

Le 14.03.2022

N° d'échantillon		22-031803-58	22-031803-59	22-031803-60	22-031803-61
Désignation d'échantillon	Unité	SD21 (3-4)	SD22 (0-1)	SD22 (1-2)	SD22 (2-3)

Analyse physique

Matières sèches - NF ISO 11465 - Réalisé par WESSLING Lyon (France)

Matière sèche	% masse MB	83,4 (A)	85,7 (A)	84,4 (A)	88,0 (A)
---------------	------------	----------	----------	----------	----------

Paramètres globaux / Indices

COT (Carbone Organique Total) calculé d'après matière organique - Méthode interne : COT calc. - Réalisé par WESSLING Lyon (France)

COT calculé d'ap. matière organique	mg/kg MS	13000	31000	22000	25000
-------------------------------------	----------	-------	-------	-------	-------

Indice hydrocarbures volatils (C5-C10) - Méthode interne : C5-C10-BTEX-HS/GC/MS - Réalisé par WESSLING Lyon (France)

Somme des C5	mg/kg MS	<1,5	<1,5	<1,5	<1,5
Somme des C6	mg/kg MS	<1,5	<1,5	<1,5	<1,5
Somme des C7	mg/kg MS	<1,5	<1,5	<1,5	<1,5
Somme des C8	mg/kg MS	<1,5	<1,5	<1,5	<1,5
Somme des C9	mg/kg MS	<1,5	<1,5	<1,5	<1,5
Somme des C10	mg/kg MS	<1,5	<1,5	<1,5	<1,5
Indice hydrocarbure (C5-C10)	mg/kg MS	<10,0 (A)	<10,0 (A)	<10,0 (A)	<10,0 (A)

Indice Hydrocarbures (C10-C40) (Agitation mécanique, purification au Florisil) - NF EN ISO 16703 - Réalisé par WESSLING Lyon (France)

Indice hydrocarbure C10-C40	mg/kg MS	<20 (A)	<20 (A)	<20 (A)	<20 (A)
Hydrocarbures > C10-C12	mg/kg MS	<20	<20	<20	<20
Hydrocarbures > C12-C16	mg/kg MS	<20	<20	<20	<20
Hydrocarbures > C16-C21	mg/kg MS	<20	<20	<20	<20
Hydrocarbures > C21-C35	mg/kg MS	<20	<20	<20	<20
Hydrocarbures > C35-C40	mg/kg MS	<20	<20	<20	<20

Métaux lourds

Métaux - Méthode interne : METAUX-ICP/MS - Réalisé par WESSLING Lyon (France)

Chrome (Cr)	mg/kg MS	20 (A)	28 (A)	24 (A)	23 (A)
Nickel (Ni)	mg/kg MS	15 (A)	21 (A)	17 (A)	15 (A)
Cuivre (Cu)	mg/kg MS	6,0 (A)	15 (A)	15 (A)	12 (A)
Zinc (Zn)	mg/kg MS	37 (A)	46 (A)	42 (A)	47 (A)
Arsenic (As)	mg/kg MS	8,0 (A)	26 (A)	17 (A)	9,0 (A)
Cadmium (Cd)	mg/kg MS	<0,4 (A)	<0,4 (A)	<0,4 (A)	<0,4 (A)
Mercure (Hg)	mg/kg MS	<0,1 (A)	<0,1 (A)	<0,1 (A)	<0,1 (A)
Plomb (Pb)	mg/kg MS	10 (A)	18 (A)	19 (A)	21 (A)

Hydrocarbures halogénés volatils (COHV)

Composés organohalogénés volatils - Méthode interne : COHV-HS/GC/MS - Réalisé par WESSLING Lyon (France)

1,1-Dichloroéthylène	mg/kg MS	<0,1 (A)	<0,1 (A)	<0,1 (A)	<0,1 (A)
1,2-Dichloroéthane	mg/kg MS	<0,1 (A)	<0,1 (A)	<0,1 (A)	<0,1 (A)
Dichlorométhane	mg/kg MS	<0,1 (A)	<0,1 (A)	<0,1 (A)	<0,1 (A)
Tétrachloroéthylène	mg/kg MS	<0,1 (A)	<0,1 (A)	<0,1 (A)	<0,1 (A)
1,1,1-Trichloroéthane	mg/kg MS	<0,1 (A)	<0,1 (A)	<0,1 (A)	<0,1 (A)
Tétrachlorométhane	mg/kg MS	<0,1 (A)	<0,1 (A)	<0,1 (A)	<0,1 (A)
Trichlorométhane	mg/kg MS	<0,1 (A)	<0,1 (A)	<0,1 (A)	<0,1 (A)
Trichloroéthylène	mg/kg MS	<0,1 (A)	<0,1 (A)	<0,1 (A)	<0,1 (A)
Chlorure de vinyle	mg/kg MS	<0,1 (A)	<0,1 (A)	<0,1 (A)	<0,1 (A)
cis-1,2-Dichloroéthylène	mg/kg MS	<0,1 (A)	<0,1 (A)	<0,1 (A)	<0,1 (A)

Le 14.03.2022

N° d'échantillon		22-031803-58	22-031803-59	22-031803-60	22-031803-61
Désignation d'échantillon	Unité	SD21 (3-4)	SD22 (0-1)	SD22 (1-2)	SD22 (2-3)

Benzène et aromatiques (CAV - BTEX)

Benzène et aromatiques - Méthode interne : BTEX-HS/GC/MS - Réalisé par WESSLING Lyon (France)

Benzène	mg/kg MS	<0,1 (A)	<0,1 (A)	<0,1 (A)	<0,1 (A)
Toluène	mg/kg MS	<0,1 (A)	<0,1 (A)	<0,1 (A)	<0,1 (A)
Ethylbenzène	mg/kg MS	<0,1 (A)	<0,1 (A)	<0,1 (A)	<0,1 (A)
m-, p-Xylène	mg/kg MS	<0,1 (A)	<0,1 (A)	<0,1 (A)	<0,1 (A)
o-Xylène	mg/kg MS	<0,1 (A)	<0,1 (A)	<0,1 (A)	<0,1 (A)
Cumène	mg/kg MS	<0,1 (A)	<0,1 (A)	<0,1 (A)	<0,1 (A)
m-, p-Ethyltoluène	mg/kg MS	<0,1 (A)	<0,1 (A)	<0,1 (A)	<0,1 (A)
Mésitylène	mg/kg MS	<0,1 (A)	<0,1 (A)	<0,1 (A)	<0,1 (A)
o-Ethyltoluène	mg/kg MS	<0,1 (A)	<0,1 (A)	<0,1 (A)	<0,1 (A)
Pseudocumène	mg/kg MS	<0,1 (A)	<0,1 (A)	<0,1 (A)	<0,1 (A)
Somme des CAV	mg/kg MS	-/-	-/-	-/-	-/-

Hydrocarbures aromatiques polycycliques (HAP)

HAP (16) - NF ISO 18287 - Réalisé par WESSLING Lyon (France)

Naphtalène	mg/kg MS	<0,05 (A)	<0,05 (A)	<0,05 (A)	<0,05 (A)
Acénaphthylène	mg/kg MS	<0,05 (A)	<0,05 (A)	<0,05 (A)	<0,05 (A)
Acénaphtène	mg/kg MS	<0,05 (A)	<0,05 (A)	<0,05 (A)	<0,05 (A)
Fluorène	mg/kg MS	<0,05 (A)	<0,05 (A)	<0,05 (A)	<0,05 (A)
Phénanthrène	mg/kg MS	<0,05 (A)	<0,05 (A)	<0,05 (A)	<0,05 (A)
Anthracène	mg/kg MS	<0,05 (A)	<0,05 (A)	<0,05 (A)	<0,05 (A)
Fluoranthène	mg/kg MS	<0,05 (A)	<0,05 (A)	<0,05 (A)	<0,05 (A)
Pyrène	mg/kg MS	<0,05 (A)	<0,05 (A)	<0,05 (A)	<0,05 (A)
Benzo(a)anthracène	mg/kg MS	<0,05 (A)	<0,05 (A)	<0,05 (A)	<0,05 (A)
Chrysène	mg/kg MS	<0,05 (A)	<0,05 (A)	<0,05 (A)	<0,05 (A)
Benzo(b)fluoranthène	mg/kg MS	<0,05 (A)	<0,05 (A)	<0,05 (A)	<0,05 (A)
Benzo(k)fluoranthène	mg/kg MS	<0,05 (A)	<0,05 (A)	<0,05 (A)	<0,05 (A)
Benzo(a)pyrène	mg/kg MS	<0,05 (A)	<0,05 (A)	<0,05 (A)	<0,05 (A)
Dibenzo(a,h)anthracène	mg/kg MS	<0,05 (A)	<0,05 (A)	<0,05 (A)	<0,05 (A)
Indéno(1,2,3,c,d)pyrène	mg/kg MS	<0,05 (A)	<0,05 (A)	<0,05 (A)	<0,05 (A)
Benzo(g,h,i)pérylène	mg/kg MS	<0,05 (A)	<0,05 (A)	<0,05 (A)	<0,05 (A)
Somme des HAP	mg/kg MS	-/-	-/-	-/-	-/-

Polychlorobiphényles (PCB)

PCB - Méthode interne : HAP-PCB-GC/MS - Réalisé par WESSLING Lyon (France)

PCB n° 28	mg/kg MS	<0,01 (A)	<0,01 (A)	<0,01 (A)	<0,01 (A)
PCB n° 52	mg/kg MS	<0,01 (A)	<0,01 (A)	<0,01 (A)	<0,01 (A)
PCB n° 101	mg/kg MS	<0,01 (A)	<0,01 (A)	<0,01 (A)	<0,01 (A)
PCB n° 118	mg/kg MS	<0,01 (A)	<0,01 (A)	<0,01 (A)	<0,01 (A)
PCB n° 138	mg/kg MS	<0,01 (A)	<0,01 (A)	<0,01 (A)	<0,01 (A)
PCB n° 153	mg/kg MS	<0,01 (A)	<0,01 (A)	<0,01 (A)	<0,01 (A)
PCB n° 180	mg/kg MS	<0,01 (A)	<0,01 (A)	<0,01 (A)	<0,01 (A)
Somme des 7 PCB	mg/kg MS	-/-	-/-	-/-	-/-

Le 14.03.2022

N° d'échantillon		22-031803-58	22-031803-59	22-031803-60	22-031803-61
Désignation d'échantillon	Unité	SD21 (3-4)	SD22 (0-1)	SD22 (1-2)	SD22 (2-3)

Préparation d'échantillon

Minéralisation à l'eau régale - Méthode interne : MINERALISATION METAUX - Réalisé par WESSLING Lyon (France)

Minéralisation à l'eau régale	MS	10/03/2022 (A)	10/03/2022 (A)	10/03/2022 (A)	10/03/2022 (A)
-------------------------------	----	----------------	----------------	----------------	----------------

Lixiviation

Lixiviation - Méthode interne : LIXIVIATION 1X24H - Réalisé par WESSLING Lyon (France)

Masse totale de l'échantillon	g	78 (A)	92 (A)	79 (A)	95 (A)
Masse de la prise d'essai	g	20 (A)	20 (A)	20 (A)	20 (A)
Refus >4mm	g	48 (A)	75 (A)	62 (A)	65 (A)

pH / Conductivité - NF T 90-008 / NF EN 27888 - Réalisé par WESSLING Lyon (France)

pH		8,7 à 19,3°C (A)	8,2 à 19,4°C (A)	8,5 à 19,4°C (A)	8,4 à 19,4°C (A)
Conductivité [25°C]	µS/cm	130 (A)	490 (A)	100 (A)	97 (A)

Sur lixiviat filtré

Résidu sec après filtration à 105+/-5°C - NF T90-029 - Réalisé par WESSLING Lyon (France)

Résidu sec après filtration	mg/l E/L	<100 (A)	340 (A)	<100 (A)	<100 (A)
-----------------------------	----------	----------	---------	----------	----------

Anions dissous (filtration à 0,2 µm) - Méthode interne : ANIONS - IC - Réalisé par WESSLING Lyon (France)

Chlorures (Cl)	mg/l E/L	<10 (A)	<10 (A)	<10 (A)	<10 (A)
Sulfates (SO4)	mg/l E/L	<10 (A)	200 (A)	13 (A)	12 (A)
Fluorures (F)	mg/l E/L	0,5 (A)	0,5 (A)	0,8 (A)	0,5 (A)

Phénol total (indice) après distillation sur eau / lixiviat - NF EN ISO 14402 - Réalisé par WESSLING Lyon (France)

Phénol (indice)	µg/l E/L	<10 (A)	<10 (A)	<10 (A)	<10 (A)
-----------------	----------	---------	---------	---------	---------

Carbone organique total (COT) - NF EN 1484 - Réalisé par WESSLING Lyon (France)

Carbone organique total (COT)	mg/l E/L	6,7 (A)	1,2 (A)	3,4 (A)	5,7 (A)
-------------------------------	----------	---------	---------	---------	---------

Métaux dissous sur eaux / lixiviat (ICP-MS) - NF EN ISO 17294-2 - Réalisé par WESSLING Lyon (France)

Chrome (Cr)	µg/l E/L	<5,0 (A)	<5,0 (A)	<5,0 (A)	<5,0 (A)
Nickel (Ni)	µg/l E/L	<10 (A)	<10 (A)	<10 (A)	<10 (A)
Cuivre (Cu)	µg/l E/L	<5,0 (A)	<5,0 (A)	<5,0 (A)	<5,0 (A)
Zinc (Zn)	µg/l E/L	<50 (A)	<50 (A)	<50 (A)	<50 (A)
Arsenic (As)	µg/l E/L	4,0 (A)	<3,0 (A)	<3,0 (A)	<3,0 (A)
Sélénium (Se)	µg/l E/L	<10 (A)	<10 (A)	<10 (A)	<10 (A)
Cadmium (Cd)	µg/l E/L	<1,5 (A)	<1,5 (A)	<1,5 (A)	<1,5 (A)
Baryum (Ba)	µg/l E/L	30 (A)	49 (A)	12 (A)	7,0 (A)
Plomb (Pb)	µg/l E/L	<10 (A)	<10 (A)	<10 (A)	<10 (A)
Molybdène (Mo)	µg/l E/L	<10 (A)	<10 (A)	<10 (A)	<10 (A)
Antimoine (Sb)	µg/l E/L	<5,0 (A)	<5,0 (A)	<5,0 (A)	<5,0 (A)
Mercure (Hg)	µg/l E/L	<0,1 (A)	<0,1 (A)	<0,1 (A)	<0,1 (A)

Le 14.03.2022

N° d'échantillon		22-031803-58	22-031803-59	22-031803-60	22-031803-61
Désignation d'échantillon	Unité	SD21 (3-4)	SD22 (0-1)	SD22 (1-2)	SD22 (2-3)

Fraction solubilisée

Mercure - (calculé d'éluat à solide (1:10)) - Réalisé par WESSLING Lyon (France)

Mercure (Hg)	mg/kg MS	<0,001	<0,001	<0,001	<0,001
--------------	----------	--------	--------	--------	--------

Carbone organique total (COT) - (calculé d'éluat à solide (1:10)) - Réalisé par WESSLING Lyon (France)

Carbone organique total (COT)	mg/kg MS	67,0	12,0	34,0	57,0
-------------------------------	----------	------	------	------	------

Sulfates (SO4) - (calculé d'éluat à solide (1:10)) - Réalisé par WESSLING Lyon (France)

Sulfates (SO4)	mg/kg MS	<100	2000	130	120
----------------	----------	------	------	-----	-----

Indice Phénol total - (calculé d'éluat à solide (1:10)) - Réalisé par WESSLING Lyon (France)

Phénol (indice)	mg/kg MS	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1
-----------------	----------	------	------	------	------

Fraction soluble - Calcul d'ap. résidu sec - Réalisé par WESSLING Lyon (France)

Fraction soluble	mg/kg MS	<1000	3400	<1000	<1000
------------------	----------	-------	------	-------	-------

Anions dissous - (calculé d'éluat à solide (1:10)) - Réalisé par WESSLING Lyon (France)

Fluorures (F)	mg/kg MS	5,0	5,0	8,0	5,0
---------------	----------	-----	-----	-----	-----

Chlorures (Cl)	mg/kg MS	<100	<100	<100	<100
----------------	----------	------	------	------	------

Métaux sur lixiviat - (calculé d'éluat à solide (1:10)) - Réalisé par WESSLING Lyon (France)

Chrome (Cr)	mg/kg MS	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05
-------------	----------	-------	-------	-------	-------

Nickel (Ni)	mg/kg MS	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1
-------------	----------	------	------	------	------

Cuivre (Cu)	mg/kg MS	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05
-------------	----------	-------	-------	-------	-------

Zinc (Zn)	mg/kg MS	<0,5	<0,5	<0,5	<0,5
-----------	----------	------	------	------	------

Arsenic (As)	mg/kg MS	0,04	<0,03	<0,03	<0,03
--------------	----------	------	-------	-------	-------

Sélénium (Se)	mg/kg MS	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1
---------------	----------	------	------	------	------

Cadmium (Cd)	mg/kg MS	<0,015	<0,015	<0,015	<0,015
--------------	----------	--------	--------	--------	--------

Baryum (Ba)	mg/kg MS	0,3	0,49	0,12	0,07
-------------	----------	-----	------	------	------

Plomb (Pb)	mg/kg MS	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1
------------	----------	------	------	------	------

Molybdène (Mo)	mg/kg MS	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1
----------------	----------	------	------	------	------

Antimoine (Sb)	mg/kg MS	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05
----------------	----------	-------	-------	-------	-------

E/L : Eau/lixiviat
 MS : Matières sèches
 MB : Matières brutes

Informations sur les échantillons

Date de réception :	28.02.2022	28.02.2022	28.02.2022	28.02.2022
Type d'échantillon :	Sol	Sol	Sol	Sol
Date de prélèvement :	24.02.2022	24.02.2022	24.02.2022	24.02.2022
Récipient :	2*250ml VBrun WES002	2*250ml VBrun WES002	2*250ml VBrun WES002	2*250ml VBrun WES002
Température à réception (C°) :	7.3	7.3	7.3	7.3
Début des analyses :	01.03.2022	01.03.2022	01.03.2022	01.03.2022
Fin des analyses :	14.03.2022	14.03.2022	14.03.2022	14.03.2022
Préleveur :	julie dessendre	julie dessendre	julie dessendre	julie dessendre

Le 14.03.2022

N° d'échantillon		22-031803-62	22-031803-63	22-031803-64	22-031803-65
Désignation d'échantillon	Unité	SD22 (3-4)	SD23 (0-1)	SD23 (1-2)	SD23 (2-3)

Analyse physique

Matières sèches - NF ISO 11465 - Réalisé par WESSLING Lyon (France)

Matière sèche	% masse MB	84,3 (A)	85,4 (A)	79,4 (A)	81,7 (A)
---------------	------------	----------	----------	----------	----------

Paramètres globaux / Indices

COT (Carbone Organique Total) calculé d'après matière organique - Méthode interne : COT calc. - Réalisé par WESSLING Lyon (France)

COT calculé d'ap. matière organique	mg/kg MS	9600	27000	28000	26000
-------------------------------------	----------	------	-------	-------	-------

Indice hydrocarbures volatils (C5-C10) - Méthode interne : C5-C10-BTEX-HS/GC/MS - Réalisé par WESSLING Lyon (France)

Somme des C5	mg/kg MS	<1,5	<1,5	<1,5	<1,5
Somme des C6	mg/kg MS	<1,5	<1,5	<1,5	<1,5
Somme des C7	mg/kg MS	<1,5	<1,5	<1,5	<1,5
Somme des C8	mg/kg MS	<1,5	<1,5	<1,5	<1,5
Somme des C9	mg/kg MS	<1,5	<1,5	<1,5	<1,5
Somme des C10	mg/kg MS	<1,5	<1,5	<1,5	<1,5
Indice hydrocarbure (C5-C10)	mg/kg MS	<10,0 (A)	<10,0 (A)	<10,0 (A)	<10,0 (A)

Indice Hydrocarbures (C10-C40) (Agitation mécanique, purification au Florisil) - NF EN ISO 16703 - Réalisé par WESSLING Lyon (France)

Indice hydrocarbure C10-C40	mg/kg MS	<20 (A)	1400 (A)	<20 (A)	<20 (A)
Hydrocarbures > C10-C12	mg/kg MS	<20	<20	<20	<20
Hydrocarbures > C12-C16	mg/kg MS	<20	54	<20	<20
Hydrocarbures > C16-C21	mg/kg MS	<20	230	<20	<20
Hydrocarbures > C21-C35	mg/kg MS	<20	940	<20	<20
Hydrocarbures > C35-C40	mg/kg MS	<20	180	<20	<20

Métaux lourds

Métaux - Méthode interne : METAUX-ICP/MS - Réalisé par WESSLING Lyon (France)

Chrome (Cr)	mg/kg MS	14 (A)	37 (A)	27 (A)	29 (A)
Nickel (Ni)	mg/kg MS	10 (A)	21 (A)	18 (A)	20 (A)
Cuivre (Cu)	mg/kg MS	6,0 (A)	220 (A)	22 (A)	13 (A)
Zinc (Zn)	mg/kg MS	26 (A)	370 (A)	71 (A)	58 (A)
Arsenic (As)	mg/kg MS	7,0 (A)	17 (A)	11 (A)	11 (A)
Cadmium (Cd)	mg/kg MS	<0,4 (A)	0,8 (A)	<0,4 (A)	<0,4 (A)
Mercure (Hg)	mg/kg MS	<0,1 (A)	0,7 (A)	0,1 (A)	<0,1 (A)
Plomb (Pb)	mg/kg MS	<10 (A)	890 (A)	43 (A)	20 (A)

Hydrocarbures halogénés volatils (COHV)

Composés organohalogénés volatils - Méthode interne : COHV-HS/GC/MS - Réalisé par WESSLING Lyon (France)

1,1-Dichloroéthylène	mg/kg MS	<0,1 (A)	<0,1 (A)	<0,1 (A)	<0,1 (A)
1,2-Dichloroéthane	mg/kg MS	<0,1 (A)	<0,1 (A)	<0,1 (A)	<0,1 (A)
Dichlorométhane	mg/kg MS	<0,1 (A)	<0,1 (A)	<0,1 (A)	<0,1 (A)
Tétrachloroéthylène	mg/kg MS	<0,1 (A)	<0,1 (A)	<0,1 (A)	<0,1 (A)
1,1,1-Trichloroéthane	mg/kg MS	<0,1 (A)	<0,1 (A)	<0,1 (A)	<0,1 (A)
Tétrachlorométhane	mg/kg MS	<0,1 (A)	<0,1 (A)	<0,1 (A)	<0,1 (A)
Trichlorométhane	mg/kg MS	<0,1 (A)	<0,1 (A)	<0,1 (A)	<0,1 (A)
Trichloroéthylène	mg/kg MS	<0,1 (A)	0,12 (A)	<0,1 (A)	<0,1 (A)
Chlorure de vinyle	mg/kg MS	<0,1 (A)	<0,1 (A)	<0,1 (A)	<0,1 (A)
cis-1,2-Dichloroéthylène	mg/kg MS	<0,1 (A)	<0,1 (A)	<0,1 (A)	<0,1 (A)

Le 14.03.2022

N° d'échantillon		22-031803-62	22-031803-63	22-031803-64	22-031803-65
Désignation d'échantillon	Unité	SD22 (3-4)	SD23 (0-1)	SD23 (1-2)	SD23 (2-3)

Benzène et aromatiques (CAV - BTEX)

Benzène et aromatiques - Méthode interne : BTEX-HS/GC/MS - Réalisé par WESSLING Lyon (France)

Benzène	mg/kg MS	<0,1 (A)	<0,1 (A)	<0,1 (A)	<0,1 (A)
Toluène	mg/kg MS	<0,1 (A)	0,12 (A)	<0,1 (A)	<0,1 (A)
Ethylbenzène	mg/kg MS	<0,1 (A)	<0,1 (A)	<0,1 (A)	<0,1 (A)
m-, p-Xylène	mg/kg MS	<0,1 (A)	<0,1 (A)	<0,1 (A)	<0,1 (A)
o-Xylène	mg/kg MS	<0,1 (A)	<0,1 (A)	<0,1 (A)	<0,1 (A)
Cumène	mg/kg MS	<0,1 (A)	<0,1 (A)	<0,1 (A)	<0,1 (A)
m-, p-Ethyltoluène	mg/kg MS	<0,1 (A)	<0,1 (A)	<0,1 (A)	<0,1 (A)
Mésitylène	mg/kg MS	<0,1 (A)	<0,1 (A)	<0,1 (A)	<0,1 (A)
o-Ethyltoluène	mg/kg MS	<0,1 (A)	<0,1 (A)	<0,1 (A)	<0,1 (A)
Pseudocumène	mg/kg MS	<0,1 (A)	<0,1 (A)	<0,1 (A)	<0,1 (A)
Somme des CAV	mg/kg MS	-/-	0,12	-/-	-/-

Hydrocarbures aromatiques polycycliques (HAP)

HAP (16) - NF ISO 18287 - Réalisé par WESSLING Lyon (France)

Naphtalène	mg/kg MS	<0,05 (A)	<0,05 (A)	<0,05 (A)	<0,05 (A)
Acénaphylène	mg/kg MS	<0,05 (A)	<0,05 (A)	<0,05 (A)	<0,05 (A)
Acénaphtène	mg/kg MS	<0,05 (A)	<0,05 (A)	<0,05 (A)	<0,05 (A)
Fluorène	mg/kg MS	<0,05 (A)	<0,05 (A)	<0,05 (A)	<0,05 (A)
Phénanthrène	mg/kg MS	<0,05 (A)	0,23 (A)	<0,05 (A)	<0,05 (A)
Anthracène	mg/kg MS	<0,05 (A)	0,07 (A)	<0,05 (A)	<0,05 (A)
Fluoranthène	mg/kg MS	<0,05 (A)	0,44 (A)	<0,05 (A)	<0,05 (A)
Pyrène	mg/kg MS	<0,05 (A)	0,40 (A)	<0,05 (A)	<0,05 (A)
Benzo(a)anthracène	mg/kg MS	<0,05 (A)	0,25 (A)	<0,05 (A)	<0,05 (A)
Chrysène	mg/kg MS	<0,05 (A)	0,25 (A)	<0,05 (A)	<0,05 (A)
Benzo(b)fluoranthène	mg/kg MS	<0,05 (A)	0,42 (A)	0,06 (A)	<0,05 (A)
Benzo(k)fluoranthène	mg/kg MS	<0,05 (A)	0,15 (A)	<0,05 (A)	<0,05 (A)
Benzo(a)pyrène	mg/kg MS	<0,05 (A)	0,27 (A)	<0,05 (A)	<0,05 (A)
Dibenzo(a,h)anthracène	mg/kg MS	<0,05 (A)	<0,07 (A)	<0,05 (A)	<0,05 (A)
Indéno(1,2,3,c,d)pyrène	mg/kg MS	<0,05 (A)	0,20 (A)	<0,05 (A)	<0,05 (A)
Benzo(g,h,i)pérylène	mg/kg MS	<0,05 (A)	0,22 (A)	<0,05 (A)	<0,05 (A)
Somme des HAP	mg/kg MS	-/-	2,9	0,06	-/-

Polychlorobiphényles (PCB)

PCB - Méthode interne : HAP-PCB-GC/MS - Réalisé par WESSLING Lyon (France)

PCB n° 28	mg/kg MS	<0,01 (A)	0,19 (A)	<0,01 (A)	<0,01 (A)
PCB n° 52	mg/kg MS	<0,01 (A)	0,91 (A)	<0,01 (A)	<0,01 (A)
PCB n° 101	mg/kg MS	<0,01 (A)	1,6 (A)	<0,01 (A)	<0,01 (A)
PCB n° 118	mg/kg MS	<0,01 (A)	1,3 (A)	<0,01 (A)	<0,01 (A)
PCB n° 138	mg/kg MS	<0,01 (A)	1,1 (A)	<0,01 (A)	<0,01 (A)
PCB n° 153	mg/kg MS	<0,01 (A)	0,66 (A)	<0,01 (A)	<0,01 (A)
PCB n° 180	mg/kg MS	<0,01 (A)	0,14 (A)	<0,01 (A)	<0,01 (A)
Somme des 7 PCB	mg/kg MS	-/-	5,9	-/-	-/-

Le 14.03.2022

N° d'échantillon		22-031803-62	22-031803-63	22-031803-64	22-031803-65
Désignation d'échantillon	Unité	SD22 (3-4)	SD23 (0-1)	SD23 (1-2)	SD23 (2-3)

Préparation d'échantillon

Minéralisation à l'eau régale - Méthode interne : MINERALISATION METAUX - Réalisé par WESSLING Lyon (France)

Minéralisation à l'eau régale	MS	10/03/2022 (A)	10/03/2022 (A)	10/03/2022 (A)	10/03/2022 (A)
-------------------------------	----	----------------	----------------	----------------	----------------

Lixiviation

Lixiviation - Méthode interne : LIXIVIATION 1X24H - Réalisé par WESSLING Lyon (France)

Masse totale de l'échantillon	g	100 (A)	100 (A)	91 (A)	77 (A)
Masse de la prise d'essai	g	20 (A)	20 (A)	21 (A)	21 (A)
Refus >4mm	g	88 (A)	68 (A)	71 (A)	50 (A)

pH / Conductivité - NF T 90-008 / NF EN 27888 - Réalisé par WESSLING Lyon (France)

pH		8,9 à 19,4°C (A)	8,3 à 19,3°C (A)	8,3 à 19,2°C (A)	8,2 à 19,3°C (A)
Conductivité [25°C]	µS/cm	63 (A)	120 (A)	100 (A)	110 (A)

Sur lixiviat filtré

Résidu sec après filtration à 105+/-5°C - NF T90-029 - Réalisé par WESSLING Lyon (France)

Résidu sec après filtration	mg/l E/L	<100 (A)	<100 (A)	<100 (A)	<100 (A)
-----------------------------	----------	----------	----------	----------	----------

Anions dissous (filtration à 0,2 µm) - Méthode interne : ANIONS - IC - Réalisé par WESSLING Lyon (France)

Chlorures (Cl)	mg/l E/L	<10 (A)	<10 (A)	<10 (A)	<10 (A)
Sulfates (SO4)	mg/l E/L	<10 (A)	<10 (A)	<10 (A)	<10 (A)
Fluorures (F)	mg/l E/L	0,3 (A)	0,5 (A)	0,6 (A)	0,4 (A)

Phénol total (indice) après distillation sur eau / lixiviat - NF EN ISO 14402 - Réalisé par WESSLING Lyon (France)

Phénol (indice)	µg/l E/L	<10 (A)	<10 (A)	<10 (A)	<10 (A)
-----------------	----------	---------	---------	---------	---------

Carbone organique total (COT) - NF EN 1484 - Réalisé par WESSLING Lyon (France)

Carbone organique total (COT)	mg/l E/L	1,3 (A)	10 (A)	9,8 (A)	11 (A)
-------------------------------	----------	---------	--------	---------	--------

Métaux dissous sur eaux / lixiviat (ICP-MS) - NF EN ISO 17294-2 - Réalisé par WESSLING Lyon (France)

Chrome (Cr)	µg/l E/L	<5,0 (A)	<5,0 (A)	<5,0 (A)	<5,0 (A)
Nickel (Ni)	µg/l E/L	<10 (A)	<10 (A)	<10 (A)	<10 (A)
Cuivre (Cu)	µg/l E/L	<5,0 (A)	<5,0 (A)	<5,0 (A)	<5,0 (A)
Zinc (Zn)	µg/l E/L	<50 (A)	<50 (A)	<50 (A)	<50 (A)
Arsenic (As)	µg/l E/L	<3,0 (A)	6,0 (A)	4,0 (A)	5,0 (A)
Sélénium (Se)	µg/l E/L	<10 (A)	<10 (A)	<10 (A)	<10 (A)
Cadmium (Cd)	µg/l E/L	<1,5 (A)	<1,5 (A)	<1,5 (A)	<1,5 (A)
Baryum (Ba)	µg/l E/L	5,0 (A)	16 (A)	15 (A)	13 (A)
Plomb (Pb)	µg/l E/L	<10 (A)	<10 (A)	<10 (A)	<10 (A)
Molybdène (Mo)	µg/l E/L	<10 (A)	<10 (A)	<10 (A)	<10 (A)
Antimoine (Sb)	µg/l E/L	<5,0 (A)	<5,0 (A)	<5,0 (A)	<5,0 (A)
Mercure (Hg)	µg/l E/L	<0,1 (A)	<0,1 (A)	<0,1 (A)	<0,1 (A)

Le 14.03.2022

N° d'échantillon		22-031803-62	22-031803-63	22-031803-64	22-031803-65
Désignation d'échantillon	Unité	SD22 (3-4)	SD23 (0-1)	SD23 (1-2)	SD23 (2-3)

Fraction solubilisée

Mercure - (calculé d'éluat à solide (1:10)) - Réalisé par WESSLING Lyon (France)

Mercure (Hg)	mg/kg MS	<0,001	<0,001	<0,001	<0,001
--------------	----------	--------	--------	--------	--------

Carbone organique total (COT) - (calculé d'éluat à solide (1:10)) - Réalisé par WESSLING Lyon (France)

Carbone organique total (COT)	mg/kg MS	13,0	100	98,0	110
-------------------------------	----------	------	-----	------	-----

Sulfates (SO4) - (calculé d'éluat à solide (1:10)) - Réalisé par WESSLING Lyon (France)

Sulfates (SO4)	mg/kg MS	<100	<100	<100	<100
----------------	----------	------	------	------	------

Indice Phénol total - (calculé d'éluat à solide (1:10)) - Réalisé par WESSLING Lyon (France)

Phénol (indice)	mg/kg MS	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1
-----------------	----------	------	------	------	------

Fraction soluble - Calcul d'ap. résidu sec - Réalisé par WESSLING Lyon (France)

Fraction soluble	mg/kg MS	<1000	<1000	<1000	<1000
------------------	----------	-------	-------	-------	-------

Anions dissous - (calculé d'éluat à solide (1:10)) - Réalisé par WESSLING Lyon (France)

Fluorures (F)	mg/kg MS	3,0	5,0	6,0	4,0
Chlorures (Cl)	mg/kg MS	<100	<100	<100	<100

Métaux sur lixiviat - (calculé d'éluat à solide (1:10)) - Réalisé par WESSLING Lyon (France)

Chrome (Cr)	mg/kg MS	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05
Nickel (Ni)	mg/kg MS	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1
Cuivre (Cu)	mg/kg MS	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05
Zinc (Zn)	mg/kg MS	<0,5	<0,5	<0,5	<0,5
Arsenic (As)	mg/kg MS	<0,03	0,06	0,04	0,05
Sélénium (Se)	mg/kg MS	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1
Cadmium (Cd)	mg/kg MS	<0,015	<0,015	<0,015	<0,015
Baryum (Ba)	mg/kg MS	0,05	0,16	0,15	0,13
Plomb (Pb)	mg/kg MS	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1
Molybdène (Mo)	mg/kg MS	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1
Antimoine (Sb)	mg/kg MS	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05

MS : Matières sèches

E/L : Eau/lixiviat

MB : Matières brutes

Informations sur les échantillons

Date de réception :	28.02.2022	28.02.2022	28.02.2022	28.02.2022
Type d'échantillon :	Sol	Sol	Sol	Sol
Date de prélèvement :	24.02.2022	24.02.2022	24.02.2022	24.02.2022
Récipient :	2*250ml VBrun WES002	2*250ml VBrun WES002	2*250ml VBrun WES002	2*250ml VBrun WES002
Température à réception (C°) :	7.3	7.3	7.3	7.3
Début des analyses :	01.03.2022	01.03.2022	01.03.2022	01.03.2022
Fin des analyses :	14.03.2022	14.03.2022	14.03.2022	14.03.2022
Préleveur :	julie dessendre	julie dessendre	julie dessendre	julie dessendre

Le 14.03.2022

N° d'échantillon		22-031803-66	22-031803-67	22-031803-68	22-031803-69
Désignation d'échantillon	Unité	SD23 (3-4)	SD24 (0-1)	SD24 (1-2)	SD24 (2-3)

Analyse physique

Matières sèches - NF ISO 11465 - Réalisé par WESSLING Lyon (France)

Matière sèche	% masse MB	83,3 (A)	84,1 (A)	85,4 (A)	86,0 (A)
---------------	------------	----------	----------	----------	----------

Paramètres globaux / Indices

COT (Carbone Organique Total) calculé d'après matière organique - Méthode interne : COT calc. - Réalisé par WESSLING Lyon (France)

COT calculé d'ap. matière organique	mg/kg MS	27000	22000	17000	19000
-------------------------------------	----------	-------	-------	-------	-------

Indice hydrocarbures volatils (C5-C10) - Méthode interne : C5-C10-BTEX-HS/GC/MS - Réalisé par WESSLING Lyon (France)

Somme des C5	mg/kg MS	<1,5	<1,5	<1,5	<1,5
Somme des C6	mg/kg MS	<1,5	<1,5	<1,5	<1,5
Somme des C7	mg/kg MS	<1,5	<1,5	<1,5	<1,5
Somme des C8	mg/kg MS	<1,5	<1,5	<1,5	<1,5
Somme des C9	mg/kg MS	<1,5	<1,5	<1,5	<1,5
Somme des C10	mg/kg MS	<1,5	<1,5	<1,5	<1,5
Indice hydrocarbure (C5-C10)	mg/kg MS	<10,0 (A)	<10,0 (A)	<10,0 (A)	<10,0 (A)

Indice Hydrocarbures (C10-C40) (Agitation mécanique, purification au Florisil) - NF EN ISO 16703 - Réalisé par WESSLING Lyon (France)

Indice hydrocarbure C10-C40	mg/kg MS	<20 (A)	360 (A)	150 (A)	<20 (A)
Hydrocarbures > C10-C12	mg/kg MS	<20	<20	<20	<20
Hydrocarbures > C12-C16	mg/kg MS	<20	<20	<20	<20
Hydrocarbures > C16-C21	mg/kg MS	<20	27	<20	<20
Hydrocarbures > C21-C35	mg/kg MS	<20	260	100	<20
Hydrocarbures > C35-C40	mg/kg MS	<20	54	<20	<20

Métaux lourds

Métaux - Méthode interne : METAUX-ICP/MS - Réalisé par WESSLING Lyon (France)

Chrome (Cr)	mg/kg MS	29 (A)	17 (A)	17 (A)	20 (A)
Nickel (Ni)	mg/kg MS	21 (A)	12 (A)	13 (A)	13 (A)
Cuivre (Cu)	mg/kg MS	10 (A)	66 (A)	26 (A)	8,0 (A)
Zinc (Zn)	mg/kg MS	58 (A)	210 (A)	93 (A)	41 (A)
Arsenic (As)	mg/kg MS	11 (A)	7,0 (A)	9,0 (A)	9,0 (A)
Cadmium (Cd)	mg/kg MS	<0,4 (A)	1,2 (A)	0,8 (A)	<0,4 (A)
Mercure (Hg)	mg/kg MS	<0,1 (A)	0,2 (A)	0,1 (A)	<0,1 (A)
Plomb (Pb)	mg/kg MS	15 (A)	270 (A)	100 (A)	15 (A)

Hydrocarbures halogénés volatils (COHV)

Composés organohalogénés volatils - Méthode interne : COHV-HS/GC/MS - Réalisé par WESSLING Lyon (France)

1,1-Dichloroéthylène	mg/kg MS	<0,1 (A)	<0,1 (A)	<0,1 (A)	<0,1 (A)
1,2-Dichloroéthane	mg/kg MS	<0,1 (A)	<0,1 (A)	<0,1 (A)	<0,1 (A)
Dichlorométhane	mg/kg MS	<0,1 (A)	<0,1 (A)	<0,1 (A)	<0,1 (A)
Tétrachloroéthylène	mg/kg MS	<0,1 (A)	<0,1 (A)	<0,1 (A)	<0,1 (A)
1,1,1-Trichloroéthane	mg/kg MS	<0,1 (A)	<0,1 (A)	<0,1 (A)	<0,1 (A)
Tétrachlorométhane	mg/kg MS	<0,1 (A)	<0,1 (A)	<0,1 (A)	<0,1 (A)
Trichlorométhane	mg/kg MS	<0,1 (A)	<0,1 (A)	<0,1 (A)	<0,1 (A)
Trichloroéthylène	mg/kg MS	<0,1 (A)	<0,1 (A)	<0,1 (A)	<0,1 (A)
Chlorure de vinyle	mg/kg MS	<0,1 (A)	<0,1 (A)	<0,1 (A)	<0,1 (A)
cis-1,2-Dichloroéthylène	mg/kg MS	<0,1 (A)	<0,1 (A)	<0,1 (A)	<0,1 (A)

Le 14.03.2022

N° d'échantillon		22-031803-66	22-031803-67	22-031803-68	22-031803-69
Désignation d'échantillon	Unité	SD23 (3-4)	SD24 (0-1)	SD24 (1-2)	SD24 (2-3)

Benzène et aromatiques (CAV - BTEX)

Benzène et aromatiques - Méthode interne : BTEX-HS/GC/MS - Réalisé par WESSLING Lyon (France)

	Unité	22-031803-66	22-031803-67	22-031803-68	22-031803-69
Benzène	mg/kg MS	<0,1 (A)	<0,1 (A)	<0,1 (A)	<0,1 (A)
Toluène	mg/kg MS	<0,1 (A)	<0,1 (A)	<0,1 (A)	<0,1 (A)
Ethylbenzène	mg/kg MS	<0,1 (A)	<0,1 (A)	<0,1 (A)	<0,1 (A)
m-, p-Xylène	mg/kg MS	<0,1 (A)	<0,1 (A)	<0,1 (A)	<0,1 (A)
o-Xylène	mg/kg MS	<0,1 (A)	<0,1 (A)	<0,1 (A)	<0,1 (A)
Cumène	mg/kg MS	<0,1 (A)	<0,1 (A)	<0,1 (A)	<0,1 (A)
m-, p-Ethyltoluène	mg/kg MS	<0,1 (A)	<0,1 (A)	<0,1 (A)	<0,1 (A)
Mésitylène	mg/kg MS	<0,1 (A)	<0,1 (A)	<0,1 (A)	<0,1 (A)
o-Ethyltoluène	mg/kg MS	<0,1 (A)	<0,1 (A)	<0,1 (A)	<0,1 (A)
Pseudocumène	mg/kg MS	<0,1 (A)	<0,1 (A)	<0,1 (A)	<0,1 (A)
Somme des CAV	mg/kg MS	-/-	-/-	-/-	-/-

Hydrocarbures aromatiques polycycliques (HAP)

HAP (16) - NF ISO 18287 - Réalisé par WESSLING Lyon (France)

	Unité	22-031803-66	22-031803-67	22-031803-68	22-031803-69
Naphtalène	mg/kg MS	<0,05 (A)	<0,05 (A)	<0,05 (A)	<0,05 (A)
Acénaphthylène	mg/kg MS	<0,05 (A)	<0,05 (A)	<0,05 (A)	<0,05 (A)
Acénaphtène	mg/kg MS	<0,05 (A)	<0,05 (A)	<0,05 (A)	<0,05 (A)
Fluorène	mg/kg MS	<0,05 (A)	<0,05 (A)	<0,05 (A)	<0,05 (A)
Phénanthrène	mg/kg MS	<0,05 (A)	0,37 (A)	<0,05 (A)	<0,05 (A)
Anthracène	mg/kg MS	<0,05 (A)	0,12 (A)	<0,05 (A)	<0,05 (A)
Fluoranthène	mg/kg MS	<0,05 (A)	0,69 (A)	0,12 (A)	<0,05 (A)
Pyrène	mg/kg MS	<0,05 (A)	0,52 (A)	0,11 (A)	<0,05 (A)
Benzo(a)anthracène	mg/kg MS	<0,05 (A)	0,36 (A)	0,07 (A)	<0,05 (A)
Chrysène	mg/kg MS	<0,05 (A)	0,30 (A)	0,07 (A)	<0,05 (A)
Benzo(b)fluoranthène	mg/kg MS	<0,05 (A)	0,54 (A)	0,12 (A)	<0,05 (A)
Benzo(k)fluoranthène	mg/kg MS	<0,05 (A)	0,20 (A)	<0,05 (A)	<0,05 (A)
Benzo(a)pyrène	mg/kg MS	<0,05 (A)	0,37 (A)	0,08 (A)	<0,05 (A)
Dibenzo(a,h)anthracène	mg/kg MS	<0,05 (A)	<0,08 (A)	<0,05 (A)	<0,05 (A)
Indéno(1,2,3,c,d)pyrène	mg/kg MS	<0,05 (A)	0,27 (A)	<0,05 (A)	<0,05 (A)
Benzo(g,h,i)pérylène	mg/kg MS	<0,05 (A)	0,32 (A)	0,07 (A)	<0,05 (A)
Somme des HAP	mg/kg MS	-/-	4,1	0,63	-/-

Polychlorobiphényles (PCB)

PCB - Méthode interne : HAP-PCB-GC/MS - Réalisé par WESSLING Lyon (France)

	Unité	22-031803-66	22-031803-67	22-031803-68	22-031803-69
PCB n° 28	mg/kg MS	<0,01 (A)	<0,01 (A)	<0,01 (A)	<0,01 (A)
PCB n° 52	mg/kg MS	<0,01 (A)	0,012 (A)	<0,01 (A)	0,012 (A)
PCB n° 101	mg/kg MS	<0,01 (A)	0,083 (A)	0,035 (A)	0,047 (A)
PCB n° 118	mg/kg MS	<0,01 (A)	0,036 (A)	0,012 (A)	<0,01 (A)
PCB n° 138	mg/kg MS	<0,01 (A)	0,14 (A)	0,047 (A)	0,023 (A)
PCB n° 153	mg/kg MS	<0,01 (A)	0,12 (A)	0,035 (A)	0,023 (A)
PCB n° 180	mg/kg MS	<0,01 (A)	0,071 (A)	0,023 (A)	<0,01 (A)
Somme des 7 PCB	mg/kg MS	-/-	0,46	0,15	0,10

Le 14.03.2022

N° d'échantillon		22-031803-66	22-031803-67	22-031803-68	22-031803-69
Désignation d'échantillon	Unité	SD23 (3-4)	SD24 (0-1)	SD24 (1-2)	SD24 (2-3)

Préparation d'échantillon

Minéralisation à l'eau régale - Méthode interne : MINERALISATION METAUX - Réalisé par WESSLING Lyon (France)

Minéralisation à l'eau régale	MS	10/03/2022 (A)	10/03/2022 (A)	10/03/2022 (A)	10/03/2022 (A)
-------------------------------	----	----------------	----------------	----------------	----------------

Lixiviation

Lixiviation - Méthode interne : LIXIVIATION 1X24H - Réalisé par WESSLING Lyon (France)

Masse totale de l'échantillon	g	71 (A)	100 (A)	140 (A)	72 (A)
Masse de la prise d'essai	g	21 (A)	21 (A)	21 (A)	21 (A)
Refus >4mm	g	53 (A)	43 (A)	100 (A)	46 (A)

pH / Conductivité - NF T 90-008 / NF EN 27888 - Réalisé par WESSLING Lyon (France)

pH		8,2 à 19,4°C (A)	8,4 à 19,4°C (A)	9,3 à 19,4°C (A)	8,3 à 19,2°C (A)
Conductivité [25°C]	µS/cm	99 (A)	570 (A)	260 (A)	120 (A)

Sur lixiviat filtré

Résidu sec après filtration à 105+/-5°C - NF T90-029 - Réalisé par WESSLING Lyon (France)

Résidu sec après filtration	mg/l E/L	<100 (A)	460 (A)	150 (A)	<100 (A)
-----------------------------	----------	----------	---------	---------	----------

Anions dissous (filtration à 0,2 µm) - Méthode interne : ANIONS - IC - Réalisé par WESSLING Lyon (France)

Chlorures (Cl)	mg/l E/L	<10 (A)	<10 (A)	<10 (A)	<10 (A)
Sulfates (SO4)	mg/l E/L	<10 (A)	270 (A)	90 (A)	12 (A)
Fluorures (F)	mg/l E/L	0,5 (A)	0,3 (A)	0,6 (A)	0,5 (A)

Phénol total (indice) après distillation sur eau / lixiviat - NF EN ISO 14402 - Réalisé par WESSLING Lyon (France)

Phénol (indice)	µg/l E/L	<10 (A)	<10 (A)	<10 (A)	<10 (A)
-----------------	----------	---------	---------	---------	---------

Carbone organique total (COT) - NF EN 1484 - Réalisé par WESSLING Lyon (France)

Carbone organique total (COT)	mg/l E/L	10 (A)	5,2 (A)	7,3 (A)	5,3 (A)
-------------------------------	----------	--------	---------	---------	---------

Métaux dissous sur eaux / lixiviat (ICP-MS) - NF EN ISO 17294-2 - Réalisé par WESSLING Lyon (France)

Chrome (Cr)	µg/l E/L	<5,0 (A)	<5,0 (A)	<5,0 (A)	<5,0 (A)
Nickel (Ni)	µg/l E/L	<10 (A)	<10 (A)	<10 (A)	<10 (A)
Cuivre (Cu)	µg/l E/L	<5,0 (A)	7,0 (A)	<5,0 (A)	<5,0 (A)
Zinc (Zn)	µg/l E/L	<50 (A)	<50 (A)	<50 (A)	<50 (A)
Arsenic (As)	µg/l E/L	<3,0 (A)	<3,0 (A)	3,0 (A)	<3,0 (A)
Sélénium (Se)	µg/l E/L	<10 (A)	<10 (A)	<10 (A)	<10 (A)
Cadmium (Cd)	µg/l E/L	<1,5 (A)	<1,5 (A)	<1,5 (A)	<1,5 (A)
Baryum (Ba)	µg/l E/L	9,0 (A)	20 (A)	7,0 (A)	8,0 (A)
Plomb (Pb)	µg/l E/L	<10 (A)	<10 (A)	<10 (A)	<10 (A)
Molybdène (Mo)	µg/l E/L	<10 (A)	<10 (A)	<10 (A)	<10 (A)
Antimoine (Sb)	µg/l E/L	<5,0 (A)	<5,0 (A)	<5,0 (A)	<5,0 (A)
Mercure (Hg)	µg/l E/L	<0,1 (A)	<0,1 (A)	<0,1 (A)	<0,1 (A)

Le 14.03.2022

N° d'échantillon		22-031803-66	22-031803-67	22-031803-68	22-031803-69
Désignation d'échantillon	Unité	SD23 (3-4)	SD24 (0-1)	SD24 (1-2)	SD24 (2-3)

Fraction solubilisée

Mercure - (calculé d'éluat à solide (1:10)) - Réalisé par WESSLING Lyon (France)

Mercure (Hg)	mg/kg MS	<0,001	<0,001	<0,001	<0,001
--------------	----------	--------	--------	--------	--------

Carbone organique total (COT) - (calculé d'éluat à solide (1:10)) - Réalisé par WESSLING Lyon (France)

Carbone organique total (COT)	mg/kg MS	100	52,0	73,0	53,0
-------------------------------	----------	-----	------	------	------

Sulfates (SO4) - (calculé d'éluat à solide (1:10)) - Réalisé par WESSLING Lyon (France)

Sulfates (SO4)	mg/kg MS	<100	2700	900	120
----------------	----------	------	------	-----	-----

Indice Phénol total - (calculé d'éluat à solide (1:10)) - Réalisé par WESSLING Lyon (France)

Phénol (indice)	mg/kg MS	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1
-----------------	----------	------	------	------	------

Fraction soluble - Calcul d'ap. résidu sec - Réalisé par WESSLING Lyon (France)

Fraction soluble	mg/kg MS	<1000	4600	1500	<1000
------------------	----------	-------	------	------	-------

Anions dissous - (calculé d'éluat à solide (1:10)) - Réalisé par WESSLING Lyon (France)

Fluorures (F)	mg/kg MS	5,0	3,0	6,0	5,0
---------------	----------	-----	-----	-----	-----

Chlorures (Cl)	mg/kg MS	<100	<100	<100	<100
----------------	----------	------	------	------	------

Métaux sur lixiviat - (calculé d'éluat à solide (1:10)) - Réalisé par WESSLING Lyon (France)

Chrome (Cr)	mg/kg MS	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05
-------------	----------	-------	-------	-------	-------

Nickel (Ni)	mg/kg MS	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1
-------------	----------	------	------	------	------

Cuivre (Cu)	mg/kg MS	<0,05	0,07	<0,05	<0,05
-------------	----------	-------	------	-------	-------

Zinc (Zn)	mg/kg MS	<0,5	<0,5	<0,5	<0,5
-----------	----------	------	------	------	------

Arsenic (As)	mg/kg MS	<0,03	<0,03	0,03	<0,03
--------------	----------	-------	-------	------	-------

Sélénium (Se)	mg/kg MS	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1
---------------	----------	------	------	------	------

Cadmium (Cd)	mg/kg MS	<0,015	<0,015	<0,015	<0,015
--------------	----------	--------	--------	--------	--------

Baryum (Ba)	mg/kg MS	0,09	0,2	0,07	0,08
-------------	----------	------	-----	------	------

Plomb (Pb)	mg/kg MS	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1
------------	----------	------	------	------	------

Molybdène (Mo)	mg/kg MS	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1
----------------	----------	------	------	------	------

Antimoine (Sb)	mg/kg MS	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05
----------------	----------	-------	-------	-------	-------

MS : Matières sèches

E/L : Eau/lixiviat

MB : Matières brutes

Informations sur les échantillons

Date de réception :	28.02.2022	28.02.2022	28.02.2022	28.02.2022
Type d'échantillon :	Sol	Sol	Sol	Sol
Date de prélèvement :	24.02.2022	24.02.2022	24.02.2022	24.02.2022
Récipient :	2*250ml VBrun WES002	2*250ml VBrun WES002	2*250ml VBrun WES002	2*250ml VBrun WES002
Température à réception (C°) :	7.3	7.3	7.3	7.3
Début des analyses :	01.03.2022	01.03.2022	01.03.2022	01.03.2022
Fin des analyses :	14.03.2022	14.03.2022	14.03.2022	14.03.2022
Préleveur :	julie dessendre	julie dessendre	julie dessendre	julie dessendre

Le 14.03.2022

N° d'échantillon		22-031803-70	22-031803-71	22-031803-72	22-031803-73
Désignation d'échantillon	Unité	SD24 (3-4)	SD25 (0-1)	SD25 (1-2)	SD25 (2-3)

Analyse physique

Matières sèches - NF ISO 11465 - Réalisé par WESSLING Lyon (France)

Matière sèche	% masse MB	82,5 (A)	89,8 (A)	90,9 (A)	91,7 (A)
---------------	------------	----------	----------	----------	----------

Paramètres globaux / Indices

COT (Carbone Organique Total) calculé d'après matière organique - Méthode interne : COT calc. - Réalisé par WESSLING Lyon (France)

COT calculé d'ap. matière organique	mg/kg MS	22000	12000	15000	19000
-------------------------------------	----------	-------	-------	-------	-------

Indice hydrocarbures volatils (C5-C10) - Méthode interne : C5-C10-BTEX-HS/GC/MS - Réalisé par WESSLING Lyon (France)

Somme des C5	mg/kg MS	<1,5	<1,5	<1,5	<1,5
Somme des C6	mg/kg MS	<1,5	<1,5	<1,5	<1,5
Somme des C7	mg/kg MS	<1,5	<1,5	<1,5	<1,5
Somme des C8	mg/kg MS	<1,5	<1,5	<1,5	<1,5
Somme des C9	mg/kg MS	<1,5	<1,5	<1,5	<1,5
Somme des C10	mg/kg MS	<1,5	<1,5	<1,5	<1,5
Indice hydrocarbure (C5-C10)	mg/kg MS	<10,0 (A)	<10,0 (A)	<10,0 (A)	<10,0 (A)

Indice Hydrocarbures (C10-C40) (Agitation mécanique, purification au Florisil) - NF EN ISO 16703 - Réalisé par WESSLING Lyon (France)

Indice hydrocarbure C10-C40	mg/kg MS	<20 (A)	<20 (A)	32 (A)	45 (A)
Hydrocarbures > C10-C12	mg/kg MS	<20	<20	<20	<20
Hydrocarbures > C12-C16	mg/kg MS	<20	<20	<20	<20
Hydrocarbures > C16-C21	mg/kg MS	<20	<20	<20	<20
Hydrocarbures > C21-C35	mg/kg MS	<20	<20	24	29
Hydrocarbures > C35-C40	mg/kg MS	<20	<20	<20	<20

Métaux lourds

Métaux - Méthode interne : METAUX-ICP/MS - Réalisé par WESSLING Lyon (France)

Chrome (Cr)	mg/kg MS	19 (A)	16 (A)	18 (A)	19 (A)
Nickel (Ni)	mg/kg MS	13 (A)	11 (A)	12 (A)	11 (A)
Cuivre (Cu)	mg/kg MS	6,0 (A)	11 (A)	12 (A)	13 (A)
Zinc (Zn)	mg/kg MS	35 (A)	37 (A)	45 (A)	48 (A)
Arsenic (As)	mg/kg MS	8,0 (A)	12 (A)	8,0 (A)	8,0 (A)
Cadmium (Cd)	mg/kg MS	<0,4 (A)	<0,4 (A)	<0,4 (A)	<0,4 (A)
Mercure (Hg)	mg/kg MS	<0,1 (A)	0,2 (A)	<0,1 (A)	<0,1 (A)
Plomb (Pb)	mg/kg MS	<10 (A)	25 (A)	210 (A)	29 (A)

Hydrocarbures halogénés volatils (COHV)

Composés organohalogénés volatils - Méthode interne : COHV-HS/GC/MS - Réalisé par WESSLING Lyon (France)

1,1-Dichloroéthylène	mg/kg MS	<0,1 (A)	<0,1 (A)	<0,1 (A)	<0,1 (A)
1,2-Dichloroéthane	mg/kg MS	<0,1 (A)	<0,1 (A)	<0,1 (A)	<0,1 (A)
Dichlorométhane	mg/kg MS	<0,1 (A)	<0,1 (A)	<0,1 (A)	<0,1 (A)
Tétrachloroéthylène	mg/kg MS	<0,1 (A)	<0,1 (A)	<0,1 (A)	<0,1 (A)
1,1,1-Trichloroéthane	mg/kg MS	<0,1 (A)	<0,1 (A)	<0,1 (A)	<0,1 (A)
Tétrachlorométhane	mg/kg MS	<0,1 (A)	<0,1 (A)	<0,1 (A)	<0,1 (A)
Trichlorométhane	mg/kg MS	<0,1 (A)	<0,1 (A)	<0,1 (A)	<0,1 (A)
Trichloroéthylène	mg/kg MS	<0,1 (A)	<0,1 (A)	<0,1 (A)	<0,1 (A)
Chlorure de vinyle	mg/kg MS	<0,1 (A)	<0,1 (A)	<0,1 (A)	<0,1 (A)
cis-1,2-Dichloroéthylène	mg/kg MS	<0,1 (A)	<0,1 (A)	<0,1 (A)	<0,1 (A)

Le 14.03.2022

N° d'échantillon		22-031803-70	22-031803-71	22-031803-72	22-031803-73
Désignation d'échantillon	Unité	SD24 (3-4)	SD25 (0-1)	SD25 (1-2)	SD25 (2-3)

Benzène et aromatiques (CAV - BTEX)

Benzène et aromatiques - Méthode interne : BTEX-HS/GC/MS - Réalisé par WESSLING Lyon (France)

Benzène	mg/kg MS	<0,1 (A)	<0,1 (A)	<0,1 (A)	<0,1 (A)
Toluène	mg/kg MS	<0,1 (A)	<0,1 (A)	<0,1 (A)	<0,1 (A)
Ethylbenzène	mg/kg MS	<0,1 (A)	<0,1 (A)	<0,1 (A)	<0,1 (A)
m-, p-Xylène	mg/kg MS	<0,1 (A)	<0,1 (A)	<0,1 (A)	<0,1 (A)
o-Xylène	mg/kg MS	<0,1 (A)	<0,1 (A)	<0,1 (A)	<0,1 (A)
Cumène	mg/kg MS	<0,1 (A)	<0,1 (A)	<0,1 (A)	<0,1 (A)
m-, p-Ethyltoluène	mg/kg MS	<0,1 (A)	<0,1 (A)	<0,1 (A)	<0,1 (A)
Mésitylène	mg/kg MS	<0,1 (A)	<0,1 (A)	<0,1 (A)	<0,1 (A)
o-Ethyltoluène	mg/kg MS	<0,1 (A)	<0,1 (A)	<0,1 (A)	<0,1 (A)
Pseudocumène	mg/kg MS	<0,1 (A)	<0,1 (A)	<0,1 (A)	<0,1 (A)
Somme des CAV	mg/kg MS	-/-	-/-	-/-	-/-

Hydrocarbures aromatiques polycycliques (HAP)

HAP (16) - NF ISO 18287 - Réalisé par WESSLING Lyon (France)

Naphtalène	mg/kg MS	<0,05 (A)	<0,05 (A)	<0,05 (A)	<0,05 (A)
Acénaphylène	mg/kg MS	<0,05 (A)	<0,05 (A)	<0,05 (A)	<0,05 (A)
Acénaphtène	mg/kg MS	<0,05 (A)	<0,05 (A)	<0,05 (A)	<0,05 (A)
Fluorène	mg/kg MS	<0,05 (A)	<0,05 (A)	<0,05 (A)	<0,05 (A)
Phénanthrène	mg/kg MS	<0,05 (A)	<0,05 (A)	<0,05 (A)	0,09 (A)
Anthracène	mg/kg MS	<0,05 (A)	<0,05 (A)	<0,05 (A)	<0,05 (A)
Fluoranthène	mg/kg MS	<0,05 (A)	<0,05 (A)	0,09 (A)	0,17 (A)
Pyrène	mg/kg MS	<0,05 (A)	<0,05 (A)	0,08 (A)	0,14 (A)
Benzo(a)anthracène	mg/kg MS	<0,05 (A)	<0,05 (A)	0,08 (A)	0,12 (A)
Chrysène	mg/kg MS	<0,05 (A)	<0,05 (A)	0,07 (A)	0,10 (A)
Benzo(b)fluoranthène	mg/kg MS	<0,05 (A)	<0,05 (A)	0,13 (A)	0,15 (A)
Benzo(k)fluoranthène	mg/kg MS	<0,05 (A)	<0,05 (A)	<0,05 (A)	0,07 (A)
Benzo(a)pyrène	mg/kg MS	<0,05 (A)	<0,05 (A)	0,09 (A)	0,11 (A)
Dibenzo(a,h)anthracène	mg/kg MS	<0,05 (A)	<0,05 (A)	<0,05 (A)	<0,05 (A)
Indéno(1,2,3,c,d)pyrène	mg/kg MS	<0,05 (A)	<0,05 (A)	0,07 (A)	0,07 (A)
Benzo(g,h,i)pérylène	mg/kg MS	<0,05 (A)	<0,05 (A)	0,08 (A)	0,08 (A)
Somme des HAP	mg/kg MS	-/-	-/-	0,67	1,1

Polychlorobiphényles (PCB)

PCB - Méthode interne : HAP-PCB-GC/MS - Réalisé par WESSLING Lyon (France)

PCB n° 28	mg/kg MS	<0,01 (A)	<0,01 (A)	<0,01 (A)	<0,01 (A)
PCB n° 52	mg/kg MS	<0,01 (A)	<0,01 (A)	<0,01 (A)	<0,01 (A)
PCB n° 101	mg/kg MS	<0,01 (A)	<0,01 (A)	<0,01 (A)	<0,01 (A)
PCB n° 118	mg/kg MS	<0,01 (A)	<0,01 (A)	<0,01 (A)	<0,01 (A)
PCB n° 138	mg/kg MS	<0,01 (A)	<0,01 (A)	<0,01 (A)	0,011 (A)
PCB n° 153	mg/kg MS	<0,01 (A)	<0,01 (A)	<0,01 (A)	0,011 (A)
PCB n° 180	mg/kg MS	<0,01 (A)	<0,01 (A)	<0,01 (A)	0,022 (A)
Somme des 7 PCB	mg/kg MS	-/-	-/-	-/-	0,044

Le 14.03.2022

N° d'échantillon		22-031803-70	22-031803-71	22-031803-72	22-031803-73
Désignation d'échantillon	Unité	SD24 (3-4)	SD25 (0-1)	SD25 (1-2)	SD25 (2-3)

Préparation d'échantillon

Minéralisation à l'eau régale - Méthode interne : MINERALISATION METAUX - Réalisé par WESSLING Lyon (France)

Minéralisation à l'eau régale	MS	10/03/2022 (A)	10/03/2022 (A)	10/03/2022 (A)	10/03/2022 (A)
-------------------------------	----	----------------	----------------	----------------	----------------

Lixiviation

Lixiviation - Méthode interne : LIXIVIATION 1X24H - Réalisé par WESSLING Lyon (France)

Masse totale de l'échantillon	g	79 (A)	130 (A)	110 (A)	75 (A)
Masse de la prise d'essai	g	21 (A)	20 (A)	21 (A)	20 (A)
Refus >4mm	g	33 (A)	76 (A)	59 (A)	34 (A)

pH / Conductivité - NF T 90-008 / NF EN 27888 - Réalisé par WESSLING Lyon (France)

pH		8,4 à 19°C (A)	8,5 à 18,9°C (A)	8,3 à 19,3°C (A)	8,1 à 19,5°C (A)
Conductivité [25°C]	µS/cm	91 (A)	190 (A)	220 (A)	400 (A)

Sur lixiviat filtré

Résidu sec après filtration à 105+/-5°C - NF T90-029 - Réalisé par WESSLING Lyon (France)

Résidu sec après filtration	mg/l E/L	<100 (A)	<100 (A)	110 (A)	230 (A)
-----------------------------	----------	----------	----------	---------	---------

Anions dissous (filtration à 0,2 µm) - Méthode interne : ANIONS - IC - Réalisé par WESSLING Lyon (France)

Chlorures (Cl)	mg/l E/L	<10 (A)	<10 (A)	<10 (A)	14 (A)
Sulfates (SO4)	mg/l E/L	<10 (A)	55 (A)	65 (A)	130 (A)
Fluorures (F)	mg/l E/L	0,5 (A)	0,5 (A)	0,5 (A)	0,4 (A)

Phénol total (indice) après distillation sur eau / lixiviat - NF EN ISO 14402 - Réalisé par WESSLING Lyon (France)

Phénol (indice)	µg/l E/L	<10 (A)	<10 (A)	<10 (A)	<10 (A)
-----------------	----------	---------	---------	---------	---------

Carbone organique total (COT) - NF EN 1484 - Réalisé par WESSLING Lyon (France)

Carbone organique total (COT)	mg/l E/L	4,2 (A)	2,1 (A)	1,7 (A)	2,6 (A)
-------------------------------	----------	---------	---------	---------	---------

Métaux dissous sur eaux / lixiviat (ICP-MS) - NF EN ISO 17294-2 - Réalisé par WESSLING Lyon (France)

Chrome (Cr)	µg/l E/L	<5,0 (A)	<5,0 (A)	<5,0 (A)	<5,0 (A)
Nickel (Ni)	µg/l E/L	<10 (A)	<10 (A)	<10 (A)	<10 (A)
Cuivre (Cu)	µg/l E/L	<5,0 (A)	<5,0 (A)	<5,0 (A)	<5,0 (A)
Zinc (Zn)	µg/l E/L	<50 (A)	<50 (A)	<50 (A)	<50 (A)
Arsenic (As)	µg/l E/L	3,0 (A)	<3,0 (A)	<3,0 (A)	<3,0 (A)
Sélénium (Se)	µg/l E/L	<10 (A)	<10 (A)	<10 (A)	<10 (A)
Cadmium (Cd)	µg/l E/L	<1,5 (A)	<1,5 (A)	<1,5 (A)	<1,5 (A)
Baryum (Ba)	µg/l E/L	11 (A)	15 (A)	10 (A)	13 (A)
Plomb (Pb)	µg/l E/L	<10 (A)	<10 (A)	<10 (A)	<10 (A)
Molybdène (Mo)	µg/l E/L	<10 (A)	<10 (A)	<10 (A)	<10 (A)
Antimoine (Sb)	µg/l E/L	<5,0 (A)	<5,0 (A)	<5,0 (A)	<5,0 (A)
Mercure (Hg)	µg/l E/L	<0,1 (A)	<0,1 (A)	<0,1 (A)	<0,1 (A)

Le 14.03.2022

N° d'échantillon		22-031803-70	22-031803-71	22-031803-72	22-031803-73
Désignation d'échantillon	Unité	SD24 (3-4)	SD25 (0-1)	SD25 (1-2)	SD25 (2-3)

Fraction solubilisée

Mercure - (calculé d'éluat à solide (1:10)) - Réalisé par WESSLING Lyon (France)

Mercure (Hg)	mg/kg MS	<0,001	<0,001	<0,001	<0,001
--------------	----------	--------	--------	--------	--------

Carbone organique total (COT) - (calculé d'éluat à solide (1:10)) - Réalisé par WESSLING Lyon (France)

Carbone organique total (COT)	mg/kg MS	42,0	21,0	17,0	26,0
-------------------------------	----------	------	------	------	------

Sulfates (SO4) - (calculé d'éluat à solide (1:10)) - Réalisé par WESSLING Lyon (France)

Sulfates (SO4)	mg/kg MS	<100	550	650	1300
----------------	----------	------	-----	-----	------

Indice Phénol total - (calculé d'éluat à solide (1:10)) - Réalisé par WESSLING Lyon (France)

Phénol (indice)	mg/kg MS	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1
-----------------	----------	------	------	------	------

Fraction soluble - Calcul d'ap. résidu sec - Réalisé par WESSLING Lyon (France)

Fraction soluble	mg/kg MS	<1000	<1000	1100	2300
------------------	----------	-------	-------	------	------

Anions dissous - (calculé d'éluat à solide (1:10)) - Réalisé par WESSLING Lyon (France)

Fluorures (F)	mg/kg MS	5,0	5,0	5,0	4,0
---------------	----------	-----	-----	-----	-----

Chlorures (Cl)	mg/kg MS	<100	<100	<100	140
----------------	----------	------	------	------	-----

Métaux sur lixiviat - (calculé d'éluat à solide (1:10)) - Réalisé par WESSLING Lyon (France)

Chrome (Cr)	mg/kg MS	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05
-------------	----------	-------	-------	-------	-------

Nickel (Ni)	mg/kg MS	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1
-------------	----------	------	------	------	------

Cuivre (Cu)	mg/kg MS	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05
-------------	----------	-------	-------	-------	-------

Zinc (Zn)	mg/kg MS	<0,5	<0,5	<0,5	<0,5
-----------	----------	------	------	------	------

Arsenic (As)	mg/kg MS	0,03	<0,03	<0,03	<0,03
--------------	----------	------	-------	-------	-------

Sélénium (Se)	mg/kg MS	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1
---------------	----------	------	------	------	------

Cadmium (Cd)	mg/kg MS	<0,015	<0,015	<0,015	<0,015
--------------	----------	--------	--------	--------	--------

Baryum (Ba)	mg/kg MS	0,11	0,15	0,1	0,13
-------------	----------	------	------	-----	------

Plomb (Pb)	mg/kg MS	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1
------------	----------	------	------	------	------

Molybdène (Mo)	mg/kg MS	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1
----------------	----------	------	------	------	------

Antimoine (Sb)	mg/kg MS	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05
----------------	----------	-------	-------	-------	-------

MS : Matières sèches

E/L : Eau/lixiviat

MB : Matières brutes

Informations sur les échantillons

Date de réception :	28.02.2022	28.02.2022	28.02.2022	28.02.2022
Type d'échantillon :	Sol	Sol	Sol	Sol
Date de prélèvement :	24.02.2022	24.02.2022	24.02.2022	24.02.2022
Récipient :	2*250ml VBrun WES002	2*250ml VBrun WES002	2*250ml VBrun WES002	2*250ml VBrun WES002
Température à réception (C°) :	7.3	7.3	7.3	7.3
Début des analyses :	01.03.2022	01.03.2022	01.03.2022	01.03.2022
Fin des analyses :	14.03.2022	14.03.2022	14.03.2022	14.03.2022
Préleveur :	julie dessendre	julie dessendre	julie dessendre	julie dessendre

Le 14.03.2022

N° d'échantillon **22-031803-74**
 Désignation d'échantillon **Unité SD25 (3-4)**

Analyse physique

Matières sèches - NF ISO 11465 - Réalisé par WESSLING Lyon (France)

Matière sèche	% masse MB	85,5 (A)			
---------------	------------	----------	--	--	--

Paramètres globaux / Indices

COT (Carbone Organique Total) calculé d'après matière organique - Méthode interne : COT calc. - Réalisé par WESSLING Lyon (France)

COT calculé d'ap. matière organique	mg/kg MS	7000			
-------------------------------------	----------	------	--	--	--

Indice hydrocarbures volatils (C5-C10) - Méthode interne : C5-C10-BTEX-HS/GC/MS - Réalisé par WESSLING Lyon (France)

Somme des C5	mg/kg MS	<1,5			
Somme des C6	mg/kg MS	<1,5			
Somme des C7	mg/kg MS	<1,5			
Somme des C8	mg/kg MS	<1,5			
Somme des C9	mg/kg MS	<1,5			
Somme des C10	mg/kg MS	<1,5			
Indice hydrocarbure (C5-C10)	mg/kg MS	<10,0 (A)			

Indice Hydrocarbures (C10-C40) (Agitation mécanique, purification au Florisil) - NF EN ISO 16703 - Réalisé par WESSLING Lyon (France)

Indice hydrocarbure C10-C40	mg/kg MS	<20 (A)			
Hydrocarbures > C10-C12	mg/kg MS	<20			
Hydrocarbures > C12-C16	mg/kg MS	<20			
Hydrocarbures > C16-C21	mg/kg MS	<20			
Hydrocarbures > C21-C35	mg/kg MS	<20			
Hydrocarbures > C35-C40	mg/kg MS	<20			

Métaux lourds

Métaux - Méthode interne : METAUX-ICP/MS - Réalisé par WESSLING Lyon (France)

Chrome (Cr)	mg/kg MS	12 (A)			
Nickel (Ni)	mg/kg MS	9,0 (A)			
Cuivre (Cu)	mg/kg MS	6,0 (A)			
Zinc (Zn)	mg/kg MS	20 (A)			
Arsenic (As)	mg/kg MS	6,0 (A)			
Cadmium (Cd)	mg/kg MS	<0,4 (A)			
Mercure (Hg)	mg/kg MS	<0,1 (A)			
Plomb (Pb)	mg/kg MS	<10 (A)			

Hydrocarbures halogénés volatils (COHV)

Composés organohalogénés volatils - Méthode interne : COHV-HS/GC/MS - Réalisé par WESSLING Lyon (France)

1,1-Dichloroéthylène	mg/kg MS	<0,1 (A)			
1,2-Dichloroéthane	mg/kg MS	<0,1 (A)			
Dichlorométhane	mg/kg MS	<0,1 (A)			
Tétrachloroéthylène	mg/kg MS	<0,1 (A)			
1,1,1-Trichloroéthane	mg/kg MS	<0,1 (A)			
Tétrachlorométhane	mg/kg MS	<0,1 (A)			
Trichlorométhane	mg/kg MS	<0,1 (A)			
Trichloroéthylène	mg/kg MS	<0,1 (A)			
Chlorure de vinyle	mg/kg MS	<0,1 (A)			
cis-1,2-Dichloroéthylène	mg/kg MS	<0,1 (A)			

Le 14.03.2022

N° d'échantillon

22-031803-74

Désignation d'échantillon

Unité

SD25 (3-4)

Benzène et aromatiques (CAV - BTEX)

Benzène et aromatiques - Méthode interne : BTEX-HS/GC/MS - Réalisé par WESSLING Lyon (France)

Benzène	mg/kg MS	<0,1 (A)			
Toluène	mg/kg MS	<0,1 (A)			
Ethylbenzène	mg/kg MS	<0,1 (A)			
m-, p-Xylène	mg/kg MS	<0,1 (A)			
o-Xylène	mg/kg MS	<0,1 (A)			
Cumène	mg/kg MS	<0,1 (A)			
m-, p-Ethyltoluène	mg/kg MS	<0,1 (A)			
Mésitylène	mg/kg MS	<0,1 (A)			
o-Ethyltoluène	mg/kg MS	<0,1 (A)			
Pseudocumène	mg/kg MS	<0,1 (A)			
Somme des CAV	mg/kg MS	-/-			

Hydrocarbures aromatiques polycycliques (HAP)

HAP (16) - NF ISO 18287 - Réalisé par WESSLING Lyon (France)

Naphtalène	mg/kg MS	<0,05 (A)			
Acénaphthylène	mg/kg MS	<0,05 (A)			
Acénaphthène	mg/kg MS	<0,05 (A)			
Fluorène	mg/kg MS	<0,05 (A)			
Phénanthrène	mg/kg MS	<0,05 (A)			
Anthracène	mg/kg MS	<0,05 (A)			
Fluoranthène	mg/kg MS	<0,05 (A)			
Pyrène	mg/kg MS	<0,05 (A)			
Benzo(a)anthracène	mg/kg MS	<0,05 (A)			
Chrysène	mg/kg MS	<0,05 (A)			
Benzo(b)fluoranthène	mg/kg MS	0,08 (A)			
Benzo(k)fluoranthène	mg/kg MS	<0,05 (A)			
Benzo(a)pyrène	mg/kg MS	<0,05 (A)			
Dibenzo(a,h)anthracène	mg/kg MS	<0,05 (A)			
Indéno(1,2,3,c,d)pyrène	mg/kg MS	<0,05 (A)			
Benzo(g,h,i)pérylène	mg/kg MS	<0,05 (A)			
Somme des HAP	mg/kg MS	0,08			

Polychlorobiphényles (PCB)

PCB - Méthode interne : HAP-PCB-GC/MS - Réalisé par WESSLING Lyon (France)

PCB n° 28	mg/kg MS	<0,01 (A)			
PCB n° 52	mg/kg MS	<0,01 (A)			
PCB n° 101	mg/kg MS	<0,01 (A)			
PCB n° 118	mg/kg MS	<0,01 (A)			
PCB n° 138	mg/kg MS	<0,01 (A)			
PCB n° 153	mg/kg MS	<0,01 (A)			
PCB n° 180	mg/kg MS	<0,01 (A)			
Somme des 7 PCB	mg/kg MS	-/-			

Le 14.03.2022

N° d'échantillon **22-031803-74**
Désignation d'échantillon **Unité SD25 (3-4)**

Préparation d'échantillon

Minéralisation à l'eau régale - Méthode interne : MINERALISATION METAUX - Réalisé par WESSLING Lyon (France)

Minéralisation à l'eau régale	MS	10/03/2022 (A)			
-------------------------------	----	----------------	--	--	--

Lixiviation

Lixiviation - Méthode interne : LIXIVIATION 1X24H - Réalisé par WESSLING Lyon (France)

Masse totale de l'échantillon	g	76 (A)			
Masse de la prise d'essai	g	21 (A)			
Refus >4mm	g	46 (A)			

pH / Conductivité - NF T 90-008 / NF EN 27888 - Réalisé par WESSLING Lyon (France)

pH		8 à 19,6°C (A)			
Conductivité [25°C]	µS/cm	580 (A)			

Sur lixiviat filtré

Résidu sec après filtration à 105+/-5°C - NF T90-029 - Réalisé par WESSLING Lyon (France)

Résidu sec après filtration	mg/l E/L	400 (A)			
-----------------------------	----------	---------	--	--	--

Anions dissous (filtration à 0,2 µm) - Méthode interne : ANIONS - IC - Réalisé par WESSLING Lyon (France)

Chlorures (Cl)	mg/l E/L	<10 (A)			
Sulfates (SO4)	mg/l E/L	240 (A)			
Fluorures (F)	mg/l E/L	0,2 (A)			

Phénol total (indice) après distillation sur eau / lixiviat - NF EN ISO 14402 - Réalisé par WESSLING Lyon (France)

Phénol (indice)	µg/l E/L	<10 (A)			
-----------------	----------	---------	--	--	--

Carbone organique total (COT) - NF EN 1484 - Réalisé par WESSLING Lyon (France)

Carbone organique total (COT)	mg/l E/L	1,2 (A)			
-------------------------------	----------	---------	--	--	--

Métaux dissous sur eaux / lixiviat (ICP-MS) - NF EN ISO 17294-2 - Réalisé par WESSLING Lyon (France)

Chrome (Cr)	µg/l E/L	<5,0 (A)			
Nickel (Ni)	µg/l E/L	<10 (A)			
Cuivre (Cu)	µg/l E/L	<5,0 (A)			
Zinc (Zn)	µg/l E/L	<50 (A)			
Arsenic (As)	µg/l E/L	<3,0 (A)			
Sélénium (Se)	µg/l E/L	<10 (A)			
Cadmium (Cd)	µg/l E/L	<1,5 (A)			
Baryum (Ba)	µg/l E/L	<15 (A)			
Plomb (Pb)	µg/l E/L	<10 (A)			
Molybdène (Mo)	µg/l E/L	<10 (A)			
Antimoine (Sb)	µg/l E/L	<5,0 (A)			
Mercure (Hg)	µg/l E/L	<0,1 (A)			

Le 14.03.2022

N° d'échantillon **22-031803-74**
 Désignation d'échantillon **Unité SD25 (3-4)**

Fraction solubilisée

Mercure - (calculé d'éluat à solide (1:10)) - Réalisé par WESSLING Lyon (France)

Mercure (Hg)	mg/kg MS	<0,001		
--------------	----------	--------	--	--

Carbone organique total (COT) - (calculé d'éluat à solide (1:10)) - Réalisé par WESSLING Lyon (France)

Carbone organique total (COT)	mg/kg MS	12,0		
-------------------------------	----------	------	--	--

Sulfates (SO4) - (calculé d'éluat à solide (1:10)) - Réalisé par WESSLING Lyon (France)

Sulfates (SO4)	mg/kg MS	2400		
----------------	----------	------	--	--

Indice Phénol total - (calculé d'éluat à solide (1:10)) - Réalisé par WESSLING Lyon (France)

Phénol (indice)	mg/kg MS	<0,1		
-----------------	----------	------	--	--

Fraction soluble - Calcul d'ap. résidu sec - Réalisé par WESSLING Lyon (France)

Fraction soluble	mg/kg MS	4000		
------------------	----------	------	--	--

Anions dissous - (calculé d'éluat à solide (1:10)) - Réalisé par WESSLING Lyon (France)

Fluorures (F)	mg/kg MS	2,0		
---------------	----------	-----	--	--

Chlorures (Cl)	mg/kg MS	<100		
----------------	----------	------	--	--

Métaux sur lixiviat - (calculé d'éluat à solide (1:10)) - Réalisé par WESSLING Lyon (France)

Chrome (Cr)	mg/kg MS	<0,05		
-------------	----------	-------	--	--

Nickel (Ni)	mg/kg MS	<0,1		
-------------	----------	------	--	--

Cuivre (Cu)	mg/kg MS	<0,05		
-------------	----------	-------	--	--

Zinc (Zn)	mg/kg MS	<0,5		
-----------	----------	------	--	--

Arsenic (As)	mg/kg MS	<0,03		
--------------	----------	-------	--	--

Sélénium (Se)	mg/kg MS	<0,1		
---------------	----------	------	--	--

Cadmium (Cd)	mg/kg MS	<0,015		
--------------	----------	--------	--	--

Baryum (Ba)	mg/kg MS	<0,15		
-------------	----------	-------	--	--

Plomb (Pb)	mg/kg MS	<0,1		
------------	----------	------	--	--

Molybdène (Mo)	mg/kg MS	<0,1		
----------------	----------	------	--	--

Antimoine (Sb)	mg/kg MS	<0,05		
----------------	----------	-------	--	--

E/L : Eau/lixiviat

MS : Matières sèches

MB : Matières brutes

Informations sur les échantillons

Date de réception : 28.02.2022

Type d'échantillon : Sol

Date de prélèvement : 24.02.2022

Récipient : 2*250ml VBrun
WES002

Température à réception (C°) : 7.3

Début des analyses : 01.03.2022

Fin des analyses : 14.03.2022

Préleveur : julie dessendre

Le 14.03.2022

Commentaires retirant l'accréditation de vos résultats d'analyses :

R146 : pH hors méthode car supérieur a 10

Informations sur vos résultats d'analyses :

Les seuils de quantification fournis n'ont pas été recalculés d'après la matière sèche de l'échantillon.
Les seuils sont susceptibles d'être augmentés en fonction de la nature chimique de la matrice.

Présence de HAP inclus dans l'indice HCT :

-Indice Hydrocarbures (C10-C40) (Agitation mécanique, purification au Florisil), Indice hydrocarbure C10-C40 : Valable pour les échantillons 22-031803-06, -11

Présence de composés à point d'ébullition élevé (supérieur à C40) :

-Indice Hydrocarbures (C10-C40) (Agitation mécanique, purification au Florisil), Indice hydrocarbure C10-C40 : Valable pour les échantillons 22-031803-11, -17, -19, -20, -45, -49, -63

Le résultat est majoré par la présence d'interférences chimiques :

-Indice hydrocarbures volatils (C5-C10), Indice hydrocarbure (C5-C10) : Valable pour l'échantillon 22-031803-22

Limite de quantification augmentée en raison du résultat de blanc de lixiviation supérieur à la limite de quantification de la méthode :

-Carbone organique total (COT), Carbone organique total (COT) : Valable pour les échantillons 22-031803-22, -23

Lixiviation : La prise d'essai effectuée sur l'échantillon brut en vue de la lixiviation est réalisée au carottier sans quartage préalable. La quantité de prise d'essai effectuée sur l'échantillon est de 20 g après homogénéisation, séchage et broyage en respectant le ratio 1/10.

Signataire approuvateur :

Alexandra GUTTIN

Responsable Qualité et Sécurité



**Annexe VIII : Tableaux de résultats pour l'usage de bureau et de
hall industriel**

Paramètres	Seuils EDR Usage Bureaux				Echantillon	SD1 (0-1)	SD1 (1-2)	SD2 (0-1)	SD2 (1-2)	SD3 (0-1)	SD3 (1-2)	SD4 (0-1)	SD4 (1-2)	SD5 (0-1)	SD5 (1-2)	SD6 (0-1)	SD7 (0-1)	SD7 (1-2)														
	0,5 m remblai sablo-graveleux (hétérogène)		2 m remblai sablo-graveleux																Lithologie	Remblais sableux bruns	Remblais sableux gris	Remblais sableux ocre	Remblais sableux gris	Remblais argileux verdâtres	Remblais sableux bruns	Remblais sablo-argileux ocre	remblais sablo-argileux ocre avec des passes noires	Remblais sablo-argileux ocre	remblais sablo-argileux noirâtres	Remblais sableux brun avec passes jaunâtres	Remblais sableux brun	Remblais limoneux verdâtres
	SR	SA	SR	SA																												
																			PID (ppm)	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
SUR BRUT																																
Métaux																																
Mercure volatil (3%)	0,010	0,035	0,013	0,127	mg/kg MS	<0,003	<0,003	<0,003	<0,003	0,006	0,009	0,003	0,009	0,006	0,009	0,012	0,003	0,003														
Hydrocarbures volatils totaux (MeC5 - C10)																																
Somme des C5	0,236	2,361	0,715	7,146	mg/kg MS	<1,5	<1,5	<1,5	<1,5	<1,5	<1,5	<1,5	<1,5	<1,5	<1,5	<1,5	<1,5	<1,5														
Somme des C6					mg/kg MS	<1,5	<1,5	<1,5	<1,5	<1,5	<1,5	<1,5	<1,5	<1,5	<1,5	<1,5	<1,5	<1,5														
Somme des C7					mg/kg MS	<1,5	<1,5	<1,5	<1,5	<1,5	<1,5	<1,5	<1,5	<1,5	<1,5	<1,5	<1,5	<1,5														
Somme des C8	0,487	4,872	1,475	14,749	mg/kg MS	<1,5	<1,5	<1,5	<1,5	<1,5	<1,5	<1,5	<1,5	<1,5	<1,5	<1,5	<1,5	<1,5														
Somme des C9					mg/kg MS	<1,5	<1,5	<1,5	<1,5	<1,5	<1,5	<1,5	<1,5	<1,5	<1,5	<1,5	<1,5	<1,5														
Somme des C10	0,104	1,041	0,315	3,151	mg/kg MS	<1,5	<1,5	<1,5	<1,5	<1,5	<1,5	<1,5	<1,5	<1,5	<1,5	<1,5	<1,5	<1,5														
Indice hydrocarburé (C5-C10)	-	-	-	-	mg/kg MS	<10	<10	<10	<10	<10	<10	<10	<10	<10	<10	<10	<10	<10														
Hydrocarbures totaux (4 tranches) (C10-C40)																																
Indice Hydrocarbures (C10-C40)	-	-	-	-	mg/kg MS	<20	<20	<20	<20	<20	139,86	<20	43,43	44,22	<20	332,57	91,64	45,56														
Hydrocarbures > C10-C12	0,522	5,216	1,579	15,790	mg/kg MS	<20	<20	<20	<20	<20	<20	<20	<20	<20	<20	<20	<20	<20														
Hydrocarbures > C12-C16	2,377	23,770	7,195	-	mg/kg MS	<20	<20	<20	<20	<20	<20	<20	<20	<20	<20	<20	<20	<20														
Hydrocarbures > C16-C21	-	-	-	-	mg/kg MS	<20	<20	<20	<20	<20	36,13	<20	<20	<20	<20	<20	<20	<20														
Hydrocarbures > C21-C35	-	-	-	-	mg/kg MS	<20	<20	<20	<20	<20	86,25	<20	30,07	24,94	<20	194,95	63	38,37														
Hydrocarbures > C35-C40	-	-	-	-	mg/kg MS	<20	<20	<20	<20	<20	<20	<20	<20	<20	<20	<20	<20	<20														
Hydrocarbures Aromatiques Polycycliques (16 HAPs)																																
Naphtalène	0,070	0,580	0,24	1,96	mg/kg MS	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	0,14	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	0,06	<0,05														
Acénaphthylène	-	-	-	-	mg/kg MS	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	0,21	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	1,72	0,1	<0,05														
Acénaphtène	-	-	-	-	mg/kg MS	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	0,3	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	0,61	0,11	<0,05														
Fluorène	-	-	-	-	mg/kg MS	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	0,5	<0,05	0,06	<0,05	<0,05	0,88	0,14	<0,05														
Phénanthrène	-	-	-	-	mg/kg MS	<0,05	<0,05	<0,05	0,08	0,08	5,24	0,08	0,47	0,09	<0,05	9,63	2,06	0,12														
Anthracène	-	-	-	-	mg/kg MS	<0,05	<0,05	<0,05	0,62	0,62	0,62	0,08	0,08	0,08	<0,05	3,56	0,48	<0,05														
Fluoranthène	-	-	-	-	mg/kg MS	<0,05	<0,05	<0,05	0,11	0,16	5,83	0,19	0,56	0,17	0,07	14,91	2,86	0,22														
Pyrène	-	-	-	-	mg/kg MS	<0,05	<0,05	<0,05	0,08	0,18	4,55	0,2	0,56	0,23	0,11	13,76	2,41	0,26														
Benzo(a)anthracène	-	-	-	-	mg/kg MS	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	0,11	1,86	0,09	0,26	0,15	<0,05	6,31	1,26	0,13														
Chrysène	-	-	-	-	mg/kg MS	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	0,14	2,45	0,09	0,27	0,17	<0,05	5,39	1,07	0,14														
Benzo(b)fluoranthène	-	-	-	-	mg/kg MS	<0,05	<0,05	<0,05	0,1	0,2	3,03	0,15	0,43	0,33	0,07	7,91	1,37	0,24														
Benzo(k)fluoranthène	-	-	-	-	mg/kg MS	<0,05	<0,05	<0,05	0,07	0,07	1,14	<0,06	0,16	0,1	<0,05	3,1	0,55	0,08														
Benzo(a)pyrène	-	-	-	-	mg/kg MS	<0,05	<0,05	<0,05	<0,06	0,08	1,75	0,11	0,29	0,14	<0,05	6,54	1	0,16														
Dibenzo(a,h)anthracène	-	-	-	-	mg/kg MS	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,37	<0,05	<0,06	<0,06	<0,05	<0,05	<0,2	<0,05														
Indéno(123-cd)pyrène	-	-	-	-	mg/kg MS	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	0,08	1,17	0,08	0,22	0,14	<0,05	4,47	0,64	0,13														
Benzo(ghi)perylène	-	-	-	-	mg/kg MS	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	0,08	1,17	0,07	0,19	0,14	<0,05	4,24	0,63	0,12														
Somme des HAP	-	-	-	-	mg/kg MS	-/-	-/-	0,08	0,44	1,17	29,95	0,44	3,53	1,64	0,26	83,03	14,74	1,61														
PCB congénères réglementaires (7 composés) (Brut)																																
PCB 28	-	-	-	-	mg/kg MS	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01														
PCB 52	-	-	-	-	mg/kg MS	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01														
PCB 101	-	-	-	-	mg/kg MS	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	0,02	<0,01	<0,01	<0,01	0,01	<0,01	<0,02														
PCB 118	-	-	-	-	mg/kg MS	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01														
PCB 138	-	-	-	-	mg/kg MS	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	0,02	0,07	<0,01	<0,01	<0,01	0,02	<0,01	<0,01														
PCB 153	-	-	-	-	mg/kg MS	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	0,02	0,07	<0,01	<0,01	<0,01	0,01	<0,01	<0,01														
PCB 180	-	-	-	-	mg/kg MS	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	0,01	0,08	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01														
SOMME PCB (7)	0,229	2,289	0,69	6,93	mg/kg MS	-/-	-/-	-/-	-/-	-/-	0,06	0,25	-/-	-/-	-/-	0,05	-/-	-/-														
BTEX																																
Benzène	0,010	0,010	0,010	0,010	mg/kg MS	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1														
Toluène	0,494	4,939	1,562	15,625	mg/kg MS	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1														
Ethylbenzène	0,010	0,013	0,010	0,042	mg/kg MS	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1														
m-, p-Xylène	0,048	0,479	0,159	1,593	mg/kg MS	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1														
o-Xylène	-	-	-	-	mg/kg MS	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1														
Cumène	-	-	-	-	mg/kg MS	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1														
m-, p-Ethyltoluène	-	-	-	-	mg/kg MS	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1														
Mésitylène	-	-	-	-	mg/kg MS	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1														
o-Ethyltoluène	-	-	-	-	mg/kg MS	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1														
Pseudocumène	-	-	-	-	mg/kg MS	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1														
Somme des CAV	-	-	-	-	mg/kg MS	-/-	-/-	-/-	-/-	-/-	-/-	-/-	-/-	-/-	-/-	-/-	-/-	-/-														
Hydrocarbures halogénés volatils (COHV)																																
1,1,1-Trichloroéthane	0,393	3,93	0,0175	0,28	mg/kg MS	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1														
1,1-Dichloroéthylène	0,082	0,208	0,127	1,27	mg/kg MS	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1														
1,2-Dichloroéthane	-	-	-	-	mg/kg MS	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1														
Chlorure de vinyle	0,01	0,01	0,01	0,01	mg/kg MS	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1														
cis-1,2-Dichloroéthylène	-	-	-	-	mg/kg MS	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1														
Dichlorométhane	0,314	3,14	2,03	20,3	mg/kg MS	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1														
Tétrachloroéthylène	0,0193	0,184	0,137	1,31	mg/kg MS	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1														
Tétrachlorométhane	0,01	0,01	0,01	0,0297	mg/kg MS	<0,1																										

Paramètres	Seuils EDR Usage Bureaux				Echantillon	SDB (0-1)	SDB (1-2)	SD9 (0-1)	SD9 (1-2)	SD10 (0-1)	SD10 (1-2)	SD11 (0-1)	SD11 (1-2)	SD12 (0-1)	SD12 (1-2)	SD19 (0-1)	SD19 (1-2)	SD13 (0-1)	SD13 (1-2)	SD13 (2-3)	SD13 (3-4)	SD14 (0-1)	SD14 (1-2)	SD14 (2-3)	SD14 (3-4)																					
	0,5 m remblai sablo-graveleux (hétérogène)		2 m remblai sablo-graveleux																							Lithologie	Remblais sableux brun ocre	remblais sableux beige ocre	remblais limoneux bruns	remblais limoneux ocre	Remblais argileux bruns	Remblais argileux ocre	Remblais argileux bruns	Remblais argileux ocre	Remblais sableux bruns	Remblais sableux gris	Remblais argileux bruns	Remblais argileux ocre	remblais sableux bruns	remblais sableux gris	remblais sableux gris	remblais sableux gris	remblais argileux ocre	remblais argileux ocre	remblais argileux gris	remblais argileux gris
	SR	SA	SR	SA																																										
	SR	SA	SR	SA	PID (ppm)	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0																					
	Métaux																																													
Mercurie volatil (3%)					0,010	0,035	0,013	0,127	<0,001	<0,003	<0,003	<0,003	<0,003	<0,003	0,003	<0,003	<0,003	0,009	<0,003	0,006	<0,003	0,003	<0,003	<0,003	<0,003	0,003	<0,003	0,006	<0,003																	
Hydrocarbures volatils totaux (MeCS - C10)																																														
Somme des C5					0,236	2,361	0,715	7,346	<1,5	<1,5	<1,5	<1,5	<1,5	<1,5	<1,5	<1,5	<1,5	<1,5	<1,5	<1,5	<1,5	<1,5	<1,5	<1,5	<1,5	<1,5	<1,5	<1,5	<1,5																	
Somme des C6									<1,5	<1,5	<1,5	<1,5	<1,5	<1,5	<1,5	<1,5	<1,5	<1,5	<1,5	<1,5	<1,5	<1,5	<1,5	<1,5	<1,5	<1,5	<1,5	<1,5	<1,5																	
Somme des C7					0,487	4,872	1,475	14,749	<1,5	<1,5	<1,5	<1,5	<1,5	<1,5	<1,5	<1,5	<1,5	<1,5	<1,5	<1,5	<1,5	<1,5	<1,5	<1,5	<1,5	<1,5	<1,5	<1,5	<1,5	<1,5																
Somme des C8									<1,5	<1,5	<1,5	<1,5	<1,5	<1,5	<1,5	<1,5	<1,5	<1,5	<1,5	<1,5	<1,5	<1,5	<1,5	<1,5	<1,5	<1,5	<1,5	<1,5	<1,5	<1,5																
Somme des C9					0,104	1,041	0,315	3,151	<1,5	<1,5	<1,5	<1,5	<1,5	<1,5	<1,5	<1,5	<1,5	<1,5	<1,5	<1,5	<1,5	<1,5	<1,5	<1,5	<1,5	<1,5	<1,5	<1,5	<1,5	<1,5																
Somme des C10									<1,5	<1,5	<1,5	<1,5	<1,5	<1,5	<1,5	<1,5	<1,5	<1,5	<1,5	<1,5	<1,5	<1,5	<1,5	<1,5	<1,5	<1,5	<1,5	<1,5	<1,5	<1,5																
Indice hydrocarbure (C5-C10)					-	-	-	-	<1,0	<1,0	<1,0	<1,0	<1,0	<1,0	<1,0	<1,0	<1,0	<1,0	<1,0	<1,0	<1,0	<1,0	<1,0	<1,0	<1,0	<1,0	<1,0	<1,0	<1,0																	
Hydrocarbures totaux (4 tranches) (C10-C40)																																														
Indice Hydrocarbures (C10-C40)					-	-	-	-	<20	<20	187,22	52,69	506,8	266,82	42,86	187,22	<20	<20	38,02	124,07	29,19	<20	26,23	<20	<20	<20	<20	81,89	24,44																	
Hydrocarbures > C10-C12					0,522	5,228	1,579	15,790	<20	<20	<20	<20	<20	<20	<20	<20	<20	<20	<20	<20	<20	<20	<20	<20	<20	<20	<20	<20	<20	<20																
Hydrocarbures > C12-C16					2,377	23,770	7,195	-	<20	<20	<20	<20	<20	<20	<20	<20	<20	<20	<20	<20	<20	<20	<20	<20	<20	<20	<20	<20	<20	<20	<20															
Hydrocarbures > C16-C21					-	-	-	-	<20	<20	<20	<20	<20	<20	<20	<20	<20	<20	<20	<20	<20	<20	<20	<20	<20	<20	<20	<20	<20	<20	<20															
Hydrocarbures > C21-C35					-	-	-	-	<20	<20	121,15	35,51	321,38	162,41	<20	<20	<20	<20	25,35	81,89	<20	<20	<20	<20	<20	<20	<20	<20	57,67	<20																
Hydrocarbures > C35-C40					-	-	-	-	<20	<20	57,27	12,37	64,97	<20	<20	<20	<20	<20	<20	<20	<20	<20	<20	<20	<20	<20	<20	<20	<20	<20	<20															
Hydrocarbures Aromatiques Polycycliques (16 HAPs)																																														
Naphthalène					0,070	0,880	0,24	1,36	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	0,36	0,08	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05																
Acénaphthylène					-	-	-	-	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	0,15	0,07	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05																
Acénaphthène					-	-	-	-	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	0,35	0,06	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05																
Fluoranthène					-	-	-	-	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	0,4	0,08	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05																
Phénanthrène					-	-	-	-	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	1,61	0,34	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	0,18															
Anthracène					-	-	-	-	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	0,35	0,12	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	0,09															
Fluoranthène					-	-	-	-	0,13	<0,05	0,08	0,09	1,24	0,75	0,1	<0,05	<0,05	0,56	0,07	0,19	0,32	0,11	0,11	0,07	<0,05	0,13	0,38	0,08	0,11	0,38	<0,05															
Pyrène					-	-	-	-	0,16	<0,05	0,18	0,13	1,14	0,73	0,12	0,09	0,53	0,19	0,32	0,11	0,11	0,08	0,08	0,11	0,08	0,35	0,25	0,11	0,25	0,11	0,35															
Benzo[a]anthracène					-	-	-	-	0,06	<0,05	<0,05	<0,07	0,37	0,32	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	0,3	<0,05	0,15	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	0,07	0,21	<0,05															
Chryène					-	-	-	-	0,07	<0,05	<0,05	<0,05	0,38	0,35	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	0,26	<0,05	0,14	<0,05	0,06	<0,05	<0,05	0,07	0,21	0,07	0,21	0,07	<0,05															
Benzo[b]fluoranthène					-	-	-	-	0,14	<0,05	0,08	0,1	0,57	0,5	0,08	<0,05	<0,05	0,46	0,09	0,2	<0,05	0,1	0,1	0,07	<0,05	0,13	0,37	0,13	0,37	0,13	0,37															
Benzo[k]fluoranthène					-	-	-	-	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	0,2	0,17	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	0,17	<0,05	0,08	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05															
Benzo[e]pyrène					-	-	-	-	0,09	<0,05	<0,05	<0,05	0,08	0,31	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	0,14	<0,05	0,06	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	0,07	0,25														
Dibenz[ah]anthracène					-	-	-	-	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,1	<0,07	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05															
Indeno[1,2,3-cd]pyrène					-	-	-	-	0,07	<0,05	<0,05	<0,05	0,32	0,23	<0,05	<0,05	<0,05	0,24	0,07	0,09	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	0,06	0,21															
Benzofl[ghi]perylene					-	-	-	-	0,07	<0,05	<0,05	<0,05	0,27	0,2	<0,05	<0,05	<0,05	0,22	0,09	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	0,2	<0,05														
Somme des HAP					-	-	-	-	0,79	<0,05	<0,05	0,33	0,47	5,06	4,32	0,3	0,9	3,42	0,42	1,94	0,49	0,43	0,3	0,23	-	0,63	2,17	0,63	2,17	0,63	2,17															
PCB congénères réglementaires (7 composés) (Brut)																																														
PCB 28					-	-	-	-	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01																
PCB 52					-	-	-	-	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01																
PCB 101					-	-	-	-	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	0,02	0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01															
PCB 118					-	-	-	-	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	0,01	0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01															
PCB 138					-	-	-	-	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	0,04	0,02	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01															
PCB 153					-	-	-	-	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	0,04	0,02	<0,																															

Paramètres	Seuls ED UR Usage Bureaux				Echantillon	SD00 (0-1)	SD00 (1-2)	SD00 (2-3)	SD00 (3-4)	SD01 (0-1)	SD01 (1-2)	SD01 (2-3)	SD01 (3-4)	SD02 (0-1)	SD02 (1-2)	SD02 (2-3)	SD02 (3-4)	SD03 (0-1)	SD03 (1-2)	SD03 (2-3)	SD03 (3-4)	SD04 (0-1)	SD04 (1-2)	SD04 (2-3)	SD04 (3-4)	SD05 (0-1)	SD05 (1-2)	SD05 (2-3)	SD05 (3-4)		
	0,5 m remblai sablo graveleux (hétérogène)		2 m remblai sablo graveleux			Lithologie	remblais sableux brun	remblais sableux brun	Limons verdâtres	Limons verdâtres/beiges	remblais limoneux ocres	remblais limoneux ocres	remblais sableux beige avec blocs de craie	Limons verdâtres noirs	remblais argileux ocres	remblais argileux bruns	remblais argileux bruns	Sables ocres Beiges (Alluvions)	remblais sableux brun	remblais sableux brun	Limons verdâtres	Limons verdâtres	remblais sablo-argileux brun	remblais sablo-argileux brun	Limons verdâtres	Limons beiges	remblais argileux ocres	remblais argileux beige	remblais argileux beige / brun	Alluvions beiges	
	SR	SA	SR	SA		Indices visuel	bouteilles en plastiques	bouteilles en plastiques	ras	ras	brûques, plastiques, racines, blocs bétons	Brûques, gros blocs de calcaux	brûques, failances	morceaux de calcaux	ferailles, briques	ferailles, briques	ferailles, briques	ras	briques, plastiques, verre, enrobés, machefer	briques, plastiques, verre, enrobés, machefer	ras	ras	plastiques, verre, machefers, enrobés	plastiques, verre, machefers, enrobés	ras	ras	verre et plastiques	verre et plastiques	ras	ras	
SR	SA	SR	SA	PID (ppm)	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0		
Métaux																															
Mercure volatil (1%)																															
mg/kg MS																															
0,001																															
Hydrocarbures volatils totaux (MeCS - C10)																															
mg/kg MS																															
0,001																															
Hydrocarbures totaux (4 stanches) (C10-C40)																															
mg/kg MS																															
129,41																															
Indice Hydrocarbures (I10-C40)																															
mg/kg MS																															
0,522																															
Hydrocarbures > C10-C12																															
mg/kg MS																															
0,236																															
Hydrocarbures > C12-C16																															
mg/kg MS																															
0,487																															
Hydrocarbures > C16-C21																															
mg/kg MS																															
0,104																															
Hydrocarbures > C21-C25																															
mg/kg MS																															
0,001																															
Hydrocarbures > C25-C40																															
mg/kg MS																															
0,001																															
Hydrocarbures Aromatiques Polycycliques (16 HAP)																															
mg/kg MS																															
0,001																															
Acétylphénylène																															
mg/kg MS																															
0,13																															
Acétylphénylène																															
mg/kg MS																															
0,001																															
Fluoranthène																															
mg/kg MS																															
0,28																															
Anthracène																															
mg/kg MS																															
0,13																															
Fluoranthène																															
mg/kg MS																															
0,76																															
Pyrene																															
mg/kg MS																															
0,61																															
Benzo(a)anthracène																															
mg/kg MS																															
0,34																															
Chrysené																															
mg/kg MS																															
0,85																															
Benzo(b)fluoranthène																															
mg/kg MS																															
0,61																															
Benzo(k)fluoranthène																															
mg/kg MS																															
0,24																															
Benzo(a)pyrène																															
mg/kg MS																															
0,4																															
Dibenz(a,h)anthracène																															
mg/kg MS																															
0,33																															
Indeno(1,2,3-cd)pyrene																															
mg/kg MS																															
0,31																															
Benzo(g)héroïne																															
mg/kg MS																															
0,49																															
PCB congénères réglementaires (7 composés) (Brut)																															
mg/kg MS																															
0,32																															
PCB 28																															
mg/kg MS																															
0,12																															
PCB 52																															
mg/kg MS																															
0,61																															
PCB 101																															
mg/kg MS																															
0,47																															
PCB 118																															
mg/kg MS																															
0,41																															
PCB 138																															
mg/kg MS																															
0,28																															
PCB 153																															
mg/kg MS																															
0,06																															
PCB 180																															
mg/kg MS																															
0,18																															
CSHME PCB (7)																															
mg/kg MS																															
0,229																															
BTEX																															
mg/kg MS																															
0,010																															
Benzène																															
mg/kg MS																															
0,010																															
Toluène																															
mg/kg MS																															
0,049																															
Ethylbenzène																															
mg/kg MS																															
0,010																															
m-p-Xylène																															
mg/kg MS																															
0,048																															
o-Xylène																															
mg/kg MS																															
0,039																															
Cumène																															
mg/kg MS																															
0,010																															
m-p-Ethyltoluène																															
mg/kg MS																															
0,010																															
Méthyltoluène																															
mg/kg MS																															
0,010																															
n-Ethyltoluène																															
mg/kg MS																															
0,010																															
Pseudocumène																															
mg/kg MS																															
0,010																															
Somme des CAV																															
mg/kg MS																															
0,12																															
Hydrocarbures halogénés volatils (COHV)																															
mg/kg MS																															
0,13																															
1,1,1-Trichloroéthylène																															
mg/kg MS																															
0,001																															
1,1-Dichloroéthylène																															
mg/kg MS																															
0,001																															
1,2-Dichloroéthylène																															
mg/kg MS																															
0,001																															
Chlorure de vinyle																															
mg/kg MS																															
0,001																															
cis-1,2-Dichloroéthylène																															
mg/kg MS																															
0,001																															
Dichlorométhane																															
mg/kg MS																															
0,001																															
Tétrachloroéthylène																															
mg/kg MS																															
0,001																															
Tétrachloroéthane																															
mg/kg MS																															
0,001																															
Trichloroéthylène																															
mg/kg MS																															
0,001																															
Trichloroéthane																															
mg/kg MS																															
0,001																															