



Annexe 3

Echantillon	Unité	S1E1	S2E1	S3E1	S5E1	S6E1	S6E2	S7E1	S8E1	S8E2	S10E1	Valeur de comparaison (mg/kg MS)
Localisation du prélèvement	X/Y Lambert 93	657180 6866209	657178 6866191	657187 6866171	657202 6866177	657216 6866207	657216 6866207	657223 6866180	657243 6866182	657243 6866182	657232 6866191	
Profondeur du prélèvement	m	0,6 - 1,1	0,5 - 0,9	0,5 - 0,8	0,4 - 0,9	0,3 - 0,7	1,9 - 2,2	0,4 - 0,8	0,4 - 0,8	2,1 - 2,5	0,3 - 0,6	
Nom du Laboratoire		AGROLAB	AGROLAB	AGROLAB	AGROLAB	AGROLAB	AGROLAB	AGROLAB	AGROLAB	AGROLAB	AGROLAB	
Référence de l'échantillon	ID AGROLAB	389422	389423	389424	389426	389427	389428	389429	389430	389431	403388	
Date d'échantillonnage		25/11/2015	25/11/2015	25/11/2015	25/11/2015	25/11/2015	25/11/2015	25/11/2015	25/11/2015	25/11/2015	04/12/2015	
Heure d'échantillonnage		10h30	11h00	11h30	12h30	13h00	13h15	14h00	15h15	15h30	9h00	
Type de flaconnage		bocal en verre	bocal en verre	bocal en verre	bocal en verre	bocal en verre	bocal en verre	bocal en verre	bocal en verre	bocal en verre	bocal en verre	
Condition de transport		glacière	glacière	glacière	glacière	glacière	glacière	glacière	glacière	glacière	glacière	
Date de réception		27/11/2015	27/11/2015	27/11/2015	27/11/2015	27/11/2015	27/11/2015	27/11/2015	27/11/2015	27/11/2015	09/12/2015	
TENEUR EN EAU												
Matière sèche	%	87,7	78,1	80,6	80,6	83,1	81,2	81,4	83,8	74,2	88,9	
TENEUR EN EAU	%	12,3	21,9	19,4	19,4	16,9	18,8	18,6	16,2	25,8	11,1	
METAUX TOTAUX												
Arsenic (As)	mg/kg MS	3,5	6,3	6,4	2,7	8,3	13	8,6	14	11	2,9	25 ^(a)
Cadmium (Cd)	mg/kg MS	0,2	0,2	0,3	<0,1	0,2	<0,1	0,1	0,2	<0,1	<0,1	0,51
Chrome (Cr)	mg/kg MS	17	16	13	4,0	15	19	36	10	12	12	65,2
Cuivre (Cu)	mg/kg MS	7,4	28	26	9,1	120	51	30	13	16	8,5	28
Mercure (Hg)	mg/kg MS	0,13	0,15	1,59	0,09	1,46	1,21	0,22	0,20	0,19	<0,05	0,32
Nickel (Ni)	mg/kg MS	5,2	21	7,8	4,9	10	15	14	11	13	6,9	31,2
Plomb (Pb)	mg/kg MS	25	53	140	14	230	76	110	42	17	6,7	53,7
Zinc (Zn)	mg/kg MS	12	100	240	23	210	54	220	55	24	15	88
HYDROCARBURES TOTAUX												
Fraction C10-C12	mg/kg Ms	<4,0	<4,0	<4,0	<4,0	<4,0	<4,0	<4,0	<4,0	<4,0	<4,0	-
Fraction C12-C16	mg/kg Ms	<4,0	<4,0	<4,0	<4,0	<4,0	<4,0	<4,0	5,3	<4,0	<4,0	-
Fraction C16-C20	mg/kg Ms	<2,0	5,1	6,6	<2,0	23,5	<2,0	8,0	31,0	4,3	3,6	-
Fraction C20-C24	mg/kg Ms	<2,0	8,8	10,7	<2,0	46,0	<2,0	10,0	31,6	4,2	5,3	-
Fraction C24-C28	mg/kg Ms	<2,0	9,6	13,4	<2,0	72,2	3,1	8,4	27,0	4,2	9,6	-
Fraction C28-C32	mg/kg Ms	<2,0	7,2	9,8	<2,0	70	4,1	6,4	17	3,0	11	-
Fraction C32-C36	mg/kg Ms	<2,0	4,2	5,5	<2,0	40,0	<2,0	3,4	7,6	<2,0	8,5	-
Fraction C36-C40	mg/kg Ms	<2,0	<2,0	<2,0	<2,0	17,8	<2,0	<2,0	<2,0	<2,0	3,5	-
Hydrocarbures totaux C10-C40	mg/kg MS	<20,0	38,3	50,4	<20,0	280	<20,0	39,2	120	<20,0	43,4	500 ^(b)
HAP												
Naphtalène	mg/kg MS	<0,050	<0,050	0,072	<0,050	0,94	<0,050	0,081	0,51	<0,050	<0,050	-
Acénaphthylène	mg/kg MS	<0,050	<0,050	<0,050	<0,050	0,16	<0,050	<0,050	<0,050	<0,050	<0,050	-
Acénaphène	mg/kg MS	<0,050	<0,050	0,12	<0,050	0,13	<0,050	0,16	0,62	0,13	<0,050	-
Fluorène	mg/kg MS	<0,050	<0,050	0,087	<0,050	0,36	<0,050	0,10	0,62	0,082	<0,050	-
Phénanthrène	mg/kg MS	0,088	0,23	0,84	<0,050	3,7	0,087	1,7	7,4	1,0	<0,050	-
Anthracène	mg/kg MS	<0,050	<0,050	0,17	<0,050	0,37	<0,050	0,28	1,6	0,18	<0,050	-
Fluoranthène	mg/kg MS	0,14	0,50	1,1	0,093	4,1	0,14	2,6	11,3	1,3	<0,050	-
Pyrène	mg/kg MS	0,11	0,41	1,1	0,076	3,0	0,11	1,7	8,2	1,0	<0,050	-
Benzo(a)anthracène	mg/kg MS	0,058	0,23	0,78	<0,050	1,4	<0,050	1,0	4,2	0,54	<0,050	-
Chrysène	mg/kg MS	0,066	0,24	0,76	<0,050	1,4	0,068	0,96	3,7	0,51	<0,050	-
Benzo(b)fluoranthène	mg/kg MS	0,063	0,26	0,96	<0,050	1,7	0,079	1,0	4,7	0,49	<0,050	-
Benzo(k)fluoranthène	mg/kg MS	<0,050	0,11	0,52	<0,050	0,77	<0,050	0,53	2,1	0,28	<0,050	-
Benzo(a)pyrène	mg/kg MS	0,071	0,23	1,2	<0,050	1,7	0,075	1,2	4,9	0,61	<0,050	-
Dibenzo(a,h)anthracène	mg/kg MS	<0,050	<0,050	0,072	<0,050	0,13	<0,050	<0,050	0,37	<0,050	<0,050	-
Benzo(g,h,i)pérylène	mg/kg MS	<0,050	0,12	0,76	<0,050	1,1	<0,050	0,76	3,0	0,34	<0,050	-
Indéno(1,2,3-cd)pyrène	mg/kg MS	<0,050	0,15	0,92	<0,050	1,3	<0,050	0,87	3,9	0,42	<0,050	-
HAP (6 Borneff) - somme	mg/kg MS	0,274	1,37	5,46	0,0930	10,7	0,294	6,96	29,9	3,44	n.d.	-
Somme HAP (VROM)	mg/kg MS	0,423	1,81	7,12	0,0930	16,8	0,370	9,98	42,6	5,18	n.d.	-
HAP (EPA) - somme	mg/kg MS	0,596	2,48	9,46	0,169	22,3	0,559	12,9	57,1	6,88	n.d.	50 ^(b)
BTEX												
Benzène	mg/kg MS	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	0,15	0,20	<0,05	<0,05	<0,05	-
Toluène	mg/kg MS	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	0,08	0,10	<0,05	<0,05	<0,05	-
Ethylbenzène	mg/kg MS	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	-
m,p-Xylène	mg/kg MS	<0,10	<0,10	<0,10	<0,10	<0,10	<0,10	<0,10	<0,10	<0,10	<0,10	-
o-Xylène	mg/kg MS	<0,050	<0,050	<0,050	<0,050	<0,050	<0,050	<0,050	<0,050	<0,050	<0,050	-
Somme Xylènes	mg/kg MS	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	6 ^(b)
COHV												
Chlorure de Vinyle	mg/kg Ms	<0,02	<0,02	<0,02	<0,02	<0,02	<0,02	<0,02	<0,02	<0,02	<0,02	-
Dichlorométhane	mg/kg Ms	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	-
Trichlorométhane	mg/kg Ms	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	-
Tétrachlorométhane	mg/kg Ms	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	-
Trichloroéthylène	mg/kg Ms	<0,05	0,12	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	-
Tétrachloroéthylène	mg/kg Ms	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	-
1,1,1-Trichloroéthane	mg/kg Ms	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	-
1,1,2-Trichloroéthane	mg/kg Ms	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	-
1,1-Dichloroéthane	mg/kg Ms	<0,10	<0,10	<0,10	<0,10	<0,10	<0,10	<0,10	<0,10	<0,10	<0,10	-
1,2-Dichloroéthane	mg/kg Ms	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	-
cis-1,2-Dichloroéthène	mg/kg Ms	<0,025	<0,025	<0,025	<0,025	<0,025	<0,025	<0,025	<0,025	<0,025	<0,025	-
1,1-Dichloroéthylène	mg/kg Ms	<0,10	<0,10	<0,10	<0,10	<0,10	<0,10	<0,10	<0,10	<0,10	<0,10	-
Trans-1,2-Dichloroéthylène	mg/kg Ms	<0,025	<0,025	<0,025	<0,025	<0,025	<0,025	<0,025	<0,025	<0,025	<0,025	-
Somme cis/trans-1,2-Dichloroéthylènes	mg/kg Ms	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	1 ^(b)

Valeur de concentration supérieure à la valeur de référence issue de la "Gamme de valeurs couramment observées dans les sols "ordinaires" de toutes granulométries" de l'INRA-ASPITET (1997)

Valeur de concentration supérieure à la valeur de référence issue des valeurs limites pour l'admission des déchets en installation de stockage de déchets inertes (ISDI)

(a) = valeur de référence de l'INRA-ASPITET de 1997

(b) = valeurs limites pour l'admission des déchets en installation de stockage de déchets inertes (ISDI) (annexe II arrêté ministériel du 12 décembre 2014)

Echantillon	Unité	S4E1	S11E1	
Localisation du prélèvement	X/Y Lambert 93	657199 6866196	657187 6866174	Seuil (test de lixiviation ISDI)
Profondeur du prélèvement	m	0,4 - 0,9	0,3 - 0,6	
Nom du Laboratoire		AGROLAB	AGROLAB	
Référence de l'échantillon	ID AGROLAB	389425	403389	
Date d'échantillonnage		25/11/2015	04/12/2015	
Heure d'échantillonnage		12h00	10h00	
Type de flaconnage		bocal en verre	bocal en verre	
Condition de transport		glacière	glacière	
Date de réception		27/11/2015	09/12/2015	
ANALYSES SUR MATIERES SECHES				
TENEUR EN EAU				
Matière sèche	%	73,8	74,8	-
TENEUR EN EAU	%	26,2	25,2	-
HAP				
Acénaphthylène	mg/kg Ms	<0,050	<0,050	-
Acénaphthène	mg/kg Ms	<0,050	<0,050	-
Fluorène	mg/kg Ms	<0,050	<0,050	-
Pyrène	mg/kg Ms	<0,050	<0,050	-
Benzo(b)fluoranthène	mg/kg Ms	<0,050	<0,050	-
Dibenzo(a,h)anthracène	mg/kg Ms	<0,050	<0,050	-
Anthracène	mg/kg Ms	<0,050	<0,050	-
Benzo(a)anthracène	mg/kg Ms	<0,050	<0,050	-
Benzo(a)pyrène	mg/kg Ms	<0,050	<0,050	-
Benzo(g,h,i)pérylène	mg/kg Ms	<0,050	<0,050	-
Benzo(k)fluoranthène	mg/kg Ms	<0,050	<0,050	-
Chrysène	mg/kg Ms	<0,050	<0,050	-
Fluoranthène	mg/kg Ms	<0,050	<0,050	-
Indéno(1,2,3-cd)pyrène	mg/kg Ms	<0,050	<0,050	-
Naphtalène	mg/kg Ms	<0,050	<0,050	-
Phénanthrène	mg/kg Ms	<0,050	<0,050	-
HAP (6 Borneff) - somme	mg/kg MS	n.d.	n.d.	-
Somme HAP (VROM)	mg/kg MS	n.d.	n.d.	-
HAP (EPA) - somme	mg/kg Ms	n.d.	n.d.	50
BTEX				
Benzène	mg/kg MS	<0,050	<0,050	-
Toluène	mg/kg MS	<0,050	<0,050	-
Ethylbenzène	mg/kg MS	<0,050	<0,050	-
m,p-Xylène	mg/kg MS	<0,10	<0,10	-
o-Xylène	mg/kg MS	<0,050	<0,050	-
Somme Xylènes	mg/kg MS	n.d.	n.d.	-
BTX Total	mg/kg Ms	n.d.	n.d.	6
HCT				
Fraction C10-C12	mg/kg Ms	<4	<4	-
Fraction C12-C16	mg/kg Ms	<4	<4	-
Fraction C16-C20	mg/kg Ms	<2	<2	-
Fraction C20-C24	mg/kg Ms	<2	<2	-
Fraction C24-C28	mg/kg Ms	<2	<2	-
Fraction C28-C32	mg/kg Ms	<2	<2	-
Fraction C32-C36	mg/kg Ms	<2	<2	-
Fraction C36-C40	mg/kg Ms	<2	<2	-
Hydrocarbures totaux C10-C40	mg/kg Ms	<20	<20	500
PCB				
PCB (28)	mg/kg Ms	<0,0010	<0,0010	-
PCB (52)	mg/kg Ms	<0,0010	<0,0010	-
PCB (101)	mg/kg Ms	<0,0010	<0,0010	-
PCB (118)	mg/kg Ms	<0,0010	<0,0010	-
PCB (138)	mg/kg Ms	<0,0010	<0,0010	-
PCB (153)	mg/kg Ms	<0,0010	<0,0010	-
PCB (180)	mg/kg Ms	<0,0010	<0,0010	-
Somme PCB	mg/kg Ms	n.d.	n.d.	1,00
ANALYSES PHYSICO-CHIMIQUES				
pH-H2O		7,9	10,9	
Carbone organique total (COT)	mg/kg Ms	3400	6000	30000
ANALYSES SUR FRACTION SOLUBLE (Lixiviation EN 12457-2)				
Antimoine cumulé	mg/kg Ms	0 - 0,05	0 - 0,05	0,06
Arsenic cumulé	mg/kg Ms	0 - 0,05	0 - 0,05	0,5
Baryum cumulé	mg/kg Ms	0,41	0,45	20
Cadmium cumulé	mg/kg Ms	0,002	0 - 0,001	0,04
Chlorures cumulé	mg/kg Ms	28	110	800
Chrome cumulé	mg/kg Ms	0 - 0,02	0,03	0,5
COT cumulé	mg/kg Ms	12	20	500
Cuivre cumulé	mg/kg Ms	0,04	0 - 0,02	2
Fluorures cumulé	mg/kg Ms	8,0	10	10
Indice phénol cumulé	mg/kg Ms	0 - 0,1	0 - 0,1	1
Mercurure cumulé	mg/kg Ms	0 - 0,0003	0 - 0,0003	0,01
Molybdène cumulé	mg/kg Ms	0,11	0,52	0,5
Nickel cumulé	mg/kg Ms	0 - 0,05	0 - 0,05	0,4
Plomb cumulé	mg/kg Ms	0 - 0,05	0 - 0,05	0,5
Sélénium cumulé	mg/kg Ms	0 - 0,05	0 - 0,05	0,1
Sulfates cumulé	mg/kg Ms	16000	14000	1000
Zinc cumulé	mg/kg Ms	0,21	0 - 0,02	4
Fraction soluble cumulé	mg/kg Ms	24000	24000	4000