

DIAGNOSTIC PEMD

Produits équipements
Matériaux Déchets



GROUPE

AC ENVIRONNEMENT

DIAGNOSTIC PEMD

PRODUITS, EQUIPEMENTS, MATERIAUX, DECHETS

Conformément à la loi AGECE 10.02.2020 et aux décrets n° 2021-821 & 2021-822 du 25.06.2021



Localisation du projet

Rectorat de Versailles

3 boulevard Lesseps Versailles
78000 Versailles

Dates d'intervention : 30 Mai et 5 Juin 2023

Date d'édition du rapport : 25/09/2023

N° du rapport : 002ER654677_V02

Diagnostic réalisé par : Arnault Thibault, AC Environnement



Sommaire

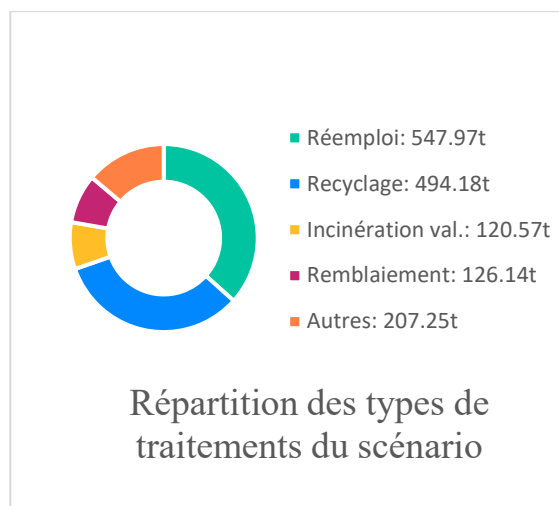
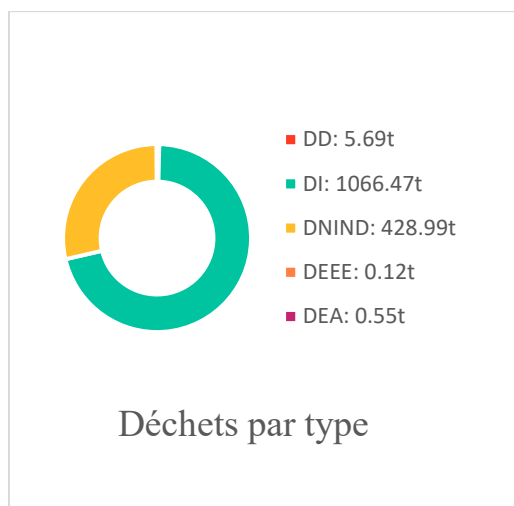
1. SYNTHÈSE	4
2. ENJEUX ET CONTEXTE DE LA MISSION	5
2.1. OBJECTIFS DU DIAGNOSTIC PEMD	5
2.2. ENJEUX DE LA MISSION	7
2.2.1. INFORMATIONS GÉNÉRALES	7
2.2.2. DÉTAILS DE L'OPÉRATION / CARACTÉRISTIQUES	7
2.2.3. DESCRIPTION DES OUVRAGES	8
2.2.4. LOCALISATION DES OUVRAGES	9
2.2.5. CARACTÉRISTIQUES PRINCIPALES DES OUVRAGES	9
2.3. CONTEXTE	10
2.3.1. INFORMATIONS RECUEILLIES	10
2.3.2. DOCUMENTATION	10
2.3.3. VISITE PRÉALABLE ET LOCAUX NON VISITES	10
2.3.4. MÉTHODOLOGIE ET LIMITES DE PRESTATION	11
3. DÉTAILS DU DIAGNOSTIC	12
3.1. RÉCAPITULATIF DES SAISIES PAR CATÉGORIE DE DÉCHETS	12
3.2. SYNTHÈSE PAR CATÉGORIE ET FILIÈRES PROPOSÉES	15
3.3. DÉCHETS	17
3.4. FILIÈRES IDENTIFIÉES ET ACTEURS LOCAUX	21
3.4.1. ECO-ORGANISMES	21
3.4.2. FILIÈRES	22
3.4.3. ACTEURS LOCAUX	48
3.4.4. PLATEFORMES DIGITALES DU REEMPLOI	48
4. ANNEXES	49
4.1. TABLEAUX DE DÉTAILS DE L'INVENTAIRE	49
4.2. FICHES MATÉRIELLES	54
4.3. INDEX PHOTOS	64
4.4. ATTESTATION D'ASSURANCE	69
4.5. ATTESTATION DE FORMATION	71
Figure 1- Localisation du périmètre d'étude.....	8
Figure 2- Plan de localisation des ouvrages	9

1. SYNTHESE

Le diagnostic PEMD que nous avons réalisé pour votre compte sur l'opération a permis d'analyser 1501.81 tonnes de ressources libérées.

Nous vous proposons le scénario de traitement du gisement, Démolition du site qui est détaillé en partie 2 et dont la synthèse est la suivante :

1501.81	547.97	69.66 ¹
Masse totale du gisement (t)	Masse totale en réemploi (t)	Taux de valorisation matière (%)



Légende des types de déchets :

- DD : Déchets Dangereux
- DI : Déchets Inertes
- DNIND : Déchets Non Inertes Non Dangereux
- DEEE : Déchets d'équipements électriques et électroniques
- DEA : Déchets d'éléments d'ameublement

¹ Sans le remblaiement de carrière et Déchets dangereux

2. ENJEUX ET CONTEXTE DE LA MISSION

2.1. Objectifs du diagnostic PEMD

La loi AGECE du 10.02.2020, relative à la lutte contre le Gaspillage et à l'économie circulaire prévoit une nouvelle obligation pour les maîtres d'ouvrages détaillée sous les décrets n°2021-821 et n° 2021-822, le diagnostic PEMD pour la gestion des Produits, Équipements, Matériaux (PEM) et des Déchets (D) issus des bâtiments démolis ou en « rénovation significative » :

- dont la surface cumulée de planchers est supérieure à 1 000 m² (ensemble de bâtiments à l'échelle de l'opération)
- ou qui ont hébergé une ou plusieurs substances dangereuses (article R4411-6 du code du travail)

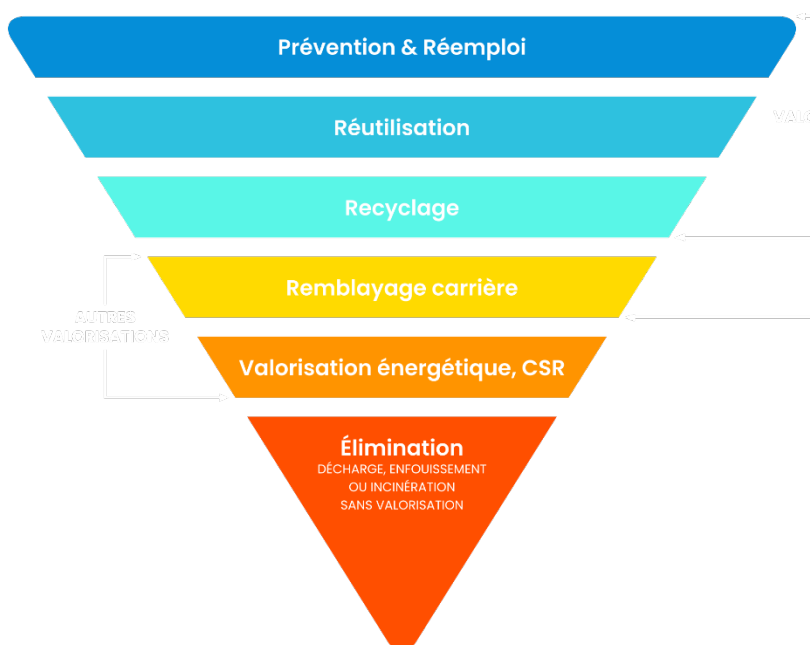
Une rénovation est considérée comme significative si l'opération consiste à détruire ou remplacer au moins deux éléments de second œuvre (voir ci-dessous), à la condition que les travaux concernés conduisent à détruire ou remplacer une partie majoritaire de chacun de ces éléments :

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

Ce diagnostic PEMD, réalisé préalablement au dépôt des demandes d'autorisation d'urbanisme (construction, démolition, aménagement) ou à défaut avant l'acceptation des devis ou la passation des marchés de démolition / rénovation, **devra fournir une estimation de la nature, de la quantité et de la localisation :**

- **Des matériaux, produits de construction et équipements** constitutifs des bâtiments ainsi que de leur fonction ; des déchets potentiellement générés par ces produits, matériaux et équipements ; des déchets résiduels issus de l'usage et de l'occupation des bâtiments ;
- **Une estimation de l'état de conservation** des produits, matériaux et équipements ; **des indications sur les possibilités de réemploi** sur le site de l'opération, sur un autre site ou par l'intermédiaire de filières de réemploi, **l'estimation de la nature et de la quantité des produits, matériaux et équipements qui peuvent être réemployés ;**
- À défaut de réemploi, **les indications sur les filières de gestion et de valorisation des déchets**, en vue de leur réutilisation, leur recyclage ou une autre valorisation matière, leur valorisation énergétique ou leur élimination ;
- **Des indications sur les précautions de dépose, de stockage sur chantier et de transport** de ces produits, équipements, matériaux et déchets ainsi que sur les conditions techniques et économiques prévues pour permettre leur réemploi, leur réutilisation, leur recyclage ou une autre valorisation matière, leur valorisation énergétique ou leur élimination.

Le diagnostic PEMD permet au maître d'ouvrage de connaître l'état des ressources de son ouvrage pour en assurer une valorisation optimale, en respectant la hiérarchisation des modes de traitements tels que définis dans l'article L541-1 du code de l'environnement (Echelle de Lansik) :



2.2. Enjeux de la mission

2.2.1. Informations générales

- **Coordonnées du maître d'ouvrage :**
Raison sociale : Ministère de l'Education Nationale, Jeunesse et Sport,
Représenté par Le Rectorat de l'académie de Versailles
Adresse : 3 Boulevard Lesseps 78017 Versailles
Interlocuteur Laurence Piccirillo
Téléphone : 0130834208
Email : laurence.piccirillo@ac-versailles.fr
- **Coordonnées du diagnostiqueur :**
Raison sociale : AC ENVIRONNEMENT
Adresse : 116 Rue Ronsard 37100 Tours
Interlocuteur M. Arnault Thibault
Téléphone : 0246232600
Email : thibault.arnault@ac-environnement.com
- **Lieu d'intervention :**
Nom du site : Rectorat de Versailles
Adresse : 3 boulevard Lesseps Versailles, 78000 Versailles
Références
cadastrales : AX 249

2.2.2. Détails de l'opération / caractéristiques

Périmètre de l'étude :

Cette opération comprend le(s) bâtiment(s) suivants :

- Atelier/Garage
- Bâtiment F
- Enrobés

Type d'opération :

Démolition des bâtiments

2.2.3. Description des ouvrages

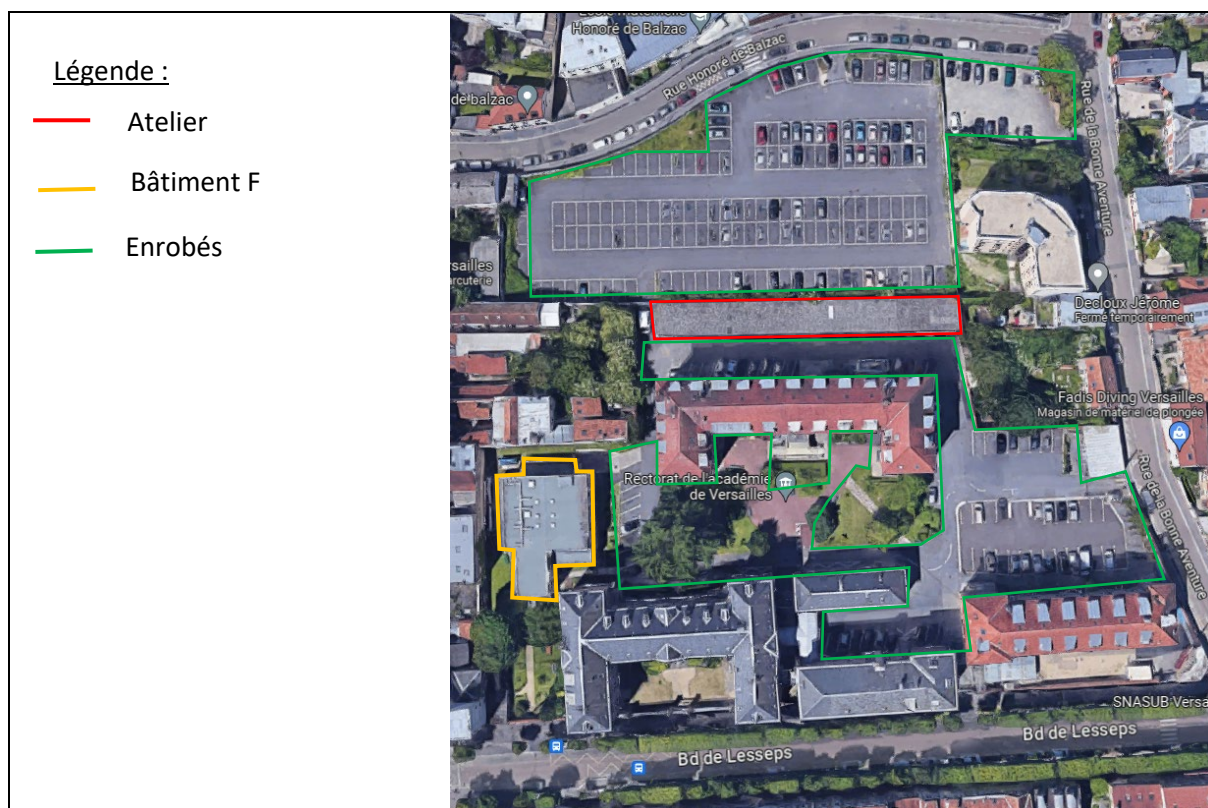
Cette opération doit répondre à de fortes ambitions environnementales avec le souci de minimiser les nuisances et de favoriser le réemploi et le recyclage dans une démarche d'économie circulaire. Le diagnostic PEMD doit mettre en évidence les produits et les matériaux à potentiels de réemploi présents sur le site pour indiquer au maître d'ouvrage le potentiel de valorisation de son opération.

Figure 1- Localisation du périmètre d'étude



2.2.4. Localisation des ouvrages

Figure 2- Plan de localisation des ouvrages



2.2.5. Caractéristiques principales des ouvrages

Bâtiment Atelier :

- ✓ Structure : Béton + parpaing
- ✓ Sol : Dalle béton
- ✓ Toiture / couverture : Charpente métallique et toiture ondulée
- ✓ Cloisonnement : Absence de cloisons séparatives

Bâtiment F :

- ✓ Structure : Légère préfabriqué
- ✓ Sol : Dalle béton (Socle)
- ✓ Toiture / couverture : Bac acier
- ✓ Cloisonnement : Amovible

2.3. Contexte

2.3.1. Informations recueillies

Ce projet s'inscrit dans le cadre de l'opération du Campus Lesseps

La date / période de construction du bâtiment est > 1949

Le bâtiment objet du diagnostic a été utilisé pour accueillir des bureaux.

2.3.2. Documentation

Pour réaliser le diagnostic, nous avons demandé l'accès aux documents suivants :

Liste des document	Remis	Référence document
Dossier projet (descriptif et localisation des travaux, carnet de démolition, etc.)	oui	
Plan de masse	non	
Plans de niveaux	non	
Plans d'élévation y compris façades	non	
Relevé de fondations	non	
Plans des réseaux (fluides, énergie, SSI, enterrés)	non	
Rapport de repérage amiante avant travaux / démolition	oui	
Rapport de repérage plomb avant travaux / démolition	oui	
Rapport de diagnostic termites avant travaux / démolition ou rapport de diagnostic état parasitaire	non	
Autres documents (préciser la nature, par exemple polluants HAP / Mâchefer / PCB / FCR)	oui	Dossier des Ouvrages Exécutés

2.3.3. Visite préalable et Locaux non visités

La visite préalable a eu lieu le : 05/06/2023

Les locaux suivants n'ont pas pu être visités

Localisation	Justification(s)	Moyen à mettre en œuvre
Sans objet	Sans objet	Sans objet

2.3.4. Méthodologie et limites de prestation

Notre diagnostic est réalisé via les étapes suivantes :

- une phase préparatoire du projet : analyse documentaire des diagnostics et documents reçus, etc.
- le cas échéant et selon les modalités d'accès, une visite préalable : analyse des risques et des moyens à mettre en œuvre, notamment accès en hauteur ;
- des échanges entre les équipes AC Environnement et le maître d'ouvrage ;
- un inventaire in situ réalisé dans l'outil digital Akibo des produits, équipements, matériaux et déchets, incluant l'estimation de leur nature, quantité, état de conservation apparent et localisation ;
- la rédaction d'un rapport incluant des propositions de filières de réemploi ou à défaut de gestion et de valorisation, ainsi que des fiches produits mettant en valeur les éléments à fort potentiel de réemploi ou de valorisation ;
- la consolidation des informations via des exports de données ;
- la relecture et la validation du rapport par un Référent Régional et/ou la Direction Technique du groupe AC Environnement

Limites du diagnostic réalisé :

- En l'absence d'informations relatives aux travaux antérieurs, plans de réseaux, etc. (voir tableau en page 8), l'estimation des quantités de certains PEMD a été calculé à partir de ratios et d'informations techniques disponibles publiquement dans la littérature spécialisée.
- Sans plan ni information sur les fondations, il ne sera possible de les ajouter de manière précise au diagnostic PEMD que lors de la phase de déconstruction ou si des études structures peuvent permettre d'évaluer les quantités de béton et acier.

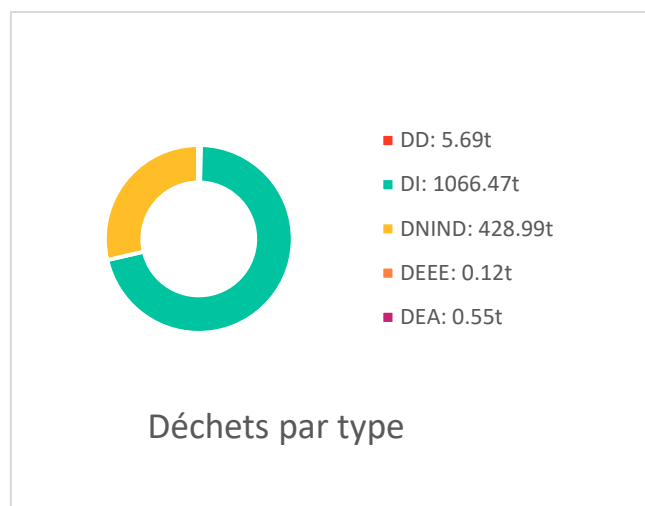
Les éléments suivants ne font pas partie de notre mission :

- Mobilier en place (sera retiré par le maître d'ouvrage avant les travaux)
- Terres potentiellement polluées (voir / faire réaliser une étude spécifique par un bureau d'études certifié LNE)

Sauf mention explicite au 2.3.3, toutes les zones ont pu être visitées lors du diagnostic terrain.

3. DETAILS DU DIAGNOSTIC

3.1. Récapitulatif des saisies par catégorie de déchets



Légende des types de déchets :

- DD : Déchets Dangereux
- DI : Déchets Inertes
- DNIND : Déchets Non Inertes Non Dangereux
- DEEE : Déchets d'équipements électriques et électroniques
- DEA : Déchets d'éléments d'ameublement

Matériaux dangereux :

Ils représentent 0.38 % du gisement

Le tableau ci-dessous donne le top 3 en masse (en tonne) de ces matériaux. Le détail se trouve en annexe.

Produits-Matériaux-Équipements	Masse	Unité	Quantité	Occurrence
Plaque ondulée - fibre-ciment AMIANTEE - poids indicatif : 14 kg / M2	5.68	m2	406	1
Complexe d'étanchéité - toiture - goudron - bitume + isolant (Laine de roche - 8 cm) - / poids indicatif : 11,6 kg/M2	< 50kg	m2	0.5	1

Matériaux inertes :

Ils représentent 71.01 % du gisement

Le tableau ci-dessous donne le top 3 en masse (en tonne) de ces matériaux. Le détail se trouve en annexe.

Produits-Matériaux-Équipements	Masse	Unité	Quantité	Occurrence
Enrobé 7cm - sans goudron - sans amiante - poids indicatif : 175 kg / M2	469	m2	2680	1
Dalle - béton armé - ep 15 cm (béton et acier à séparer) - poids indicatif : 350 kg / M2	281.4	m2	804	2
Béton - volume - poids indicatif : 2387 kg / M3	176.64	m3	74	1

Matériaux non inertes - non dangereux :

Ils représentent 28.56 % du gisement

Le tableau ci-dessous donne le top 3 en masse (en tonne) de ces matériaux. Le détail se trouve en annexe.

Produits-Matériaux-Équipements	Masse	Unité	Quantité	Occurrence
Panneaux - particules - faible densité - eval volume - poids indicatif : 300 kg/ M3	318.6	m3	1062	3
Cloison brique alvéolaire + enduit plâtre - poids indicatif : 840 kg / M2	26.88	m2	32	1
Cloison - 2 plaques bois aggloméré + laine de roche (toute hauteur) - sur montant alu (tous les ml)- démantèlement sur site - masse indicatif : 27,095 kg / M2	22.92	m2	846	6

Équipements électriques et électroniques :

Ils représentent 0.01 % du gisement

Le tableau ci-dessous donne le top 3 en masse (en tonne) de ces matériaux. Le détail se trouve en annexe.

Produits-Matériaux-Équipements	Masse	Unité	Quantité	Occurrence
Luminaires (60x60) encastrés à lamelles / Réflecteur + grille + lampes fluorescentes - poids indicatif : 2,3 kg	0.07	u	30	30
Tube fluorescent - néon - 30cm - poids indicatif : 0,22kg - DEEE-DD	< 50kg	u	97	97
Plafonniers, Appliques murales, Hublots (hors plafonnier led 60x60) - poids indicatif : 0,6 kg	< 50kg	u	32	32

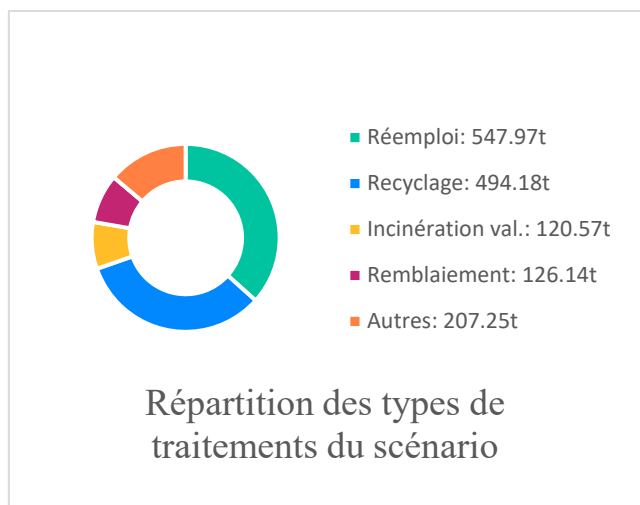
Équipements d'ameublement :

Ils représentent 0.04 % du gisement

Le tableau ci-dessous donne le top 3 en masse (en tonne) de ces matériaux. Le détail se trouve en annexe.

Produits-Matériaux-Équipements	Masse	Unité	Quantité	Occurrence
Armoire en bois avec porte (haute) - poids indicatif : 100kg	0.4	u	4	4
meuble sous vasque -bois - poids indicatif 50 kg / unité	0.15	u	3	3

3.2. Synthèse par catégorie et filières proposées



Nous proposons les matériaux suivants en réemploi :

Catégorie	Produits-Matériaux-Équipements	Masse totale du gisement	Unité	Quantité	Occurrence	État	Filière	% du gisement
Autres équipements de chauffage	Radiateur à eau acier 90*60	0.82	u	38	38	Bon : 100	MarketPlace digitale	100
						Bon : 100	Total	100
Cuvettes de WC	Pack WC (cuvette et réservoir) - porcelaine/ Céramique - avec mécanisme et abattant - poids indicatif : 46 kg - indicateur de réemploi : 2,5	0.55	u	12	12	Moyen : 100	Réemploi	100
						Moyen : 100	Total	100

Catégorie	Produits-Matériaux-Équipements	Masse totale du gisement	Unité	Quantité	Occurrence	État	Filière	% du gisement
Escaliers	Escalier - acier - droit - sans garde-corps => structure + marches + contremarches : éval largeur / hauteur - poids indicatif : 207 kg / M2	0.41	m2	2	1	Moyen : 100	Réemploi	100
						Moyen : 100	Total	100
Lanterneaux	Lanterneau / " Skydome" - taille moyenne - poids indicatif : 49 kg / M2	< 50kg	m2	0.25	1	Moyen : 100	Réemploi	100
						Moyen : 100	Total	100
	Lanterneau / " Skydome" -1m x 1m - poids indicatif : 46 kg / unité	< 50kg	u	1	1	Moyen : 100	MarketPlace digitale	100
						Moyen : 100	Total	100
Matériaux bruts (pierre, sables, etc.)	Pierre naturelle - masse indicative : 2735 kg / M3	41.03	m3	15	1	Bon : 100	Réutilisation	100
						Bon : 100	Total	100
Parpaings	Parpaing creux - 50x20x20 (standard) - poids indicatif : 190 kg /M2	36.10	m2	190	1	Moyen : 100	Remblaiement	100
						Moyen : 100	Total	100
Revêtements de sol extérieurs	Enrobé 7cm - sans goudron - sans amiante - poids indicatif : 175 kg / M2	469.00	m2	2680	1	Moyen : 100	Remblaiement	100
						Moyen : 100	Total	100
VMC	Extracteur d'air (indication de dimension : 25x21x13) - poids indicatif : 2 kg / unité	< 50kg	u	1	1	Moyen : 100	MarketPlace digitale	100
						Moyen : 100	Total	100

Il est proposé d'affecter en réemploi 74.71% du gisement en masse.

En annexe : les détails des localisations, des conditions de dépose, les Fiches matériaux ainsi que l'index photos.

3.3. Déchets

Pour les déchets, nous vous proposons les filières de traitement suivants en respect de la hiérarchie des modes de traitement préconisée par la réglementation (réutilisation / recyclage matière / autres valorisations / élimination).

Déchets	Filière préconisée	Affectation	Recyclage	Inc.Val	Remblayage	Élimination	Masse
Béton	TRI 7 FLUX - Recyclage - en granulat d'enrobé - Benne déchets inertes	100 %	100 %	0 %	0 %	0 %	176.64
béton armé - avec acier à séparer	filière de référence Béton Armé : (Hyp : béton avec > 4% acier) : recyclage matière 39,6% et taux de remblaiement : 36,5%	100 %	39.6 %	0 %	36.5 %	23.9 %	294.55
Céramique sanitaire	Filière de référence : recyclage 23% - élimination : 23% - remblayage carrière : 45%	100 %	23 %	0 %	45 %	32 %	0.30
Polyester	Polyester : 100% Incinération valorisée	0 %	0 %	100 %	0 %	0 %	0.00
Bois A (emballages, palettes)	Fin de vie de référence bois A : incinération valorisée : 50% / Incinération non valorisée : 50% (peu d'information disponible)	100 %	0 %	50 %	0 %	50 %	0.07
câbles	filière de référence : Recyclage câble cuivre par récupérateur métaux	100 %	80 %	0 %	0 %	20 %	< 50kg
Laine de roche	Filière de référence Laine de roche (ADEME - étude préfiguration REP PCMB) : 0% recyclage	100 %	0 %	0 %	0 %	100 %	5.96
Cuivre	Fin de vie de référence = 90% recyclage du cuivre (attention taux de collecte <100%)	0 %	90 %	0 %	0 %	10 %	0.00
Equipements divers (ascenseur, armoires, TGBT...)	filière de référence : Collecte via ECOSYSTEM - recyclage 83% - incinération valorisée : 8%	0 %	83 %	8 %	0 %	9 %	0.00
Polyester	Hypothèse de référence polyester (idem plastiques - étude ADEME DEELOITTE 2014) : 5% recyclage - 9 % Incinération valorisée	100 %	5.13 %	9 %	0 %	85.87 %	0.15
Brique plâtrière	Fin de vie de référence (réf : assises des déchets) : 100% enfouissement en ISDND	100 %	0 %	0 %	0 %	100 %	26.88

Déchets	Filière préconisée	Affectation	Recyclage	Inc.Val	Remblayage	Élimination	Masse
Cuivre	Fin de vie de référence = 90% recyclage du cuivre (attention taux de collecte <100%)	100 %	90 %	0 %	0 %	10 %	< 50kg
Bois B (peints, meubles)	Filière de référence Bois B (Etude ADEME - préfiguration REP PMCB 2021) : Recyclage : 41% / incinération valorisée : 36% / Elimination : 23%	100 %	41 %	36 %	0 %	23 %	333.79
Divers DNIND	Hypothèse de référence Divers : 0% recyclage - 100% élimination	100 %	0 %	0 %	0 %	100 %	2.28
Pierre Naturelle	Filière de référence pierre naturelle (ADEME - étude préfiguration REP PCMB pour les déchets inertes) : 38,3% recyclage + réutilisation- 38,3 % remblaiement carrière -23,4% stockage	100 %	38.3 %	0 %	38.3 %	23.4 %	48.30
Aluminium	Hypothèse de référence - aluminium : benne en mélange / recyclage Matière = 90% (attention taux de collecte <100%)	100 %	90 %	0 %	0 %	10 %	1.53
Agrégat et croûte d'Enrobé - sans goudron - sans amiante	Hypothèse de référence - enrobés (ADEME - gravats) : recyclage 33% - remblayage : 0% (transfert en élimination) - réemploi & réutilisation : 5%	100 %	33 %	0 %	0 %	67 %	0.00
câbles	Recyclage câble cuivre par DEEE	0 %	80 %	0 %	0 %	20 %	0.00
Autre DNIND - mélange	Hypothèse de référence : DNIND en mélange : 100% élimination	100 %	0 %	0 %	0 %	100 %	0.00
PU	Hypothèse de référence PU - 100% élimination	0 %	0 %	0 %	0 %	100 %	0.00
DEEE - dangereux	Hypothèse de référence DEEE Dangereux : Eco-organisme (filière REP) - chiffres CSTB-OREE	100 %	76.6 %	9.7 %	0 %	13.7 %	0.09
Bois A (emballages, palettes)	Fin de vie de référence bois A : incinération valorisée : 50% / Incinération non valorisée : 50% (peu d'information disponible)	0 %	0 %	50 %	0 %	50 %	0.00
Laine de verre	Filière de référence laine de verre (ADEME - étude préfiguration REP PCMB) : 0% recyclage	100 %	0 %	0 %	0 %	100 %	2.95

Déchets	Filière préconisée	Affectation	Recyclage	Inc.Val	Remblayage	Élimination	Masse
PVC - Rigide hors profils menuiserie	Filière de référence PVC rigide hors menuiserie (ADEME - analyse de la chaîne de valeur du Recyclage du plastique en France- 2014) : 5% recyclage - 9 % Incinération valorisée	100 %	5 %	9 %	0 %	86 %	< 50kg
DEA	Hypothèse de référence REP - VALDELIA ou ECO-MOBILIER	0 %	45 %	44 %	0 %	11 %	0.00
Déchet complexe - menuiserie ou cloison - alu+verre	Hypothèse de Référence Fin de Vie menuiserie alu (inies) : 28% recyclage - 72% élimination	0 %	28 %	0 %	0 %	72 %	0.00
	Hypothèse de Référence Fin de Vie menuiserie alu (inies) : 28% recyclage - 72% élimination	100 %	28 %	0 %	0 %	72 %	2.99
Bois B (peints, meubles)	Filière de référence Bois B (Etude ADEME - préfiguration REP PMCB 2021) : Recyclage :41% / incinération valorisée :36% / Elimination : 23%	0 %	41 %	36 %	0 %	23 %	0.00
DEEE - dangereux	Hypothèse de référence DEEE Dangereux : Eco-organisme (filière REP) - chiffres CSTB-OREE	0 %	76.6 %	9.7 %	0 %	13.7 %	0.00
PVC souple (sols, membrane toiture, store...)	Filière de référence PVC souple (ADEME - analyse de la chaîne de valeur du Recyclage du plastique en France- 2014) : 5% recyclage - 9 % Incinération valorisée	0 %	5 %	9 %	0 %	86 %	0.00
Acier à séparer (ferrailage...)	Hypothèse de référence acier à séparer : benne en mélange / recyclage Matière = 90% - taux de collecte <100%	100 %	85 %	0 %	0 %	15 %	2.54
Equipements divers (ascenseur, armoires, TGBT...)	filière de référence : Collecte via ECOSYSTEM - recyclage 83% - incinération valorisée : 8%	100 %	83 %	8 %	0 %	9 %	< 50kg
PS - E Polystyrène Expansé avec HBCD (2015)	Filière de référence PS- E demol : élimination 100% (incinération non valorisée) - peu d'information disponible	100 %	0 %	0 %	0 %	100 %	< 50kg
PVC - Rigide hors profils menuiserie	Filière de référence PVC rigide hors menuiserie (ADEME - analyse de la chaîne de valeur du	0 %	5 %	9 %	0 %	86 %	0.00

Déchets	Filière préconisée	Affectation	Recyclage	Inc.Val	Remblayage	Élimination	Masse
	Recyclage du plastique en France- 2014) : 5% recyclage - 9 % Incinération valorisée						
Divers DNIND	Hypothèse de référence Divers : 0% recyclage - 100% élimination	0 %	0 %	0 %	0 %	100 %	0.00
Autres DEEE (non dangereux)	Collecte via ECOSYSTEM - autres DEEE non dangereux	100 %	83 %	8 %	0 %	9 %	0.00
Sources lumineuses (tubes fluorescents, néons, lampes à décharges, lampes à LED)	filière de référence RECYCLUM : 87,8% recyclage - Ecosystème ESR - tube fluorescent / néon / lampes) LED	100 %	87.8 %	0 %	0 %	12.2 %	< 50kg
PS - E Polystyrène Expansé avec HBCD (2015)	Filière de référence PS- E demol : élimination 100% (incinération non valorisée) - peu d'information disponible	0 %	0 %	0 %	0 %	100 %	0.00
DEA	Hypothèse de référence REP - VALDELIA ou ECO-MOBILIER	100 %	45 %	44 %	0 %	11 %	0.40
PU	Hypothèse de référence PU - 100% élimination	100 %	0 %	0 %	0 %	100 %	1.52
Acier	Hypothèse de référence Acier : benne en mélange / recyclage Matière = 90% - taux de collecte <100%	100 %	90 %	0 %	0 %	10 %	45.13
Laine de verre	Isover Recycling	0 %	90 %	0 %	0 %	10 %	0.00
Sources lumineuses (tubes fluorescents, néons, lampes à décharges, lampes à LED)	filière de référence RECYCLUM : 87,8% recyclage - Ecosystème ESR - tube fluorescent / néon / lampes) LED	0 %	87.8 %	0 %	0 %	12.2 %	0.00
Carton (non-emballage)	Carton	100 %	100 %	0 %	0 %	0 %	0.11
PVC souple (sols, membrane toiture, store...)	Filière de référence PVC souple (ADEME - analyse de la chaîne de valeur du Recyclage du plastique en France- 2014) : 5% recyclage - 9 % Incinération valorisée	100 %	5 %	9 %	0 %	86 %	1.91

3.4. Filières identifiées et acteurs locaux

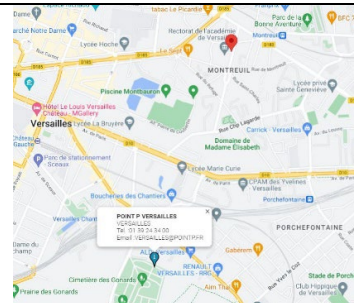
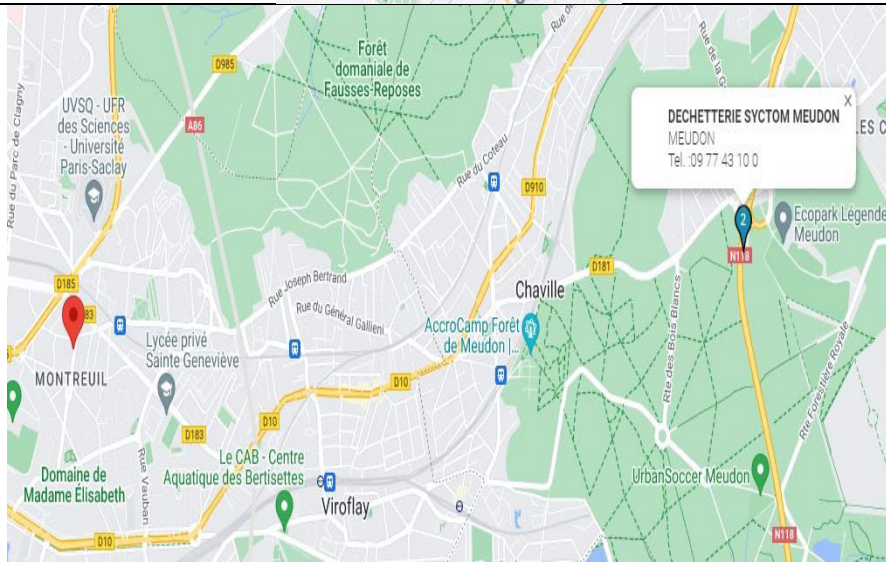
Afin de proposer des solutions de traitement adaptées au projet, nous avons recensé les filières les plus pertinentes. Nous vous rappelons également les coordonnées des éco-organismes agréés de la filière REP-PMCB.

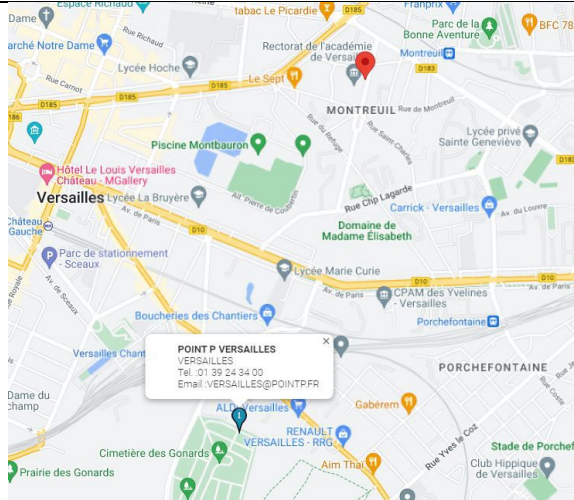
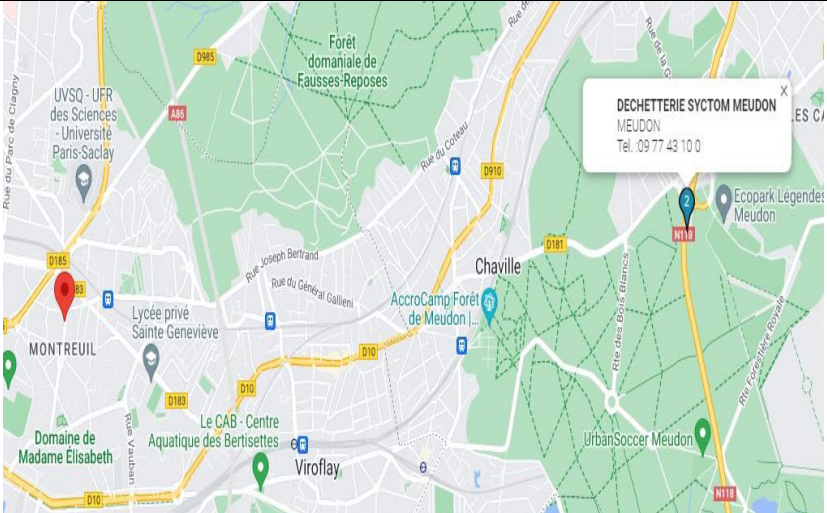
3.4.1. Eco-Organismes

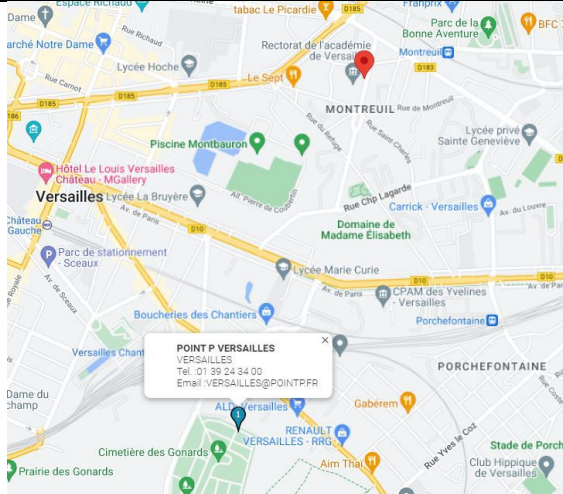
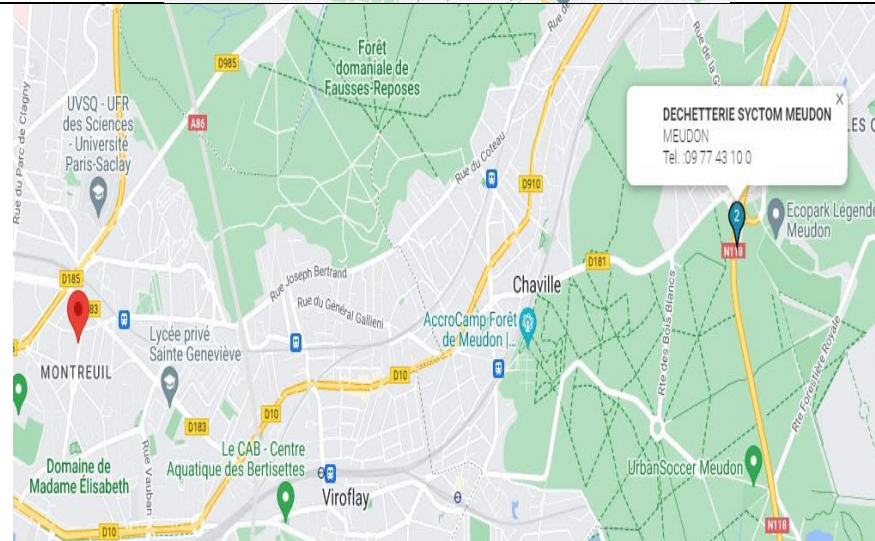
- **ECOMINERO** : <https://www.ecominero.fr/>
- **ECOMAIISON** : <https://batiment.ecomaison.com/>
- **VALDELIA** : <https://www.valdelia.org/>
- **VALOBAT** : <https://www.valobat.fr/>

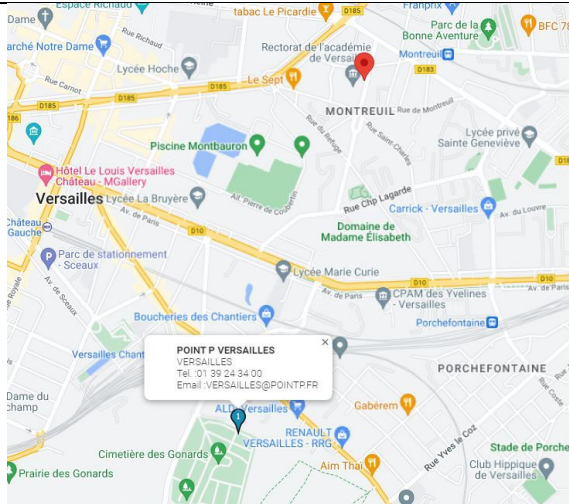
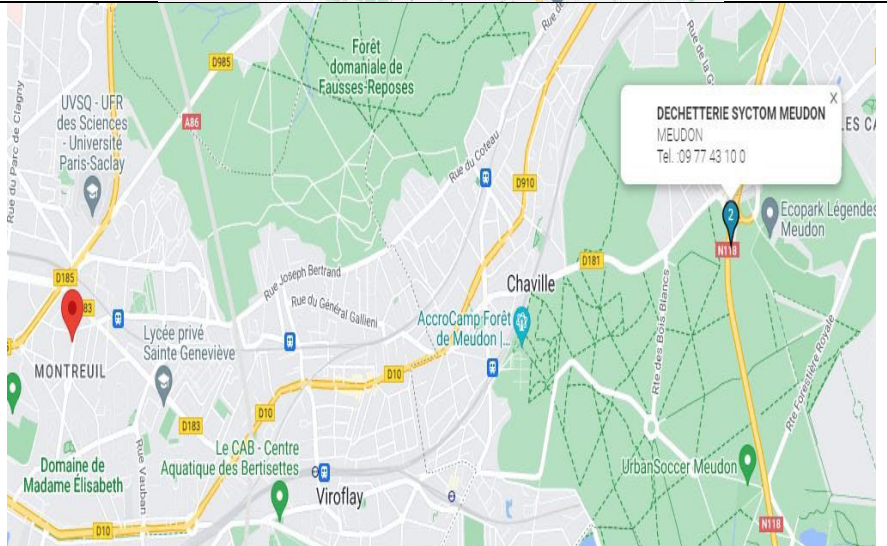
3.4.2. Filières

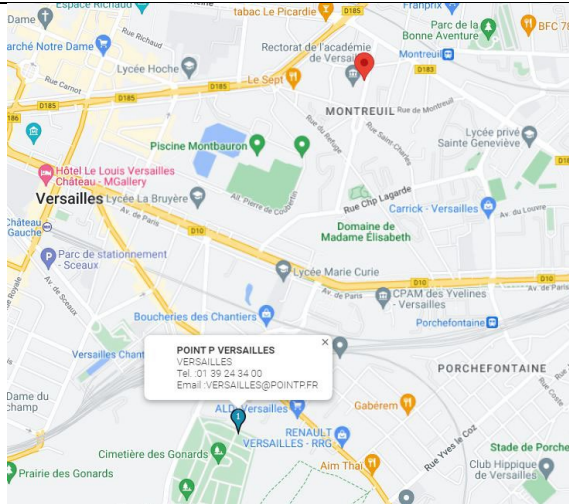
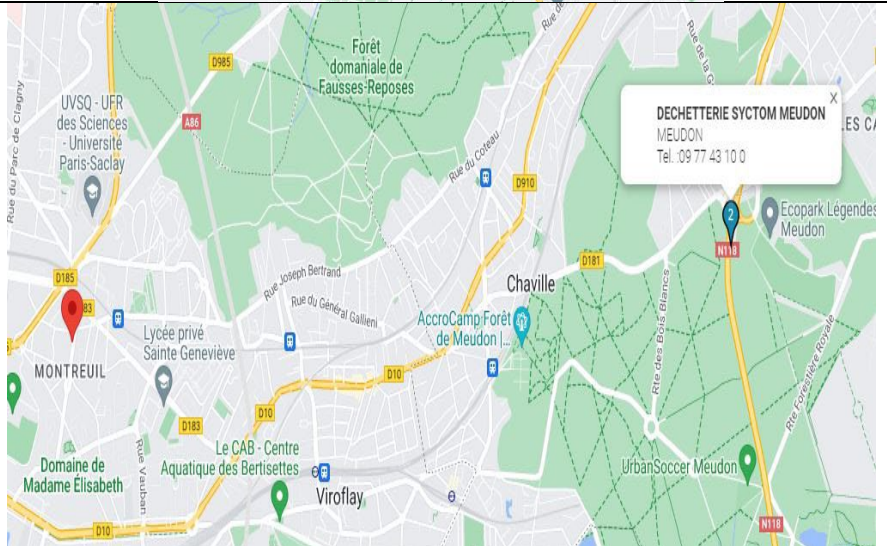
Pour réaliser le scénario tel que nous le proposons, et en privilégiant les modes de traitement les plus vertueux, nous vous proposons les filières suivantes :

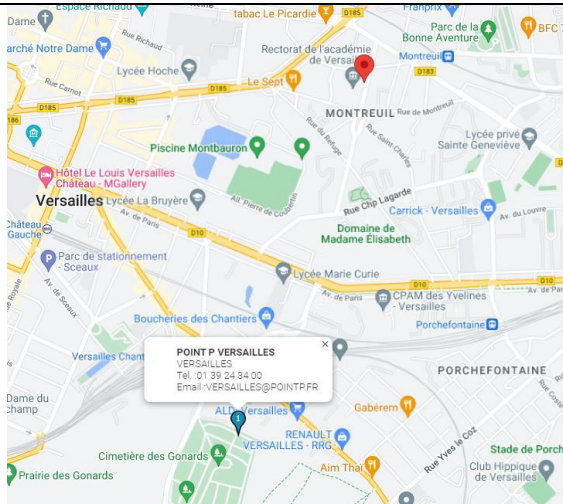
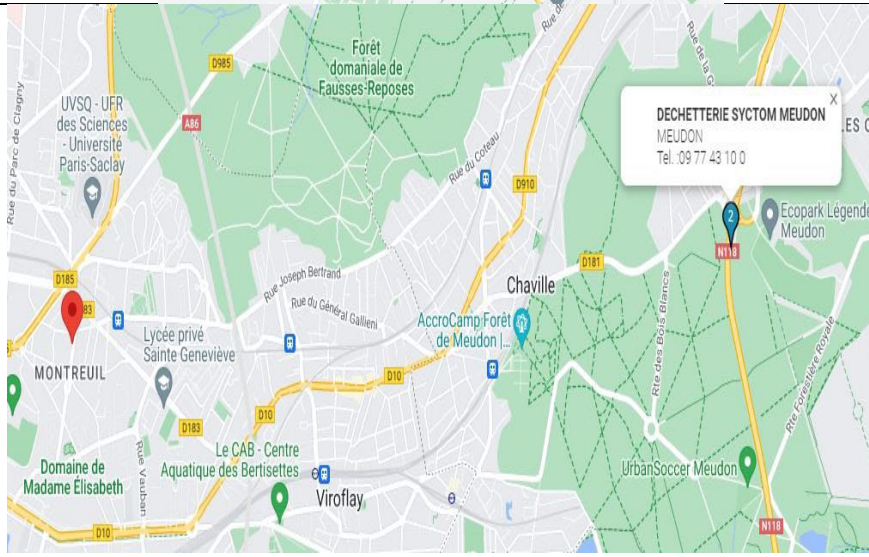
Matériaux inertes:		
Béton : Hypothèse de référence béton (ADEME - gravats) : recyclage 33% - élimination : 23% - remblayage : 38% - réemploi & réutilisation : 5%		
Acteur 1	Point P Versailles 11 Rue Porte de BUC 78000 Versailles Distance du chantier : 2.02 km	
Acteur 2	Déchetterie SYCTOM Meudon 1 Rond-point des Bruyères 32190 Meudon Distance du chantier : 5.08 km	

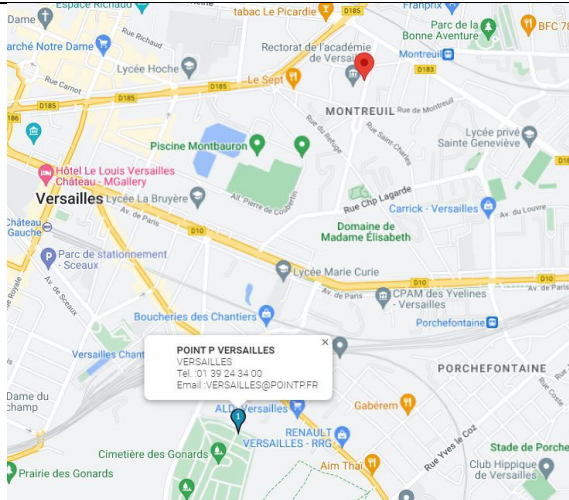
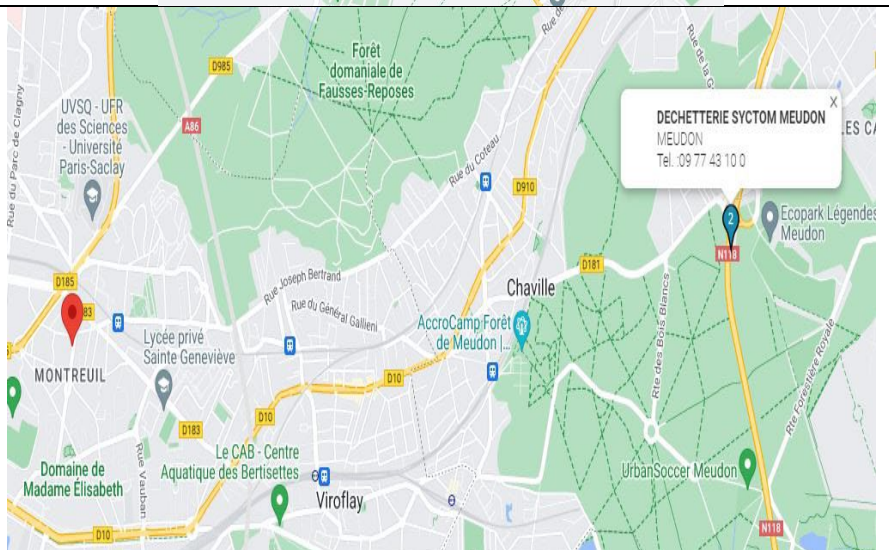
béton armé - avec acier à séparer :filière de référence Béton Armé : (Hyp : béton avec > 4% acier) : recyclage matière 39,6% et taux de remblaiement : 36,5%		
Acteur 1	Point P Versailles 11 Rue Porte de BUC 78000 Versailles Distance du chantier : 2.02 km	
Acteur 2	Déchetterie SYCTOM Meudon 1 Rond-point des Bruyères 32190 Meudon Distance du chantier : 5.08 km	

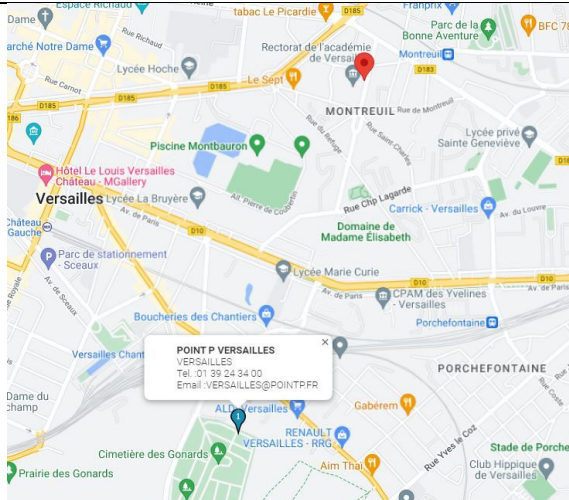
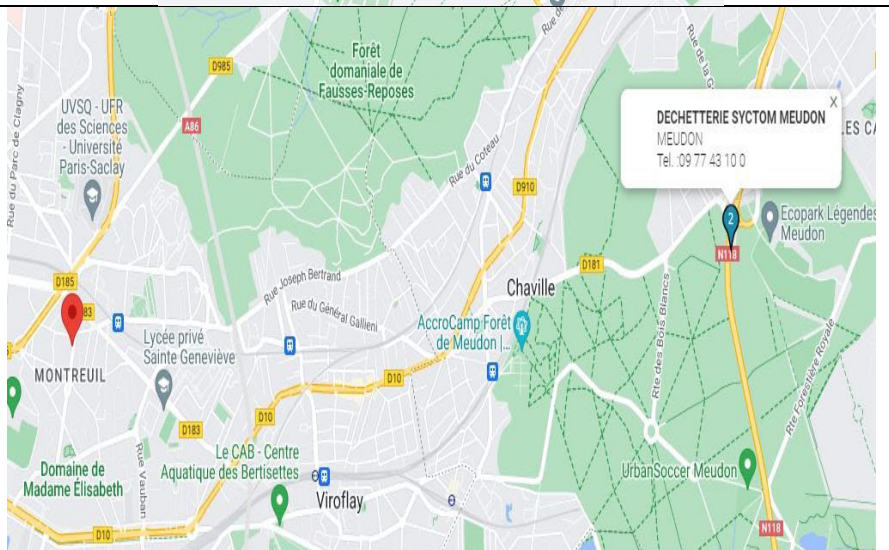
Céramique sanitaire : Filière de référence : recyclage 23% - élimination : 23% - remblayage carrière : 45%		
Acteur 1	<p>Point P Versailles 11 Rue Porte de BUC 78000 Versailles</p> <p>Distance du chantier : 2.02 km</p>	
Acteur 2	<p>Déchetterie SYCTOM Meudon 1 Rond-point des Bruyères 32190 Meudon</p> <p>Distance du chantier : 5.08 km</p>	

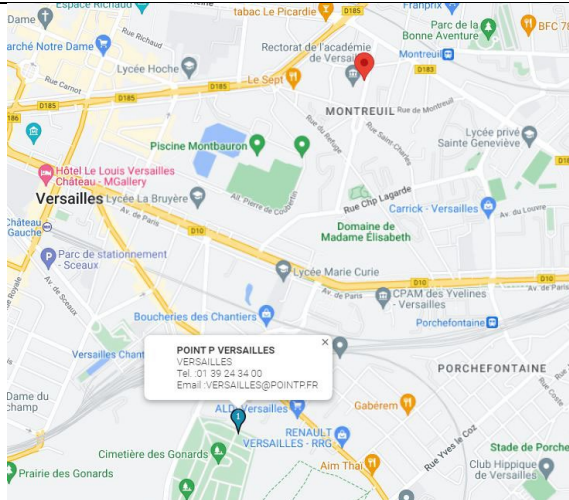
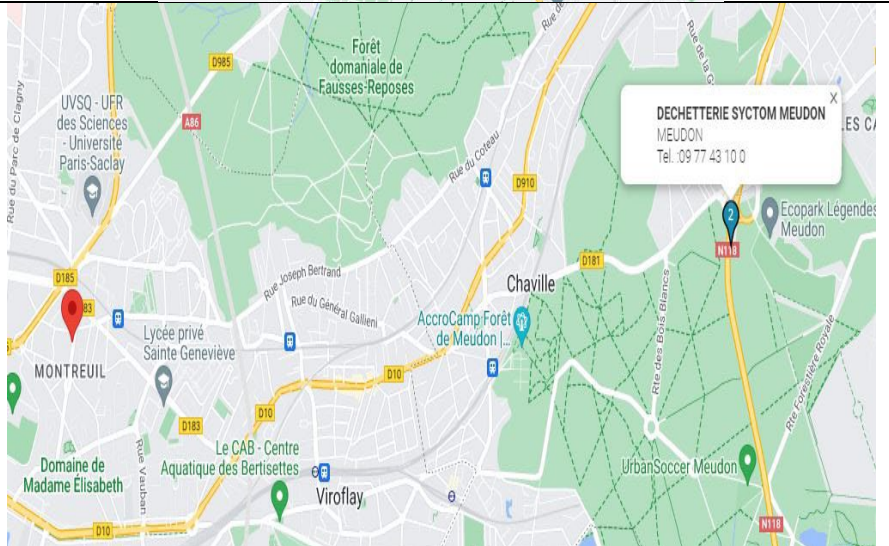
Pierre naturelle : Filière de référence pierre naturelle (ADEME - étude préfiguration REP PCMB pour les déchets inertes) : 38,3% recyclage + reutilisation- 38,3 % remblaiement carrière -23,4% stockage		
Acteur 1	Point P Versailles 11 Rue Porte de BUC 78000 Versailles Distance du chantier : 2.02 km	
Acteur 2	Déchetterie SYCTOM Meudon 1 Rond-point des Bruyères 32190 Meudon Distance du chantier : 5.08 km	

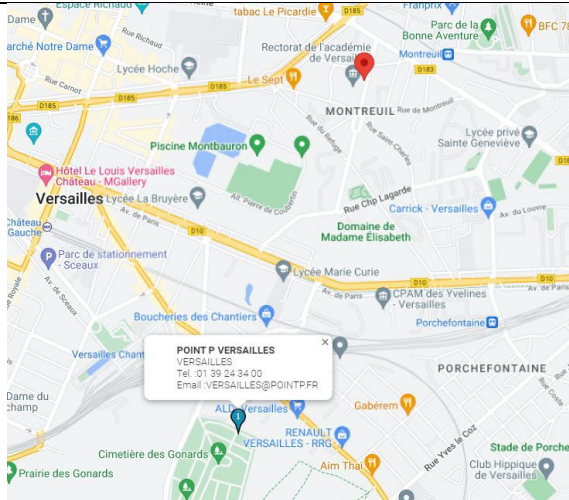
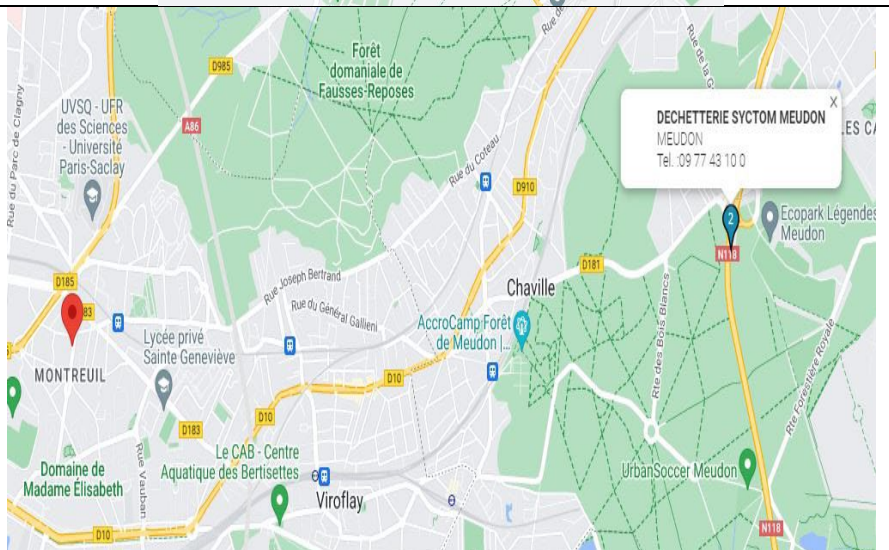
Agrégat et croûte d'Enrobé - sans goudron - sans amiante : Hypothèse de référence - enrobés (ADEME - gravats) : recyclage 33% - remblayage : 0% (transfert en élimination) - réemploi & réutilisation : 5%		
Acteur 1	Point P Versailles 11 Rue Porte de BUC 78000 Versailles Distance du chantier : 2.02 km	
Acteur 2	Déchetterie SYCTOM Meudon 1 Rond-point des Bruyères 32190 Meudon Distance du chantier : 5.08 km	

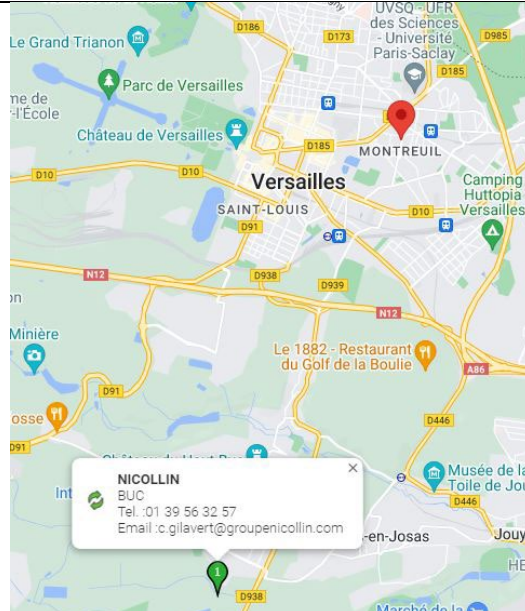
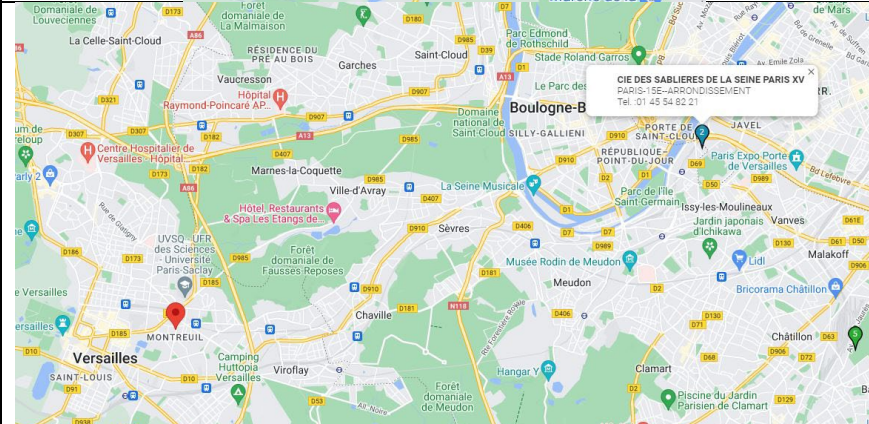
Matériaux non inertes - non dangereux:		
Polyester : Polyester : 100% Incinération valorisée		
Acteur 1	<p>Point P Versailles 11 Rue Porte de BUC 78000 Versailles</p> <p>Distance du chantier : 2.02 km</p>	
Acteur 2	<p>Déchetterie SYCTOM Meudon 1 Rond-point des Bruyères 32190 Meudon</p> <p>Distance du chantier : 5.08 km</p>	

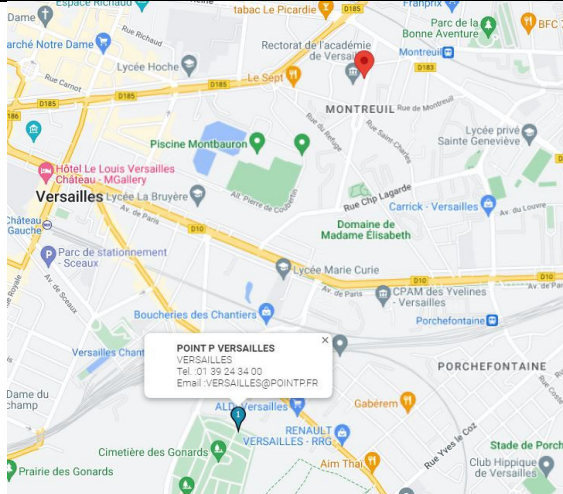
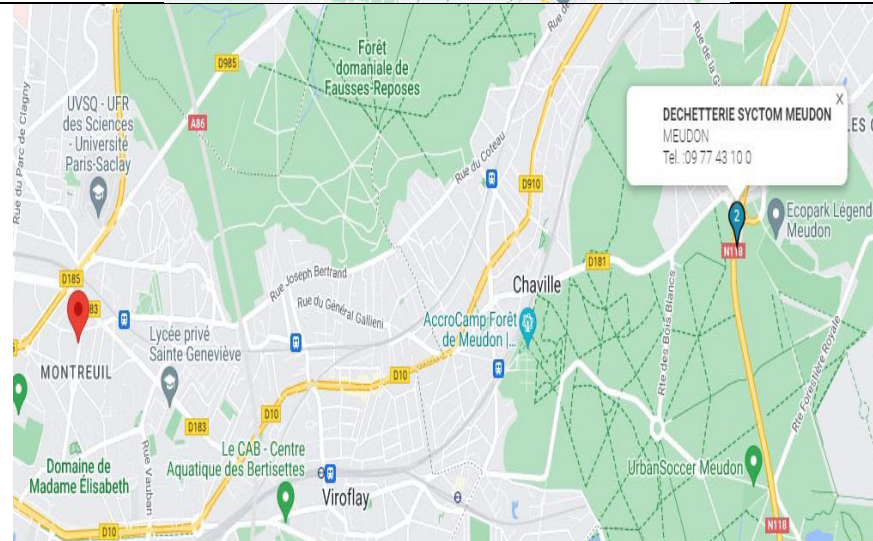
PVC souple (sols, membrane toiture, store...) : Filière de référence PVC souple (ADEME - analyse de la chaine de valeur du Recyclage du plastique en France- 2014) : 5% recyclage - 9 % Incinération valorisée		
Acteur 1	Point P Versailles 11 Rue Porte de BUC 78000 Versailles Distance du chantier : 2.02 km	
Acteur 2	Déchetterie SYCTOM Meudon 1 Rond-point des Bruyères 32190 Meudon Distance du chantier : 5.08 km	

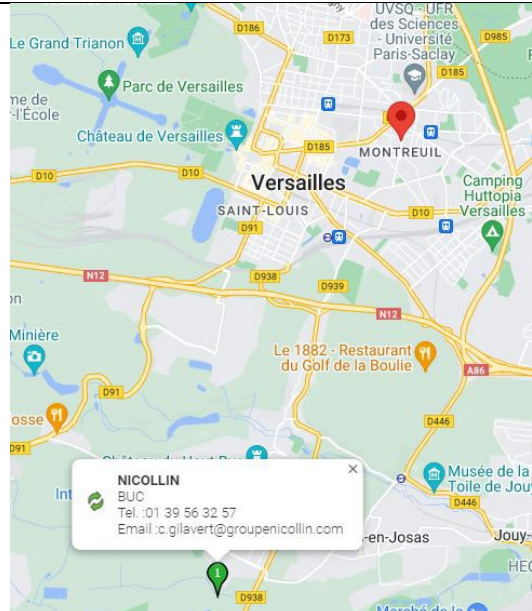
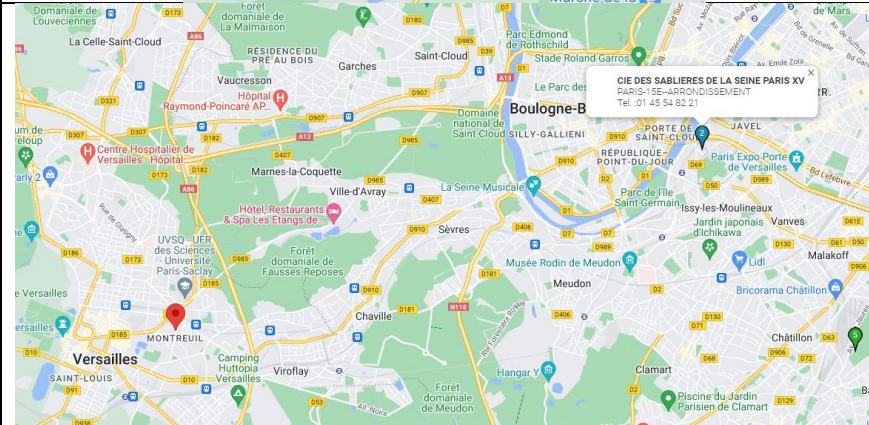
Hypothèse de référence polyester (idem plastiques - étude ADEME DEELOITTE 2014) : 5% recyclage - 9 % Incinération valorisée		
Acteur 1	<p>Point P Versailles 11 Rue Porte de BUC 78000 Versailles</p> <p>Distance du chantier : 2.02 km</p>	 <p>A map of the Versailles area. A red pin marks 'POINT P VERSAILLES' at 11 Rue Porte de BUC. The map shows various landmarks like Lycée Hoche, Piscine Montbauron, and Domaine de Madame Elisabeth. A pop-up box for Point P provides contact information: Tel. 01 39 24 34 00, Email: VERSAILLES@POINTPFR.</p>
Acteur 2	<p>Déchetterie SYCTOM Meudon 1 Rond-point des Bruyères 32190 Meudon</p> <p>Distance du chantier : 5.08 km</p>	 <p>A map of the Meudon area. A red pin marks 'DECHETTERIE SYCTOM MEUDON' at 1 Rond-point des Bruyères. The map shows landmarks like Forêt domaniale de Fausses-Reposes, Lycée privé Sainte Geneviève, and Domaine de Madame Elisabeth. A pop-up box for the déchetterie provides contact information: Tel. 09 77 43 10 00.</p>

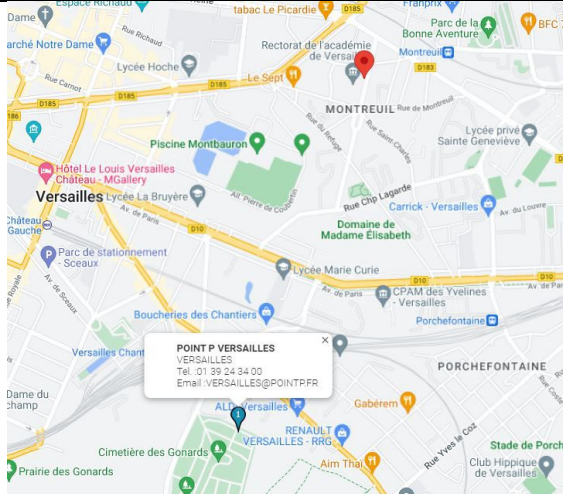
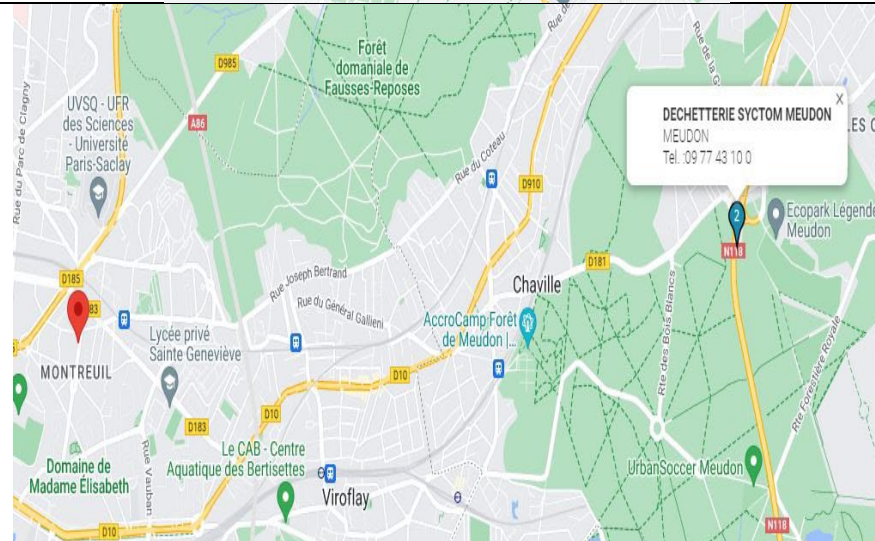
Bois A (emballages, palettes) : Fin de vie de référence bois A : incinération valorisée :50% /Incinération non valorisée : 50% (peu d'information disponible)		
Acteur 1	<p>Point P Versailles 11 Rue Porte de BUC 78000 Versailles</p> <p>Distance du chantier : 2.02 km</p>	
Acteur 2	<p>Déchetterie SYCTOM Meudon 1 Rond-point des Bruyères 32190 Meudon</p> <p>Distance du chantier : 5.08 km</p>	

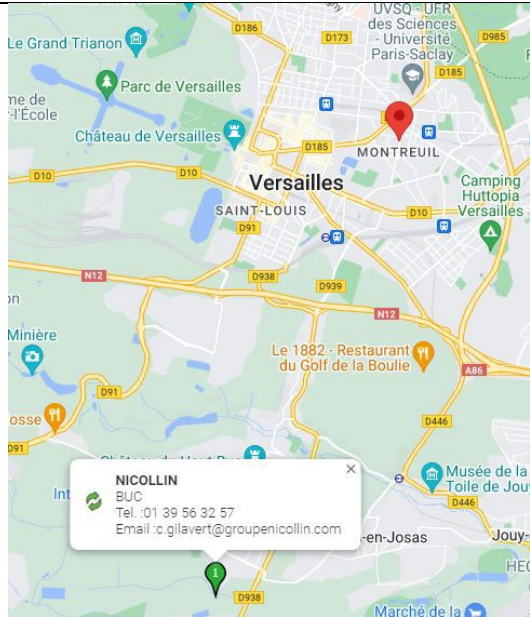
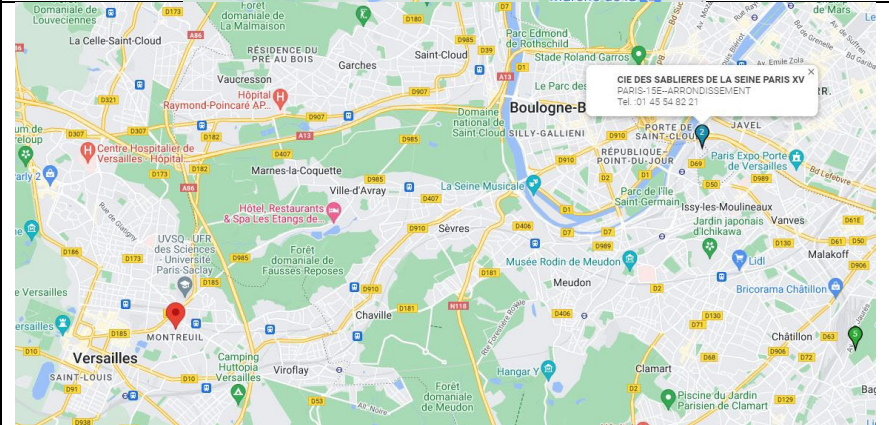
Fin de vie de référence bois A : incinération valorisée :50% /Incinération non valorisée : 50% (peu d'information disponible)		
Acteur 1	<p>Point P Versailles 11 Rue Porte de BUC 78000 Versailles</p> <p>Distance du chantier : 2.02 km</p>	
Acteur 2	<p>Déchetterie SYCTOM Meudon 1 Rond-point des Bruyères 32190 Meudon</p> <p>Distance du chantier : 5.08 km</p>	

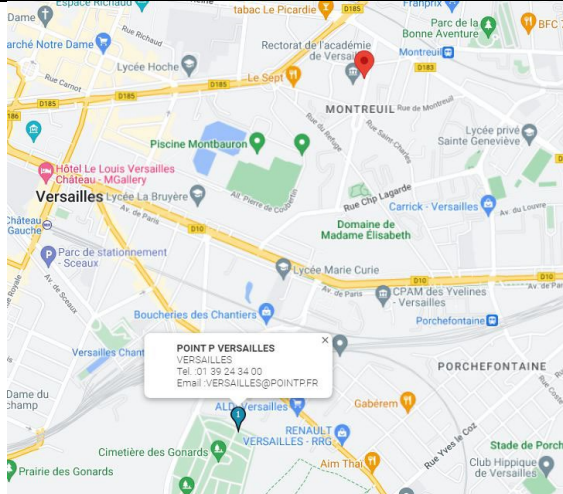
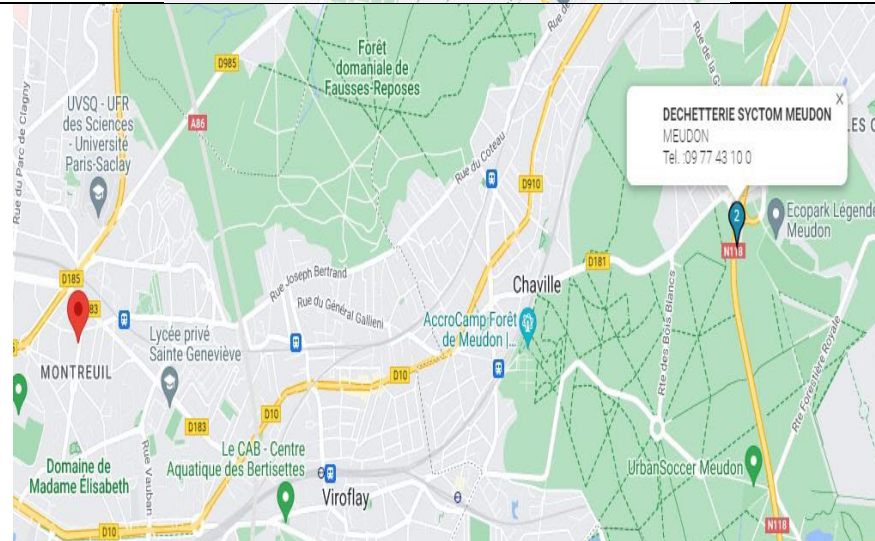
Câbles : filière de référence : Recyclage câble cuivre par récupérateur métaux		
Acteur 1	<p>Nicollin 254 Avenue Roland Garros 78530 BUC</p> <p>Distance du chantier : 7 km</p>	
Acteur 2	<p>CIE Des Sablières de la Seine Paris XV Port Victor 2 Quai D'Issy les Moulineaux 75015 Paris 15eme Arrondissement</p> <p>Distance du chantier : 10 km</p>	

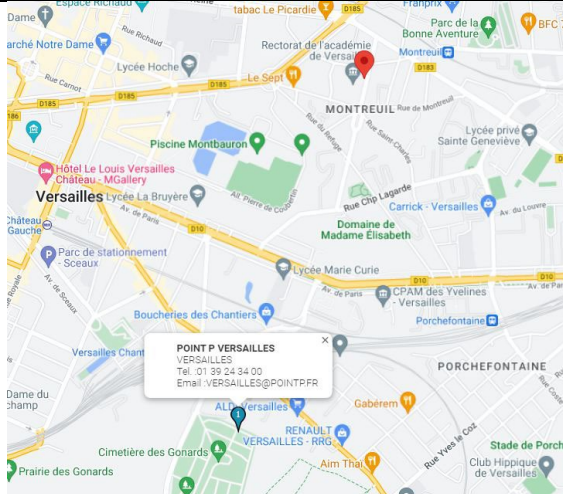
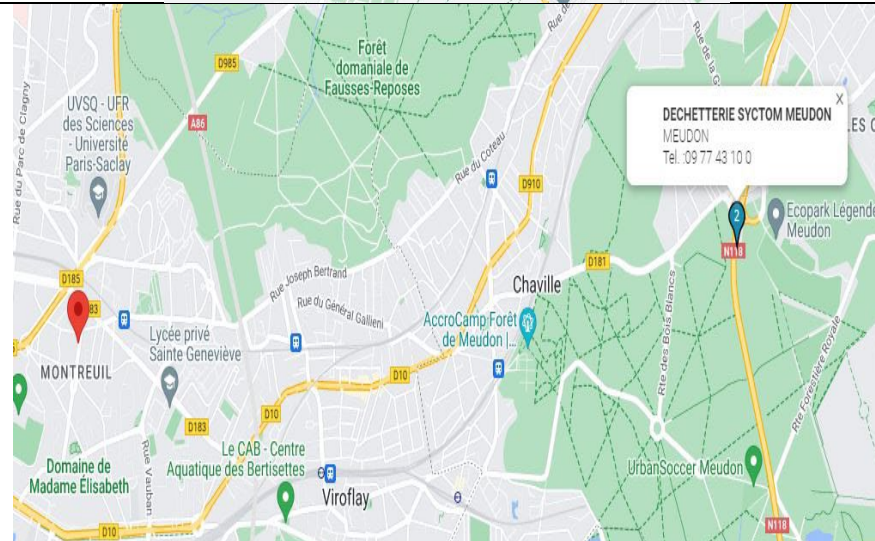
Laine de roche : Filière de référence Laine de roche (ADEME - étude préfiguration REP PCMB) : 0% recyclage		
Acteur 1	<p>Point P Versailles 11 Rue Porte de BUC 78000 Versailles</p> <p>Distance du chantier : 2.02 km</p>	
Acteur 2	<p>Déchetterie SYCTOM Meudon 1 Rond-point des Bruyères 32190 Meudon</p> <p>Distance du chantier : 5.08 km</p>	

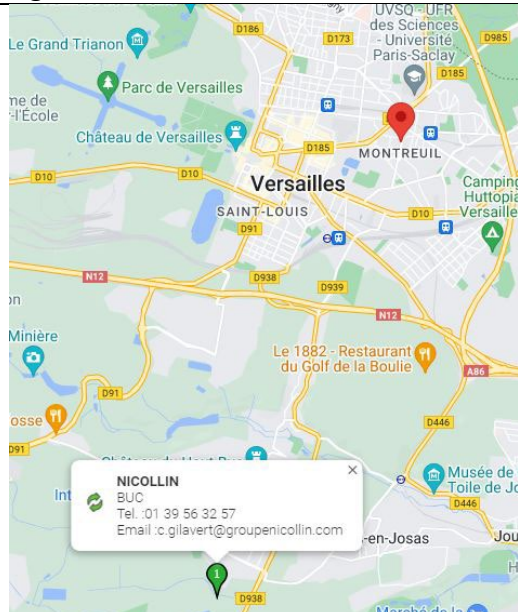
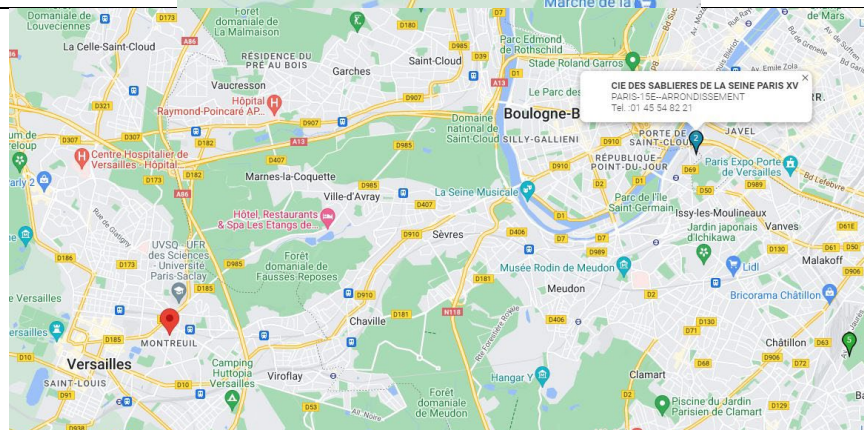
Cuivre Fin de vie de référence = 90% recyclage du cuivre (attention taux de collecte <100%)		
Acteur 1	<p>Nicollin 254 Avenue Roland Garros 78530 BUC</p> <p>Distance du chantier : 7 km</p>	
Acteur 2	<p>CIE Des Sablières de la Seine Paris XV Port Victor 2 Quai D'Issy les Moulineaux 75015 Paris 15eme Arrondissement</p> <p>Distance du chantier : 10 km</p>	

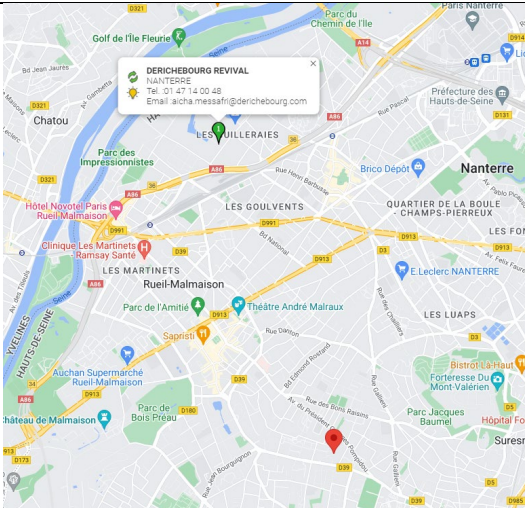
Brique plâtrière : Fin de vie de référence (réf : assises des déchets) : 100% enfouissement en ISDND		
Acteur 1	<p>Point P Versailles 11 Rue Porte de BUC 78000 Versailles</p> <p>Distance du chantier : 2.02 km</p>	 <p>Map showing the location of Point P Versailles in Versailles, France. The map includes landmarks such as Lycée Hoche, Lycée Marie Curie, and the Domaine de Madame Elisabeth. A callout box for 'POINT P VERSAILLES' provides contact information: Tel: 01 38 24 34 00, Email: VERSAILLES@POINTPFR.</p>
Acteur 2	<p>Déchetterie SYCTOM Meudon 1 Rond-point des Bruyères 32190 Meudon</p> <p>Distance du chantier : 5.08 km</p>	 <p>Map showing the location of Déchetterie SYCTOM Meudon in Meudon, France. The map includes landmarks such as Forêt domaniale de Fausses-Reposes, Lycée privé Sainte Geneviève, and the Domaine de Madame Elisabeth. A callout box for 'DECHETTERIE SYCTOM MEUDON' provides contact information: Tel: 09 77 43 10 0.</p>

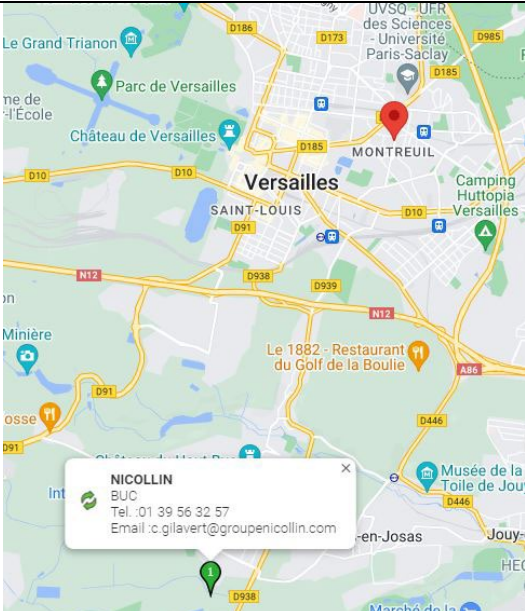
Aluminium : Hypothèse de référence - aluminium : benne en mélange / recyclage Matière = 90% (attention taux de collecte <100%)		
Acteur 1	<p>Nicollin 254 Avenue Roland Garros 78530 BUC</p> <p>Distance du chantier : 7 km</p>	
Acteur 2	<p>CIE Des Sablières de la Seine Paris XV Port Victor 2 Quai D'Issy les Moulineaux 75015 Paris 15eme Arrondissement</p> <p>Distance du chantier : 10 km</p>	

Autre DNIND – mélange : Hypothèse de référence : DNIND en mélange : 100% élimination		
Acteur 1	<p>Point P Versailles 11 Rue Porte de BUC 78000 Versailles</p> <p>Distance du chantier : 2.02 km</p>	
Acteur 2	<p>Déchetterie SYCTOM Meudon 1 Rond-point des Bruyères 32190 Meudon</p> <p>Distance du chantier : 5.08 km</p>	

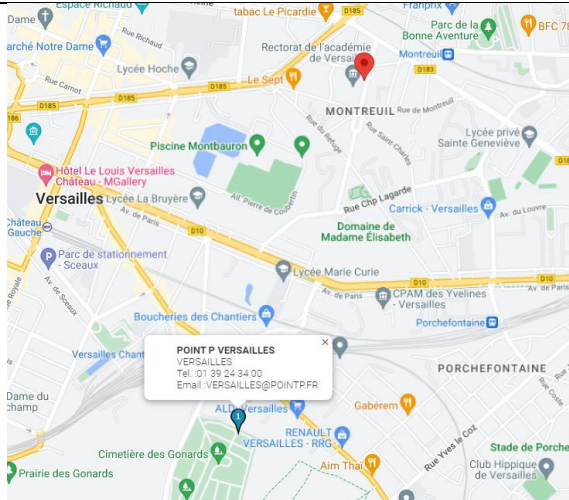
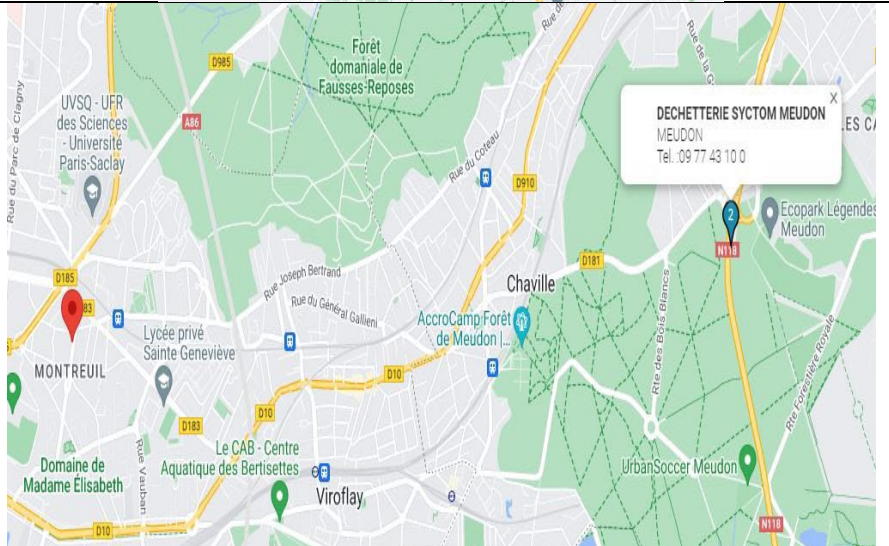
Laine de verre : Filière de référence laine de verre (ADEME - étude préfiguration REP PCMB) : 0% recyclage		
Acteur 1	<p>Point P Versailles 11 Rue Porte de BUC 78000 Versailles</p> <p>Distance du chantier : 2.02 km</p>	
Acteur 2	<p>Déchetterie SYCTOM Meudon 1 Rond-point des Bruyères 32190 Meudon</p> <p>Distance du chantier : 5.08 km</p>	

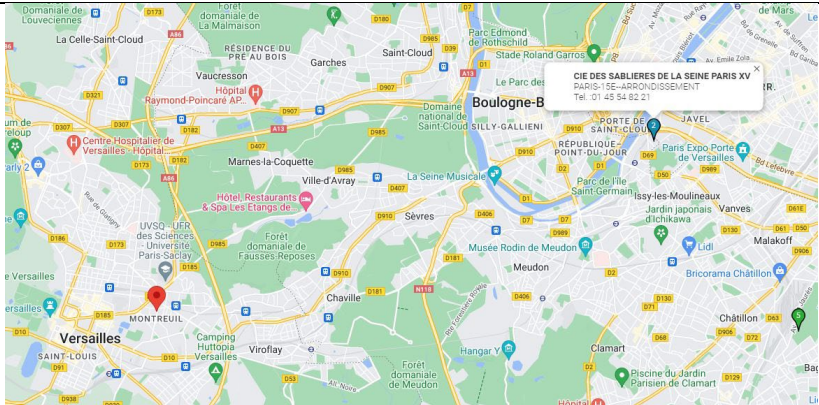
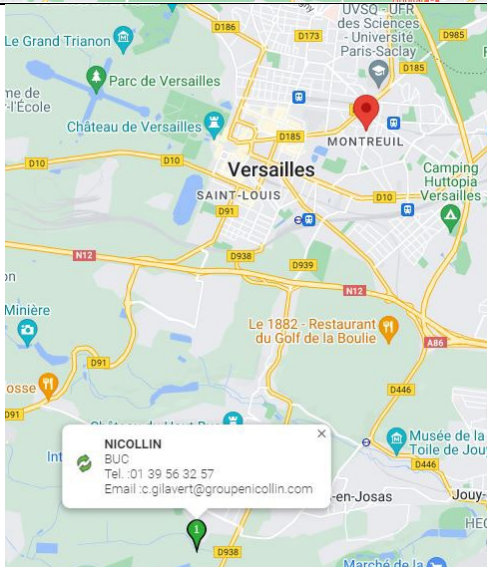
Acier : Hypothèse de référence Acier : benne en mélange / recyclage Matière = 90% - taux de collecte <100%		
Acteur 1	<p>Nicollin 254 Avenue Roland Garros 78530 BUC</p> <p>Distance du chantier : 7 km</p>	
Acteur 2	<p>CIE Des Sablières de la Seine Paris XV Port Victor 2 Quai D'Issy les Moulineaux 75015 Paris 15eme Arrondissement</p> <p>Distance du chantier : 10 km</p>	

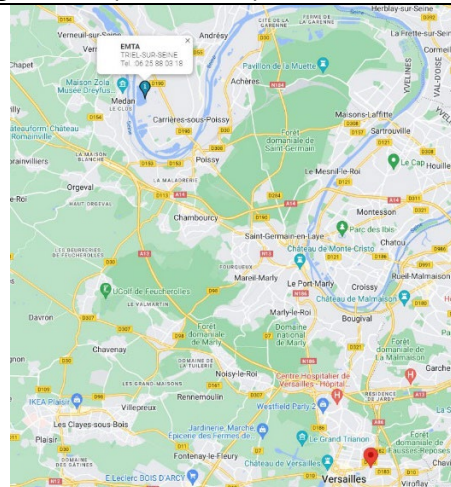
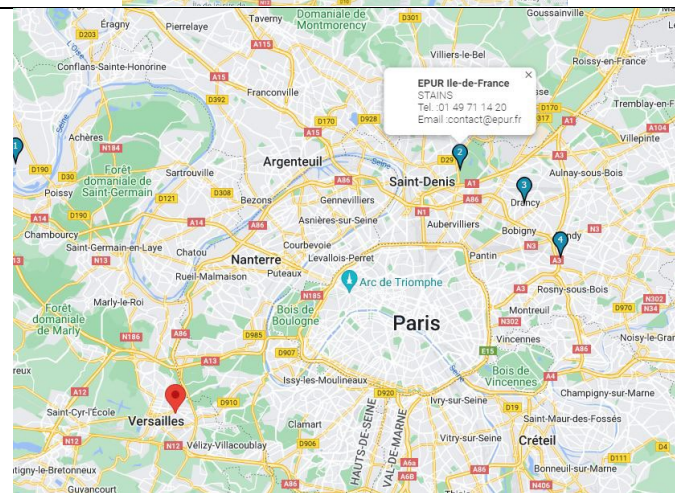
PVC - Rigide hors profils menuiserie : Filière de référence PVC rigide hors menuiserie (ADEME - analyse de la chaîne de valeur du Recyclage du plastique en France- 2014) : 5% recyclage - 9 %		
Acteur 1	<p>DERICHEBOURG Revival 50 Avenue des Guillaumes 92000 Nanterre</p> <p>Distance du chantier : 5.29km</p>	

<p>Acteur 2</p>	<p>Nicollin 254 Avenue Roland Garros 78530 BUC</p> <p>Distance du chantier : 7 km</p>	
-----------------	---	---

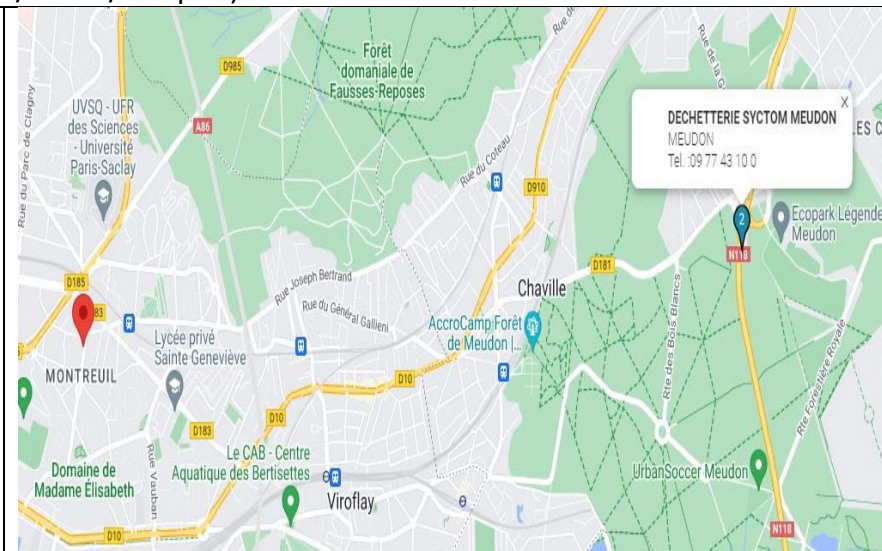
Déchet complexe - menuiserie ou cloison - alu+verre Hypothèse de Référence Fin de Vie menuiserie alu (inies): 28% recyclage - 72% élimination		
Acteur 1	Point P Versailles 11 Rue Porte de BUC 78000 Versailles Distance du chantier : 2.02 km	
Acteur 2	Déchetterie SYCTOM Meudon 1 Rond-point des Bruyères 92190 Meudon Distance du chantier : 5.08 km	

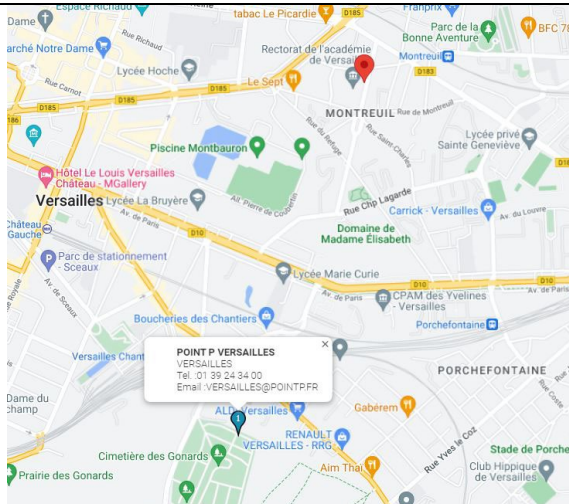
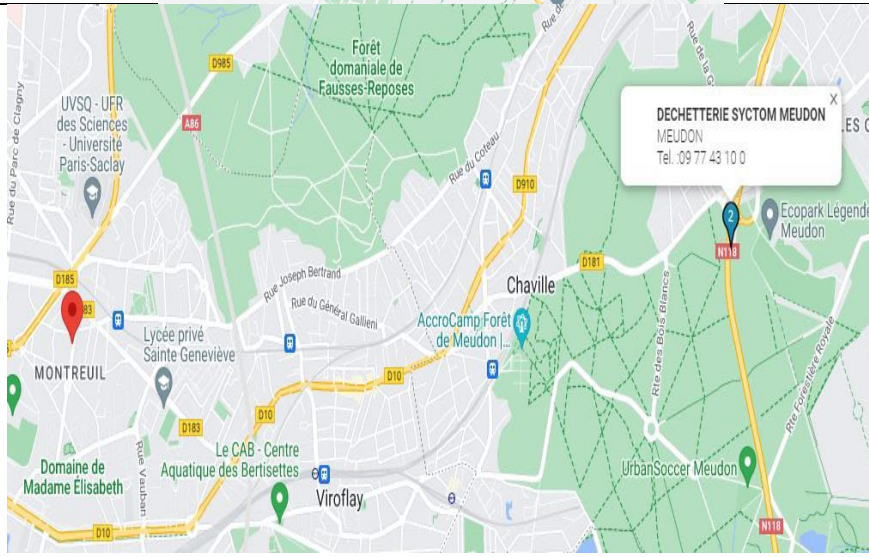
PVC souple (sols, membrane toiture, store...) : Filière de référence PVC souple (ADEME - analyse de la chaîne de valeur du Recyclage du plastique en France- 2014) : 5% recyclage - 9 % Incinération valorisée		
Acteur 1	Point P Versailles 11 Rue Porte de BUC 78000 Versailles Distance du chantier : 2.02 km	
Acteur 2	Déchetterie SYCTOM Meudon 1 Rond-point des Bruyères 92190 Meudon Distance du chantier : 5.08 km	

Équipements électriques et électroniques:		
Equipements divers (ascenseur, armoires, TGBT...) : filière de référence : Collecte via ECOSYSTEM - recyclage 83% - incinération valorisée : 8%		
Acteur 2	<p>CIE Des Sablières de la Seine Paris XV Port Victor 2 Quai D'Issy les Moulineaux 75015 Paris 15eme Arrondissement</p> <p>Distance du chantier : 10 km</p>	
Acteur 1	<p>Nicollin 254 Avenue Roland Garros 78530 BUC</p> <p>Distance du chantier : 7 km</p>	

Matériaux dangereux		
DEEE – dangereux :Hypothèse de référence DEEE Dangereux : Eco-organisme (filière REP) - chiffres CSTB-OREE		
Acteur 2	<p>EMTA Chemin des Gravieres EMTA Triel-sur-Seine 78510 Triel sur Seine</p> <p>Distance du chantier : 28 km</p>	
Acteur 1	<p>EPUR Ile de France 2 à 6 Avenue Duclos ZAC de la cerisaie 93240 Stains</p> <p>Distance du chantier : 30 km</p>	

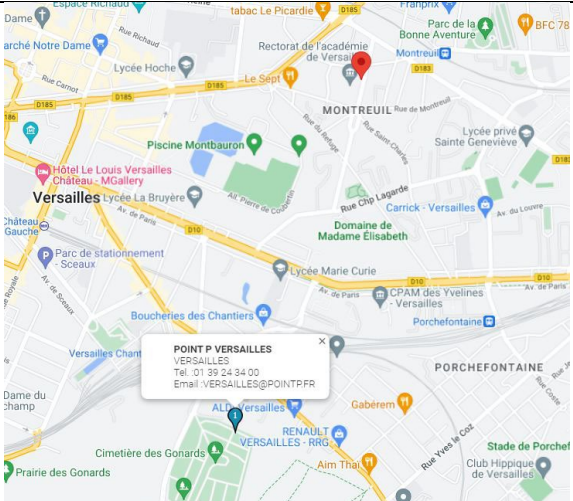
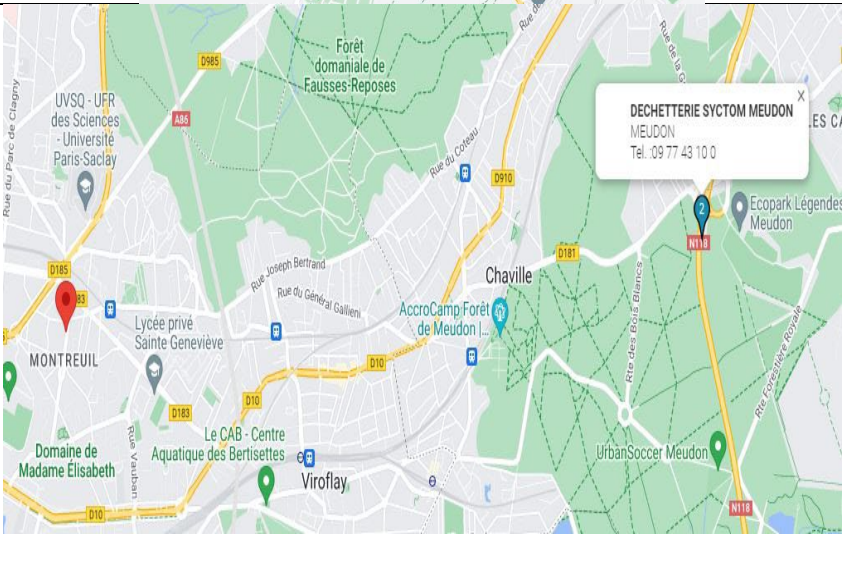
Sources lumineuses (tubes fluorescents, néons, lampes à décharges, lampes à LED) : filière de référence RECYCLUM : 87,8% recyclage - Ecosystème ESR - tube fluorescent / néon / lampes) LED

Acteur 2	<p>Déchetterie SYCTOM Meudon 1 Rond-point des Bruyères 32190 Meudon</p> <p>Distance du chantier : 5.08 km</p>	
----------	---	---

Équipements d'ameublement:		
DEA :Hypothèse de référence REP - VALDELIA ou ECO-MOBILIER		
Acteur 1	<p>Point P Versailles 11 Rue Porte de BUC 78000 Versailles</p> <p>Distance du chantier : 2.02 km</p>	
Acteur 2	<p>Déchetterie SYCTOM Meudon 1 Rond-point des Bruyères 32190 Meudon</p> <p>Distance du chantier : 5.08 km</p>	

3.4.3. Acteurs locaux

Le sujet émergent du réemploi permet le développement d'acteurs et structures au niveau local. Nous avons identifié des acteurs du réemploi ainsi que des acteurs associatifs.

<p>Acteur 1</p>	<p>Point P Versailles 11 Rue Porte de BUC 78000 Versailles</p> <p>Distance du chantier : 2.02 km</p>	
<p>Acteur 2</p>	<p>Déchetterie SYCTOM Meudon 1 Rond-point des Bruyères 32190 Meudon</p> <p>Distance du chantier : 5.08 km</p>	

3.4.4. Plateformes digitales du réemploi

- BACKACIA : <https://www.backacia.com>
- BOURSOMAT : <http://www.boursomat.fr/>
- CORECYCLAGE : <https://www.corecyclage.com/>
- CYCLE-UP : <https://www.cycle-up.fr/>
- METABATIK : <https://metabatik.fr/>
- MINEKA : <https://mineka.fr/>
- READY MADER : <https://readymader.com/>

4. ANNEXES

4.1. Tableaux de détails de l'inventaire

DI									
Surnom	Masse (t)	Taux de réemploi (%)	Masse restante après réemploi (t)	Agrégat et croûte d'Enrobé - sans goudron - sans amiante (t)	Béton (t)	béton armé - avec acier à séparer (t)	Céramique sanitaire (t)	Divers DNIND (t)	Pierre Naturelle (t)
Béton - volume - poids indicatif : 2387 kg / M3	176,641	0	176,641	0	176,641	0	0	0	0
Dalle - béton armé - ep 15 cm (béton et acier à séparer) - poids indicatif : 350 kg / M2	281,4	0	281,4	0	0	281,4	0	0	0
Enrobé 7cm - sans goudron - sans amiante - poids indicatif : 175 kg / M2	469	100	0	0	0	0	0	0	0
Escalier - béton - hélicoïdal - noyau 30 cm - largeur 1,4m - Eval linéaire - poids indicatif : 876,5kg/ml	13,148	0	13,148	0	0	13,148	0	0	0
Mur moellon - poids indicatif : 2300 kg / M3	48,3	0	48,3	0	0	0	0	0	48,3
Pack WC (cuvette et réservoir) - porcelaine/ Céramique - avec mécanisme et abattant - poids indicatif : 46 kg - indicateur de réemploi : 2,5	0,552	100	0	0	0	0	0	0	0
Parpaing creux - 50x20x20 (standard) - poids indicatif : 190 kg /M2	36,1	100	0	0	0	0	0	0	0
Pierre naturelle - masse indicative : 2735 kg / M3	41,025	100	0	0	0	0	0	0	0
Porcelaine - poids indicatif : 2500 kg / M3	0,3	0	0,3	0	0	0	0,3	0	0
TOTAL	1066,465	0	519,788	0	176,641	294,547	0,3	0	48,3

DD					
Surnom	Masse (t)	Taux de réemploi (%)	Masse restante après réemploi (t)	Déchets amiantés - fibre-ciment avec amiante (t)	Mélanges bitumineux contenant du goudron (t)
Complexe d'étanchéité - toiture - goudron - bitume + isolant (Laine de roche - 8 cm) - / poids indicatif : 11,6 kg/M2	0,006	0	0,006	0	0,006
Plaque ondulée - fibre-ciment AMIANTEE - poids indicatif : 14 kg / M2	5,684	0	5,684	5,684	0
TOTAL	5,69	0	5,69	5,684	0,006

DEE							
Surnom	Masse (t)	Taux de réemploi (%)	Masse restante après réemploi (t)	Autres DEEE (non dangereux) (t)	DEEE - dangereux (t)	Equipements divers (t)	Sources lumineuses (tubes fluorescents, néons, lampes à décharges, lampes à LED) (t)
Bloc autonome d'alarme incendie sonore et lumineux - BAES - poids indicatif : 0,61 kg/unité	0,009	0	0,009	0	0	0,009	0
Extracteur d'air (indication de dimension : 25x21x13) - poids indicatif : 2 kg / unité	0,002	100	0	0	0	0	0
Luminaires (60x60) encastrés à lamelles / Réflecteur + grille + lampes fluorescentes - poids indicatif : 2,3 kg	0,069	0	0,069	0	0,069	0	0
Plafonniers, Appliques murales, Hublots (hors plafonnier led 60x60) - poids indicatif : 0,6 kg	0,019	0	0,019	0	0,019	0	0
Spot Halogène - générique - poids indicatif : 0,83 kg / unité	0,001	0	0,001	0	0,001	0	0
Tube fluorescent - néon - 30cm - poids indicatif : 0,22kg - DEEE-DD	0,021	0	0,021	0	0	0	0,021
TOTAL	0,122	0	0,12	0	0,089	0,009	0,021

DEA					
Surnom	Masse (t)	Taux de réemploi (%)	Masse restante après réemploi (t)	Bois B (peints, meubles) (t)	DEA (t)
Armoire en bois avec porte (haute) - poids indicatif : 100kg	0,4	0	0,4	0	0,4
meuble sous vasque -bois - poids indicatif 50 kg / unité	0,15	0	0,15	0,15	0
TOTAL	0,55	0	0,55	0,15	0,4

DNNID																						
Surnom	Masse (t)	Taux de réemploi (%)	Masse restante après réemploi (t)	Acier (t)	Acier à séparer (ferraillage...) (t)	Aluminium (t)	Autre DNIND - mélange (t)	Bois A (emballages, palettes) (t)	Bois B (peints, meubles) (t)	Brique plâtrière (t)	câbles (t)	Carton (non- emballage) (t)	Cuivre (t)	Déchet complexe - menuiserie ou cloison - alu+verre (t)	Divers DNIND (t)	Laine de roche (t)	Laine de verre (t)	Polyester (t)	PS - E Polystyrène Expansé avec HBCD (2015) (t)	PU (t)	PVC - Rigide hors profils menuiserie (t)	PVC souple (sols, membrane toiture, store...) (t)
Bac Acier - simple peau - eval surface - poids indicatif : 8 kg/M2	3,348	0	3,348	3,348	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Bardage - acier - simple peau (ep < 1mm) - poids indicatif : 6,62 kg / M2	2,774	0	2,774	2,774	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Bardage Bois - lame de bois - avec tasseaux - poids indicatif : 12,84 kg/m2	0,385	0	0,385	0	0	0	0	0	0,385	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Câble de cuivre - section 10mm2 - poids indicatif : 0,09 kg /ml	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Charpente métallique - bâtiment industriel - Halle légère - poids indicatif : 35 kg / M2 (sol)	14,21	0	14,21	14,21	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Chemin de cable - tôle galvanisée - bord droit- dim indicatives : 24mmx123mm - ep 1,5 - eval ml - poids indicatif : 1,64kg/ml	0,033	0	0,033	0,033	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Cloison - 2 plaques bois aggloméré + laine de roche (toute hauteur) - sur montant alu (tous les ml)- démantèlement sur site - masse indicatif : 27,095 kg / M2	22,918	0	22,918	0	2,544	0	0	0	14,454	0	0	0	0	0	0	5,92	0	0	0	0	0	0
Cloison brique alvéolaire + enduit plâtre -	26,88	0	26,88	0	0	0	0	0	0	26,88	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0

poids indicatif : 840 kg / M2																						
Complexe d'étanchéité de toiture - mélange polymère et bitume - monocouche / poids indicatif : 5,44 kg/M2	2,279	0	2,279	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2,279	0	0	0	0	0	0	0
Conduit PVC évacuation diam 50 - réseau chauffage - eval ml - poids indicatif : 0,40 kg / ml	0,006	0	0,006	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0,006	0
Dalle de faux plafond + rails métalliques (1,497Kg)/M2	0,045	0	0,045	0	0	0,009	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0,036	0	0	0	0	0	0
Dalle de faux plafond laine minérale - sans ossature - 60x60 (1,1 kg/m2)	1,124	0	1,124	0	0	0	0	0	0	0	0	0,112	0	0	0	0	1,012	0	0	0	0	0
Escalier - acier - droit - sans garde-corps => structure + marches + contremarches : éval largeur / hauteur - poids indicatif : 207 kg / M2	0,414	100	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Fenêtre - double vantail - Aluminium - oscillo-battante - double vitrage - gamme moyenne - eval surface / poids indicatif : 29,7 kg / M2	3,326	0	3,326	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	3,326	0	0	0	0	0	0	0	0
Gaine de soufflage métallique sans isolant - dim indicatives : 60x30 - ep 8/10 - poids indicatif : 14,4 kg / ml	0,72	0	0,72	0,72	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Habillage galva zinguerie bandeau 6kg/m2	0,59	0	0,59	0,59	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0

Laine de verre - ep 60mm - poids indicatif : 1,07 kg/M2	1,94	0	1,94	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1,94	0	0	0	0
Lanterneau / " Skydome" - taille moyenne - poid sindicatif : 49 kg / M2	0,012	100	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Lanterneau / " Skydome" -1m x 1m - poids indicatif : 46 kg / unité	0,046	100	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Linoléum souple	1,91	0	1,91	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1,91
Main-courante d'escalier - acier - dim indicatives : 40 x 10 / poids indicatif : 2,1kg/ml	0,032	0	0,032	0,032	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Marche - bois- escalier bois - poids : 3,58 kg/unité	0,2	0	0,2	0	0	0	0	0	0,2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
P - Polystyrène Expansé (PSE) - ep10mm - avant 2016	0,021	0	0,021	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0,021	0	0
Panneaux - particules - faible densité - eval volume - poids indicatif : 300 kg/ M3	318,6	0	318,6	0	0	0	0	0	318,6	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Plaque de tôle - ep 3mm - poids indicatif : 24,6 kg / M2	15,818	0	15,818	15,818	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Plaque ondulée - polyester - Masse indicative : 8 kg/M2	0,152	0	0,152	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0,152	0	0	0	0
Plinthe - PVC - section 15x60 - poids indicatif : 0,26 kg/ml	0,003	0	0,003	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0,003	0
Porte - bois - lames - vantail seul - poids indicatif : 5 kg/M2	0,073	0	0,073	0	0	0	0	0,073	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Porte panneaux Sandwich- Alu + âme PU (ep indicative 62	3,037	0	3,037	0	0	1,518	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1,518	0	0

mm) - poids indicatif : 7,3 kg / M2																						
Porte-Fenêtre - double vantail - Aluminium - battante - double vitrage - eval surface / poids indicatif : 25,6 kg / M2	-0,331	0	-0,331	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	-0,331	0	0	0	0	0	0	0	0
Radiateur à eau acier 90*60	0,818	100	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Tube creux - acier - 120 x 80 ep 4 - poids indicatif : 12,06 kg/ml	2,026	0	2,026	2,026	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Tube creux - acier - rectangulaire - 200x100 ep4 mm - poids indicatif : 18,34 kg /ml	5,575	0	5,575	5,575	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Tuyau - cuivre - diam 30 - poids indicatif : 1,32kg/ml	0,001	0	0,001	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0,001	0	0	0	0	0	0	0	0	0
TOTAL	428,986	0	427,696	45,126	2,544	1,527	0	0,073	333,64	26,88	0	0,112	0,001	2,995	2,279	5,956	2,952	0,152	0,021	1,518	0,009	1,91

4.2. Fiches matériaux

Fiche Matériau

Enrobé 7cm - sans goudron - sans amiante - poids indicatif : 175 kg / M2

Caractéristiques du gisement

Quantité totale : 2680 m2

Nombre / Nombre de lot : 1

Masse Totale : 469 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 : 1

Masse proposée au réemploi : 469 t

Quantité proposée au réemploi : 2680 m2

Informations sur les conditions et critères de réemploi :

Complément :

Date de disponibilité :

Informations Complémentaires :

Localisation	Dimensions	Commentaires	Quantités (m2)	Nombre / nb de lot
Bâtiment F - Extérieur	2680m2		2680	1

Fiche Matériau

Escalier - acier - droit - sans garde-corps => structure + marches + contremarches : éval largeur / hauteur - poids indicatif : 207 kg / M2



Caractéristiques du gisement

Quantité totale : 2 m2

Nombre / Nombre de lot : 1

Masse Totale : 0.41 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 : 1

Masse proposée au réemploi : 0.41 t

Quantité proposée au réemploi : 2 m2

Informations sur les conditions et critères de réemploi :

Complément :

Date de disponibilité :

Informations Complémentaires :

Localisation	Dimensions	Commentaires	Quantités (m2)	Nombre / nb de lot
Bâtiment F - Structure	2m2		2	1

Fiche Matériau

Extracteur d'air (indication de dimension : 25x21x13) - poids indicatif : 2 kg / unité

Caractéristiques du gisement

Quantité totale : 1 u

Nombre / Nombre de lot : 1

Masse Totale : 0 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 : 1

Masse proposée au réemploi : 0 t

Quantité proposée au réemploi : 1 u

Informations sur les conditions et critères de réemploi :

Complément :

Date de disponibilité :

Informations Complémentaires :

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

Fiche Matériau

Lanterneau / " Skydome" - taille moyenne - poid syndicatif : 49 kg / M2

Caractéristiques du gisement

Quantité totale : 0.25 m2

Nombre / Nombre de lot : 1

Masse Totale : 0.01 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 : 1

Masse proposée au réemploi : 0.01 t

Quantité proposée au réemploi : 0.25 m2

Informations sur les conditions et critères de réemploi :

Complément :

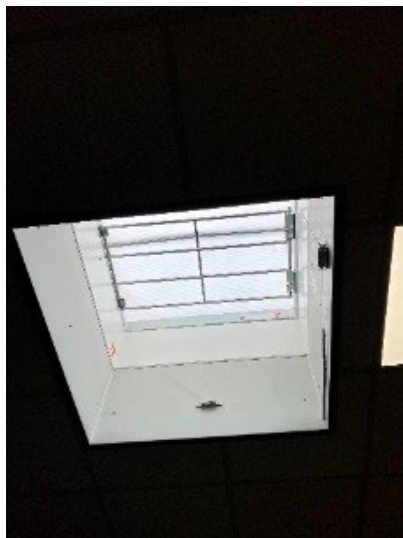
Date de disponibilité :

Informations Complémentaires :

Localisation	Dimensions	Commentaires	Quantités (m2)	Nombre / nb de lot
Bâtiment F - Etage 2	0.5m * 0.5m		0.25	1

Fiche Matériau

Lanterneau / " Skydome" -1m x 1m - poids indicatif : 46 kg / unité



Caractéristiques du gisement

Quantité totale : 1 u

Nombre / Nombre de lot : 1

Masse Totale : 0.05 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 : 1

Masse proposée au réemploi : 0.05 t

Quantité proposée au réemploi : 1 u

Informations sur les conditions et critères de réemploi :

Complément :

Date de disponibilité :

Informations Complémentaires :

Localisation	Dimensions	Commentaires	Quantités (u)	Nombre / nb de lot
Bâtiment F - Etage 2	1		1	1

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

Quantité totale : 12 u

Nombre / Nombre de lot : 12

Masse Totale : 0.55 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 : 12

Masse proposée au réemploi : 0.55 t

Quantité proposée au réemploi : 12 u

Informations sur les conditions et critères de réemploi :

Complément : **Marché** :
 1/les appareils sanitaires 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.
 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'email est nécessaire pour envisager un réemploil 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/ 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

Date de disponibilité :

Informations Complémentaires :

Localisation	Dimensions	Commentaires	Quantités (u)	Nombre / nb de lot
Bâtiment F - RDC	1		4	4
Bâtiment F - Etage 2	1		4	4
Bâtiment F - Etage 1	1		4	4

Fiche Matériau

Parpaing creux - 50x20x20 (standard) - poids indicatif : 190 kg /M2



Caractéristiques du gisement

Quantité totale : 190 m2

Nombre / Nombre de lot : 1

Masse Totale : 36.1 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 : 1

Masse proposée au réemploi : 36.1 t

Quantité proposée au réemploi : 190 m2

Informations sur les conditions et critères de réemploi :

Complément :

Date de disponibilité :

Informations Complémentaires :

Localisation	Dimensions	Commentaires	Quantités (m2)	Nombre / nb de lot
Atelier - Structure	190m2		190	1

Fiche Matériau

Pierre naturelle - masse indicative : 2735 kg / M3

Caractéristiques du gisement

Quantité totale : 15 m3

Nombre / Nombre de lot : 1

Masse Totale : 41.03 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 : 1

Masse proposée au réemploi : 41.03 t

Quantité proposée au réemploi : 15 m3

Informations sur les conditions et critères de réemploi :

Complément :

Date de disponibilité :

Informations Complémentaires :

Localisation	Dimensions	Commentaires	Quantités (m3)	Nombre / nb de lot
Bâtiment F - Structure	15m3		15	1

Fiche Matériau

Radiateur à eau acier 90*60



Caractéristiques du gisement

Quantité totale : 38 u

Nombre / Nombre de lot : 38

Masse Totale : 0.82 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 : 38

Masse proposée au réemploi : 0.82 t

Quantité proposée au réemploi : 38 u

Informations sur les conditions et critères de réemploi :

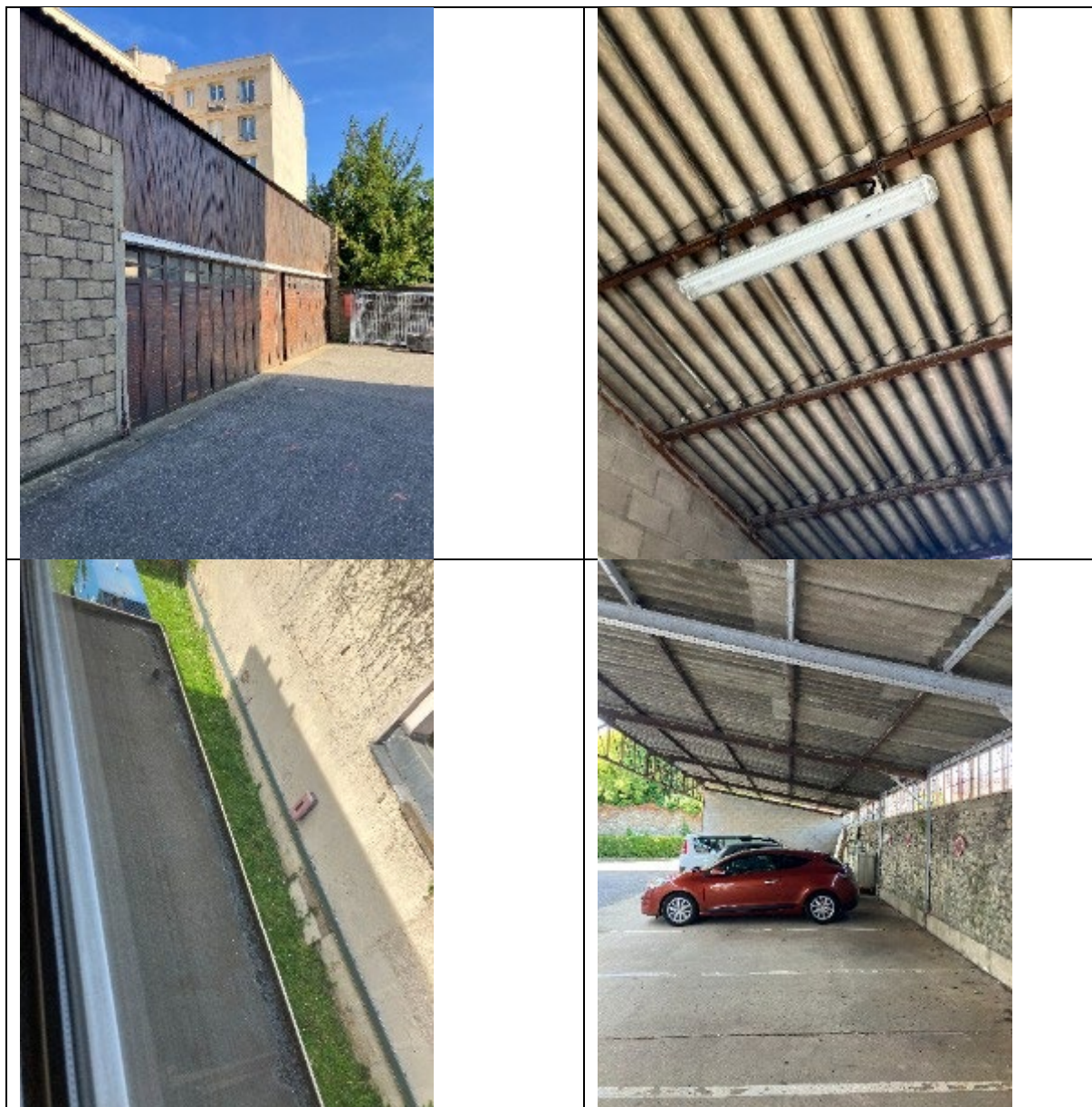
Complément :

Date de disponibilité :

Informations Complémentaires :

Localisation	Dimensions	Commentaires	Quantités (u)	Nombre / nb de lot
Bâtiment F - Structure	1		38	38

4.3. Index photos











4.4. Attestation d'assurance

Tour Trinity
1 bis Place de la Défense - CS 20298
92095 Paris La Défense Cedex
T: +33 (0) 1 44 05 56 00
F: +33 (0) 1 44 05 56 66



ATTESTATION D'ASSURANCE RESPONSABILITE CIVILE PROFESSIONNELLE

Nous soussignés HDI Global SE, Tour Trinity - 1 bis Place de la Défense - 92035 Paris La Défense Cedex, agissant au nom et pour le compte de HDI GLOBAL SPECIALTY SE, Société européenne au capital de 121 600 000 EUR dont le siège est à Roderbruchstraße 26, 30655 Hannover - Allemagne - Registre de commerce de Hannover sous le numéro HRB 211924, Entreprise soumise au contrôle de Bundesanstalt für Finanzdienstleistungsaufsicht (BaFin), Graurheindorfer Str. 108, 53117 Bonn, opérant en France en vertu de la Libre Prestation de Services, attestons que la société suivante :

VENTURA
64 RUE CLEMENT ADER
42153 RIORGES – France

est titulaire auprès de notre Compagnie d'une police d'assurance **RESPONSABILITE CIVILE PROFESSIONNELLE**
n° **76208471-30015**.

Les activités garanties sont notamment les suivantes :

- Dossier Technique Amiante (DTA) et Dossier Amiante Parties Privatives (DAPP)
- Tous repérages des matériaux et produits contenant de l'amiante (Code de la santé publique et Code du travail), y compris avant travaux ou démolition
- Examen visuel après travaux de retrait d'amiante
- Stratégie d'échantillonnage et prélèvements d'air et de matériaux
- Caractérisation des enrobés bitumineux : recherche d'amiante et des hydrocarbures aromatiques polycycliques (HAP)
- Assistance à la maîtrise d'ouvrage pour le traitement des sujets liés à l'amiante
- Etat du bâtiment relatif à la présence de termites
- Etat parasitaire
- Diagnostic du risque d'intoxication au plomb dans les peintures (DRIPP)
- Constat de risque d'exposition au plomb (CREP)
- Recherche et repérage du plomb avant ou après travaux, y compris démolition
- Diagnostic de performance énergétique
- Diagnostic Produits Matériaux Equipements et Déchets (PEMD)
- Information sur la présence d'un risque de mэрule
- Mesurage de la superficie privative de lots de copropriété (loi "Carrez")
- Etat des lieux (en propre ou en sous-traitance)
- Réalisation de l'état descriptif de division des lots et du règlement de copropriété
- Mesurages des surfaces habitables, utiles, etc. (tous types de surfaces au sens du Code de la construction et de l'habitation)
- Etat de l'installation intérieure d'électricité
- Etat de l'installation intérieure de gaz
- Tous Audits Energétiques, y compris réglementaire
- Etat des Risques et Pollution (ERP, anciennement ERNMT ou ESRIS)
- Certificat de décence - Loi SRU
- Mesure du Radon dans les bâtiments
- Relevé de cotes et plan de l'existant en copropriété
- Diagnostic Technique Global (DTG)
- Analyse de tous ces diagnostics soit en direct soit sous traitée
- Formation aux risques professionnels liés à l'amiante via une structure du groupe (ASE)
- Réalisation d'inspections dans le cadre du dispositif CEE (Certificats d'Economie d'Energie)
- Prélèvement d'eau en vue de l'analyse de la teneur en plomb
- Recherche des canalisations en plomb dans les bâtiments
- Certificat de conformité des travaux de réhabilitation pour les investissements locatifs dans l'ancien (dispositifs Robien et équivalents)
- Contrôle des installations d'assainissement collectif et non collectif
- Diagnostic d'accessibilité handicapés
- Etudes thermiques
- Développement et animation d'un réseau de franchise et partenariat
- Conclusion de contrats de franchise et partenariat

HDI Global Specialty SE
T +49 511 5604 2909
F +49 511 5604 4909
www.hdi-specialty.com

Insurance company licensed by
Bundesanstalt für
Finanzdienstleistungsaufsicht,
Graurheindorfer Str. 108,
53117 Bonn, Germany

Registered office: Roderbruchstrasse 26,
30655 Hannover, Germany
Commercial Register Hannover, Germany
Company Number HRB 211924
Supervisory Board Ulrich Wallin/Chairman
Executive Board Ralph Beutler/Chairman, Andreas
Bierschenk, Thomas Stöckl, Richard Taylor



- Formation des franchisés et partenaires et ce, dans le cadre de l'expertise en pathologie du bâtiment et de toutes expertises liées au bâtiment, à la construction ainsi qu'à toutes activités annexes ou connexes.
- Conception, développement de logiciels, progiciels, mise au point, développement et commercialisation de tous produits ou services informatiques télématiques et électroniques ;
- Activités de services, prestations, conseil, audit et développement en lien avec ses activités digitales
- Activités concernant la formation professionnelle
- Développement, animation d'un réseau de franchise.
- Relevés 3D et relevés de mesures et données techniques
- Réalisation de maquettes numériques (BIM)
- Réalisation de plans et nomenclatures
- Hébergement de données
- Repérage des Fibres Céramiques Réfractaires (FCR)
- Réalisation de Plans Pluriannuels de Travaux (PPT) en copropriété

Les garanties s'exercent à concurrence des montants ci-après :

RESPONSABILITE CIVILE EXPLOITATION	MONTANT DES GARANTIES	
Tous Dommages Confondus (dommages corporels, dommages matériels, dommages immatériels)	7 500 000 EUR	par sinistre
<i>Dont</i>		
• Dommages matériels et immatériels consécutifs	3 000 000 EUR	par sinistre
• Dommages immatériels non consécutifs	1 000 000 EUR	par sinistre
• Faute inexcusable de l'employeur/Maladie professionnelle	2 500 000 EUR	par sinistre et par période d'assurance
• Atteintes accidentelles à l'environnement (pour les sites non soumis à enregistrement ou à autorisation préfectorale)	500 000 EUR	par sinistre et par période d'assurance
• Dommages aux Biens confiés	30 000 EUR	par sinistre
RESPONSABILITE CIVILE APRES PRESTATIONS / RESPONSABILITE CIVILE PROFESSIONNELLE		
Tous Dommages Confondus (dommages corporels, dommages matériels, dommages immatériels)	3 000 000 EUR	par sinistre et par année d'assurance
<i>Dont</i>		
• Dommages matériels et immatériels consécutifs	3 000 000 EUR	par sinistre et par année d'assurance
• Dommages immatériels non consécutifs	1 000 000 EUR	par sinistre et par année d'assurance

La présente attestation valable pour la période d'assurance du 01/01/2023 au 31/12/2023, est délivrée pour servir et valoir ce que de droit et ne saurait engager l'Assureur en dehors des termes et limites précisées par les clauses et conditions du contrat auquel elle se réfère.

La présente attestation n'implique qu'une présomption de garantie à la charge de l'Assureur.

Fait à Paris, le vendredi 23 décembre 2022 – VL/SH/SJB



4.5. Attestation de formation

AFLEYA



ATTESTATION DE FIN DE FORMATION

AFLEYA certifie par la présente attestation que la personne ci-dessous dénommée a bien suivi la formation décrite conformément aux dispositions de l'article L 6353-1 du code du travail.

Nom : **Arnault** Prénom : **Thibault**

Intitulé de la formation : **« formation au diagnostic PEMD »**

Lieu : locaux de AC ENVIRONNEMENT – St Denis

Durée : 15 heures

Date du stage : 14/15 septembre 2022

Intervenant : Dominique RENARD BRAZZI – formatrice de AFLEYA.

Évaluation des acquis de la formation :

Lors de la formation, des questionnements, des exercices et des mises en situation ont permis au stagiaire de mettre en œuvre et de vérifier ses acquis concernant les savoirs relatifs à l'objectif pédagogique de la formation décrit ci-après.

Objectifs pédagogiques de la formation :

A l'issue de la formation, les participants sont capables de :

- Maîtriser les principaux modes de traitements et filières de valorisation des gisements de déconstruction
- Connaître les processus des filières de réemploi, de réutilisation et de recyclage
- Réaliser un inventaire sur site en captant les bonnes informations sur les PEMD pour optimiser leur valorisation
- Faire des préconisations pour optimiser la valorisation des différents PEMD de déconstruction
- Rédiger un rapport de diagnostic - Avoir des arguments pour défendre son diagnostic.

Cette attestation peut être intégrée dans votre passeport orientation-formation.
(Article L.6315-2 du code du travail)

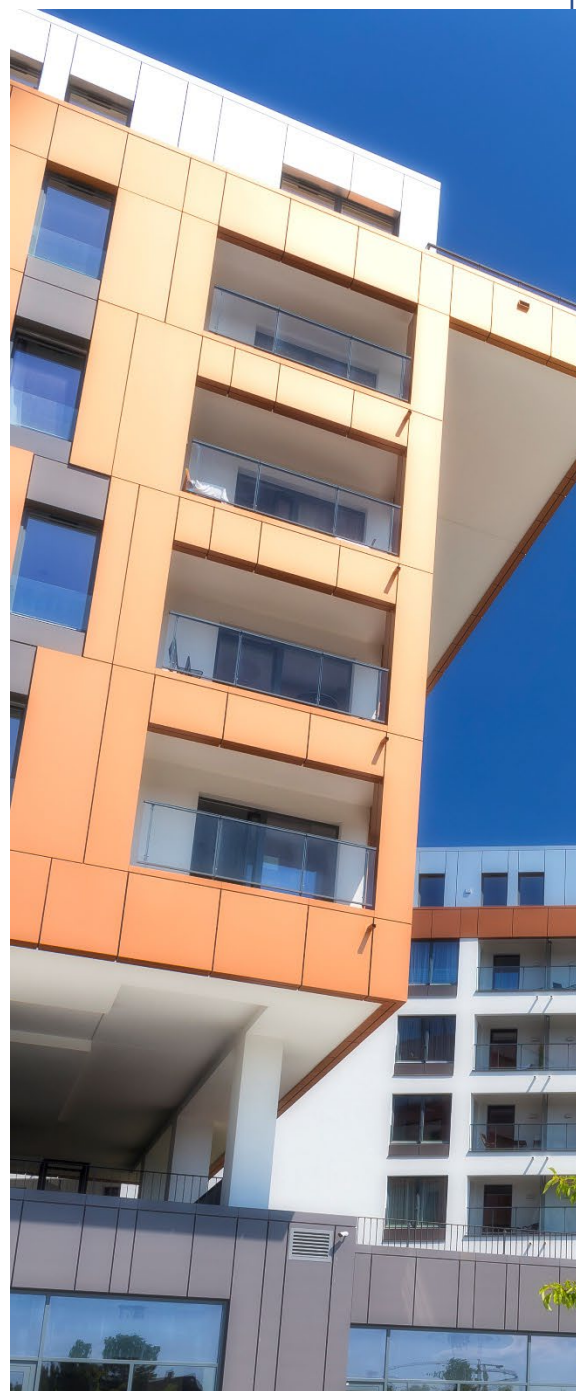
Fait à Montigny le Bretonneux, le 16 Sept 2022.

Signature AFLEYA:



Signature stagiaire :

AFLEYA Sarl – Attestation de fin de formation 2022



| Expert du diagnostic immobilier
| et du contrôle technique du bâtiment

