

RAPPORT D'ANALYSES : 20250328-C01-rév.2

Cette version annule et remplace tous les rapports de même numéro et d'indice de révision antérieur

Référence Commande : 20250328-C01
Nature des échantillons : MATERIAU
Prélevé par : ADEM Laboratoire
Date de prélèvement : 31/03/2025

Date de réception au laboratoire : 31/03/2025
Sous-traitance éventuelle : sous-traitance complète
Remarque(s) complémentaire(s) :

ADEM Laboratoire est intervenu, le lundi 31/03/2025, entre 13H30 et 15H00, sur le site de la fromagerie RAMBOL, située 16 rue de la Fosse aux Chevaux à Saint Arnoult en Yvelines (78), afin de réaliser le prélèvement de 2 carottes sur des dalles béton.

Les carottes en béton sont prélevées au moyen d'un carottier béton aux emplacements figurant sur le plan d'implantation des sondages fourni par le client (cf. page suivante). Les carottes sont réalisées avec un diamètre de 67 mm. La profondeur des dalles rencontrées est de 10 cm environ.

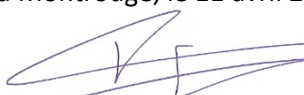
Les échantillons sont transmis à un laboratoire d'analyses accrédité ISO/CEI 17 025 pour la réalisation des analyses prévues à l'arrêté du 12/12/2014 relatif aux conditions d'admission des déchets inertes en ISDI.

Les carottes sont concassées à 4 mm et soumises à une homogénéisation mécanique afin de s'assurer de la représentativité des prises d'essai lors des analyses.

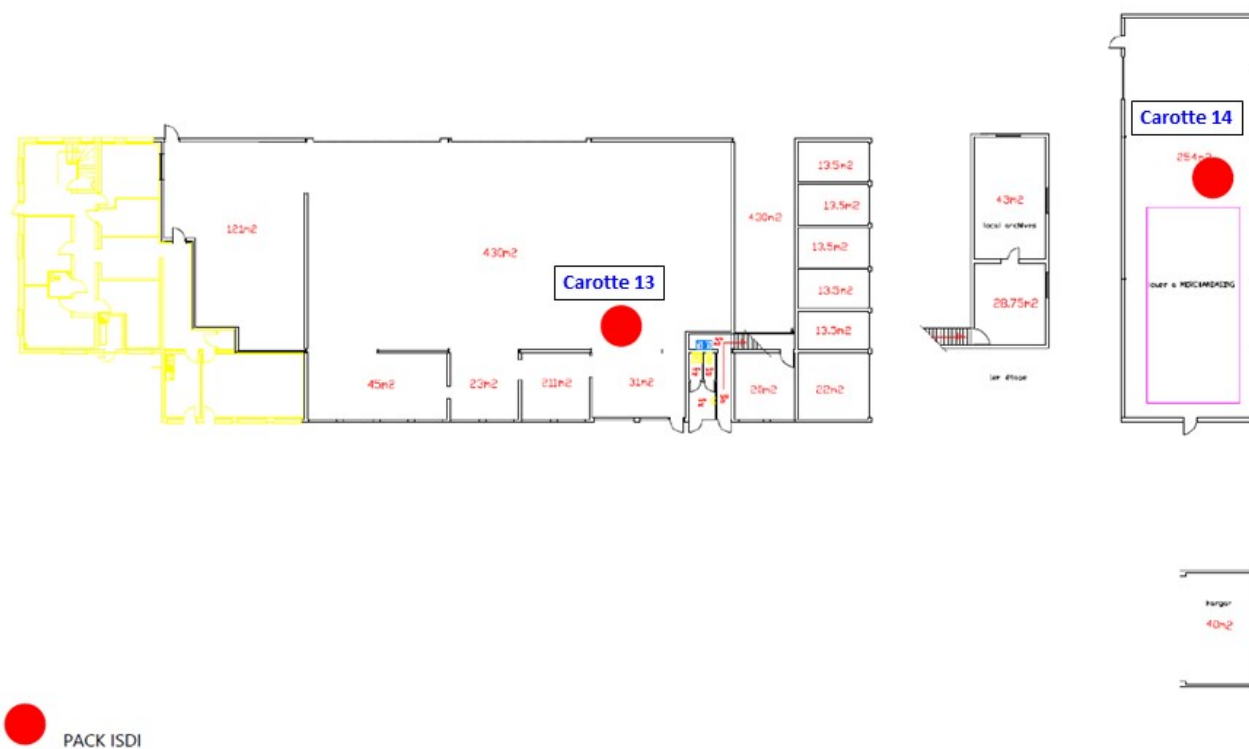
Les résultats et conclusions figurent dans les pages suivantes.

Ce rapport d'analyses contient 6 pages

Fait à Montrouge, le 11 avril 2025



Thierry MONTARGES,
ADEM Laboratoire



Usine RAMBOL – plan d’implantation des sondages bâtiment STRY

RESULTATS DES ANALYSES

Liste des échantillons :

Référence laboratoire
20250331-0001

Nature échantillon
MATERIAU

Référence client
CAROTTE 13

Paramètre	20250331-0001 CAROTTE 13	Unité expr. sur MS sauf mention	LQ	Méthode	Accréd.	Critères Arrêté 12/12/2014
Analyses sur brut						
Matière sèche	96,4	% MBrut	0,1	EN 15934	OUI	30 000
Fraction >4mm	100	--	--	EN12457-2	OUI	
Broyeur à mâchoires	++	--	--	broyage 4mm	OUI	
Homogénéisation	++	--	--	mécanique	OUI	
Carbone organique total	1 500	mg/kg	1000	ISO 10694	OUI	
HCT C10-C40	35	mg/kg	20	ISO 16703	OUI	500
Benzène	<0,05	mg/kg	0,05	ISO 22155	OUI	6
Toluène	<0,05	mg/kg	0,05	ISO 22155	OUI	
Ethylbenzène	<0,05	mg/kg	0,05	ISO 22155	OUI	
m,p-Xylène	<0,1	mg/kg	0,1	ISO 22155	OUI	
o-Xylène	<0,05	mg/kg	0,05	ISO 22155	OUI	
BTX total	<0,3	mg/kg	0,3	ISO 22155		
Naphtalène	<0,05	mg/kg	0,05	EN 16181	OUI	50
Acénaphène	<0,05	mg/kg	0,05	EN 16181	OUI	
Acénaphthylène	<0,05	mg/kg	0,05	EN 16181	OUI	
Anthracène	<0,05	mg/kg	0,05	EN 16181	OUI	
Benzo(a)anthracène	<0,05	mg/kg	0,05	EN 16181	OUI	
Benzo(a)pyrène	<0,05	mg/kg	0,05	EN 16181	OUI	
Benzo(b)fluoranthène	<0,05	mg/kg	0,05	EN 16181	OUI	
Benzo(g,h,i)pérylène	<0,05	mg/kg	0,05	EN 16181	OUI	
Benzo(k)fluoranthène	<0,05	mg/kg	0,05	EN 16181	OUI	
Chrysène	<0,05	mg/kg	0,05	EN 16181	OUI	
Dibenzo(a,h)anthracène	<0,05	mg/kg	0,05	EN 16181	OUI	
Fluoranthène	<0,05	mg/kg	0,05	EN 16181	OUI	
Fluorène	<0,05	mg/kg	0,05	EN 16181	OUI	
Indéno(1,2,3-cd)pyrène	<0,05	mg/kg	0,05	EN 16181	OUI	
Phénanthrène	<0,05	mg/kg	0,05	EN 16181	OUI	
Pyrène	<0,05	mg/kg	0,05	EN 16181	OUI	
Somme HAP (EPA)	<0,8	mg/kg	0,8	EN 16181		
PCB (28)	<0,001	mg/kg	0,001	EN 16167	OUI	1
PCB (52)	<0,001	mg/kg	0,001	EN 16167	OUI	
PCB (101)	<0,001	mg/kg	0,001	EN 16167	OUI	
PCB (118)	<0,001	mg/kg	0,001	EN 16167	OUI	
PCB (138)	<0,001	mg/kg	0,001	EN 16167	OUI	
PCB (153)	<0,001	mg/kg	0,001	EN 16167	OUI	
PCB (180)	<0,001	mg/kg	0,001	EN 16167	OUI	
Somme PCB	<0,007	mg/kg	0,007	EN 16167		

... / ...

Paramètre	20250331-0001 CAROTTE 13	Unité expr. sur MS sauf mention	LQ	Méthode	Accréd.	Critères Arrêté 12/12/2014
Analyse sur lixiviat						
Lixiviation (EN 12457-2)	++			EN 12457-2	OUI	
Température	19,2	°C		EN 12457-2	OUI	
pH	12,6	UI		EN 12457-2	OUI	
Conductivité électrique	6 200	µS/cm	5	EN 12457-2	OUI	
Fraction soluble	15 000	%	1 000	EN ISO 15216	OUI	4 000
Chlorures (Cl)	28	mg/kg	10	ISO 15923-1	OUI	800
Sulfates (SO4)	<50	mg/kg	50	ISO 15923-1	OUI	1 000
Fluorures (F)	1	mg/kg	1	EN 16192	OUI	10
COT	<200	mg/kg	200	EN 16192	OUI	500
Indice phénol	<0,2	mg/kg	0,2	EN 16192	OUI	1
Arsenic (As)	<0,05	mg/kg	0,05	EN ISO 17294-2	OUI	0,5
Baryum (Ba)	7,6	mg/kg	0,1	EN ISO 17294-2	OUI	20
Cadmium (Cd)	<0,001	mg/kg	0,001	EN ISO 17294-2	OUI	0,04
Chrome (Cr)	0,38	mg/kg	0,02	EN ISO 17294-2	OUI	0,5
Cuivre (Cu)	0,04	mg/kg	0,02	EN ISO 17294-2	OUI	2
Mercuré (Hg)	<0,0003	mg/kg	0,0003	EN ISO 12846	OUI	0,01
Molybdène (Mo)	0,06	mg/kg	0,05	EN ISO 17294-2	OUI	0,5
Nickel (Ni)	<0,05	mg/kg	0,05	EN ISO 17294-2	OUI	0,4
Plomb (Pb)	<0,05	mg/kg	0,05	EN ISO 17294-2	OUI	0,5
Antimoine (Sb)	<0,05	mg/kg	0,05	EN ISO 17294-2	OUI	0,06
Sélénium (Se)	<0,05	mg/kg	0,05	EN ISO 17294-2	OUI	0,1
Zinc (Zn)	<0,02	mg/kg	0,02	EN ISO 17294-2	OUI	4
	Valeur inférieure au critère d'acceptation de l'arrêté du 12/12/2014					
	Valeur supérieure au critère d'acceptation de l'arrêté du 12/12/2014					

RESULTATS DES ANALYSES

Liste des échantillons :

Référence laboratoire
20250331-0002

Nature échantillon
MATERIAU

Référence client
CAROTTE 14

Paramètre	20250331-0002 CAROTTE 14	Unité expr. sur MS sauf mention	LQ	Méthode	Accréd.	Critères Arrêté 12/12/2014
Analyses sur brut						
Matière sèche	96,7	% MBrut	0,1	EN 15934	OUI	30 000
Fraction >4mm	100	--	--	EN12457-2	OUI	
Broyeur à mâchoires	++	--	--	broyage 4mm	OUI	
Homogénéisation	++	--	--	mécanique	OUI	
Carbone organique total	<1 000	mg/kg	1000	ISO 10694	OUI	
HCT C10-C40	32	mg/kg	20	ISO 16703	OUI	
Benzène	<0,05	mg/kg	0,05	ISO 22155	OUI	
Toluène	<0,05	mg/kg	0,05	ISO 22155	OUI	
Ethylbenzène	<0,05	mg/kg	0,05	ISO 22155	OUI	
m,p-Xylène	<0,1	mg/kg	0,1	ISO 22155	OUI	
o-Xylène	<0,05	mg/kg	0,05	ISO 22155	OUI	6
BTX total	<0,3	mg/kg	0,3	ISO 22155		
Naphtalène	<0,05	mg/kg	0,05	EN 16181	OUI	
Acénaphène	<0,05	mg/kg	0,05	EN 16181	OUI	
Acénaphthylène	<0,05	mg/kg	0,05	EN 16181	OUI	
Anthracène	<0,05	mg/kg	0,05	EN 16181	OUI	
Benzo(a)anthracène	<0,05	mg/kg	0,05	EN 16181	OUI	
Benzo(a)pyrène	<0,05	mg/kg	0,05	EN 16181	OUI	
Benzo(b)fluoranthène	<0,05	mg/kg	0,05	EN 16181	OUI	
Benzo(g,h,i)pérylène	<0,05	mg/kg	0,05	EN 16181	OUI	
Benzo(k)fluoranthène	<0,05	mg/kg	0,05	EN 16181	OUI	50
Chrysène	<0,05	mg/kg	0,05	EN 16181	OUI	
Dibenzo(a,h)anthracène	<0,05	mg/kg	0,05	EN 16181	OUI	
Fluoranthène	<0,05	mg/kg	0,05	EN 16181	OUI	
Fluorène	<0,05	mg/kg	0,05	EN 16181	OUI	
Indéno(1,2,3-cd)pyrène	<0,05	mg/kg	0,05	EN 16181	OUI	
Phénanthrène	<0,05	mg/kg	0,05	EN 16181	OUI	
Pyrène	<0,05	mg/kg	0,05	EN 16181	OUI	
Somme HAP (EPA)	<0,8	mg/kg	0,8	EN 16181		
PCB (28)	<0,001	mg/kg	0,001	EN 16167	OUI	1
PCB (52)	<0,001	mg/kg	0,001	EN 16167	OUI	
PCB (101)	<0,001	mg/kg	0,001	EN 16167	OUI	
PCB (118)	<0,001	mg/kg	0,001	EN 16167	OUI	
PCB (138)	<0,001	mg/kg	0,001	EN 16167	OUI	
PCB (153)	<0,001	mg/kg	0,001	EN 16167	OUI	
PCB (180)	<0,001	mg/kg	0,001	EN 16167	OUI	
Somme PCB	<0,007	mg/kg	0,007	EN 16167		

... / ...

Paramètre	20250331-0002 CAROTTE 14	Unité expr. sur MS sauf mention	LQ	Méthode	Accréd.	Critères Arrêté 12/12/2014
Analyse sur lixiviat						
Lixiviation (EN 12457-2)	++			EN 12457-2	OUI	
Température	19,2	°C		EN 12457-2	OUI	
pH	12,3	UI		EN 12457-2	OUI	
Conductivité électrique	3 100	µS/cm	5	EN 12457-2	OUI	
Fraction soluble	8 200	%	1 000	EN ISO 15216	OUI	4 000
Chlorures (Cl)	160	mg/kg	10	ISO 15923-1	OUI	800
Sulfates (SO4)	65	mg/kg	50	ISO 15923-1	OUI	1 000
Fluorures (F)	1	mg/kg	1	EN 16192	OUI	10
COT	<200	mg/kg	200	EN 16192	OUI	500
Indice phénol	<0,2	mg/kg	0,2	EN 16192	OUI	1
Arsenic (As)	<0,05	mg/kg	0,05	EN ISO 17294-2	OUI	0,5
Baryum (Ba)	2,8	mg/kg	0,1	EN ISO 17294-2	OUI	20
Cadmium (Cd)	<0,001	mg/kg	0,001	EN ISO 17294-2	OUI	0,04
Chrome (Cr)	1,1	mg/kg	0,02	EN ISO 17294-2	OUI	0,5
Cuivre (Cu)	0,03	mg/kg	0,02	EN ISO 17294-2	OUI	2
Mercure (Hg)	<0,0003	mg/kg	0,0003	EN ISO 12846	OUI	0,01
Molybdène (Mo)	0,09	mg/kg	0,05	EN ISO 17294-2	OUI	0,5
Nickel (Ni)	<0,05	mg/kg	0,05	EN ISO 17294-2	OUI	0,4
Plomb (Pb)	<0,05	mg/kg	0,05	EN ISO 17294-2	OUI	0,5
Antimoine (Sb)	<0,05	mg/kg	0,05	EN ISO 17294-2	OUI	0,06
Sélénium (Se)	<0,05	mg/kg	0,05	EN ISO 17294-2	OUI	0,1
Zinc (Zn)	<0,02	mg/kg	0,02	EN ISO 17294-2	OUI	4
	Valeur inférieure au critère d'acceptation de l'arrêté du 12/12/2014					
	Valeur supérieure au critère d'acceptation de l'arrêté du 12/12/2014					