

RAPPORT D'ANALYSES : 20250311-C02-rév.3

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

Référence Commande : 20250311-C02

Nature des échantillons : MATERIAU

Prélevé par : Client

Date de prélèvement : inconnue

Date de réception au laboratoire : 14/03/2025

Sous-traitance éventuelle : sous-traitance complète

Remarque(s) complémentaire(s) :

ADEM Laboratoire est intervenu, le vendredi 14/03/2025, entre 11H00 et 12H30, sur le site de la fromagerie RAMBOL, située 16 rue de la Fosse aux Chevaux à Saint Arnoult en Yvelines (78), afin de collecter 12 échantillons de matériaux (carotte béton).

Les carottes en béton sont collectées à l'emplacement de leur lieu de prélèvement grâce aux plans d'implantation des sondages fournis (cf. pages suivantes).

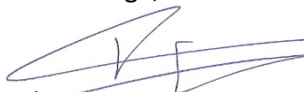
Les échantillons sont transmis à un laboratoire d'analyses accrédité ISO/CEI 17 025 pour la réalisation des analyses prévues à l'arrêté du 12/12/2014 relatif aux conditions d'admission des déchets inertes en ISDI.

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

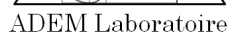
Les résultats et conclusions figurent dans les pages suivantes.

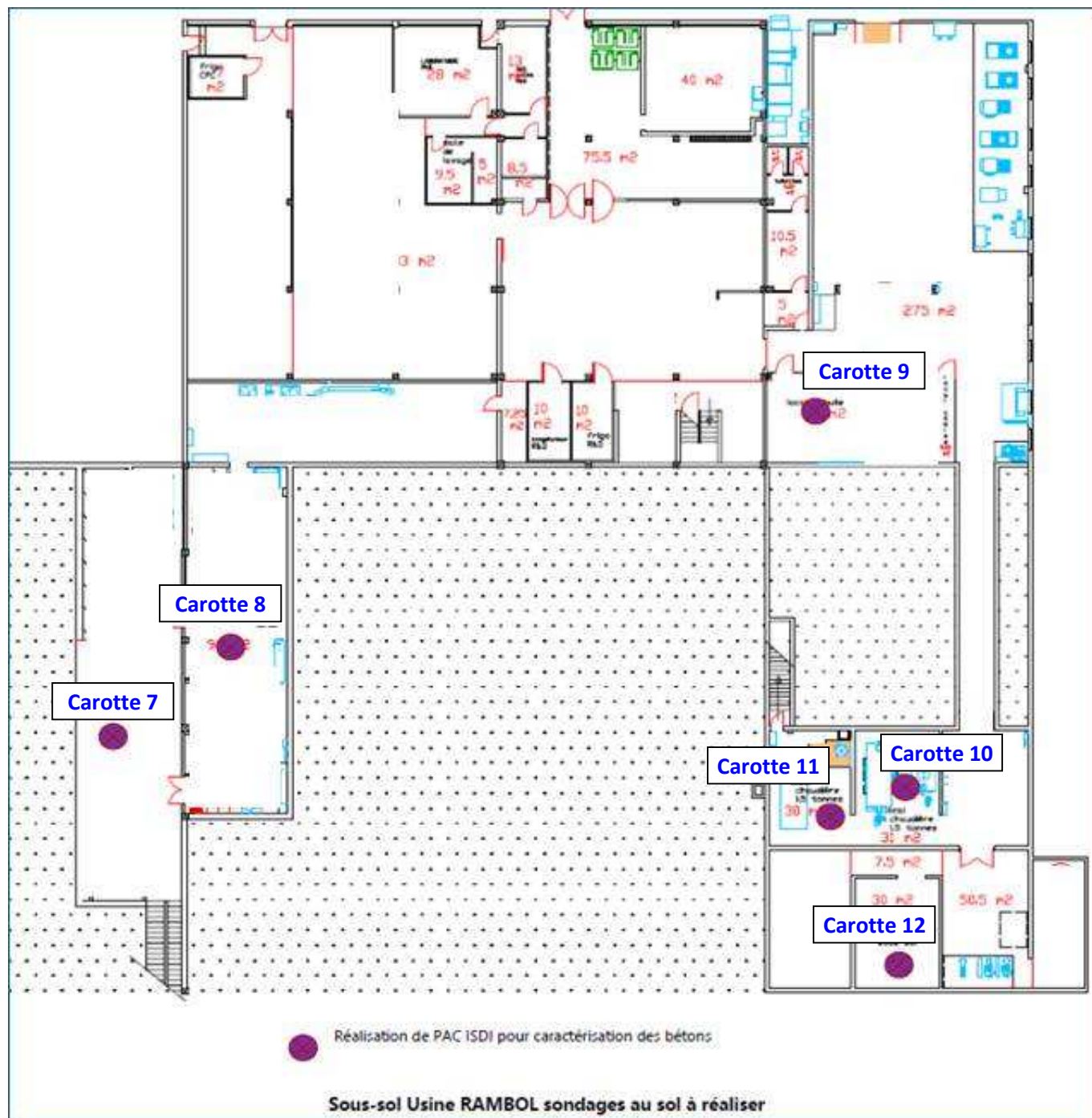
Ce rapport d'analyses contient 27 pages

Fait à Montrouge, le 11 avril 2025



Thierry MONTARGES,
ADEM Laboratoire





Usine RAMBOL – plan d’implantation des sondages Sous-SOL

RESULTATS DES ANALYSES

Liste des échantillons :

Référence laboratoire
20250314-0001

Nature échantillon
MATERIAU

Référence client
CAROTTE 1

Paramètre	20250314-0001 CAROTTE 1	Unité expr. sur MS sauf mention	LQ	Méthode	Accréd.	Critères Arrêté 12/12/2014
Analyses sur brut						
Matière sèche	95,2	% 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	1 100	mg/kg	1000	ISO 10694	OUI	500
HCT C10-C40	40	mg/kg	20	ISO 16703	OUI	
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	
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	50
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	
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		1

... / ...

Paramètre	20250314-0001 CAROTTE 1	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	20,6	°C		EN 12457-2	OUI	
pH	12,1	UI		EN 12457-2	OUI	
Conductivité électrique	2 000	µS/cm	5	EN 12457-2	OUI	
Fraction soluble	5 500	%	1 000	EN ISO 15216	OUI	4 000
Chlorures (Cl)	26	mg/kg	10	ISO 15923-1	OUI	800
Sulfates (SO4)	240	mg/kg	50	ISO 15923-1	OUI	1 000
Fluorures (F)	3	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)	0,83	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)	1,9	mg/kg	0,02	EN ISO 17294-2	OUI	0,5
Cuivre (Cu)	<0,02	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)	0,11	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
20250314-0002

Nature échantillon
MATERIAU

Référence client
CAROTTE 2

Paramètre	20250314-0002 CAROTTE 2	Unité expr. sur MS sauf mention	LQ	Méthode	Accréd.	Critères Arrêté 12/12/2014
Analyses sur brut						
Matière sèche	94,6	% 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	2 600	mg/kg	1000	ISO 10694	OUI	
HCT C10-C40	240	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	5,6	mg/kg	0,05	EN 16181	OUI	
Acénaphène	<0,2 (*)	mg/kg	0,05	EN 16181	OUI	
Acénaphthylène	<0,2 (*)	mg/kg	0,05	EN 16181	OUI	
Anthracène	<0,2 (*)	mg/kg	0,05	EN 16181	OUI	
Benzo(a)anthracène	<0,2 (*)	mg/kg	0,05	EN 16181	OUI	50
Benzo(a)pyrène	<0,2 (*)	mg/kg	0,05	EN 16181	OUI	
Benzo(b)fluoranthène	<0,2 (*)	mg/kg	0,05	EN 16181	OUI	
Benzo(g,h,i)pérylène	<0,2 (*)	mg/kg	0,05	EN 16181	OUI	
Benzo(k)fluoranthène	<0,2 (*)	mg/kg	0,05	EN 16181	OUI	
Chrysène	<0,2 (*)	mg/kg	0,05	EN 16181	OUI	
Dibenzo(a,h)anthracène	<0,2 (*)	mg/kg	0,05	EN 16181	OUI	
Fluoranthène	<0,2 (*)	mg/kg	0,05	EN 16181	OUI	
Fluorène	<0,2 (*)	mg/kg	0,05	EN 16181	OUI	
Indéno(1,2,3-cd)pyrène	<0,2 (*)	mg/kg	0,05	EN 16181	OUI	
Phénanthrène	<0,2 (*)	mg/kg	0,05	EN 16181	OUI	
Pyrène	<0,2 (*)	mg/kg	0,05	EN 16181	OUI	
Somme HAP (EPA)	<8,6	mg/kg	0,8	EN 16181		
PCB (28)	<0,001	mg/kg	0,001	EN 16167	OUI	
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		1

... / ...

Paramètre	20250314-0002 CAROTTE 2	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	18,7	°C		EN 12457-2	OUI	
pH	12,7	UI		EN 12457-2	OUI	
Conductivité électrique	6 200	µS/cm	5	EN 12457-2	OUI	
Fraction soluble	16 000	%	1 000	EN ISO 15216	OUI	4 000
Chlorures (Cl)	43	mg/kg	10	ISO 15923-1	OUI	800
Sulfates (SO4)	<50	mg/kg	50	ISO 15923-1	OUI	1 000
Fluorures (F)	3	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)	6,8	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)	0,11	mg/kg	0,02	EN ISO 17294-2	OUI	0,5
Cuivre (Cu)	0,05	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)	<0,05	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

(*) : limite de quantification relevée compte tenu de l'influence perturbatrice de la matière

	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
20250314-0003

Nature échantillon
MATERIAU

Référence client
CAROTTE 3

Paramètre	20250314-0003 CAROTTE 3	Unité expr. sur MS sauf mention	LQ	Méthode	Accréd.	Critères Arrêté 12/12/2014
Analyses sur brut						
Matière sèche	95,1	% 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	500
HCT C10-C40	<20	mg/kg	20	ISO 16703	OUI	
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	
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	50
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	20250314-0003 CAROTTE 3	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	19,3	°C		EN 12457-2	OUI	
pH	12,7	UI		EN 12457-2	OUI	
Conductivité électrique	6 800	µS/cm	5	EN 12457-2	OUI	
Fraction soluble	17 000	%	1 000	EN ISO 15216	OUI	4 000
Chlorures (Cl)	37	mg/kg	10	ISO 15923-1	OUI	800
Sulfates (SO4)	<50	mg/kg	50	ISO 15923-1	OUI	1 000
Fluorures (F)	2	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)	13	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)	0,05	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)	<0,05	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
20250314-0004

Nature échantillon
MATERIAU

Référence client
CAROTTE 4

Paramètre	20250314-0004 CAROTTE 4	Unité expr. sur MS sauf mention	LQ	Méthode	Accréd.	Critères Arrêté 12/12/2014
Analyses sur brut						
Matière sèche	95,4	% 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	<1 000	mg/kg	1000	ISO 10694	OUI	
HCT C10-C40	<20	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		6
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		50
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		1

... / ...

Paramètre	20250314-0004 CAROTTE 4	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	20,2	°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)	45	mg/kg	10	ISO 15923-1	OUI	800
Sulfates (SO4)	<50	mg/kg	50	ISO 15923-1	OUI	1 000
Fluorures (F)	2	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)	0,05	mg/kg	0,02	EN ISO 17294-2	OUI	0,5
Cuivre (Cu)	0,08	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)	<0,05	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
20250314-0005

Nature échantillon
MATERIAU

Référence client
CAROTTE 5

Paramètre	20250314-0005 CAROTTE 5	Unité expr. sur MS sauf mention	LQ	Méthode	Accréd.	Critères Arrêté 12/12/2014
Analyses sur brut						
Matière sèche	97,0	% MBrut	0,1	EN 15934	OUI	
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	30 000
HCT C10-C40	<20	mg/kg	20	ISO 16703	OUI	500
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	
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		50
PCB (28)	<0,001	mg/kg	0,001	EN 16167	OUI	
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		1

... / ...

Paramètre	20250314-0005 CAROTTE 5	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	20,2	°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	7 900	%	1 000	EN ISO 15216	OUI	4 000
Chlorures (Cl)	52	mg/kg	10	ISO 15923-1	OUI	800
Sulfates (SO4)	61	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)	2,1	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)	0,31	mg/kg	0,02	EN ISO 17294-2	OUI	0,5
Cuivre (Cu)	<0,02	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)	<0,05	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
20250314-0006

Nature échantillon
MATERIAU

Référence client
CAROTTE 6

Paramètre	20250314-0006 CAROTTE 6	Unité expr. sur MS sauf mention	LQ	Méthode	Accréd.	Critères Arrêté 12/12/2014
Analyses sur brut						
Matière sèche	93,8	% MBrut	0,1	EN 15934	OUI	
Fraction >4mm	100	--	--	EN12457-2	OUI	
Broyeur à mâchoires	++	--	--	broyage 4mm	OUI	
Homogénéisation	++	--	--	mécanique	OUI	
Carbone organique total	4 600	mg/kg	1000	ISO 10694	OUI	30 000
HCT C10-C40	<20	mg/kg	20	ISO 16703	OUI	500
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	
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		50
PCB (28)	<0,001	mg/kg	0,001	EN 16167	OUI	
PCB (52)	0,010	mg/kg	0,001	EN 16167	OUI	
PCB (101)	0,026	mg/kg	0,001	EN 16167	OUI	
PCB (118)	0,018	mg/kg	0,001	EN 16167	OUI	
PCB (138)	0,021	mg/kg	0,001	EN 16167	OUI	
PCB (153)	0,014	mg/kg	0,001	EN 16167	OUI	
PCB (180)	0,005	mg/kg	0,001	EN 16167	OUI	
Somme PCB	<0,095	mg/kg	0,007	EN 16167		1

... / ...

Paramètre	20250314-0006 CAROTTE 6	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	20,0	°C		EN 12457-2	OUI	
pH	12,6	UI		EN 12457-2	OUI	
Conductivité électrique	5 600	µS/cm	5	EN 12457-2	OUI	
Fraction soluble	14 000	%	1 000	EN ISO 15216	OUI	4 000
Chlorures (Cl)	27	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	1,8	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)	4,1	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)	0,02	mg/kg	0,02	EN ISO 17294-2	OUI	0,5
Cuivre (Cu)	0,05	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)	<0,05	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
20250314-0007

Nature échantillon
MATERIAU

Référence client
CAROTTE 7

Paramètre	20250314-0007 CAROTTE 7	Unité expr. sur MS sauf mention	LQ	Méthode	Accréd.	Critères Arrêté 12/12/2014
Analyses sur brut						
Matière sèche	94,4	% 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	<1 000	mg/kg	1000	ISO 10694	OUI	
HCT C10-C40	1 400	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	
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	50
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)	<0,01 (*)	mg/kg	0,001	EN 16167	OUI	
PCB (52)	<0,01 (*)	mg/kg	0,001	EN 16167	OUI	
PCB (101)	<0,01 (*)	mg/kg	0,001	EN 16167	OUI	
PCB (118)	<0,001	mg/kg	0,001	EN 16167	OUI	
PCB (138)	<0,01 (*)	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	<0,043	mg/kg	0,007	EN 16167		1

... / ...

Paramètre	20250314-0007 CAROTTE 7	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	20,0	°C		EN 12457-2	OUI	
pH	12,0	UI		EN 12457-2	OUI	
Conductivité électrique	1 600	µS/cm	5	EN 12457-2	OUI	
Fraction soluble	5 000	%	1 000	EN ISO 15216	OUI	4 000
Chlorures (Cl)	140	mg/kg	10	ISO 15923-1	OUI	800
Sulfates (SO4)	260	mg/kg	50	ISO 15923-1	OUI	1 000
Fluorures (F)	3	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)	0,56	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)	0,19	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)	0,07	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

(*) : limite de quantification relevée compte tenu de l'influence perturbatrice de la matière

	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
20250314-0008

Nature échantillon
MATERIAU

Référence client
CAROTTE 8

Paramètre	20250314-0008 CAROTTE 8	Unité expr. sur MS sauf mention	LQ	Méthode	Accréd.	Critères Arrêté 12/12/2014
Analyses sur brut						
Matière sèche	95,5	% 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	150	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	20250314-0008 CAROTTE 8	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	19,1	°C		EN 12457-2	OUI	
pH	12,3	UI		EN 12457-2	OUI	
Conductivité électrique	2 900	µS/cm	5	EN 12457-2	OUI	
Fraction soluble	7 600	%	1 000	EN ISO 15216	OUI	4 000
Chlorures (Cl)	64	mg/kg	10	ISO 15923-1	OUI	800
Sulfates (SO4)	64	mg/kg	50	ISO 15923-1	OUI	1 000
Fluorures (F)	2	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)	4,0	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)	0,16	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)	<0,05	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
20250314-0009

Nature échantillon
MATERIAU

Référence client
CAROTTE 9

Paramètre	20250314-0009 CAROTTE 9	Unité expr. sur MS sauf mention	LQ	Méthode	Accréd.	Critères Arrêté 12/12/2014
Analyses sur brut						
Matière sèche	95,5	% MBrut	0,1	EN 15934	OUI	
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	30 000
HCT C10-C40	220	mg/kg	20	ISO 16703	OUI	500
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	0,12	mg/kg	0,05	ISO 22155	OUI	6
BTX total	<0,4	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	
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		50
PCB (28)	<0,001	mg/kg	0,001	EN 16167	OUI	
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		1

... / ...

Paramètre	20250314-0009 CAROTTE 9	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	20,3	°C		EN 12457-2	OUI	
pH	12,7	UI		EN 12457-2	OUI	
Conductivité électrique	7 800	µS/cm	5	EN 12457-2	OUI	
Fraction soluble	19 000	%	1 000	EN ISO 15216	OUI	4 000
Chlorures (Cl)	25	mg/kg	10	ISO 15923-1	OUI	800
Sulfates (SO4)	<50	mg/kg	50	ISO 15923-1	OUI	1 000
Fluorures (F)	3	mg/kg	1	EN 16192	OUI	10
COT	<200	mg/kg	200	EN 16192	OUI	500
Indice phénol	0,4	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)	2,3	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)	0,32	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)	<0,05	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
20250314-0010

Nature échantillon
MATERIAU

Référence client
CAROTTE 10

Paramètre	20250314-0010 CAROTTE 10	Unité expr. sur MS sauf mention	LQ	Méthode	Accréd.	Critères Arrêté 12/12/2014
Analyses sur brut						
Matière sèche	95,5	% MBrut	0,1	EN 15934	OUI	
Fraction >4mm	100	--	--	EN12457-2	OUI	
Broyeur à mâchoires	++	--	--	broyage 4mm	OUI	
Homogénéisation	++	--	--	mécanique	OUI	
Carbone organique total	1 600	mg/kg	1000	ISO 10694	OUI	30 000
HCT C10-C40	600	mg/kg	20	ISO 16703	OUI	500
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	
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		50
PCB (28)	<0,001	mg/kg	0,001	EN 16167	OUI	
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)	0,002	mg/kg	0,001	EN 16167	OUI	
PCB (153)	0,002	mg/kg	0,001	EN 16167	OUI	
PCB (180)	<0,001	mg/kg	0,001	EN 16167	OUI	
Somme PCB	<0,009	mg/kg	0,007	EN 16167		1

... / ...

Paramètre	20250314-0010 CAROTTE 10	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	12,1	UI		EN 12457-2	OUI	
Conductivité électrique	2 700	µS/cm	5	EN 12457-2	OUI	
Fraction soluble	11 000	%	1 000	EN ISO 15216	OUI	4 000
Chlorures (Cl)	1 600	mg/kg	10	ISO 15923-1	OUI	800
Sulfates (SO4)	130	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)	1,2	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)	0,15	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)	<0,05	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 :

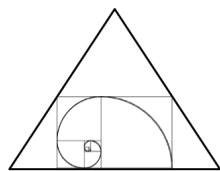
Référence laboratoire
20250314-0011

Nature échantillon
MATERIAU

Référence client
CAROTTE 11

Paramètre	20250314-0011 CAROTTE 11	Unité expr. sur MS sauf mention	LQ	Méthode	Accréd.	Critères Arrêté 12/12/2014
Analyses sur brut						
Matière sèche	95,5	% MBrut	0,1	EN 15934	OUI	
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	30 000
HCT C10-C40	130	mg/kg	20	ISO 16703	OUI	500
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	
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		50
PCB (28)	<0,001	mg/kg	0,001	EN 16167	OUI	
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		1

... / ...



Paramètre	20250314-0011 CAROTTE 11	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	20,3	°C		EN 12457-2	OUI	
pH	12,0	UI		EN 12457-2	OUI	
Conductivité électrique	2 400	µS/cm	5	EN 12457-2	OUI	
Fraction soluble	12 000	%	1 000	EN ISO 15216	OUI	4 000
Chlorures (Cl)	2 700	mg/kg	10	ISO 15923-1	OUI	800
Sulfates (SO4)	310	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)	0,49	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)	0,19	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)	<0,05	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
20250314-0012

Nature échantillon
MATERIAU

Référence client
CAROTTE 12

Paramètre	20250314-0012 CAROTTE 12	Unité expr. sur MS sauf mention	LQ	Méthode	Accréd.	Critères Arrêté 12/12/2014
Analyses sur brut						
Matière sèche	95,0	% MBrut	0,1	EN 15934	OUI	
Fraction >4mm	100	--	--	EN12457-2	OUI	
Broyeur à mâchoires	++	--	--	broyage 4mm	OUI	
Homogénéisation	++	--	--	mécanique	OUI	
Carbone organique total	2 500	mg/kg	1000	ISO 10694	OUI	30 000
HCT C10-C40	750	mg/kg	20	ISO 16703	OUI	500
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	
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		50
PCB (28)	0,001	mg/kg	0,001	EN 16167	OUI	1
PCB (52)	0,006	mg/kg	0,001	EN 16167	OUI	
PCB (101)	0,021	mg/kg	0,001	EN 16167	OUI	
PCB (118)	0,019	mg/kg	0,001	EN 16167	OUI	
PCB (138)	0,021	mg/kg	0,001	EN 16167	OUI	
PCB (153)	0,018	mg/kg	0,001	EN 16167	OUI	
PCB (180)	0,007	mg/kg	0,001	EN 16167	OUI	
Somme PCB	0,093	mg/kg	0,007	EN 16167		

... / ...

Paramètre	20250314-0012 CAROTTE 12	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	19,1	°C		EN 12457-2	OUI	
pH	12,4	UI		EN 12457-2	OUI	
Conductivité électrique	3 300	µS/cm	5	EN 12457-2	OUI	
Fraction soluble	9 200	%	1 000	EN ISO 15216	OUI	4 000
Chlorures (Cl)	220	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)	1,5	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)	0,30	mg/kg	0,02	EN ISO 17294-2	OUI	0,5
Cuivre (Cu)	0,05	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)	<0,05	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						