros par unité

Informations Complémentaires

Localisation	Dimensions	Commentaires	Quantités (u)	Nombre / nb de lot
Bâtiment 2 - Extérieur			13	13

Fiche Matériau

Applique murale - Lampe incandescente - poids indicatif : 0,7 kg



Caractéristiques du gisement

Catégorie	10.3 - Appareils d'éclairage - 10.3.466 - Eclairages en applique
Quantité totale	746 u
Nombre / Nombre de lot	746
Masse Totale	0.52 t

Etat de conservation en % :

Neuf	Bon	Moyen	Mauvais
0 %	100 %	0 %	0 %

Proposition



Pourcentage proposé au réemploi :	10 %
Nombre / Nombre de lot proposé au réemploi :	75
Masse proposée au réemploi :	0.05 t
Quantité proposée au réemploi :	74.6 u
Modes d'assemblage	Mécanique (ex : vissage, boulonnage, clipsage, verrouillage)
Date de disponibilité	Au démontage

Informations sur les conditions et critères de réemploi

Conditionnement :

- prévoir des protections au choc

Dépose :

- dépose soignée avec outils manuels standards

Informations économiques :

- valeur de revente moyenne ou faible - coût de dépose faible à moyen

Informations techniques :

- Nécessite une vérification fonctionnelle / dimensionnelle

Stockage :

- prévoir une protection contre les chocs
- prévoir une protection contre l'humidité

Transport :

- transport spécifique à prévoir (semi-remorque, autre...)

Complément : marché
1/ le réemploi d'équipement électrique électronique doit tenir compte des contraintes techniques, réglementaires et de sécurité propres à chaque équipement
Etat
Dépose et Stockage

Informations Complémentaires



Localisation	Dimensions	Commentaires	Quantités (u)	Nombre / nb de lot
Bâtiment 1 - Extérieur			654	654
Bâtiment 2 - Extérieur			92	92



Fiche Matériau

WC cuvette indépendante - céramique - poids indicatif = 15Kg



Caractéristiques du gisement

Catégorie	9.3 - Appareils sanitaires (lavabo, WC, vidoirs, urinoirs, vasques, éviers, mitigeurs, etc) - 9.3.423 - Cuvettes de WC
Quantité totale	61 u
Nombre / Nombre de lot	61
Masse Totale	0.92 t

Etat de conservation en % :

Neuf	Bon	Moyen	Mauvais
0 %	100 %	0 %	0 %

Proposition

Pourcentage proposé au réemploi :	20 %
Nombre / Nombre de lot proposé au réemploi :	12
Masse proposée au réemploi :	0.18 t
Quantité proposée au réemploi :	12.2 u
Modes d'assemblage	Mécanique (ex : vissage, boulonnage, clipsage, verrouillage)
Date de disponibilité	Au démontage

Informations sur les conditions et critères de réemploi

Conditionnement :

- en carton ou palette filmée
- prévoir des protections au choc

**Dépose :**

- dépose soignée avec outils manuels standards

Informations économiques :

- valeur de revente moyenne ou faible - coût de dépose faible à moyen

Informations techniques :

- Nécessite une vérification fonctionnelle / dimensionnelle
- nécessite un pré-traitement : nettoyage / peinture...

Stockage :

- prévoir une protection contre l'humidité
- prévoir une protection contre les chocs

Transport :

- transport spécifique à prévoir (semi-remorque, autre...)

Complément : Suivant état

Informations Complémentaires

Localisation	Dimensions	Commentaires	Quantités (u)	Nombre / nb de lot
Bâtiment 1 - Extérieur			61	61



Fiche Matériau

Plaque Vitrocéramique 59cm - 2 feux - masse indicative : 9kg / unité



Caractéristiques du gisement

Catégorie	11.3 - Équipements - 11.3.517 - Equipements électroménager
Quantité totale	33 u
Nombre / Nombre de lot	33
Masse Totale	0.3 t

Etat de conservation en % :

Neuf	Bon	Moyen	Mauvais
0 %	100 %	0 %	0 %

Proposition

Pourcentage proposé au réemploi :	20 %
Nombre / Nombre de lot proposé au réemploi :	7
Masse proposée au réemploi :	0.06 t
Quantité proposée au réemploi :	6.6 u
Modes d'assemblage	Chimique dissociable (ex : collage réversible, bande adhésive double face)
Date de disponibilité	Au démontage

Informations sur les conditions et critères de réemploi

Conditionnement :

- prévoir des protections au choc
- en carton ou palette filmée

Dépose :



- dépose soignée avec outils manuels standards

Informations économiques :

- valeur de revente moyenne ou faible - coût de dépose faible à moyen

Informations techniques :

- nécessite un pré-traitement : nettoyage / peinture...

Stockage :

- prévoir une protection contre les chocs
- prévoir une protection contre l'humidité

Transport :

- transport spécifique à prévoir (semi-remorque, autre...)

Complément : Suivant état

Informations Complémentaires

Localisation	Dimensions	Commentaires	Quantités (u)	Nombre / nb de lot
Bâtiment 1 - Extérieur			28	28
Bâtiment 2 - Extérieur			5	5