SISCO
15, Avenue Descartes
92350 Le Plessis-Robinson

DIAGNOSTIC PORTANT SUR LA GESTION DES DECHETS ISSUS DE LA DEMOLITION

ILOT COLOMBUS

BOULEVARD DE VALMY

92700 COLOMBES

	MAITRISE D'OUVRAGE	**REALISE PAR**
SOCIETE	**SPL ASCODEV**	**SISCO**
ADRESSE	42, rue de la Reine Henriette 92700 Colombes	15, Avenue Descartes 92350 Le Plessis-Robinson
RESPONSABLE DE PROJET	Anne THEBAUD	Murphy NDENGANI

Références du rapport	
Rapport : DD-2018-05-24-V3	**Etabli le** : 24/05/2018
Auteur du rapport : Murphy NDENGANI	**Nom du responsable** : Vincent D'ASTE

Attestation d'assurance	
Assureur : EBA INSURANCE SERVICES	**Contrat n°** 425C74307398

ILOT COLOMBUS
BOULEVARD DE VALMY
92700 COLOMBES

Rapport de diagnostic pour la gestion des déchets issus de la démolition

Sommaire

I. LOCALISATION ET CONTEXTE DE L'OPERATION 3

II. CARACTERISTIQUES DES BATIMENTS 4

III. DOCUMENTS CONSULTES 6

IV. RESERVES 6

V. PRESENTATION DES QUANTITES THEORIQUES DES MATERIAUX 10

VI. BILAN DE L'ETUDE 14

VII. LISTE INDICATIVE DES FILIERES DE COLLECTE, REGROUPEMENT, TRI, VALORISATION ET ELIMINATION DES DECHETS 16

1. Déchets inertes 16

2. Déchets non dangereux 16

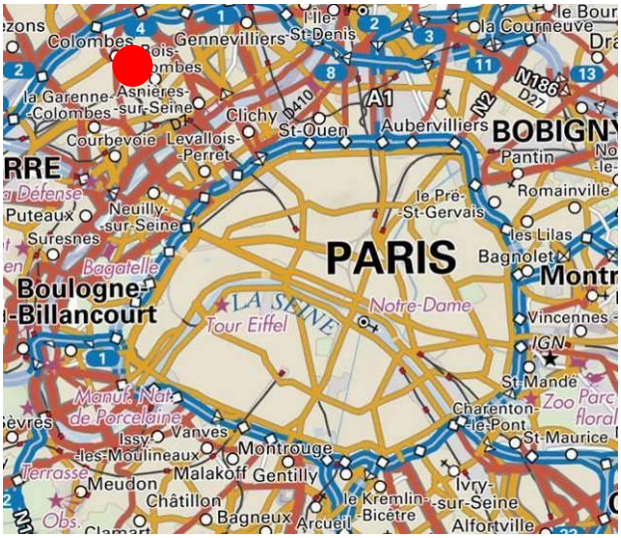
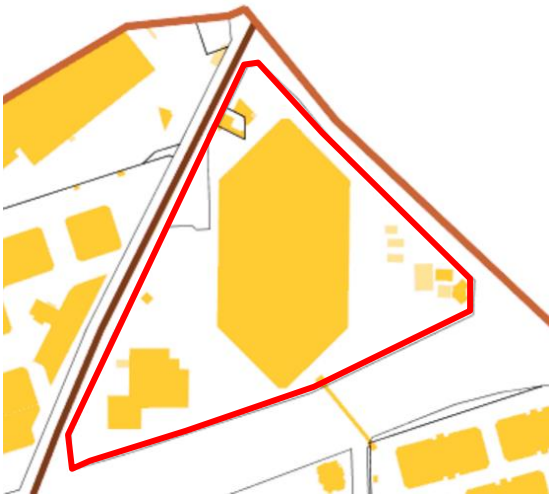
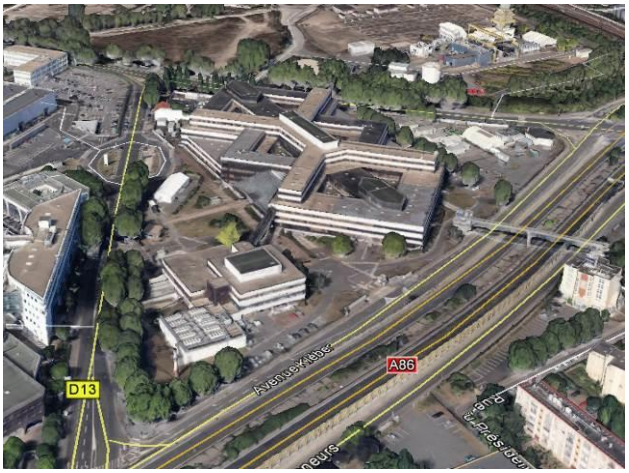
3. Déchets Dangereux 18

VIII. QUANTITATIFS PAR BATIMENT 20

IX. REPORTAGE PHOTOS 35

I. LOCALISATION ET CONTEXTE DE L'OPERATION

Dans le cadre du projet de démolition des bâtiments de l'ilot Colombus situé à Colombes, vous nous avez confié la réalisation du diagnostic portant sur la gestion des déchets issus de la démolition.

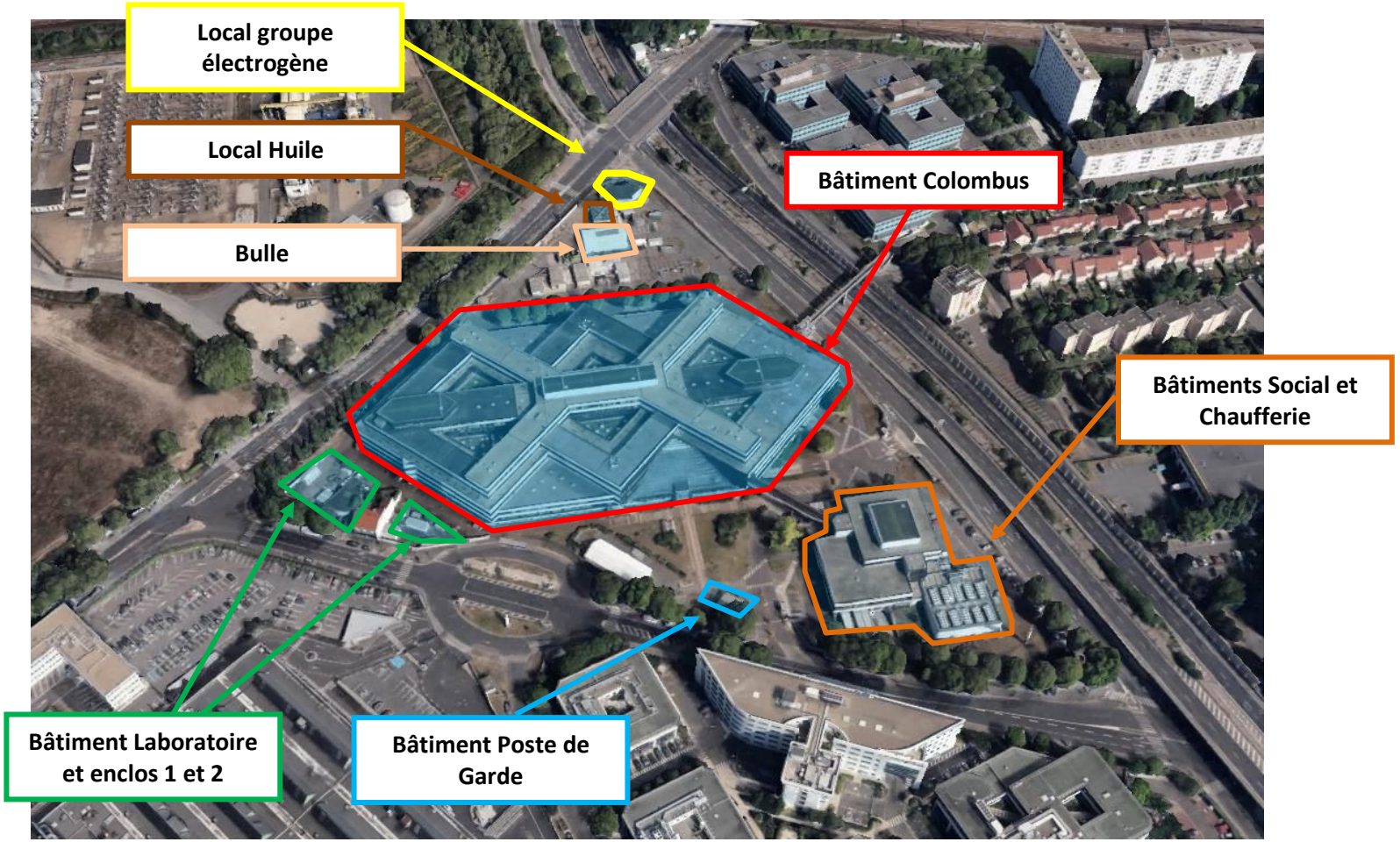
Bâtiments concernés	
Ilot Colombus – 92 700 Colombes	Parcelles cadastrales : H 329
Nombre de bâtiment : **8**	Surface bâtie au sol : 19 760 m² environ
	
Source : Géoportail.gouv.fr – carte IGN	Source : cadastre.gouv.fr
	
Source : Reportage photo	Source : Google Earth

II. CARACTERISTIQUES DES BATIMENTS

L'ensemble des niveaux des bâtiments sont concernés par le présent rapport soit environ **98 162** m².

Désignation	**Ensemble de bâtiments**	
Structure et mode d'assemblage des bâtiments	**Bâtiments**	**Structure**
	Bâtiment Colombus	Ossature poteaux poutres béton, enrobée de voirie en sous-sol. Cloison de distribution sur les plateaux, toiture terrasse en béton
	Bâtiment Social	Ossature poteaux poutres béton, enrobée de voirie et dallage en sous-sol. Cloison de distribution sur les plateaux, toiture terrasse en béton
	Bâtiment Chaufferie	Ossature poteaux-poutre, remplissage en maçonnerie, dalle béton en toiture terrasse
	Bâtiment Poste de Garde	Structure porteur en poteaux poutre et dalle béton en toiture terrasse
	Local groupe Electrogène	Murs porteurs, dallage et dalle béton
	Bâtiment Huile	
	Bulles	Ossature porteur métallique, bardage bac acier
	Enclos 1 et 2	Préfabriqué de type Algéco : Matériaux comptabilisés séparément. Fort potentialité de réutilisation au regard de leurs états
	Bâtiment Laboratoire	Murs porteurs en béton, dalle béton en toiture terrasse
Activités	Bureaux, Laboratoire, Restaurant d'entreprise	
Surface totale au sol	19 760 m² environ	
Surface totale de plancher	78 659 m² environ	
Surface totale de toiture Terrasse	19 503 m²	
Surface totale à démolir	98 162 m²	
Travaux à réaliser	Démolition totale des bâtiments	

➢ Plan de repérage des bâtiments



III. DOCUMENTS CONSULTES

Dans le cadre de notre étude, les documents suivants ont été mis à notre disposition :

Type de diagnostic ou document	Société	Bâtiment concerné	Date d'émission	Références
Rapport de mission de repérage des matériaux et produits contenant de l'amiante avant démolition	Qualiconsult	Colombus	29/08/2017	Rapport N° 251.92.17.00111 (pré-rapport)
			16/11/2017	Rapport N° 251.92.17.00111_indice1
			03/05/2018	Rapport N° 251.92.17.00111_indice2
			22/05/2018	Rapport N° 251.92.17.00111_indice3
		Local Huiles	28/07/2017	Rapport N° 251.92.17.00110_ indice1 (pré-rapport)
			29/09/2017	Rapport N° 251.92.17.00110_indice2
		Labo	30/10/2017	Rapport N° 251.92.17.00196
		Poste de garde	30/10/2017	Rapport N° 251.92.17.00247
		Local groupe électrogène	28/07/2017	Rapport N° 251.92.17.00110
		Bulle	31/072017	Rapport N° 251.92.17.00110
		Social	01/08/2017	Rapport N° 251.92.17.00112
			03/05/2018	Rapport N° 251.92.17.00112_indice2
Rapport de mission de repérage des matériaux et produits contenant du plomb avant démolition	Qualiconsult	Colombus	21/08/2017	Rapport N° 251.92.17.00111
		Labo	19/10/2017	Rapport N° 434581
		Poste de garde	19/10/2017	Rapport N° 441518
		Social	02/08/2017	Rapport N° 251.92.17.00112/1
			22/11/2017	Rapport N° 251.92.17.00112/1_indice1

IV. RESERVES

Il est à noter que le présent rapport intègre uniquement les bâtiments présentés dans le tableau du paragraphe II. De ce fait tout ouvrage ou installation non identifié dans ledit paragraphe est à considérer comme non inclus aux quantités mesurées.

Il est rappelé que ce rapport, règlementaire, s'inscrit dans une démarche d'aide à la décision au maître d'ouvrage et au maître d'œuvre afin d'anticiper la gestion des déchets du site et les solutions de réemploi possible. En aucun cas il ne pourrait se substituer aux estimations à réaliser par les entreprises intervenant dans le cadre de travaux.

Les déchets végétaux n'ont pas été comptabilisés dans le présent rapport.

Les hypothèses retenues lors de la visite du site :

Désignation	Hypothèses
Planchers	
➢ Bâtiment Colombus et Social (y compris chaufferie)	a. <u>Sous-sol</u> : Les sondages réalisés par la société GINGER BURGEAP font état des résultats suivant : • **Bâtiment Colombus** : enrobés + graves d'épaisseur entre 10 et 30 cm. **Epaisseurs retenues dans les métrés** : ○ Enrobé bitumineux : 6 cm ○ Graves : 14 cm • **Bâtiment Social** : enrobé de 4 à 6 cm + dalle béton de 10cm. **Epaisseurs retenues dans les métrés** : ○ Enrobé bitumineux : 5 cm ○ Dallage : 10 cm b. <u>Etages courants</u> : **Epaisseurs de dalle retenue** : 20 cm **Epaisseurs de dalle en Toiture Terrasse** : 15 cm
➢ Bâtiments Laboratoire, Poste de garde, Local groupe électrogène, bâtiment huile, Bulles	• **Epaisseur de dallage** : 20 cm • **Epaisseur de dalle en TT** : 15 cm
Fondations	
En l'absence de reconnaissance des fondations, les fondations ont été estimées suivant les hypothèses ci-contre	• **Bâtiments Colombus et Social (y compris chaufferie) :** **Hypothèse de calcul :** ○ Bâtiments de type bureau d'ossature poteaux-poutres béton ○ Massifs isolés en pied de poteaux y compris longrines ○ Charge d'exploitation : 0,25 t/m² ○ Section moyenne de poutre retenue : 0,5*0,6 m² ○ Section de poteau retenue : 0,6*0,6 m² ○ Poids du béton : 2,5T/m^3

	○ Contrainte de travail au sol : 20 t/m² **Mode de calcul des fondations** : ○ Identification du poteau dont la descente de charge est la plus importante. ○ Calcul de la descente de charge la plus défavorable sur le niveau le plus défavorable ○ Multiplication par le nombre de niveau total. ○ Majoration de 15% qui prend en compte les longrines. Nous obtenons donc le massif du poteau le plus chargé à quoi nous multiplions au nombre des poteaux. Ce qui donne : 1. Bâtiment Colombus : 6 487 m^3 de béton 2. Bâtiment social (y compris chaufferie) : 850 m^3 de béton • **Autres bâtiments** **Hypothèses de calcul** : ○ Bâtiments principalement de type murs porteurs. ○ Semelles filantes en périphérie et mur refend de section 0,3*0,5 m² **Valeurs estimées des fondations** : ○ Bâtiment Poste de garde : 10 m^3 ○ Local groupe électrogène : 8 m^3 ○ Bâtiment Huile : 10 m^3 ○ Bulles : 10 m^3 ○ Bâtiment Laboratoire : 9 m^3
Equipements	
➢ CTA	• Poids : 2T/u • Nombre total : 17
➢ Dry Cooler	• Poids : 2T/u • Nombre total : 5
➢ Armoires électriques	• Poids : 25kg/u • Nombre total : 254
➢ Cassettes climatiseurs	• Poids : 36kg/u • Nombre total : 255
➢ Chaudière	• Poids : 700kg/u • Nombre total : 2

➢ Robinet d'incendie armé à tambour tournant	• Poids : 30kg/u • Nombre total : 84
➢ Câbles électriques dans les bâtiments de bureaux	• Ratio : 0,6kg/m²
➢ Goulottes PVC	• Ratio : 0,6kg/ml • Périmètre des bâtiments
➢ Chemins de câbles électriques en acier	• Ratio : 0,1kg/ml • Périmètres des bâtiments
➢ Groupe froid	• Poids : 700 kg/u • Nombre Total : 1
➢ Escalator	• Poids : 2,5T/u • Nombre total : 2
➢ Blocs autonomes d'éclairage de sécurité (BAES)	• Poids : 1kg/u • Nombre total : 325
➢ Détecteur de fumée	• Poids : 0,14kg/u • Nombre total : 1085

Informations concernant les matériaux amiantés

Bâtiments Colombus et Social : Les repérages de certains matériaux amiantés ont fait l'objet d'hypothèse au regard des repérages du diagnostic amiante (cf les rapports de diagnostic amiante émis par Qualiconsult). De ce fait, les quantitatifs retenus pour ce diagnostic déchet ont été métrés sur les plans de localisations fourni dans les rapports de repérage amiante. Les matériaux concernés par ces hypothèses sont :

- **Les enveloppes de calorifuge bitumineux noir (Bâtiment Colombus) :**
  Les conduits en acier recouvert par les calorifuges amiantés ont été comptabilisés en déchets dangereux.
- **Les mastics d'étanchéité sur gaines aérauliques :** L'ensemble des gaines aérauliques a été comptabilisé en Déchet Dangereux amianté.
- **Le coffrage perdu en fibrociment :** Ce matériau a été séparé du béton dans les quantitatif des déchets.
- **Les enveloppes de calorifuge y compris colle verticale et Horizontale (Bâtiment Social) :**
  - R+1 et R+2 : métré réalisés sur plans
  - R+3 : un linéaire estimatif a été fixé à une valeur de deux fois le périmètre du bâtiment pour le niveau concerné. Soit 136ml
- **Les joints entre éléments – conduit de ventilation (bâtiment social)** : L'ensemble des conduits est donc considéré amianté. Les linéaires des conduits ont été calculés comme suit :
  - RDC, R+1 et R+2 : métré réalisés sur plans
  - R+3 : un linéaire estimatif a été fixé à une valeur de deux fois le périmètre du bâtiment pour le niveau concerné. Soit 136ml

Autres

Il est à noter que le présent rapport fait état d'une mise à jour d'une part, suite au vandalisme survenu dans le bâtiment Colombus dont vous trouverez un reportage photographique de l'état actuel des lieux en **paragraphe IX**, et d'autre part, suite à la mise à jour des rapports de diagnostic amiante des bâtiments.

Ces incidents ont directement impacté les matériaux présent sur site entre autre :

- **Contamination d'une partie des DND** : moquette, faux plafond, plaques ba13 de cloisons de distribution, laine de verre de cloison de distribution, dalle de plancher technique en bois. Ces matériaux ont été comptabilisés en déchet dangereux car les mastics issus des fenêtres y sont en dépôt.
- **Détérioration partielle** des dry cooler (plus que 5 fonctionnels au lieu des 10 initialement comptabilisés) **et détérioration totale** du groupe froid.

V. PRESENTATION DES QUANTITES THEORIQUES DES MATERIAUX

➢ DECHETS INERTES

		Localisation des matériaux dans les bâtiments	Quantité		Observations concernant les opérations particulières à envisager lors de la démolition et les éventuelles possibilités de réemploi sur le site
			Unités (ml, m², u)	Tonnes	
Matériaux ou déchets inertes (DI)	Mélanges bitumineux *(sans goudron)*	Enrobés	1395,9 m^3	3350	Recyclage à chaud en centrale ou ISDI ou remblais de carrière si absence des HAP
	Terres (hors terre végétale) non polluées				
	Béton et pierre	Dallages, murs béton, poutres béton, enduit ciment, parpaing, poteaux et poutres bétons, murs béton cellulaires	39 303,6 m^3	75 092,9	Recyclage ou ISDI
	Tuiles et briques	Brique creuse dans le bâtiment social	37,3 m^3	33	Recyclage ou ISDI
	Céramique (carrelage, faïence et sanitaires)	Sanitaires	1215,7 m²	26,9	Recyclage ou ISDI
	Verre sans menuiserie	Vitrage de cloisons, miroir et baie vitrés	2459,5 m²	64	Recyclage ou ISDI
	Mélanges de DI listés ci-dessus sans DND *(à détailler)*				
	Autres déchets inertes *(à détailler)*				

➢ **DECHETS NON DANGEREUX**

			Localisation des matériaux dans les bâtiments	Quantité		Observations concernant les opérations particulières à envisager lors de la démolition et les éventuelles possibilités de réemploi sur le site
				Unités (ml, m², u)	Tonnes	
Matériaux ou déchets non dangereux (DND)	Plâtre	Plaques et carreaux	Plaques de BA13	14 372,7 m²	161,1	Tri sélectif poussé pour recyclage ou ISDND (alvéole spécifique)
		Enduit + support inerte	Enduit de plâtre hors support inerte	2003,8 m²	18	ISDND (alvéole spécifique)
		Complexes plâtre + isolant				
	Bois	Non traités	Bastaing	1,8 m^3	0,9	Réutilisation, Recyclage ou ISDND
		Faiblement adjuvante	Portes bois et aménagement intérieurs bois	740,4 m^3	346,2	Réutilisation, Recyclage ou ISDND
	Fenêtres et autres ouvertures vitrées		Le poids du verre a été intégré au poids des fenêtres. Pour information le détail des poids est donné ci-après : - Fenêtres bois : 0 tonnes ; - Fenêtres PVC : 0 tonnes ; - Fenêtres Métallique : 13 tonnes ; - Fenêtres Divers : 0 tonnes;	27,2 m^3	13	Recyclage
	Métaux *(à détailler)*		Equipements techniques, poutrelles IPN, faux plafond en lame d'aluminium, charpente métallique, radiateurs, escalator, Transformateur, ascenseurs	205,1 m^3	183,3	Recyclage
	Plastiques *(à détailler)*		Goulotte pvc	1,1 m^3	1	Recyclage
	Isolants	Laines minérales	Laine de verre et faux plafond en plaque minérale, laine de verre dans les cloisons	1 056,5 m^3	68	ISDND

		Plastiques alvéolaires (PSE, XPS, PU)	ITI Polystyrènes, Robinet d'incendie armé à tambour tournant	741,3 m^3	13,1	ISDND
		Autres	Flocages dans les bâtiments Social et Colombus	864,1 m^3	216,1	ISDND
	Complexe d'étanchéité sans goudron *(à détailler)*		Etanchéité sur les toitures terrasse	152,9 m^3	381,3	Recyclage ou ISDND
	Revêtements de sols		Revêtements de sol moquettes	50 923 m^2	102,7	Recyclage ou ISDND
	DEEE non dangereux		Armoires électriques, câbles électriques	712 m^3	52	Recyclage par éco-organisme
	Mélanges de DND listés ci-dessus					
	Végétaux					
	Terre végétale					
	Autres DND *(à détailler)*					

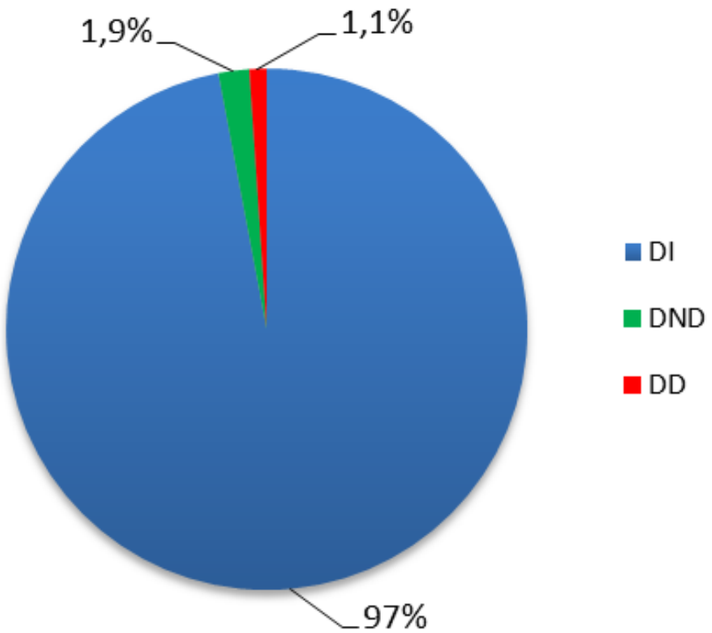
➢ **DECHETS DANGEREUX**

			Localisation des matériaux dans les bâtiments	Quantité		Observations concernant les opérations particulières à envisager lors de la démolition et les éventuelles possibilités de réemploi sur le site
				Unités *(ml, m², u)*	Tonnes	
Matériaux ou déchets dangereux (DD)	Amiante	Amiante lié à des matériaux inertes	Plaques ondulées amiante ciment, coffrage perdu en amiante ciment, Capote en amiante ciment	0,2 m^3	0,5	Dépose, conditionnement, transport et élimination à réaliser selon la législation en vigueur.
		Autres types d'amiante lié	Gaine et conduit acier, fenêtres en contact avec des joints amiantés, Evier Inox, plancher technique contaminé, Moquette contaminé	483,7m^3	637,5	
		Amiante friable	Joint de bride, colle de dalle y compris dalle, tresse, ragréages, Laine de verre, plaque Ba13, faux plafond minéral	177,3 m^3	142,2	
	Mélanges bitumineux contenant du goudron					
	Complexe d'étanchéité contenant du goudron					
	Peintures contenant des substances dangereuses					
	Bois traités contenant des substances dangereuses					
	Equipements de chauffage, de climatisation ou frigorifiques contenant des fluides frigorigènes dangereux		Cassette de climatisation, groupe froid (détérioré), dry cooler, Central de traitement d'air	280 m3	57,9	ISDD
	Sources lumineuses *(tubes fluorescents, néons, lampes à décharges, lampes à LED)*		Bloc de Néons	18,5 m^3	8,2	Recyclage par éco-organisme
	Autres DEEE contenant des substances dangereuses		Chaudière, boc secours, détecteur de fumée	2,7 m^3	6,5	Recyclage par éco-organisme
	Terres contenant des substances dangereuses					
	Autres DD		Cuve métal	1	2,9	ISDD

VI. BILAN DE L'ETUDE

	Quantité totale de déchet par bâtiment (tonnes)						
	Bâtiment Social et Chaufferie	**Poste de garde**	**Bâtiment Labo + enclos 1 et 2**	**Bâtiment Colombus**	**Local groupe électrogène, Local huile, Bulle**	**Extérieur enrobé**	**TOTAUX**
DI	**8 867,7**	**70,9**	**133,6**	**68 528,7**	**517,4**	**743,6**	**78 861,9**
DD	**77,2**		**0,8**	**774,3**	**3,4**		**855,7**
DND - Plâtre	29,2	0,3		139,7	0,3		169,5
DND - Bois	33,9		0,1	310	3,2		347,2
DND - Plastique	0,4		0,1	0,7			1,2
DND - Métaux	117,6	0,8	2,4	70,5	5	0,2	196,5
DND - DEEE	3,9		0,1	48	0,2		52,2
DND - Autre	19,3	1,4	0,4	758,8	4,5		784,4
DND TOTAL	**204,3**	**2,5**	**3,1**	**1 327,7**	**13,2**		**1 550,8**
TOTAL DECHET	**9 149,2**	**92,4**	**141,2**	**70 630,7**	**546**	**743,8**	**81 268,6**
RATIO Global (t/m^2)	**0,88**	**1,83**	**1,1**	**0,82**	**1,06**		**0,83**

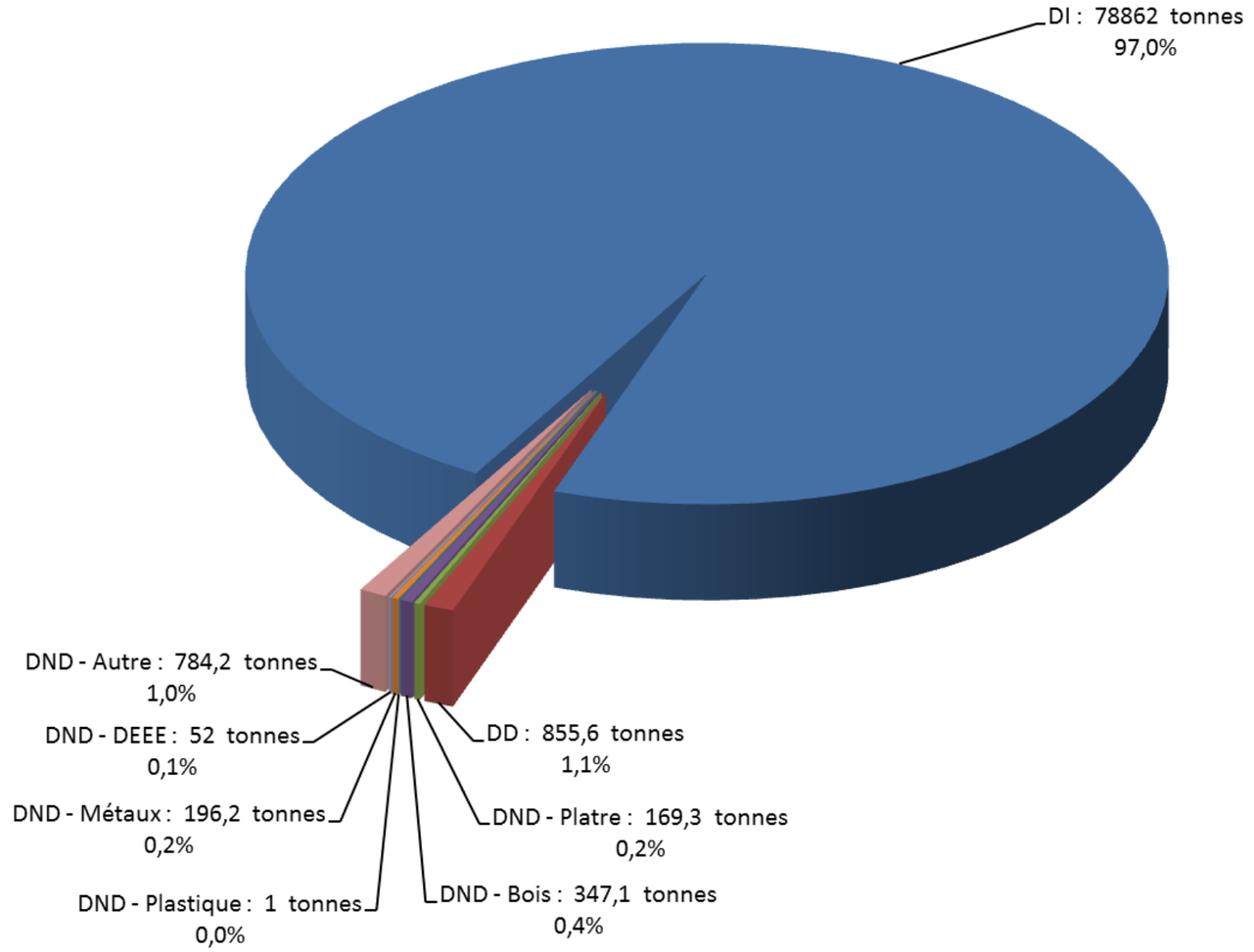
Répartition Globale des Déchets



Autres ratios

	T/m² DI (béton)	T/m² DND	T/m² DD (Amiante)	m³/m² DI (béton)
Surface totale de plancher démolis (98 162)	0,8	0,016	0,0075	0,4

Répartition Détaillée des Déchets



VII. LISTE INDICATIVE DES FILIERES DE COLLECTE, REGROUPEMENT, TRI, VALORISATION ET ELIMINATION DES DECHETS

Les exutoires qui suivent, sont soit intermédiaires soit finaux. En fonction de l'entreprise de démolition, de sa capacité à préparer les lots de déchets en vue de leurs valorisations et de ses moyens logistiques, certains déchets pourraient être acheminés directement vers les exutoires finaux. Les listes ci-dessous ne sont pas exhaustives, elles tiennent compte du principe de proximité.

1. Déchets inertes

Centre de regroupement/recyclage des déchets inertes			
N°	Centre	Adresse et coordonnées	Distance
1	SPL GRANULAT +	Quai Adrien Agnès, AUBERVILLIERS Tel: 0141474950 Email: contact-idfn@granulatplus.fr	4.4 km
2	YPREMA GENNEVILLIERS	7 route du Môle Central, GENNEVILLIERS Tel: 0149620123 Email: siege.idf@yprema.fr	4.8 km
3	GDE	Route du Môle Central, GENNEVILLIERS Tel: 0147942440 Email: gerard.legros@colas-idfn.com	5.2 km
4	SPL GRANULAT +	60, rue François Hanriot, NANTERRE Tel: 0147602737 Email: contact-idfn@granulatplus.fr	6.5 km
5	R-E-P (Veolia)	14 Chemin du petit Marais, GENNEVILLIERS Tel: 0141213306 Email: nathalie.tillier@veolia.com	6.6 km

Installation de Stockage des Déchets Inertes			
N°	Centre	Adresse et coordonnées	Distance
1	ECT	105 route d'argenteuil, CORMEILLES-EN-PARISIS Tel: 0139786074	6.6 km

2. Déchets non dangereux

Plate-forme de regroupement et tri des déchets non dangereux			
N°	Centre	Adresse et coordonnées	Distance
1	GREEN RECUP	4, Rue de l'ouest, ARGENTEUIL Tel: 0148032678 Email: contact@greenrecup.fr	4.9 km
2	R-E-P (Veolia)	14 Chemin du petit Marais, GENNEVILLIERS Tel: 0141213306 Email: nathalie.tillier@veolia.com	6.6 km
3	PICHETA	1 Rue Edouard Colonne , NANTERRE Tel: 0147823307 Email: ecotri.nanterre@picheta.fr	7.1 km
4	PAPREC CHANTIERS	16-24 Route de la Seine, GENNEVILLIERS Tel: 0141218150	7.3 km

5	LUXO BENNES OUEST	14 quai du Chatelier, 93450 Ile-Saint-Denis 01 48 09 54 24 Email: paulo.luxo@hotmail.fr	10.8 km
3	ALLIECO ENVIRONNEMENT	4, rue des entrepreneurs, TAVERNY Tel: 0139952121 Email: contact@allieco-environnement.fr	21.8 km

Plate-forme spécialisée de regroupement métaux			
N°	Centre	Adresse et coordonnées	Distance
1	ETABLISSEMENT SAEZ	16 avenue de la Glacière, ARGENTEUIL Tel: 0139828049	2.8 km
2	REVIVAL	127 avenue Verdun, ARGENTEUIL Tel: 0139823992	4.7 km
5	REVIVAL	Rue du Mole Central, GENNEVILLIERS Tel: 01 41 21 40 7	7.3 km

Centre de démantèlement de fenêtre/ recycleur de verre			
N°	Centre	Adresse et coordonnées	Distance
1	PAPREC (fenêtres)	3-5 rue Pascal, 93 140 La Courneuve Tél : 01 43 11 10 40 Email : fabien.pirault@paprec.com	20,1 km
2	SIBELCO GREEN SOLUTIONS (verre)	Rue du Pressoir Chevalier , 02880 Crouy Tél : 03 23 59 82 83 Email : jacques.rolland@sibeldo.com	112 km

Centre de recyclage du plâtre		
Centre	Adresse et coordonnées	Distance
PLACOPLATRE	316 route de Meaux, 93410 Vaujours Tél : 01 49 63 60 00 Email : placorecycling@saint-gobain.com	20,1 km
SINIAT	190 Rue de la place, 60390 Auneuil Tél : 04. 32. 44. 44. 77 Email : recyclage@siniat.com	112 km

Centre de recyclage du bois		
Centre	Adresse et coordonnées	Distance
R-E-P (Veolia)	14 Chemin du petit Marais, GENNEVILLIERS Tel: 0141213306 Email: nathalie.tillier@veolia.com	6.6 km
R-E-P (Veolia)	Route d'écouen (Francilienne), 95720 Bouqueval Tél : 01 39 88 88 58	33 km

Centre de recyclage des moquettes		
Centre	Adresse et coordonnées	Distance
VANHEEDE ALTERNATIVE FUELS	Avenue du Bois Jacquet, 8 - B-7711 Dottignies Tel: 03 20 51 99 55 Email: juan.telecher@VANHEEDE.COM	246.6 km

Plate-forme de regroupement papier-carton			
N°	Centre	Adresse et coordonnées	Distance
1	GREEN RECUP	4, Rue de l'ouest, ARGENTEUIL Tel: 0148032678 Email: contact@greenrecup.fr	4.9 km
2	R-E-P (Veolia)	14 Chemin du petit Marais, GENNEVILLIERS Tel: 0141213306 Email: nathalie.tillier@veolia.com	6.6 km
3	PAPREC CHANTIERS	16-24 Route de la Seine, GENNEVILLIERS Tel: 0141218150	7.3 km
4	BBR	83/85 rue Anizan Cavillon, LE BOURGET Tel: 0684372770 Email: bbornes@orange.fr	16.8 km
5	CDIF	2-24 rue Babeuf, PIERREFITTE-SUR-SEINE Tel: 0148262200	17.1 km

Installation de Stockage des Déchets Non Dangereux			
N°	Centre	Adresse et coordonnées	Distance
1	R-E-P (Veolia)	Route d'écouen (Francilienne), 95720 Bouqueval Tél : 01 39 88 88 58	31 km
2	R-E-P (Veolia)	angle RN 3 / CD 404 Paris à Metz, CLAYE-SOUILLY Tel: 0160270822	41 km

3. Déchets Dangereux

Collecteur DEEE PRO			
N°	Centre	Adresse et coordonnées	Distance
0	RECYLUM	Collecte sur site à organiser	
1	PICHETA	NANTERRE	4,32 km
2	RECYDIS	LE BLANC-MESNIL	18,88 km
3	G D E	MAGNY-LES-HAMEAUX	35,64 km
4	PAPREC CHANTIERS	WISSOUS	38,38 km

Plate-forme de regroupement des déchets dangereux			
N°	Centre	Adresse et coordonnées	Distance
1	RECYDIS	10/12 rue de la Victoire, LE BLANC-MESNIL Tel: 0155815700 Email: recydis@paprec.com	18.6 km
2	SAS PROFIT	8/10 Rue Denis Papin, BEAUCHAMP Tel: 0134640531 Email: societeprofit@aol.com	21.2 km
3	ALLIECO ENVIRONNEMENT	4, rue des entrepreneurs, TAVERNY Tel: 0139952121 Email: contact@allieco-environnement.fr	21.8 km
4	REVIVAL	16 Rue Ernest Renan, IVRY-SUR-SEINE Tel: 0145210625	28.4 km
5	SEPUR SASU	Route des Nourrices Lieu dit "Le Pont Cailloux", THIVERVAL-GRIGNON Tel: 0130554293 Email: sylvie.martinet@sepur.com	33.7 km

Centre de stockage amiante-ciment			
N°	Centre	Adresse et coordonnées	Distance
1	SUEZ FD	Route de Courtry, VILLEPARISIS Tel: 0164279304 Email: accueil-villeparisis@sita.fr	37.4 km
2	R-E-P VEOLIA	angle RN 3 / CD 404 Paris à Metz, CLAYE-SOUILLY Tel: 0160270822	41.0 km
3	R-E-P	Rte N3, FRESNES-SUR-MARNE Tel: 0160260478	44.8 km
4	R-E-P	Rte N3, CHARNY Tel: 0160260478	50.5 km

Installation de Stockage des Déchets Dangereux			
N°	Centre	Adresse et coordonnées	Distance
1	SUEZ FD	Route de Courtry, VILLEPARISIS Tel: 0164279304 Email: accueil-villeparisis@sita.fr	37.4 km
2	EMTA	RN 190, ISSOU Tel: 0130935050 Email: emtaguitrancourt@sarpindustries.fr	45.0 km

VIII. QUANTITATIFS PAR BATIMENT

Type de déchet	Détail	U	Q	Surfaces (m²)	Volume (m³)	Poids (kg)
Bâtiment social						
DI	Enrobé bitumineux de voirie	cm	5	1 893 m²	95	227 160
DI	Dallage béton	cm	10	1 893 m²	189	473 250
DI	Mur béton armé	cm	15	590 m²	88	221 129
DI	Parpaing plein	cm	15	246 m²	37	87 818
DND - PLÂTRE	Carreau de plâtre	cm	7	20 m²	1	1 313
DI	Poteau en béton armé	m3	3,3		3	8 280
DI	Poutre en béton armé	m3	54		54	134 975
DI	Escalier en béton armé - type droit	U	3	1	2	4 725
DND	Flocages	cm	1	1 893 m²	19	4 733
DND - DEEE	Armoire électrique	U	1	1	1	25
DD - DEEE	Détecteur de fumée	U	140	1	0,02	19
DD - DEEE	Néons	U	65	1	0,2	72
DI	WC	U	1	1	0,01	35
DI	Lavabo	U	1	1	0,01	36
DD - DEEE	Bloc secours	U	15	1	0,02	15
DND - BOIS	Porte intérieure Bois	U	15	2 m²	2	916
DI	Dalle béton armé	cm	15	1 893 m²	284	709 875
DND	Produit plafond laine minérale	cm	2	1 004 m²	20	1 606

DND - METAL	Faux-plafond métallique	U	1	260 m²	1	6 123
DND - PLÂTRE	Enduit de plafond à base de plâtre	cm	2	216 m²	4	4 536
DI	Escalier en béton armé - type droit	U	5	1	3	7 875
DND	Dalle de sols	cm	0,4	758 m²	3	3 241
DI	Carrelage	cm	1	117 m²	1	2 716
DND	Moquette	U	0,8	305 m²	2	492
DI	Mur béton armé	cm	15	907 m²	136	340 137
DND - PLÂTRE	Plaque BA13	cm	3	218 m²	7	5 405
DND	ITI Polystyrène	cm	5	202 m²	10	156
DND - PLÂTRE	Enduit Plâtre serré léger	cm	1	1 156 m²	12	8 670
DND - METAL	Monte-charge	U	3	1	3	9 000
DI	Miroirs	U	1	5 m²	0,02	48
DI	Verre	cm	2	103 m²	2	5 125
DND - BOIS	Aménagements intérieur bois	m3	5		5	1 000
DI	Poteau en béton armé	m3	52		52	129 870
DND - DEEE	Armoire électrique	U	2	1	2	50
DI	Poutre en béton armé	m3	119		119	297 000
DI	Carreaux de faïence murale	cm	0,75	220 m²	2	2 919
DI	Parpaing creux	cm	15	489 m²	73	86 959
DI	Lavabo	U	12	1	0,2	432
DI	WC	U	4	1	0,03	140
DI	Receveur de douche en grès émaillé	U	4	1	0,1	128

DND - BOIS	Parquet massif	cm	2	300 m²	6	4 043
DND - BOIS	Porte intérieure Bois	U	25	2 m²	3	1 527
DND - METAL	Porte d'entrée vitrée en aluminium	U	27	4 m²	14	8 042
DND - METAL	Plaque Aluminium	cm	1	12 m²	0,1	324
DD - DEEE	Néons	U	383	1	1	421
DD - DEEE	Bloc secours	U	22	1	0,03	22
DD	Extincteur	U	2	1	0,04	24
DND - METAL	Radiateur	U	40	1 m²	0,1	406
DI	Dalle béton armé	cm	15	1 893 m²	284	709 875
DND - METAL	Fenêtre Alu Double Vitrage	U	56	2,3 m²	9	3 606
DI	Mur béton armé	cm	15	408 m²	61	152 813
DND	ITI Polystyrène	cm	5	398 m²	20	307
DND - PLÂTRE	Plaque BA13	cm	3	76 m²	2	1 871
DND	Produit plafond laine minérale	cm	2	1 721 m²	34	2 754
DND - METAL	Faux-plafond métallique	U	1	172 m²	1	4 051
DND - DEEE	Armoire électrique	U	6	1	6	150
DND	Flocages	cm	1	1 893 m²	19	4 733
DI	Poteau en béton armé	m3	56		56	140 400
DI	Poutre en béton armé	m3	128		128	319 500
DI	Parpaing creux	cm	15	632 m²	95	112 297
DD - DEEE	Néons	U	78	1	0,2	86
DD - DEEE	Bloc secours	U	23	1	0,03	23

DD	Extincteur	U	3	1	0,1	36
DI	Carrelage	cm	1	200 m²	2	4 642
DND - BOIS	Parquet massif	cm	2	1 693 m²	34	22 819
DI	Lavabo	U	4	1	0,1	144
DI	WC	U	4	1	0,03	140
DI	Carreaux de faïence murale	cm	0,75	344 m²	3	4 570
DND - BOIS	Porte intérieure Bois	U	22	2 m²	2	1 344
DND - PLÂTRE	Enduit Plâtre serré léger	cm	1	632 m²	6	4 738
DND - METAL	Monte-charge	U	3	1	3	9 000
DND - METAL	Radiateur	U	17	1 m²	0,02	172
DD - DEEE	Climatiseur cassette	U	25	1	25	900
DI	Dalle béton armé	cm	20	1 893 m²	379	946 500
DI	Mur béton armé	cm	15	401 m²	60	150 450
DND	ITI Polystyrène	cm	5	293 m²	15	226
DND - PLÂTRE	Plaque BA13	cm	3	105 m²	3	2 597
DND	Produit plafond laine minérale	cm	2	605 m²	12	968
DND - METAL	Faux-plafond métallique	U	1	350 m²	1	8 243
DND - BOIS	Panneau de cloisons en bois	cm	2	62 m²	1	831
DI	Brique creuse	cm	15	98 m²	15	12 863
DI	Parpaing creux	cm	15	168 m²	25	29 773
DND - BOIS	Porte intérieure Bois	U	16	2 m²	2	1 149
DI	Lavabo	U	2	1	0,03	72

DI	WC	U	2	1	0,02	70
DI	Carreaux de faïence murale	cm	0,75	310 m²	2	4 114
DD - DEEE	Néons	U	24	1	0,1	26
DD - DEEE	Bloc secours	U	18	1	0,03	18
DD	Extincteur	U	4	1	0,1	48
DND - METAL	Monte-charge	U	3	1	3	9 000
DI	Escalier en béton armé - type droit	U	3	1	2	4 725
DI	Dalle béton armé	cm	15	1 463 m²	219	548 625
DD - Amiante - Friable	Joint de bride au sous-sol	U	1	1	0,01	10
DD - Amiante - Friable	Conduit acier contenant du calorifugeage amianté au sous-sol	ml	15		0,1	570
DD - Amiante - Friable	Colle de dalle y compris dalle au rdc	cm	0,4	1 190 m²	5	5 093
DD - Amiante - Friable	Conduit acier contenant du calorifugeage amianté au rdc	ml	63		0,3	2 394
DD - Amiante - Lié Autre	Fenêtre alu (2 vitrages performant) contenant du revêtement bitumineux au rdc	U	56	1	4	1 568
DD - Amiante - Lié Autre	Gaine Acier Galvanisé contenant du mastic amianté au rdc et r+1	ml	387		1	9 660
DD - Amiante - Lié Autre	Gaine Acier Galvanisé contenant du mastic amianté au r+2	ml	96		1	2 396
DD - Amiante - Lié Autre	Fenêtre alu (2 vitrages performant) contenant du revêtement bitumineux au r+2	U	28		2	784
DD - Amiante - Friable	Conduit acier contenant du calorifugeage amianté au r+2	ml	95		0,3	3 610
DD - Amiante - Friable	Conduit acier contenant du calorifugeage amianté au r+2	ml	152		1	5 776
DD - Amiante - Lié Autre	Gaine Acier Galvanisé contenant du mastic amianté au r+3	ml	136		0,4	3 395

DD - Amiante - Friable	Joint de bride au r+3	U	45		0,5	450
DD - Amiante - Friable	Conduit acier contenant du calorifugeage amianté au r+3	ml	152		1	5 776
DND - METAL	Câbles électriques	U	1	5 679 m²	34	3 407
DND - METAL	Chemin de câble en acier	ml	545		55	59
DND - PLASTIQUE	Goulotte PVC	ml	545		0,4	350
Chaufferie						
DI	Dallage béton	cm	20	677 m²	135	338 500
DI	Parpaing plein	cm	15	936 m²	140	334 152
DI	Poteau en béton armé	m3	10		10	26 000
DI	Poutre en béton armé	m3	8,3		8	20 800
DND - BOIS	Plancher technique bois agglo	cm	2	28 m²	1	252
DND - DEEE	Armoire électrique	U	7	1	7	175
DND - METAL	Escalier acier	U	1	1	0,03	234
DND - METAL	Gaine Acier Galvanisé	ml	1458		4	34 127
DND - METAL	Conduit de ventilation	ml	72		0,2	648
DND - DEEE	Central de traitement d'air	U	2	1	2	4 000
DND - METAL	Grille métallique	U	1	120 m²	1	3 024
DND - METAL	Poutrelles normales européennes IPN 200	ml	211		1	5 533
DND - METAL	Poutrelles normales européennes IPN 300	ml	156		1	8 455
DND - METAL	Transformateur	U	5	1	5	7 500
DD - DEEE	Néons	U	10	1	0,03	11
DI	Dalle béton armé	cm	20	677 m²	135	338 500

DD - Amiante - Friable	Conduit acier contenant du calorifugeage amianté	ml	239		1	9 082
DD - Amiante - Friable	Tresses amiantés	ml	2		0,002	0,02
DD - Amiante - Friable	Joint de bride	U	75	1	1	750
DD - DEEE	Central de traitement d'air	U	2	1	2	4 000
DD - DEEE	Dry Cooler	U	5	1	5	10 000
DD - DEEE	Chaudière	U	2	1	2	6 000
DD - DEEE	Groupe froid	U	1	1	1	700
DI	Fondations estimées	m3	771		771	1 927 500
Poste de Garde						
DI	Dallage béton	cm	20	40 m²	8	20 000
DI	Poteau en béton armé	m3	0,6		1	1 400
DND	Produit plafond laine minérale	cm	2	36 m²	1	58
DD - DEEE	Néons	U	8	1	0,02	9
DI	Mur béton armé	cm	30	23 m²	7	17 145
DND - METAL	Fenêtre alu (simple vitrage)	U	16	2,2 m²	3	622
DI	Poutre en béton armé	m3	0,8		1	1 905
DND - PLÂTRE	Plaque BA13	cm	1,3	23 m²	0,3	245
DI	Dalle béton armé	cm	15	51 m²	8	19 125
DI	Carreaux de faïence murale	cm	0,5	6,7 m²	0,03	59
DND - METAL	Faux-plafond en lame d'alu	U	1	4 m²	0,004	9
DI	Wc	U	1	1	0,01	35
DD - DEEE	Détecteur de fumée	U	1	1	0,0002	0,1

DI	Lavabo	U	1	1	0,01	36
DND	Ballon d'eau chaude	U	1	1	0,1	21
DND - METAL	Fenêtre Alu Double Vitrage	U	3	1	0,2	84
DI	Gravier rond	cm	5	51 m²	3	5 100
DD	Extincteur	U	1	1 m²	0,02	12
DND	Complexe d'étanchéité bitumineuse y compris isolant	U	1	51 m²	1	1 275
DD - Amiante - Lié Inerte	Capote en amiante ciment en chapeau	ml	0,2		0,0003	1
DD - Amiante - Friable	Colle de dalle y compris dalle	cm	0,4	36 m²	0,1	156
DI	Carrelage	cm	1	4 m²	0,04	84
DND - METAL	Faux-plafond en lame d'alu	U	1	19 m²	0,02	49
DI	Fondations estimées	m3	10		10	25 000
Bâtiment Laboratoire y compris enclos 1 et 2						
DI	Dallage béton	cm	20	120 m²	24	60 000
DI	Plancher poutrelles et hourdis béton ou brique creuse ou parpaing	cm	15	120 m²	18	22 500
DND	Produit plafond laine minérale	cm	2	120 m²	2	192
DI	Brique creuse	cm	15	151 m²	23	19 753
DI	Mur béton armé	cm	20	21 m²	4	10 500
DD - DEEE	Détecteur de fumée	U	7	1	0,001	1
DD	Extincteur	U	3	1	0,1	36
DD - DEEE	Bloc secours	U	1	1	0,001	1
DND - PLASTIQUE	Goulotte PVC	ml	11		0,01	7

DND - METAL	Radiateur	U	4	,4 m²	0,00	32
DD - DEEE	Néons	U	46	1	0,1	51
DI	Lavabo	U	1	1	0,01	36
DND - DEEE	Armoire électrique	U	3	1	3	75
DND - BOIS	Aménagements intérieur bois	m3	0,5		1	100
DND - METAL	Fenêtre Alu Double Vitrage	U	3	2 m²	0,5	189
DND - METAL	Fenêtre alu (simple vitrage)	U	2	2 m²	0,3	80
DND - METAL	Porte d'entrée vitrée en acier	U	1	2 m²	0,3	151
DND - METAL	Porte métallique	U	2	1	0,1	46
DND - METAL	Bardage acier simple peau	U	1	259 m²	0,2	1 515
DND - METAL	Poutrelles normales européennes IPN 240	ml	10		0,05	362
DD - Amiante - Friable	Colle de dalle y compris dalle	cm	0,4	120 m²	0,5	514
DND	Complexe d'étanchéité bitumineuse	U	1	1 m²	0,01	25
DND	Mousse polyuréthane	cm	5	120 m²	6	180
DI	Enduit de ciment	cm	5	21 m²	1	1 995
DI	Fondations estimées	m3	9		8	22 500
Bâtiment Colombus						
DI	Enrobé bitumineux de voirie	cm	6	16 523 m²	991	2 379 312
DI	Gravier concassé	cm	1	16 523 m²	165	330 460
DI	Dalle béton armé	cm	20	70 180 m²	14 036	35 090 000
DI	Dalle béton armé	cm	15	400 m²	60	150 000

DI	Escalier en béton armé - type droit	U	47	1	30	74 025
DI	Mur béton armé	cm	20	5 848 m²	1 170	2 924 100
DND	ITI Polystyrène	cm	10	5 848 m²	585	9 006
DND - PLÂTRE	Plaque BA13	cm	1,3	5 848 m²	76	62 798
DI	Mur en blocs de béton cellulaire	cm	25	39 930 m²	9 983	3 493 910
DI	Enduit de ciment	cm	2	39 930 m²	799	1 517 355
DI	Parpaing creux	cm	15	3 993 m²	599	709 763
DI	Poutre en béton armé	m3	1 068		1 068	2 670 000
DD - Amiante - Lié Autre	Fenêtre alu (2 vitrages performant) contenant du mastic amianté	U	1 923	2,6 m²	345	137 841
DND - PLÂTRE	Plaque ba13	cm	1,3	7 154 m²	93	76 820
DND	Laine de verre	cm	10	3 577 m²	358	12 087
DI	Vitrage de cloisonnement intérieur	cm	1	2 352 m²	24	58 800
DND	Produit plafond laine minérale	cm	1	62 898m²	629	50 318
DND - BOIS	Porte intérieure Bois	U	668	1	44	23 984
DND - METAL	Ossature en alu pour cloison en plaques de plâtre	U	1	70 180 m²	1	1 360
DND - METAL	Faux-plafond en lame d'alu	U	1	6 682 m²	7	17 373
DND - BOIS	Plancher technique bois agglo	cm	4	15 885 m²	635	285 930
DI	WC	U	90	1	1	3 157
DI	Lavabos	U	90	1	1	3 240
DND - METAL	Radiateur	U	668	,2 m²	0,3	2 709

DI	Poteau en béton armé	m3	1 163		1 163	2 907 000
DND	Moquette	U	1	53 657 m²	429	108 280
DND	Complexe d'étanchéité bitumineuse y compris isolant	U	1	15 045 m²	150	376 125
DD - Amiante - Lié Inerte	Coffrage perdu amiante-ciment au sous sous-sol	U	1	27 m²	0,1	407
DD - Amiante - Friable	Joint de dilatation vertical amianté au sous sous-sol	ml	2,5		0,01	5
DD - Amiante - Friable	Colle noire + Ragréage amiantés au rdc	U	1	15 000 m²	90	108 000
DD - Amiante - Friable	Enduit de plâtre amiantée au rdc	cm	2	23 m²	0,5	414
DD - Amiante - Lié Autre	Evier en inox contenant de la plaque bitumineuse amiantée au rdc	U	1	1	0,1	4
DD - Amiante - Lié Autre	Ejecto-convecteur contenant de l'enduit bitumineux amianté au rdc	U	1	1	0,1	4
DD - Amiante - Lié Inerte	Plaque ondulée Amiante ciment au rdc	U	1	3 m²	0,02	54
DD - Amiante - Friable	Tresses amiantés au rdc	ml	1 601		1	14
DD - Amiante - Lié Autre	Gaine Acier Galvanisé contenant du mastic amianté au rdc	ml	503		2	12 555
DD - Amiante - Friable	Colle noire + Ragréage amiantés au niveau mezzanine	U	1	2 152 m²	13	15 494
DD - Amiante - Friable	Tresses amiantés au niveau mezzanine	ml	2 278		2	21
DD - Amiante - Lié Autre	Gaine Acier Galvanisé contenant du mastic amianté au niveau mezzanine	ml	2 463		8	61 476
DD - Amiante - Friable	Conduit acier contenant du calorifugeage amianté au niveau mezzanine	ml	1 870		9	71 060
DD - Amiante - Friable	Tresses amiantés au r+1	ml	553		0,5	5
DD - Amiante - Friable	Conduit acier contenant du calorifugeage amianté au r+1	ml	850		4	32 300
DD - Amiante - Lié Autre	Gaine Acier Galvanisé contenant du mastic amianté au	ml	2 113		7	52 740

	r+1					
DD - Amiante - Friable	Tresses amiantés au r+2	ml	342		0,3	3
DD - Amiante - Lié Autre	Joint bande bitumineux de façade au r+2	ml	521		5	13 025
DD - Amiante - Friable	Conduit acier contenant du calorifugeage amianté au r+2	ml	1 450		7	55 100
DD - Amiante - Lié Autre	Gaine Acier Galvanisé contenant du mastic amianté au r+2	ml	2 275		7	56 784
DD - Amiante - Friable	Tresses amiantés au r+3	ml	159		0,1	1
DD - Amiante - Friable	Conduit acier contenant du calorifugeage amianté au r+3	ml	960		5	36 480
DD - Amiante - Lié Autre	Gaine Acier Galvanisé contenant du mastic amianté au r+3	ml	602		2	15 026
DD - Amiante - Friable	Conduit acier contenant du calorifugeage amianté au r+4	ml	402		2	15 276
DD - Amiante - Lié Autre	Gaine Acier Galvanisé contenant du mastic amianté au r+4	ml	256		1	6 390
DD - DEEE	Néons	U	6 700	1	17	7 370
DND - DEEE	Armoire électrique	U	235	1	235	5 875
DD - DEEE	Bloc secours	U	246	1	0,3	250
DND - METAL	Tube acier en charpente (Hall d'entrée)	ml	6 500		4	31 856
DND - DEEE	Central de traitement d'air	U	15	1	15	30 000
DD - DEEE	Climatiseur cassette	U	230	1	230	8 280
DND - METAL	Câbles électriques	U	1	70 180 m²	421	42 108
DND - METAL	Chemin de câble en acier	ml	1 030		103	112
DND - PLASTIQUE	Goulotte PVC	ml	950		1	611

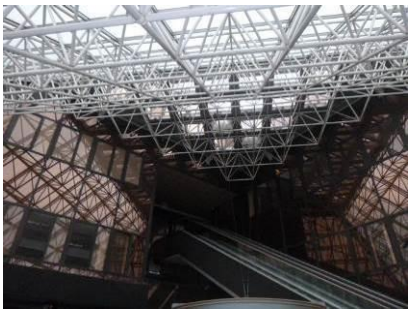
DND - METAL	Ascenseur	U	4	1	4	12 000
DND	Flocages	cm	5	16 523 m²	826	206 538
DND - METAL	Escalator y compris machinerie	U	2	1	2	5 000
DND	Robinet d'incendie armé à tambour tournant	U	84	1	84	2 520
DI	Fondations estimées	m3	6 487		6 487	16 217 500
DD - Amiante - Friable	Plaque BA13 contaminé par de l'amiante	cm	1,3	910 m²	12	9 772
DD - Amiante - Friable	Laine de verre contaminé par de l'amiante	cm	10	455 m²	46	1 537
DD - Amiante - Friable	Produit plafond laine minérale contaminé par de l'amiante	cm	1	600 m²	6	480
DD - Amiante - Lié Autre	Plancher technique bois agglo contaminé par de l'amiante	cm	4	1 100 m²	44	19 800
DD - Amiante - Lié Autre	Moquette contaminé par de l'amiante	U	1	3 039 m²	24	6 133
Bulles						
DI	Dallage béton	cm	20	260 m²	52	130 000
DND - METAL	Bardage acier simple peau	U	1	518 m²	0,4	3 028
DND - BOIS	Plancher technique bois agglo	cm	4	130 m²	5	2 340
DND	Mousse polyuréthane	cm	5	436 m²	22	653
DND - BOIS	Bastaing	ml	240		2	853
DD - DEEE	Bloc secours	U	1	1	0,001	1
DD - DEEE	Détecteur de fumée	U	1	1	0,0002	0,1
DND - METAL	Structure porteuse en tube d'acier	ml	186		0,1	456
DND - METAL	Porte métallique	U	2	1	0,1	46
DND - DEEE	Armoire électrique	U	2	1	2	50

DND - METAL	Plaque Aluminium	cm	0,5	64 m²	0,3	858
DND - DEEE	Câbles électriques	U	1	130 m²	1	78
DND - PLÂTRE	Plaque ba13	cm	1,3	20 m²	0,3	211
DI	Fondation estimée	m3	10		10	25 000
Local Huille						
DI	Dallage béton	cm	20	92 m²	18	46 200
DI	Parpaing creux	cm	20	198 m²	40	47 021
DI	Enduit de ciment	cm	1	120 m²	1	2 285
DND - METAL	Porte métallique	U	4	1	0,3	91
DND - METAL	Couverture acier simple peau	U	1	50 m²	0,04	290
DI	Plancher hourdis	cm	15	43 m²	6	8 366
DD	Extincteur	U	1	1	0,02	12
DD - DEEE	Détecteur de fumée	U	8	1	0,001	1
DND - METAL	Poutrelles normales européennes IPN 100	ml	22		0,02	183
DD - Amiante - Lié Autre	Conduit acier contenant du calorifugeage amianté	ml	11		0,1	418
DI	Fondation estimée	m3	10		10	25 000
Local Groupe électrogène						
DI	Dallage béton	cm	20	153 m²	31	76 500
DI	Parpaing creux	cm	20	284 m²	57	67 190
DI	Enduit de ciment	cm	1	279 m²	3	5 301
DD	Cuve métal 15 m3	U	1	1	1	2 940
DI	Dalle béton armé	cm	20	153 m²	31	76 500

DND	Complexe d'étanchéité bitumineuse	U	1	153 m²	2	3 825
DI	Fondation estimée	m3	8		8	20 000
DD - Amiante - Lié Inerte	Plaque Amiante ciment	U	1	1 m²	0,004	10
Enrobés extérieur						
DI	Enrobé bitumineux de voirie	cm	5	6 196 m²	310	743 520
DND-METAL	Mâts de drapeau	U	4	1	4	120

IX. REPORTAGE PHOTOS

BÂTIMENT COLOMBUS – Avant



BÂTIMENT COLOMBUS – saccagé

Enclos 1 et 2

Laboratoire

Poste de garde

Social + chaufferie

Bâtiment Huille

Bulle

Local Groupe électrogène