

ANALYSES SUR BRUT

PARAMETRES	Echantillons Lyvet - Juillet 2013 -			Loi Eau / Seuil Immersion		Dépôt à Terre		Loi Eau	Dépôt à Terre		
	Ech Rance 1	Ech Rance 2	Ech Rance 3	Niveau N1	Niveau N2	Epandage	Sol	Seuil S1	Programme "ASPITET" (INRA)	Valeurs repères	Seuils d'investigation
ETM (mg/kg)											
Arsenic (As)	17,4	nm	nm	25	50	-	-	30	1,0 à 25,0	25	-
Baryum (Ba)	nm	nm	nm	-	-	-	-	-	-	-	-
Cadmium (Cd)	<0,43	nm	nm	1,2	2,4	10	2	2	0,05 à 0,45	0,5	0,7
Chrome (Cr)	37	nm	nm	90	180	1000	150	150	10 à 90	00:00	100
Cuivre (Cu)	35,1	nm	nm	45	90	1000	100	100	2 à 20	40	35
Mercure (Hg)	<0,11	nm	nm	0,4	0,8	10	1	1	0,02 à 0,10	-	-
Molybdène (Mo)	nm	nm	nm	-	-	-	-	-	-	-	-
Nickel (Ni)	27,2	nm	nm	37	74	200	50	50	2 à 60	31	70
Plomb (Pb)	38,4	nm	nm	100	200	800	100	100	9 à 50	30	60
Antimoine (Sb)	nm	nm	nm	-	-	-	-	-	-	-	-
Sélénium (Se)	nm	nm	nm	-	-	-	-	-	-	-	-
Zinc (Zn)	154	nm	nm	276	552	3000	300	300	10 à 100	110	150
PCB (mg/kg)				Niveau N1	Niveau N2	Epandage	Sol	Seuil S1			
PCB congénère 28	<0,01	<0,01	0,03	0,025	0,05	-	-	-			
PCB congénère 52	0,08	<0,01	0,09	0,025	0,05	-	-	-			
PCB congénère 101	0,07	<0,01	0,02	0,05	0,1	-	-	-			
PCB congénère 118	0,01	<0,01	<0,01	0,025	0,05	-	-	-			
PCB congénère 138	0,03	<0,01	<0,01	0,05	0,1	-	-	-			
PCB congénère 153	0,08	<0,01	<0,01	0,05	0,1	-	-	-			
PCB congénère 180	0,08	<0,01	<0,01	0,025	0,05	-	-	-			
Somme des PCBi	0,35<x<0,36	<0,07	0,14<x<0,18	0,5	1	0,8	-	0,68			
Organostanniques (mg/kg)				Niveau N1	Niveau N2	Epandage	Sol	Seuil S1			
DBT	0,006	nm	nm	-	-	-	-	-			
MBT	0,00321	nm	nm	-	-	-	-	-			
TBT	0,005	nm	nm	0,1	0,4	-	-	-			
HAP (mg/kg)				Niveau N1	Niveau N2	Epandage	Sol	Seuil S1			
Naphtalène NAP	<0,012	<0,012	0,012	0,16	1,13	-	-	-			
Acénaphylène ACE	0,016	<0,012	<0,012	0,04	0,34	-	-	-			
Acénaphthène AC	<0,012	<0,012	<0,012	0,015	0,26	-	-	-			
Fluorène FLN	<0,012	<0,012	<0,012	0,02	0,28	-	-	-			
Phénanthrène PHE	0,101	0,056	0,046	0,24	0,87	-	-	-			
Anthracène ANT	0,036	0,016	0,018	0,085	0,59	-	-	-			
Fluoranthène FL	0,209	0,116	0,11	0,6	2,85	5	-	-			
Pyrène PY	0,168	0,103	0,099	0,5	1,5	-	-	-			
Benzo(a)anthracène B(a)A	0,118	0,071	0,073	0,26	0,93	-	-	-			
Chrysène CHR	0,106	0,075	0,068	0,38	1,59	-	-	-			
Benzo(b)fluoranthène B(b)F	0,216	0,144	0,129	0,4	0,9	2,5	-	-			
Benzo(k)fluoranthène B(k)F	0,063	0,047	0,051	0,2	0,4	-	-	-			
Benzo(a)pyrène B(a)P	0,107	0,09	0,081	0,43	1,015	2	-	-			
Dibenzo(ah)anthracène DB(ah)A	0,014	<0,012	0,032	0,06	0,16	-	-	-			
Benzo(ghi)peryène B(ghi)P	0,094	0,081	0,06	1,7	5,65	-	-	-			
Indéno (123-cd)pyrène IP	0,082	0,085	0,06	1,7	5,65	-	-	-			
Somme 16 HAP US EPA	1,33<x<1,37	0,88<x<0,94	0,84<x<0,88	-	-	-	-	22,8			

TEST DE LIXIVIATION

PARAMETRES	ECHANTILLONS Lyvet (Juillet 2013)			Références réglementaires (valeurs en rouge = valeur retrouvée en général pour les ISD)		
	Ech Rance 1	Ech Rance 2	Ech Rance 3	Arrêté du 28 octobre 2010 (Arrêté du 15 mars 2006 abrogé)	Directive Européenne du 19 décembre 2002	
ETM (mg/kg)	ETM (mg/kg MS)			ISDI (classe 3)	ISDND (classe 2)	ISDD (classe 1)
Arsenic (As)	0,29	<0,2	<0,2	< 0,5	0,5 - 2	2 - 25
Baryum (Ba)	<0,1	<0,1	<0,1	< 20	20 - 100	100 - 300
Cadmium (Cd)	<0,002	<0,002	<0,002	< 0,04	0,04 - 1	1 - 5
Chrome (Cr)	<0,1	<0,1	<0,1	< 0,5	0,5 - 10	10 - 70
Cuivre (Cu)	<0,2	<0,2	<0,2	< 2	2 - 50	50 - 100
Mercure (Hg)	<0,001	<0,001	<0,001	< 0,01	0,01 - 0,2	0,2 - 2
Molybdène (Mo)	0,16	0,18	0,25	< 0,5	0,5 - 10	10 - 30
Nickel (Ni)	<0,1	<0,1	<0,1	< 0,4	0,4 - 10	10 - 40
Plomb (Pb)	<0,1	<0,1	<0,1	< 0,5	0,5 - 10	10 - 50
Antimoine (Sb)	0,023	0,029	0,021	< 0,06	0,06 - 0,7	0,7 - 5
Sélénium (Se)	0,025	0,017	0,014	< 0,1	0,1 - 0,5	0,5 - 7
Zinc (Zn)	<0,2	<0,2	<0,2	< 4	4 - 50	50 - 200
PCB (mg/kg)	PCB (mg/kg)			ISDI (classe 3)	ISDND (classe 2)	ISDD (classe 1)
Somme des PCBi	<0,36	<0,07	<0,18	1	50	50
HAP (mg/kg)	HAP (mg/kg)			ISDI (classe 3)	ISDND (classe 2)	ISDD (classe 1)
Somme 16 HAP US EPA	<1,37	<0,94	<0,88	50	50	260
Autres éléments (mg/kg)				ISDI (classe 3)	ISDND (classe 2)	ISDD (classe 1)
Fraction soluble	34700	31100	30300	< 4 000	4 000 - 60 000	60 000 - 100 000
Chlorure	17700	16000	15600	-800	15 000	25 000
Fluorure	5,64	6,22	6,06	< 10	10 - 150	150 - 500
Sulfates	2220	2240	2150	-1 000	20 000	50 000
Indice Phénol	<0,51	<0,5	<0,5	< 1	3	1000
COT (Eluat)	910	860	790	< 500	500 - 800	800 - 1 000
COT (Brut)	26800	25000	25400	< 30 000	50 000	100 000
Somme BTEX	<0,41	<0,41	<0,45	< 6	-	-
HCT (C10-C40)	208	177	185	< 500	500 - 2 500	50 000

RESULTATS DES ANALYSES PHYSICO-CHEMIQUES DES SEDIMENTS SUR BRUT ET SUR LIXIVIAT

Laboratoire d'analyse : Eurofins Environnement, Accréditation COFRAC n°1-1488

Demandeur

CŒUR
EMERAUDE



AMO



idRa
INGENIERIE