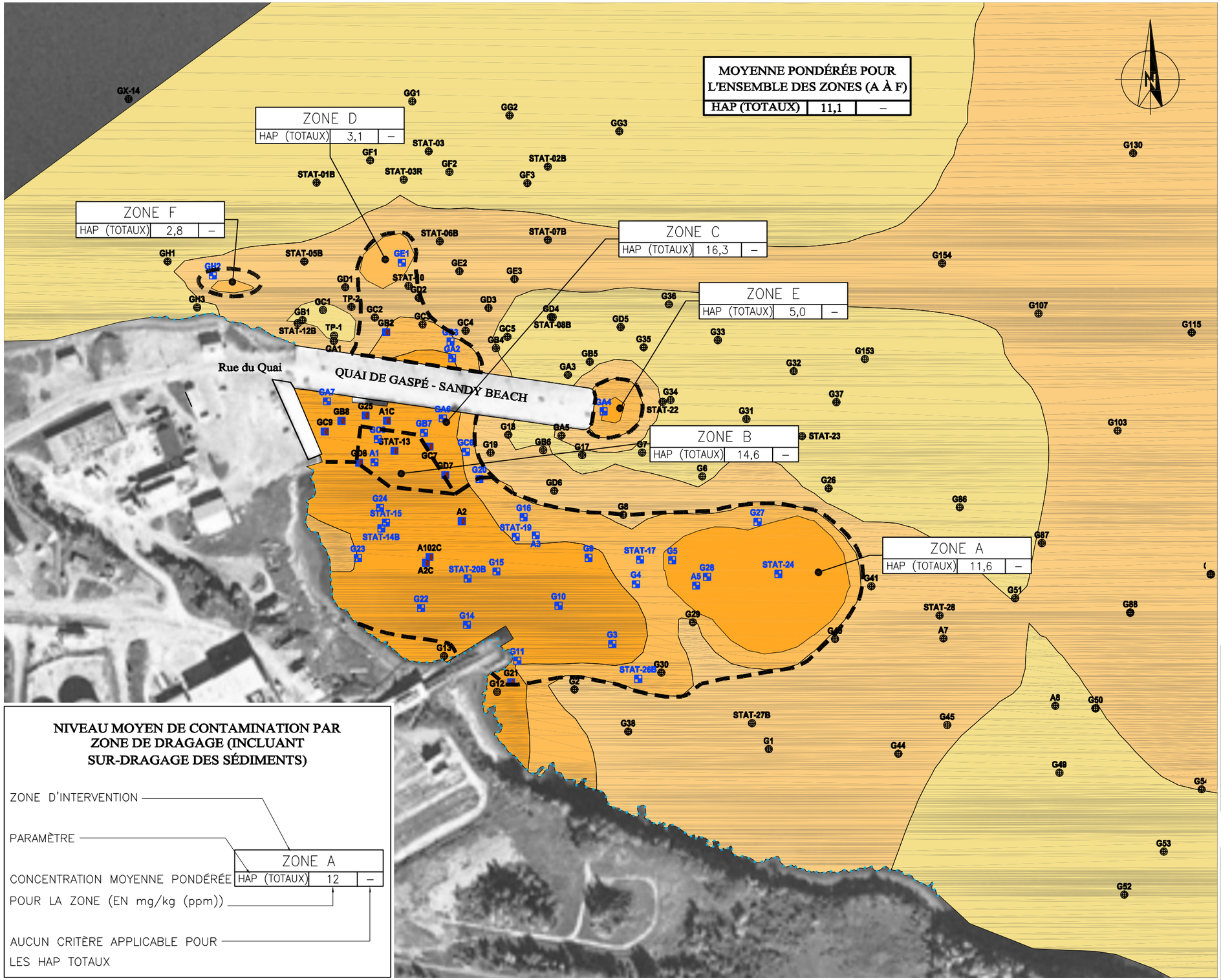
Annexe 7 Données historiques de qualité des sédiments et stations d'échantillonnage

DESSAU



NIVEAU MOYEN DE CONTAMINATION PAR ZONE DE DRAGAGE (INCLUANT SUR-DRAGAGE DES SÉDIMENTS)

ZONE D'INTERVENTION

PARAMÈTRE

CONCENTRATION MOYENNE PONDÉRÉE POUR LA ZONE (EN mg/kg (ppm))

AUCUN CRITÈRE APPLICABLE POUR LES HAP TOTAUX

ZONE A		
HAP (TOTAUX)	12	–

LÉGENDE :

- GA7 — STATION D'ÉCHANTILLONNAGE > 5 mg/kg EN HAP TOTAUX
- STAT-13 — STATION D'ÉCHANTILLONNAGE > 5 mg/kg EN HAP TOTAUX ET > 2400 mg/kg EN CUIVRE
- G130 — AUTRES STATIONS D'ÉCHANTILLONNAGE < SIE POUR LE CUIVRE ET LES HAP
- LIMITE ZONES D'INTERVENTION

ISOCONCENTRATION ESTIMÉE DES HAP TOTAUX

- 0 < 1 mg/kg
- 1 < 5 mg/kg
- 5 < 10 mg/kg
- > 10 mg/kg
- LLWLT – BASSE MER INFÉRIEURE, GRANDE MARÉE

NOTES :

- HAP TOTAUX = SOMMATION DES 16 CONGÉNÈRES DES HAP (VOIR TABLEAU 3).
- CONCENTRATIONS MOYENNES DE CHAQUE ZONE D'INTERVENTION (A À F) PONDÉRÉES SELON LE VOLUME REPRÉSENTÉ PAR CHAQUE ÉCHANTILLON, SUR LA BASE DES POLYGONES DE THIESSEN GÉNÉRÉS POUR L'ENSEMBLE DES STATIONS ET SUR L'ÉPAISSEUR TOTALE DE DRAGAGE.
- MOYENNE POUR L'ENSEMBLE PONDÉRÉE SELON LE VOLUME À DRAGUER POUR CHAQUE ZONE D'INTERVENTION (A À F).

SOURCES :

ISOCONTOURS CUIVRE:

- RAPPORT CARACTÉRISATION COMPLÉMENTAIRE, MAI 2005, ENVIRONNEMENT ILLIMITÉ INC.

BASE:

- ORTHOPHOTO Q01823–120 FICHIER 01823120F05.TIF, 30 SEPT 2001, MRNFQ, QUÉBEC.

RÉSULTATS D'ANALYSES CHIMIQUES:

- ENVIRONNEMENT ILLIMITÉ INC., 2005
- ENVIRONNEMENT ILLIMITÉ INC., 2002
- ENVIRONNEMENT ILLIMITÉ INC., 2001

Projet

TRANSPORTS CANADA ET NORANDA INC.
PROJET DE RESTAURATION DES SÉDIMENTS CONTAMINÉS AU PORT DE GASPÉ – SANDY BEACH

Titre

FIGURE 6
HAP TOTAUX - ISOCONTOURS ET CONCENTRATIONS MOYENNES PONDÉRÉES PAR ZONE D'INTERVENTION

DESSAU SOPRIN
Ingénierie et construction

Dessau-Soprin inc.
1060, rue University, bureau 600
Montréal (Québec) H3B 4V3
Téléphone : 514.281.1010
Télécopieur : 514.281.1060

Préparé M. Bouchard	Discipline Environnement	Chargé de projet S. Poirier
Dessiné F. Boudreau	Échelle 1 : 3 000	Extrait de: Rév.:
Vérifié S. Poirier	Date 2005-07-26	

Serv. maître	Projet	Lot	Sous-Lot	Disc.	Nº Dessin	Rév.
045	P001130	0120	001	RE	0106	00

CE DOCUMENT D'INGÉNIERIE EST L'OEUVRE DE DESSAU-SOPRIN ET EST PROTÉGÉ PAR LA LOI. IL EST DESTINÉ EXCLUSIVEMENT AUX FINS QUI Y SONT MENTIONNÉES. TOUTE REPRODUCTION OU ADAPTATION, PARTIELLE OU TOTALE, EN EST STRICTEMENT PROHIBÉE SANS AVOIR PRÉALABLEMENT OBTENU L'AUTORISATION ÉCRITE DE DESSAU-SOPRIN.

Fichier: G:\045\P001130\CAD\Actif.120\Livrable 4.2\P001130–120RE0105–106–00.dwg

Annexe 7 : Synthèse des analyses physico-chimiques depuis 1997

Campagne de caractérisation	Station	Échantillon	Méthode d'échantillonnage: Benne=B, Carotage (tous types confondus)=C, Carotte et benne=CB, carottier manuel=CM, carottier vibrasonique=CV, Autre=A, Non disponible = "ND"	Code de zone faciès & profondeur de contamination (X-YY, où X est le code de zone de A à F, H=hors zone, et YY est le code de faciès, C=cailloux, S=sable, SC=sable&cailloux,V=vase, "-" =hors zone cartographiée par Envil)	Code de zone d'intervention (A à F)	Profondeur (m)		Date	Coordonnées MTM		Granulométrie					% humidité	COT (mg/kg)	Critères:SIE (mg/kg)		HAP 22 composés (mg/kg)																							
						Limite supérieure	Limite inférieure		X	Y	% gravier	% sable	% silt	% argile	%fines (silt + argile)			Cuivre (mg/kg)[1]	HAP totaux (16 congénères) (mg/kg)[1]	Naphtalène	2-Méthylnaphtalène	Acénaphthylène	Acénaphtène	Fluorène	Phénanthrène	Anthracène	Fluoranthène	Pyrène	Benzo(c)phénanthrène	Benzo(a)anthracène	Chrysène	1,2-Benzanthracène-7,12-diméthyl	Benzo (b+k+j) fluoranthène	Benzo (a) pyrène	3-Méthylcholanthrène	Indeno (1,2,3-cd) pyrène	Dibenzo(ah)anthracène	Benzo (g,h,i) pérylène	Dibenzo(a,l)pyrène	Dibenzo(a,i)pyrène	Dibenzo(a,h)pyrène
																		2400	5																						
DSI 2004	STAT-01B	-	B	H-V	H	-	-	-	309168,313	5409888,22	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
DSI 2004	STAT-02B	-	B	H-V	H	-	-	-	309347,441	5409900,6	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
DSI 2004	STAT-03	-	ND	H-V	H	-	-	-	309255,14	5409912,42	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
DSI 2004	STAT-03R	STAT-3R/MA-1	C	H-V	H	0	0,3	15-11-04	309235,855	5409890,5	-	-	-	-	-	40	0,0208	170	0,651	<0.02	<0.02	<0.01	<0.01	<0.01	0,06	0,02	0,11	0,1	<0.02	0,06	0,06	<0.01	0,12	0,051	<0.01	0,03	<0.01	0,04	<0.02	<0.02	<0.01
DSI 2004	STAT-03R	STAT-3R/MA-2	C	H-V	H	0,3	0,6	15-11-04	309235,855	5409890,5	-	-	-	-	-	39	0,0188	24	0,020	<0.02	<0.02	<0.01	<0.01	<0.01	0,02	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.02	<0.01	<0.01	<0.04	<0.01	<0.01	<0.02	<0.006	<0.02	<0.02	<0.02	<0.01
DSI 2004	STAT-03R	STAT-3R/MA-3	C	H-V	H	0,6	0,65	15-11-04	309235,855	5409890,5	-	-	-	-	-	39	--	16	<	<0.02	<0.02	<0.01	<0.01	<0.01	<0.02	<0.01	<0.02	<0.02	<0.02	<0.02	<0.02	<0.01	<0.05	<0.01	<0.01	<0.02	<0.007	<0.02	<0.02	<0.02	<0.01
DSI 2004	STAT-03R	STAT-3R/MA-1/DUP-4	C	H-V	H	0	0,3	15-11-04	309235,855	5409890,5	-	-	-	-	-	45	0,0208	160	0,660	<0.03	0,02	<0.01	<0.01	<0.01	0,06	0,02	0,11	0,1	<	0,06	0,06	<0.01	0,11	0,05	<0.01	0,03	<0.01	0,04	<0.02	<0.03	<0.02
DSI 2004	STAT-05B	STAT-5B	B	H-V	H	0	0,3	15-11-04	309158,816	5409827,06	-	-	-	-	-	50	--	1200	1,214	0,03	<0.02	<0.01	0,02	0,03	0,12	0,06	0,18	0,15	<0.02	0,09	0,1	<0.01	0,2	0,088	<0.02	0,06	0,026	0,06	<0.02	<0.03	<0.02
DSI 2004	STAT-06B	STAT-6B	B	H-V	H	0	0,3	15-11-04	309263,791	5409842,71	-	-	-	-	-	36	--	460	1,641	0,03	0,02	0,02	0,018	0,03	0,23	0,06	0,29	0,24	<0.02	0,12	0,12	<0.01	0,22	0,1	<0.01	0,06	0,023	0,06	<0.02	<0.02	<0.01
DSI 2004	STAT-07B	STAT-7B	B	H-V	H	0	0,3	15-11-04	309347,487	5409843,89	-	-	-	-	-	40	--	230	1,502	0,02	0,02	<0.01	0,019	0,03	0,18	0,05	0,25	0,24	<0.02	0,12	0,12	<0.01	0,21	0,098	<0.01	0,06	0,025	0,06	<0.02	<0.02	<0.01
DSI 2004	STAT-08B	STAT-8B	B	H-V	H	0	0,3	15-11-04	309351,206	5409783,85	-	-	-	-	-	33	0,0165	130	0,699	0,19	0,06	<0.01	0,011	0,02	0,06	0,02	0,07	0,08	<0.01	0,04	0,04	<0.01	0,07	0,031	<0.01	<0.02	0,007	<0.02	<0.02	<0.02	<0.01
DSI 2004	STAT-10	STAT-10/MA-1	C	D-V	D	0	0,3	13-11-04	309239,591	5409808,22	1	38,7	49,3	11	60,3	42	0,0189	130	1,115	0,03	0,02	0,016	<0.01	0,02	0,09	0,04	0,19	0,2	0,02	<0,1	0,12	<0.01	0,2	0,089	<0.01	0,05	<0.02	0,05	<0.02	<0.02	<0.01
DSI 2004	STAT-10	STAT-10/MA-2	C	D-V	D	0,3	0,6	13-11-04	309239,591	5409808,22	-	-	-	-	-	37	0,0188	18	0,040	<0.02	<0.02	<0.01	<0.01	<0.01	<0.02	<0.01	0,02	0,02	<0.01	<0.02	<0.01	<0.01	<0.04	<0.01	<0.01	<0.02	<0.006	<0.02	<0.02	<0.02	<0.01
DSI 2004	STAT-10	STAT-10/MA-3	C	D-V	D	0,6	0,9	13-11-04	309239,591	5409808,22	-	-	-	-	-	35	--	14	0,020	<0.02	<0.02	<0.01	<0.01	<0.01	0,02	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.02	<0.01	<0.01	<0.04	<0.01	<0.01	<0.02	<0.006	<0.02	<0.02	<0.02	<0.01
DSI 2004	STAT-12B	STAT-12B	B	H-S	H	0	0,3	15-11-04	309153,714	5409779,24	-	-	-	-	-	58	0,0254	450	0,519	<0.03	<0.02	<0.02	<0.02	0,02	0,08	0,03	0,1	0,08	<0.02	0,04	0,04	<0.02	0,09	0,039	<0.02	<0.03	<0.009	<0.03	<0.03	<0.03	<0.02
DSI 2004	STAT-13	STAT-13/MA-1	C	B-S	B	0	0,3	14-11-04	309228,68	5409680,34	-	-	-	-	-	48	--	4200	23,130	0,39	0,37	0,15	0,24	0,34	1,8	0,73	3,2	3,7	0,34	2,2	2,2	<0.03	3,8	1,7	0,03	0,95	0,41	0,95	<0.02	<0.02	0,05
DSI 2004	STAT-13	STAT-13/MA-2	C	B-S	B	0,3	0,62	14-11-04	309228,68	5409680,34	-	-	-	-	-	33	--	270	6,165	0,11	0,08	0,039	0,051	0,1	0,5	0,21	1,2	1,1	<0.08	0,54	0,53	<0.01	0,79	0,38	<0.01	0,22	0,095	0,22	<0.02	<0.02	0,01
DSI 2004	STAT-14B	STAT-14B	B	A-S	A	0	0,3	15-11-04	309218,448	5409620,28	-	-	-	-	-	59	--	2000	107,550	1,1	0,61	0,24	1,5	2,7	17	4,5	19	15	1,3	8,4	7,7	<0.09	13	6,9	0,13	4,2	1,4	4,3	<0.2	<0.2	0,28
DSI 2004	STAT-15	STAT-15/MA-1	C	A-S	A	0	0,3	14-11-04	309222,116	5409624,73	0	45,9	45,8	8,3	54,1	46	0,0305	1400	43,370	0,48	0,28	0,11	0,56	0,99	6,3	1,7	7,6	6,2	0,57	3,6	3,2	<0.04	5,4	2,9	0,04	1,6	0,75	1,7	<0.02	<0.06	0,09
DSI 2004	STAT-15	STAT-15/MA-1DUP-1	C	A-S	A	0	0,3	14-11-04	309222,116	5409624,73	-	-	-	-	-	46	0,0266	1500	43,621	0,5	0,3	0,091	0,65	1,1	6,7	1,8	7,2	6	0,55	3,5	3,2	<0.04	5,4	2,9	0,05	1,7	0,78	1,8	<0.02	<0.07	0,1
DSI 2004	STAT-15	STAT-15/MA-2	C	A-S	A	0,3	0,6	14-11-04	309222,116	5409624,73	-	-	-	-	-	28	0,0134	27	1,453	0,02	0,02	<	0,021	0,04	0,19	0,05	0,25	0,21	<0.02	0,11	0,11	<	0,19	0,097	<	0,06	0,025	0,06	<	<	<
DSI 2004	STAT-17	STAT-17/MA-1	C	A-S	A	0	0,3	13-11-04	309418,907	5409595,98	1	67	25,7	6,3	32	35	0,0165	1200	10,659	0,13	0,09	0,089	0,1	0,18	1,3	0,42	2	1,6	0,13	0,87	0,91	<0.01	1,3	0,7	<0.01	0,4	0,18	0,39	<0.02	<0.02	0,02
DSI 2004	STAT-17	STAT-17/MA-2	C	A-S	A	0,3	0,62	13-11-04	309418,907	5409595,98	-	-	-	-	-	22	0,0081	200	0,488	<	<	<	<	0,01	0,06	0,02	0,06	0,06	<	0,05	0,06	<	0,08	0,039	<	0,02	0,009	0,02	<	<	<
DSI 2004	STAT-19	STAT-19/MA-1	C	A-S	A	0	0,3	14-11-04	309322,711	5409613,7	-	-	-	-	-	44	--	1900	8,743	0,12	0,08	0,052	0,091	0,18	1	0,52	1,3	1,2	0,1	0,68	0,63	<0.01	1,3	0,64	<0.01	0,39	0,16	0,4	<0.02	<	0,02
DSI 2004	STAT-19	STAT-19/MA-2	C	A-S	A	0,3	0,55	15-11-04	309322,711	5409613,7	-	-	-	-	-	23	--	110	0,376	<	<	<	<	<	0,05	0,01	0,06	0,06	<	0,03	0,03	<	0,06	0,029	<	0,02	0,007	0,02	<	<	<
DSI 2004	STAT-20B	STAT-20B	B	A-S	A	0	0,3	15-11-04	309285,292	5409581,42	2	46	43	9	52	54	0,0338	1700	37,770	0,31	0,18	0,17	0,43	0,77	4,6	1,5	7,6	5,6	<0.5	3,1	3	<0.07	4,7	2,4	<0.08	1,4	0,51	1,5	<0.1	<0.2	<0.09
DSI 2004	STAT-22	STAT-22/MA-1	C	H-S	H	0	0,3	13-11-04	309436,426	5409718,31	-	-	-	-	-	40	0,0173	110	0,131	<0.02	<0.02	<0.01	<0.01	<0.01	0,02	<0.01	0,04	0,04	<0.01	<0.02	0,02	<0.01	<0.04	0,011	<0.01	<0.02	<0.006	<0.02	<0.02	<0.02	<0.01
DSI 2004	STAT-22	STAT-22/MA-2	C	H-S	H	0,3	0,6	13-11-04	309436,426	5409718,31	-	-	-	-	-	26	0,0113	14	<	<	<	<	<	<	<	<	<	<	<	<	<	<	<	<	<	<	<	<	<	<	<
DSI 2004	STAT-22	STAT-22/MA-3	C	H-S	H	0,6	0,92	13-11-04	309436,426	5409718,31	-	-	-	-	-	21	--	13	<	<	<	<	<	<	<	<	<	<	<	<	<	<	<	<	<	<	<	<	<	<	<
DSI 2004	STAT-23	STAT-23/MA-1	C	H-S	H	0	0,3	13-11-04	309544,375	5409691,72	-	-	-	-	-	36	0,0136	16	<	<0.03	<0.02	<0.02	<0.02	<0.02	<0.02	<0.02	<0.02	<0.02	<0.02	<0.02	<0.02	<0.02	<0.06	<0.01	<0.02	<0.03	<0.009	<0.03	<0.03	<0.03	<0.02
DSI 2004	STAT-23	STAT-23/MA-2	C	H-S	H	0,3	0,6	13-11-04	309544,375	5409691,72	-	-	-	-	-	22	0,0064	900	<	<	<	<	<	<	<	<	<	<	<	<	<	<	<	<	<	<	<	<	<	<	<
DSI 2004	STAT-23	STAT-23/MA-3	C	H-S	H	0,6	0,72	13-11-04	309544,375	5409691,72	-	-	-	-	-	20	--	11	<	<	<	<	<	<	0,01	<	<	<	<	<	<	<	<	<	<	<	<	<	<	<	<
DSI 2004	STAT-24	STAT-24/MA-1	C	A-V	A	0	0,3	14-11-04	309526,111	5409584,95	-	-	-	-	-	40	--	870	76,023	4	1,6	0,093	1,7	3,3	16	4,1	12	9	0,71	4,7	4,3	<0.06	6,7	3,5	<0.06	2,1	0,83	2,1	<0.1	<0.1	0,13
DSI 2004	STAT-24	STAT-24/MA-1/DUP-2	C	A-V	A	0	0,3	14-11-04	309526,111	5409584,95	-	-	-	-	-	40	--	920	7,173	0,21	0,1	0,033	0,12	0,2	1,1	0,32	1,2	0,98	<0.07	0,54	0,5	<0.01	0,82	0,44	<0.01	0,25	0,1	0,26	<0.02	<0.02	<0.02
DSI 2004	STAT-24	STAT-24/MA-2	C	A-V	A	0,3	0,6	14-11-04	309526,111	5409584,95	-	-	-	-	-	22	--	35	0,166	<	<	<	<	<	0,03	<	0,04	0,04	<	0,02	0,02	<	<	0,016	<	<	<	<	<	<	<
DSI 2004	STAT-24	STAT-24/MA-3	C	A-V	A	0,6	0,68	14-11-04	309526,111	5409584,95	-	-	-	-	-	21	--	11	<	<	<	<	<	<	<	<	<	<	<	<	<	<	<	<	<	<	<	<	<	<	<
DSI 2004	STAT-26B	STAT-26B	B	A-S	A	0	0,3	15-11-04	309417,515	5409503,69	2	53	39,4	5,6	45	51	--	1200	8,859	0,23	0,11	0,029	0,14	0,25	1,4	0,37	1,4	1,1	<0.1	0,69	0,67	<0.01	1,1	0,57	<0.02	0,33	0,12	0,35	<0.02	<0.03	<0.02
DSI 2004	STAT-27B	STAT-27B	B	H-S	H	0	0,3	15-11-04	309505,65	5409469,29	-	-	-	-	-	39	0,0163	12	2,352	<0.02	<0.02	<0.01	0,024	0,05	0,29	0,08	0,41	0,32	0,03	0,19	0,18	<0.01	0,38	0,18	<0.01	0,1	0,038	0,11	<0.02	<0.02	<0.01
DSI 2004	STAT-28	STAT-28/MA-1	C	H-V	H	0	0,3	14-11-04	309650,954	5409552,81	1	39,7	45,9	13,4	59,3	43	0,0213	780	4,522	0,07	0,06	0,049	<0.01	0,09	0,59	0,15	0,78	0,65	<0.06	0,35	0,39	<0.01	0,62	0,29	<0.01	0,18	0,063	0,19	<0.02	<0.02	<0.01
DSI 2004	STAT-28	STAT-28/MA-2	C	H-V	H	0,3	0,6	14-11-04	309650,954	5409552,81	-	-	-	-	-	28	0,0109	35	0,168	<0.02	<0.02	<0.01	<0.01	<0.01	0,02	<0.01	0,05	0,04	<0.01	0,02	0,02	<0.01	<0.04	0,018	<0.01	<0.02	<0.006	<0.02	<0.02	<0.02	<0.01
DSI 2004	STAT-28	STAT-28/MA-3	C	H-V	H	0,6	0,92	14-11-04	309650,954	5409552,81	-	-	-	-	-	20	--	12	<	<	<	<	<	<	<	<	<	<	<	<	<	<	<	<	<	<	<	<	<	<	<
Beak 1998	GA1	0-10cm	CB	H-S	H	0	0,1	11-11-97	309181,664	5409765,33	38	54,1	5,9	2	7,9	17	0,36	270	0,189	<0.012	-	<0.008	<0.008	0,004	0,027	0,01	0,038	0,031	<0.008	0,012	0,028	<0.008	<0.044	0,014	<0.020	0,011	<0.016	0,014	<0.012	<0.020	<0.016
Beak 1998	GA1	10-50cm	CB	H-S	H	0,1	0,5	11-11-97	309181,664	5409765,33	45	51,6	2,5	0,9	3,4	15	0,4	210	0,058	<0.012	-	<0.008	<0.008	<0.004	0,016	<0.008	0,019	0,014	<0.008	<0.008	0,009	<0.008	<0.044	<0.016	<0.020	<0.008	<0.016	<0.012	<0.012	<0.020	<0.016
Beak 1998	GA2	0-10cm	CB	D-S	D	0	0,1	11-11-97	309273,36	5409752,05	4	39	48,9	8,1	57	49	4,4	110	10,440	0,17	-	0,12	0,05	0,15	0,87	0,51	1,8	1,9	<0.15	1,1	1	<0.020	1,3	0,65	<0.050	0,33	0,14	0,35	<0.030	<0.050	<0.040
Beak 1998	GA2	10-50cm	CB	D-S	D	0,1	0,5	11-11-97	309273,36	5409752,05	-	-	-	-	-	34	0	65	9,349	0,14	-	0,08	0,068	0,15	1,2	0,47	1,5	1,5	<0.14	0,77	0,74	<	1,2	0,7	<	0,36	0,091	0,38	<	<0.23	<0.080
Beak 1998	GA2	50-100cm	CB	D-S	D	0,5	1	11-11-97	309273,36	5409752,05	8	43	40,7	8,3	49	32	1,4	65	0,046	0,005	-	<	<	0,002	0,018	<	0,006	0,007	<	0,002	0,006	<	<	<	<	<	<	<	<	<	<
Beak 1998	GA3	0-10cm	C	H-C	H	0	0,1	11-11-97	309363,053	5409739,2	0	78	17,9	4,1	22	21	0,2	39	0,049	<	-	<	<	<	0,009	<	0,006	0,005	<	0,004	0,006	<	0,014	0,005	<	<	<	<	<	<	<
Beak 1998	GA3	10-50cm	C	H-C	H	0,1	0,5	11-11-97	309363,053	5409739,2	5	85,9	7,7	1,4	9,1	17	0,48	26	0,007	<	-	<	<	<	0,007	<	<	<	<	<	<	<	<	<	<	<	<	<	<	<	<
Beak 1998	GA4	0-10cm	C	E-C	E	0	0,1	15-11-97	309390,684	5409710,92	19	66	12,4	2,6	15	28	3	1100	11,725	0,15	-	0,11	0,049	0,28	1,5	0,93	1,8	1,7	<0.12	1,2	1,7	<0.016	1,1	0,57	<0.040	0,27	0,096	0,27	<0.024	<0.040	<0.032
Beak 1998	GA4	10-50cm	C	E-C	E	0,1	0,5	15-11-97	309390,684	5409710,92	-	-	-	-	-	34	-	330	9,598	0,11	-	0,098	<0.030	0,13	0,76	0,45	1,7	2	<0.17	0,97	0,9	<	1,1	0,67	<	0,32	0,1	0,29	<	<0.18	<0.080
Beak 1998	GA4	50-100cm	C	E-C	E	0,5	1	15-11-97	309390,684	5409710,92	-	-	-	-	-	32	<	21	0,147	0,019	-	<	<	0,004	0,029	0,005	0,009	0,017	<	0,015	0,017	<	0,016	0,008	<	0,004	<	0,004	<	<	<
Beak 1998	GA4	100-150cm	C	E-C	E	1	1,5	15-11-97	309390,684	5409710,92	3	61	32,7	3,3	36	27	0,96	16	0,036	0,005	-	<	<	<	0,018	<	0,003	0,005	<	<	0,005	<	<	<	<	<	<	<	<	<	<
Beak 1998	GA5	0-10cm	C	H-C	H	0	0,1	10-11-97	309358,029	5409692,22	6	50	37,1	6,9	44	29	1,1	80	0,631	0,012	-	0,007	0,003	0,006	0,055	0,014	0,085	0,11	<0.010	0,066	0,064	0,002	0,098	0,046	<	0,027	0,009	0,029	<	<	<
Beak 1998	GA5	10-50cm	C	H-C	H	0,1	0,5	10-11-97	309358,029	5409692,22	-	-	-	-	-	-	-	22	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Beak 1998	GA5	50-100cm	C	H-C	H	0,5	1	10-11-97	309358,029	5409692,22	2	70	19,7	8,3	28	20	0,48	-	0,018	0,005	-	<	<	<	0,011	<	<	<	<	<	0,002	<	<	<	<	<	<	<	<	<	<
Beak 1998	GA6	0-10cm	C	C-C	C	0	0,1	15-11-97	309266,11	5409705,42	40	22	34,5	3,5	38	49	5,9	420	59,160	0,72	-	0,2	0,54	0,81	5,6	2,3	10	8,7	<0.78	4,9	5,2	<0.020	9,3	4,7	<0.050	2,7	0,79	2,7	<0.030	1	0,45
Beak 1998	GA6	10-50cm	C	C-C	C	0,1	0,5	15-11-97	309266,11	5409705,42	-	-	-	-	-	40	<	18	25,630	0,37	-	0,18	0,17	0,37	2,2	1,3	6,9	4,8	<0.36	1,9	1,9	<	2,7	1,3	<	0,67	0,22	0,65	<	0,3	<0.14
Beak 1998	GA6	50-100cm	C	C-C	C	0,5	1	15-11-97	309266,11	5409705,42	7	66	22,1	4,9	27	25	0,76	-	2,879	0,022	-	0,018	0,018	0,029	0,15	0,31	0,83	0,54	<0.036	0,2	0,21	<	0,27	0,14	<	0,062	0,02	0,06	<	0,015	<0.006
Beak 1998	GA7	0-10cm	CB	C-S	C	0	0,1	14-11-97	309176,41	5409718,69	27	48	22,3	2,7	25	41	4,1	870	22,110	0,25	-	0,12	0,25	0,36	2,3	0,73	4,3	3,2	<0.28	1,6	2	0,048	3,1	1,7	<0.050	0,92	0,35	0,93	<0.030	0,43	<0.16
Beak 1998	GA7	10-50cm	CB	C-S	C	0,1	0,5	14-11-97	309176,41	5409718,69	-	-	-	-	-	46	-	24	37,090	0,75	-	0,31	0,76	1	4,3	2,6	9	6,3	<0.47	2,5	2,5	<	3,2	1,8	<	0,93	0,27	0,87	<	<0.50	<0.18
Beak 1998	GA7	50-100cm	CB	C-S	C	0,5	1	14-11-97	309176,41	5409718,69	-	-	-	-	-	24	-	8	0,699	0,14	-	0,004	<0.038	0,026	0,075	0,078	0,15	0,1	<0.006	0,039	0,028	<	0,028	0,016	<	0,008	<	0,007	<	<	<
Beak 1998	GA7	100-150cm	CB	C-S	C	1	1,5	14-11-97	309176,41	5409718,69	6	80	12,2	1,8	14	25	0,72	-	0,005	<	-	<	<	<	0,005	<	<	<	<	<	<	<	<	<	<	<	<	<	<	<	<
Beak 1998	GB1	0-10cm	C	H-S	H	0	0,1	11-11-97	309157,422	5409781,63	-	-	-	-	-	25	-	550	1,285	0,022	-	<	<0.016	0,032	0,23	0,063	0,25	0,19	<0.020	0,096	0,095	<	0,13	0,081	<	0,041	0,012	0,043	<	<0.030	<0.020
Beak 1998	GB2	0-10cm	CB	D-S	D	0	0,1	11-11-97	309222,196	5409772,24	43	35	14	8	22	47	9,7	3000	7,172	0,1	-	0,036	0,069	0,11	0,71	0,26	1,4	1,4	<0.090	0,69	0,58	<	0,78	0,47	<	0,25	0,077	0,24	<	<0.12	<0.080
Beak 1998	GB3	0-10cm	CB	D-S	D	0	0,1	11-11-97	309272,032	5409765,02	8	50	32,6	9,4	42	39	4,1	660	8,152	0,23	-	0,05	0,088	0,094	0,93	0,24	1,6	1,7	<0.11	0,69	0,62	<	0,92	0,48	<	0,23	0,07	0,21	<	0,083	0,042
Beak 1998	GB4	0-10cm	C	H-S	H	0	0,1	11-11-97	309307,286	5409759,92	-	-	-	-	-	28	-	28	0,052	0,013	-	<	<	<	0,021	<	0,005	0,006	<	0,002	0,005	<	<	<	<	<	<	<	<	<	<
Beak 1998	GB5	0-10cm	C	H-S	H	0	0,1	11-11-97	309379,986	5409749,39	-	-	-	-	-	9,9	-	16	0,011	0,005	-	<	<	<	0,006	<	<	<	<	<	<	<	<	<	<	<	<	<	<	<	<
Beak 1998	GB6	0-10cm	C	H-S	H	0	0,1	15-11-97	309343,834	5409680,95	-	-	-	-	-	25	-	540	1,255	0,031	-	0,013	0,009	0,016	0,12	0,039	0,2	0,23	<0.020	0,12	0,11	<	0,17	0,087	<	0,049	0,015	0,046	<	<0.020	<0.020
Beak 1998	GB7	0-10cm	C	C-S	C	0	0,1	15-11-97	309251,56	5409694,32	-	-	-	-	-	39	-	1100	7,692	0,11	-	0,032	0,063	0,12	0,98	0,25	1,6	1,2	<0.10	0,66	0,57	<	0,96	0,51	<	0,29	0,087	0,26	<	0,11	<0.040

Annexe 7 : Synthèse des analyses physico-chimiques depuis 1997

Campagne de caractérisation	Station	Échantillon	Méthode d'échantillonnage: Benne=B, Carotage (tous types confondus)=C, Carotte et benne=CB, carottier manuel=CM, carottier vibrasonique=CV, Autre=A, Non disponible = "ND"	Code de zone faciès & profondeur de contamination (X-YY, où X est le code de zone de A à F, H=hors zone, et YY est le code de faciès, C=cailloux, S=sable, SC=sable&cailloux,V=vase, "-" =hors zone cartographiée par Envil)	Code de zone d'intervention (A à F)	Profondeur (m)		Date	Coordonnées MTM		Granulométrie					% humidité	COT (mg/kg)	Critères:SIE (mg/kg)		HAP 22 composés (mg/kg)																							
						Limite supérieure	Limite inférieure		X	Y	% gravier	% sable	% silt	% argile	%fines (silt + argile)			2400	5																						
																		Cuivre (mg/kg)[1]	HAP totaux (16 congénères) (mg/kg)[1]	Naphtalène	2-Méthylnaphtalène	Acénaphthylène	Acénaphtène	Fluorène	Phénanthrène	Anthracène	Fluoranthène	Pyrène	Benzo(c)phénanthrène	Benzo(a)anthracène	Chrysène	1,2-Benzanthracène-7,12-diméthyl	Benzo (b+k+j) fluoranthène	Benzo (a) pyrène	3-Méthylcholanthrène	Indeno (1,2,3-cd) pyrène	Dibenzo(ah)anthracène	Benzo (g,h,i) pérylène	Dibenzo(a,l)pyrène	Dibenzo(a,i)pyrène	Dibenzo(a,h)pyrène
Beak 1998	GB8	0-10cm	C	C-S	C	0	0,1	15-11-97	309187,685	5409703,57	-	-	-	-	-	47	-	4400	21,370	0,27	-	0,12	0,2	0,32	2	0,76	4,3	4,6	<0.27	1,9	1,5	<0.020	2,7	1,3	<0.050	0,62	0,18	0,6	<0.030	<0.22	<0.090
Beak 1998	GC1	0-10cm	C	H-V	H	0	0,1	18-11-97	309173,267	5409789,43	-	-	-	-	-	-	0	1400	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Beak 1998	GC2	0-10cm	C	D-V	D	0	0,1	18-11-97	309213,42	5409783,62	-	-	-	-	-	-	0	780	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Beak 1998	GC3	0-10cm	CB	D-V	D	0	0,1	18-11-97	309250,438	5409778,26	1	54	35	10	45	45	2,6	190	4,930	0,084	-	0,061	0,025	0,057	0,57	0,18	0,94	0,86	<0.070	0,4	0,38	<	0,64	0,34	<	0,18	0,053	0,16	<	<0.060	<0.040
Beak 1998	GC4	0-10cm	C	H-V	H	0	0,1	18-11-97	309283,77	5409773,43	-	-	-	-	-	32	-	57	0,261	0,016	-	<	<0.005	0,005	0,04	0,007	0,041	0,045	<0.004	0,026	0,025	<	0,028	0,014	<	0,007	<	0,007	<	<	<
Beak 1998	GC5	0-10cm	C	H-V	H	0	0,1	18-11-97	309316,144	5409768,74	-	-	-	-	-	40	-	61	0,701	0,028	-	0,006	<	0,01	0,055	0,021	0,08	0,23	<0.010	0,064	0,049	<	0,076	0,037	<	0,019	0,008	0,018	<	<	<
Beak 1998	GC6	0-10cm	C	C-S	C	0	0,1	14-11-97	309283,902	5409679,53	-	-	-	-	-	37	-	690	9,846	0,13	-	0,074	0,062	0,15	0,97	0,35	1,7	1,6	<0.14	0,94	0,78	<	1,6	0,68	<	0,34	0,1	0,37	<	<0.10	0,033
Beak 1998	GC7	0-10cm	C	C-S	C	0	0,1	14-11-97	309255,923	5409683,58	-	-	-	-	-	59	-	5800	20,900	0,45	-	0,16	0,19	0,37	1,8	0,79	4,8	3,5	<0.24	1,8	1,7	<	2,5	1,3	<	0,67	0,2	0,67	<	<0.16	<0.054
Beak 1998	GC8	0-10cm	C	B-S	B	0	0,1	14-11-97	309215,771	5409689,4	-	-	-	-	-	51	-	4200	26,350	0,34	-	0,23	0,27	0,47	2,7	1,2	4,2	4,5	<0.34	2,3	2,2	<0.020	3,9	1,9	<0.050	0,95	0,27	0,92	<0.030	<0.28	<0.11
Beak 1998	GC9	0-10cm	C	C-S	C	0	0,1	15-11-97	309174,727	5409695,35	-	-	-	-	-	56	-	3100	62,150	0,64	-	0,18	1,3	1,6	9,8	2,9	14	11	<0.62	4,6	4	<0.020	5,7	3	<0.050	1,5	0,43	1,5	<0.030	<0.50	<0.21
Beak 1998	GD1	0-10cm	C	H-V	H	0	0,1	18-11-97	309190,547	5409807,14	-	-	-	-	-	-	0	850	-	0	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Beak 1998	GD2	0-10cm	CB	D-V	D	0	0,1	18-11-97	309247,436	5409798,9	7	42	41,6	9,4	51	42	1,9	120	1,300	0,019	-	0,014	0,007	0,016	0,12	0,044	0,22	0,22	<0.017	0,13	0,11	<	0,19	0,1	<	0,049	0,014	0,047	<	<0.009	<0.007
Beak 1998	GD3	0-10cm	C	H-V	H	0	0,1	17-11-97	309301,52	5409791,07	-	-	-	-	-	-	-	120	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Beak 1998	GD4	0-10cm	C	H-V	H	0	0,1	17-11-97	309349,971	5409784,04	-	-	-	-	-	49	-	24	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Beak 1998	GD5	0-10cm	C	H-V	H	0	0,1	17-11-97	309403,915	5409776,23	-	-	-	-	-	49	0	32	-	0	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Beak 1998	GD6	0-10cm	C	H-S	H	0	0,1	14-11-97	309352,412	5409649,4	-	-	-	-	-	-	0	360	-	0	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Beak 1998	GD7	0-10cm	C	C-S	C	0	0,1	14-11-97	309268,024	5409661,62	-	-	-	-	-	-	0	3300	-	0	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Beak 1998	GD8	0-10cm	CB	B-S	B	0	0,1	14-11-97	309201,287	5409671,29	3	63	30	4	34	54	4	2900	119,730	1,4	-	0,19	1,6	3	18	5,2	23	22	<1.4	11	8,4	<0.020	12	6,4	<0.050	3,3	0,94	3,3	<0.030	<1	0,34
Beak 1998	GE1	0-10cm	CB	D-V	D	0	0,1	16-11-97	309234,395	5409826,06	23	43	26,2	7,8	34	41	2,5	440	7,595	0,079	-	0,065	0,034	0,073	0,5	0,17	1,8	1,5	<0.12	0,79	0,57	<	0,96	0,5	<	0,25	0,074	0,23	<	<0.065	<0.036
Beak 1998	GE2	0-10cm	C	H-V	H	0	0,1	17-11-97	309278,986	5409819,59	-	-	-	-	-	-	0	150	-	0	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Beak 1998	GE3	0-10cm	C	H-V	H	0	0,1	17-11-97	309321,621	5409813,41	-	-	-	-	-	-	0	66	-	0	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Beak 1998	GF1	0-10cm	C	H-V	H	0	0,1	16-11-97	309209,848	5409905,39	-	-	-	-	-	-	0	89	-	0	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Beak 1998	GF2	0-10cm	C	H-V	H	0	0,1	16-11-97	309271,232	5409896,5	-	-	-	-	-	-	0	40	-	0	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Beak 1998	GF3	0-10cm	C	H-V	H	0	0,1	16-11-97	309331,594	5409887,75	-	-	-	-	-	-	0	85	-	0	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Beak 1998	GG1	0-10cm	C	H-V	H	0	0,1	16-11-97	309242,454	5409951,19	-	-	-	-	-	-	0	50	-	0	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Beak 1998	GG2	0-10cm	C	H-V	H	0	0,1	16-11-97	309317,802	5409940,28	-	-	-	-	-	-	0	76	-	0	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Beak 1998	GG3	0-10cm	C	H-V	H	0	0,1	16-11-97	309402,843	5409927,96	-	-	-	-	-	-	0	43	-	0	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Beak 1998	GG4	0-10cm	CB	-	-	0	0,1	19-11-97	306685,995	5412412	2	8	68	22	90	44	2,2	38	0,383	0,039	-	0,005	0,004	0,008	0,058	0,009	0,063	0,058	<0.005	0,023	0,02	<	0,05	0,018	<	0,013	<	0,015	<0.004	<0.009	<0.006
Beak 1998	GG4	10-50cm	CB	-	-	0,1	0,5	19-11-97	306685,995	5412412	-	-	-	-	-	-	-	18	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Beak 1998	GG5	0-10cm	CB	-	-	0	0,1	19-11-97	311588,004	5409848	0	37	49	14	63	59	2,6	87	0,600	0,049	-	0,004	0,007	0,013	0,075	0,019	0,086	0,062	<0.011	0,018	0,047	<	0,11	0,043	<	0,027	0,009	0,031	<0.004	<0.009	<0.006
Beak 1998	GG5	10-50cm	CB	-	-	0,1	0,5	19-11-97	311588,004	5409848	-	-	-	-	-	-	-	23	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Beak 1998	GG5	50-100cm	CB	-	-	0,5	1	19-11-97	311588,004	5409848	-	-	-	-	-	-	-	20	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Beak 1998	GH1	0-10cm	C	H-S	H	0	0,1	19-11-97	309052,875	5409827,05	4	79	13,3	3,7	17	34	1,1	150	0,408	0,01	-	0,002	0,003	0,004	0,058	0,015	0,055	0,062	<0.005	0,052	0,033	<	0,057	0,024	<	0,015	<	0,018	<	<	<
Beak 1998	GH1	10-50cm	C	H-S	H	0,1	0,5	19-11-97	309052,875	5409827,05	-	-	-	-	-	-	-	17	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Beak 1998	GH1	50-100cm	C	H-S	H	0,5	1	19-11-97	309052,875	5409827,05	3	75	19,8	2,2	22	21	0,48	18	1,373	0,007	-	0,013	0,006	0,032	0,32	0,057	0,25	0,21	<0.015	0,11	0,089	<	0,13	0,07	<	0,036	0,008	0,035	<	<0.007	<
Beak 1998	GH2	0-10cm	C	F-S	F	0	0,1	19-11-97	309087,963	5409816,13	1	57	33,7	8,3	42	45	1,6	330	6,414	0,018	-	<0.010	0,055	0,074	0,79	0,22	1,3	1	<0.091	0,69	0,61	<0.010	0,81	0,4	<0.025	0,19	0,057	0,2	<0.015	<0.025	<0.046
Beak 1998	GH2	10-50cm	C	F-S	F	0,1	0,5	19-11-97	309087,963	5409816,13	-	-	-	-	-	42	<	-	2,239	0,02	-	0,009	0,017	0,039	0,29	0,075	0,41	0,35	<0.040	0,19	0,2	<	0,27	0,17	<	0,087	0,025	0,087	<	<0.050	<0.030
Beak 1998	GH2	50-100cm	C	F-S	F	0,5	1	19-11-97	309087,963	5409816,13	3	63	27,9	6,1	34	38	1,7	160	1,610	<0.015	-	<0.010	0,024	0,034	0,28	0,084	0,32	0,25	<0.022	0,11	0,14	<0.010	0,18	0,095	<0.025	0,044	<0.020	0,049	<0.015	<0.025	<0.020
Beak 1998	GH3	0-10cm	C	H-C	H	0	0,1	18-11-97	309075,755	5409791,47	24	71,4	3,1	1,5	4,6	16	0,68	55	0,186	0,011	-	<	<	0,003	0,016	0,006	0,045	0,032	<0.003	0,017	0,017	<	0,021	0,009	<	0,004	<	0,005	<0.004	<0.009	<0.006
Beak 1998	GH3	10-50cm	C	H-C	H	0,1	0,5	18-11-97	309075,755	5409791,47	-	-	-	-	-	-	-	59	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Beak 1998	GH3	50-100cm	C	H-C	H	0,5	1	18-11-97	309075,755	5409791,47	10	82,3	6,2	1,5	7,7	19	0,28	150	0,490	0,015	-	<	0,007	0,013	0,074	0,03	0,078	0,077	<0.007	0,042	0,045	<	0,053	0,025	<	0,013	0,005	0,013	<0.004	<0.009	<0.006
Envil 2001	GX1	0-15cm	B	H-V	H	0	0,15	19-11-00	310236,26	5410167,15	-	-	-	-	-	-	0	90	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Envil 2001	GX2	0-15cm	B	-	-	0	0,15	19-11-00	310480,939	5410560,28	-	-	-	-	-	-	0	73	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Envil 2001	GX3	0-15cm	B	-	-	0	0,15	19-11-00	310715,064	5410951,38	-	-	-	-	-	-	0	57	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Envil 2001	GX4	0-15cm	B	-	-	0	0,15	19-11-00	310725,942	5409923,02	-	-	-	-	-	-	0	120	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Envil 2001	GX5	0-15cm	B	-	-	0	0,15	19-11-00	310958,152	5410173,46	-	-	-	-	-	-	0	86	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Envil 2001	GX6	0-15cm	B	-	-	0	0,15	18-11-00	311357,603	5409686,51	-	-	-	-	-	-	0	110	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Envil 2001	GX7	0-15cm	B	-	-	0	0,15	18-11-00	311397,375	5409269,57	-	-	-	-	-	-	0	160	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Envil 2001	GX8	0-15cm	B	-	-	0	0,15	18-11-00	310956,925	5409509,99	-	-	-	-	-	-	0	160	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Envil 2001	GX9	0-15cm	B	-	-	0	0,15	19-11-00	310605,84	5411281,33	-	-	-	-	-	-	0	43	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Envil 2001	GX10	0-15cm	B	-	-	0	0,15	19-11-00	310208,664	5410867,65	-	-	-	-	-	-	0	58	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Envil 2001	GX11	0-15cm	B	-	-	0	0,15	19-11-00	312302,217	5410638,42	-	-	-	-	-	-	0	17	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Envil 2001	GX12	0-15cm	B	-	-	0	0,15	19-11-00	313248,163	5411305,09	-	-	-	-	-	-	0	15	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Envil 2001	GX13	0-15cm	B	-	-	0	0,15	19-11-00	311376,407	5410344,44	-	-	-	-	-	-	0	16	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Envil 2001	GX14	0-15cm	B	H-V	H	0	0,15	19-11-00	309022,653	5409952,98	-	-	-	-	-	-	0	610	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Envil 2001	GX14	0-15cm	B	H-V	H	0	0,15	19-11-00	309022,653	5409952,98	-	-	-	-	-	-	0	630	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Envil 2001	GX14	0-15cm	B	H-V	H	0	0,15	19-11-00	309022,653	5409952,98	-	-	-	-	-	-	0	590	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Envil 2001	GX15	0-15cm	B	-	-	0	0,15	19-11-00	309074,886	5410453,4	-	-	-	-	-	-	0	51	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Envil 2001	GX16	0-15cm	B	-	-	0	0,15	19-11-00	308656,601	5410236,26	-	-	-	-	-	-	0	120	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Envil 2001	G1	0-15cm	B	H-S	H	0	0,15	11-11-00	309518,638	5409449,29	-	-	-	-	-	42	0	610	1,345	0,031	0,012	0,004	0,013	0,025	0,18	0,049	0,22	0,16	<0.016	0,12	0,12	<0.003	0,18	0,099	<0.008	0,063	0,015	0,054	<0.005	<0.008	<0.006
Envil 2001	G1	0-15cm	B	H-S	H	0	0,15	11-11-00	309518,638	5409449,29	-	-	-	-	-	-	0	610	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Envil 2001	G1	0-15cm	B	H-S	H	0	0,15	11-11-00	309518,638	5409449,29	-	-	-	-	-	-	0	610	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Envil 2001	G2	0-15cm	CM	H-S	H	0	0,15	12-10-00	309368,084	5409495,49	-	-	-	-	-	28	0	220	2,651	0,033	0,026	0,008	0,035	0,075	0,41	0,1	0,48	0,4	<0.035	0,25	0,22	<0.002	0,26	0,15	<0.005	0,089	0,024	0,091	<0.039	<0.025	<0.004
Envil 2001	G3	0-15cm	CV	A-S	A	0	0,15	18-10-00	309397,424	5409530,73	-	-	-	-	-	43	0	1500	15,522	0,28	0,15	0,032	0,38	0,38	2,8	0,64	2,7	2,3	<0.21	1,4	1,2	<0.006	1,4	0,78	<0.005	0,49	0,13	0,46	<0.23	<0.007	<0.043
Envil 2001	G3	15-30cm	CV	A-S	A	0,15	0,3	18-10-00	309397,424	5409530,73	-	-	-	-	-	-	0	16	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Envil 2001	G4	0-15cm	CM	A-S	A	0	0,15	14-10-00	309415,741	5409577,08	-	-	-	-	-	41	0	2000	5,779	0,1	0,07	0,044	0,068	0,12	0,74	0,24	0,95	0,85	<0.095	0,48	0,48	<0.005	0,72	0,38	<0.007	0,24	0,067	0,23	<0.11	<0.007	<0.022
Envil 2001	G5	0-15cm	CV	A-S	A	0	0,15	14-10-00	309443,87	5409595,63	-	-	-	-	-	37	0	1500	11,056	0,16	0,12	0,056	0,2	0,23	1,2	0,33	1,8	1,5	<0.11	0,89	0,83	0,006	1,6	0,91	0,021	0,53	0,14	0,56	<0.23	<0.007	<0.061
Envil 2001	G5	15-30cm	CV	A-S	A	0,15	0,3	14-10-00	309443,87	5409595,63	-	-	-	-	-	-	0	410	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Envil 2001	G5	30-50cm	CV	A-S	A	0,3	0,5	14-10-00	309443,87	5409595,63	-	-	-	-	-	-	0	13	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-

Annexe 7 : Synthèse des analyses physico-chimiques depuis 1997

Campagne de caractérisation	Station	Échantillon	Méthode d'échantillonnage: Benne=B, Carotage (tous types confondus)=C, Carotte et benne=CB, carottier manuel=CM, carottier vibrasonique=CV, Autre=A, Non disponible = "ND"	Code de zone faciès & profondeur de contamination (X-YY, où X est le code de zone de A à F, H=hors zone, et YY est le code de faciès, C=cailloux, S=sable, SC=sable&cailloux,V=vase, "-" =hors zone cartographiée par Envil)	Code de zone d'intervention (A à F)	Profondeur (m)		Date	Coordonnées MTM		Granulométrie					% humidité	COT (mg/kg)	Critères:SIE (mg/kg)		HAP 22 composés (mg/kg)																							
						Limite supérieure	Limite inférieure		X	Y	% gravier	% sable	% silt	% argile	%fines (silt + argile)			Cuivre (mg/kg)[1]	HAP totaux (16 congénères) (mg/kg)[1]	Naphtalène	2-Méthylnaphtalène	Acénaphthylène	Acénaphtène	Fluorène	Phénanthrène	Anthracène	Fluoranthène	Pyrène	Benzo(c)phénanthrène	Benzo(a)anthracène	Chrysène	1,2-Benzanthracène-7,12-diméthyl	Benzo (b+k+j) fluoranthène	Benzo (a) pyrène	3-Méthylcholanthrène	Indeno (1,2,3-cd) pyrène	Dibenzo(ah)anthracène	Benzo (g,h,i) pérylène	Dibenzo(a,l)pyrène	Dibenzo(a,i)pyrène	Dibenzo(a,h)pyrène
																		2400	5																						
Envil 2001	G5	50-100cm	CV	A-S	A	0,5	1	14-10-00	309443,87	5409595,63	-	-	-	-	-	-	0	25	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Envil 2001	G5	0-15cm	CV	A-S	A	0	0,15	16-10-00	309443,87	5409595,63	-	-	-	-	-	44	0	1100	4,907	0,11	0,064	0,028	0,049	0,07	0,45	0,14	0,76	0,89	<0.071	0,5	0,49	<0.003	0,66	0,31	<0.007	0,17	0,046	0,17	<0.054	<0.007	<0.006
Envil 2001	G5	15-30cm	CV	A-S	A	0,15	0,3	16-10-00	309443,87	5409595,63	-	-	-	-	-	-	0	760	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Envil 2001	G6	0-15cm	CM	H-S	H	0	0,15	14-10-00	309467,066	5409660,52	19	47	-	-	34	30	0	140	0,615	0,024	0,015	0,008	0,007	0,012	0,079	0,03	0,1	0,1	<0.009	<0.053	0,06	<0.002	0,08	0,043	<0.006	0,024	0,007	0,026	<0.012	<0.006	<0.005
Envil 2001	G7	0-15cm	CV	H-S	H	0	0,15	17-10-00	309420,551	5409679,01	17	57	-	-	26	24	0	80	0,151	0,007	0,005	<0.002	<0.002	0,002	0,02	0,004	0,031	0,04	<0.002	0,008	0,008	<0.002	0,017	0,009	<0.006	<0.002	<0.004	<0.003	<0.003	<0.006	<0.004
Envil 2001	G7	15-30cm	CV	H-S	H	0,15	0,3	16-10-00	309420,551	5409679,01	-	-	-	-	-	-	0	10	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Envil 2001	G7	30-50cm	CV	H-S	H	0,3	0,5	16-10-00	309420,551	5409679,01	-	-	-	-	-	-	0	7	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Envil 2001	G7	50-100cm	CV	H-S	H	0,5	1	16-10-00	309420,551	5409679,01	-	-	-	-	-	-	0	6	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Envil 2001	G8	0-15cm	CM	A-S	A	0	0,15	14-10-00	309405,907	5409630,81	2	62	-	-	36	39	0	1700	4,444	0,075	0,05	0,043	0,034	0,066	0,38	0,15	0,73	0,72	<0.065	0,48	0,45	0,004	0,6	0,3	<0.007	0,16	0,046	0,16	<0.033	<0.007	<0.005
Envil 2001	G9	0-15cm	CV	A-S	A	0	0,15	13-10-00	309379,013	5409597,43	-	-	-	-	-	44	0	1500	10,959	0,4	0,12	0,059	0,21	0,26	1,6	0,42	1,7	1,6	<0.11	0,77	0,84	0,009	1,3	0,73	0,015	0,41	0,11	0,43	<0.17	<0.007	<0.041
Envil 2001	G9	15-30cm	CV	A-S	A	0,15	0,3	13-10-00	309379,013	5409597,43	-	-	-	-	-	-	0	1100	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Envil 2001	G9	30-50cm	CV	A-S	A	0,3	0,5	13-10-00	309379,013	5409597,43	-	-	-	-	-	-	0	10	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Envil 2001	G9	50-100cm	CV	A-S	A	0,5	1	13-10-00	309379,013	5409597,43	-	-	-	-	-	-	0	12	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Envil 2001	G10	0-15cm	CM	A-S	A	0	0,15	14-10-00	309355,794	5409560,35	-	-	-	-	-	49	0	1500	48,055	1,7	0,67	0,045	1,5	1,7	9,1	2	7	5,8	<0.56	3	4,9	<0.027	4,8	2,6	0,056	1,3	0,34	1,6	<0.59	<0.008	<0.12
Envil 2001	G11	0-15cm	CV	A-S	A	0	0,15	15-10-00	309323,768	5409517,7	-	-	-	-	-	38	0	540	9,172	0,17	0,098	0,017	0,16	0,26	1,4	0,39	1,4	1,2	<0.13	0,66	0,63	0,006	1,2	0,68	0,011	0,39	0,097	0,42	<0.004	<0.11	<0.043
Envil 2001	G12	0-15cm	CM	H-S	H	0	0,15	15-10-00	309308,124	5409493,59	-	-	-	-	-	21	0	160	2,057	0,032	0,025	0,004	0,037	0,055	0,35	0,083	0,36	0,29	<0.031	0,15	0,15	<0.002	0,22	0,13	<0.005	0,073	0,018	0,08	<0.043	<0.024	0,007
Envil 2001	G12	0-15cm	CM	H-S	H	0	0,15	15-10-00	309308,124	5409493,59	-	-	-	-	-	-	0	-	1,419	0,017	0,016	0,003	0,02	0,032	0,21	0,054	0,24	0,2	<0.014	0,093	0,1	<0.002	0,19	0,11	<0.005	0,057	0,013	0,064	<0.016	<0.005	<0.004
Envil 2001	G12	0-15cm	CM	H-S	H	0	0,15	15-10-00	309308,124	5409493,59	-	-	-	-	-	-	0	-	1,999	0,033	0,016	0,003	0,038	0,053	0,32	0,065	0,36	0,3	<0.023	0,16	0,16	<0.002	0,21	0,12	<0.005	0,069	0,014	0,078	<0.029	<0.024	<0.004
Envil 2001	G12	0-15cm	CM	H-S	H	0	0,15	15-10-00	309308,124	5409493,59	-	-	-	-	-	-	0	-	1,988	0,044	0,045	0,003	0,035	0,053	0,34	0,081	0,35	0,28	<0.021	0,15	0,14	<0.002	0,19	0,11	<0.005	0,071	0,019	0,077	<0.036	<0.005	0,007
Envil 2001	G12	0-15cm	CM	H-S	H	0	0,15	15-10-00	309308,124	5409493,59	-	-	-	-	-	-	0	-	2,796	0,032	0,024	0,004	0,055	0,08	0,51	0,13	0,49	0,39	<0.031	0,21	0,2	<0.002	0,28	0,17	<0.005	0,096	0,025	0,1	<0.043	<0.005	<0.004
Envil 2001	G13	0-15cm	ND	H-C	H	-	-	-	309267,107	5409521,36	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Envil 2001	G14	0-15cm	CM	A-S	A	0	0,15	13-10-00	309284,832	5409545,46	0	44	-	-	56	50	0	1300	35,651	0,45	0,28	0,071	0,54	1	5,9	1,6	6	4,8	<0.49	2,7	2,4	<0.019	4,6	2,5	<0.080	1,2	0,31	1,3	<0.76	<0.008	<0.084
Envil 2001	G14	15-30cm	CM	A-S	A	0,15	0,3	13-10-00	309284,832	5409545,46	-	-	-	-	-	-	0	160	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Envil 2001	G14	15-30cm	CM	A-S	A	0,15	0,3	13-10-00	309284,832	5409545,46	-	-	-	-	-	-	0	160	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Envil 2001	G14	30-50cm	CM	A-S	A	0,3	0,5	13-10-00	309284,832	5409545,46	-	-	-	-	-	-	0	215	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Envil 2001	G14	30-50cm	CM	A-S	A	0,3	0,5	13-10-00	309284,832	5409545,46	-	-	-	-	-	-	0	190	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Envil 2001	G14	30-50cm	CM	A-S	A	0,3	0,5	13-10-00	309284,832	5409545,46	-	-	-	-	-	-	0	240	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Envil 2001	G15	0-15cm	CV	A-S	A	0	0,15	16-10-00	309307,681	5409586,81	0	36	-	-	64	45	0	1900	14,691	0,19	0,16	0,051	0,19	0,34	1,9	0,54	2,3	2,5	<0.24	1,5	1,3	0,011	1,6	0,88	<0.080	0,54	0,14	0,56	<0.36	<0.008	<0.064
Envil 2001	G15	15-30cm	CV	A-S	A	0,15	0,3	16-10-00	309307,681	5409586,81	-	-	-	-	-	-	0	40	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Envil 2001	G15	30-50cm	CV	A-S	A	0,3	0,5	16-10-00	309307,681	5409586,81	-	-	-	-	-	-	0	810	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Envil 2001	G15	50-100cm	CV	A-S	A	0,5	1	16-10-00	309307,681	5409586,81	-	-	-	-	-	-	0	150	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Envil 2001	G15	100-150cm	CV	A-S	A	1	1,5	16-10-00	309307,681	5409586,81	-	-	-	-	-	-	0	7	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Envil 2001	G16	0-15cm	CM	A-S	A	0	0,15	14-10-00	309328,817	5409628,9	8	53	-	-	39	41	0	1800	5,276	0,07	0,056	0,041	0,062	0,11	0,67	0,22	0,86	0,79	<0.067	0,52	0,46	<0.004	0,6	0,33	<0.007	0,21	0,057	0,22	<0.12	<0.084	<0.006
Envil 2001	G17	0-15cm	CM	H-S	H	0	0,15	14-10-00	309374,054	5409677,12	5	76	-	-	19	21	0	110	0,259	0,022	0,006	<0.002	0,004	0,01	0,05	0,01	0,037	0,033	<0.003	0,018	0,017	<0.002	0,027	0,016	<0.005	<0.008	<0.004	0,009	<0.003	<0.005	<0.004
Envil 2001	G18	0-15cm	ND	H-S	H	-	-	-	309316,773	5409692,82	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Envil 2001	G19	0-15cm	CV	H-S	H	0	0,15	18-10-00	309303,08	5409678,91	-	-	-	-	-	24	0	430	0,954	0,023	0,015	0,004	0,011	0,019	0,12	0,034	0,17	0,16	<0.012	0,081	0,08	<0.002	0,11	0,055	<0.005	0,031	0,008	0,033	<0.014	<0.005	<0.004
Envil 2001	G19	0-15cm	CV	H-S	H	0	0,15	18-10-00	309303,08	5409678,91	-	-	-	-	-	-	0	440	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Envil 2001	G19	0-15cm	CV	H-S	H	0	0,15	18-10-00	309303,08	5409678,91	-	-	-	-	-	-	0	420	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Envil 2001	G20	0-15cm	CM	A-S	A	0	0,15	14-10-00	309294,53	5409658,52	-	-	-	-	-	37	0	1400	7,871	0,13	0,12	0,052	0,08	0,15	0,87	0,36	1,3	1,1	<0.11	0,81	0,76	<0.003	0,94	0,49	<0.065	0,31	0,089	0,31	<0.17	<0.007	<0.029
Envil 2001	G21	0-15cm	CV	A-S	A	0	0,15	15-10-00	309319,131	5409501,01	6	52	-	-	42	47	0	2500	24,610	0,17	0,14	0,2	0,15	0,44	2,1	1,7	4,2	3,5	<0.37	2,5	3	<0.016	3,1	1,7	0,019	0,74	0,23	0,74	<0.46	<0.008	<0.043
Envil 2001	G21	15-30cm	CV	A-S	A	0,15	0,3	15-10-00	309319,131	5409501,01	-	-	-	-	-	-	0	910	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Envil 2001	G21	30-50cm	CV	A-S	A	0,3	0,5	15-10-00	309319,131	5409501,01	-	-	-	-	-	-	0	14	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Envil 2001	G21	50-100cm	CV	A-S	A	0,5	1	15-10-00	309319,131	5409501,01	-	-	-	-	-	-	0	17	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Envil 2001	G21	50-100cm	CV	A-S	A	0,5	1	15-10-00	309319,131	5409501,01	-	-	-	-	-	-	0	15	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Envil 2001	G21	50-100cm	CV	A-S	A	0,5	1	15-10-00	309319,131	5409501,01	-	-	-	-	-	-	0	18	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Envil 2001	G22	0-15cm	CV	A-S	A	0	0,15	15-10-00	309249,334	5409558,41	-	-	-	-	-	40	0	770	51,614	0,48	0,29	0,074	0,79	1,5	9	2,3	9,5	7,3	<0.64	4,2	3,7	<0.021	5,4	3,2	<0.16	1,7	0,38	1,8	<0.90	<0.16	<0.098
Envil 2001	G22	15-30cm	CV	A-S	A	0,15	0,3	15-10-00	309249,334	5409558,41	-	-	-	-	-	-	0	65	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Envil 2001	G23	0-15cm	CM	A-S	A	0	0,15	14-10-00	309200,356	5409597,29	4	88	-	-	8	20	0	86	8,534	0,082	0,045	0,01	0,19	0,23	1,5	0,37	1,6	1,2	<0.095	0,54	0,61	<0.003	0,93	0,54	<0.050	0,31	0,067	0,31	<0.16	<0.005	<0.004
Envil 2001	G24	0-15cm	CV	A-S	A	0	0,15	15-10-00	309217,457	5409636,22	-	-	-	-	-	53	0	1700	27,220	0,29	0,2	0,09	0,37	0,68	3,8	1,2	4,4	4,1	<0.47	2,4	2	<0.003	3,3	1,9	0,023	1,1	0,29	1,1	<0.64	<0.009	<0.044
Envil 2001	G24	15-30cm	CV	A-S	A	0,15	0,3	15-10-00	309217,457	5409636,22	-	-	-	-	-	-	0	620	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Envil 2001	G24	30-50cm	CV	A-S	A	0,3	0,5	15-10-00	309217,457	5409636,22	-	-	-	-	-	-	0	7	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Envil 2001	G24	50-100cm	CV	A-S	A	0,5	1	15-10-00	309217,457	5409636,22	-	-	-	-	-	-	0	8	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Envil 2001	G25	0-15cm	CV	C-S	C	0	0,15	14-10-00	309206,265	5409707,75	-	-	-	-	-	45	0	2200	27,980	0,26	0,21	0,13	0,47	0,65	3,8	1,3	4,9	4,1	<0.43	2,4	2,2	<0.015	3,3	1,9	<0.018	1	0,26	1,1	<0.54	<0.064	<0.006
Envil 2001	G25	15-30cm	CV	C-S	C	0,15	0,3	14-10-00	309206,265	5409707,75	-	-	-	-	-	-	0	2600	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Envil 2001	G25	30-50cm	CV	C-S	C	0,3	0,5	14-10-00	309206,265	5409707,75	-	-	-	-	-	-	0	17	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Envil 2001	G26	0-15cm	CV	H-V	H	0	0,15	14-10-00	309564,967	5409651,33	-	-	-	-	-	29	0	130	0,058	0,006	0,004	<0.002	<0.002	0,002	0,015	<0.002	0,011	0,012	<0.002	<0.005	0,008	<0.002	<0.013	<0.005	<0.006	<0.004	<0.005	<0.004	<0.004	<0.006	<0.005
Envil 2001	G27	0-15cm	CV	A-V	A	0	0,15	14-10-00	309509,924	5409625,34	-	-	-	-	-	40	0	670	5,946	0,165	0,0935	0,036	0,085	0,145	0,745	0,245	0,955	0,825	<0.065	0,48	0,44	0,0055	0,775	0,42	<0.070	0,235	0,061	0,24	<0.10	<0.007	<0.010
Envil 2001	G28	0-15cm	CV	A-V	A	0	0,15	14-10-00	309470,802	5409582,68	-	-	-	-	-	38	0	980	70,244	0,062	0,042	0,45	0,28	0,36	2,5	1,4	26	17	<1.1	5,7	5	<0.003	5,7	2,8	<0.33	1,3	0,35	1,3	<0.69	<0.33	0,055
Envil 2001	G29	0-15cm	CV	A-V	A	0	0,15	14-10-00	309459,818	5409547,46	-	-	-	-	-	41	0	1200	4,403	0,09	0,065	0,027	0,064	0,11	0,5	0,2	0,71	0,63	<0.057	0,42	0,36	0,004	0,54	0,29	<0.007	0,17	0,047	0,18	<0.097	<0.007	<0.006
Envil 2001	G30	0-15cm	CV	A-S	A	0	0,15	14-10-00	309435,377	5409508,52	-	-	-	-	-	40	0	900	4,742	0,068	0,045	0,031	0,056	0,089	0,59	0,17	0,81	0,65	<0.065	0,47	0,47	<0.004	0,56	0,3	<0.007	0,19	0,053	0,19	<0.096	<0.042	<0.006
Envil 2001	G31	0-15cm	CV	H-S	H	0	0,15	12-10-00	309501,291	5409705,02	-	-	-	-	-	35	0	110	0,301	0,012	0,01	<0.003	0,003	0,004	0,035	0,009	0,048	0,053	0,004	0,021	0,023	<0.003	0,042	0,018	<0.007	0,011	<0.006	0,012	<0.004	<0.007	<0.006
Envil 2001	G31	15-30cm	CV	H-S	H	0,15	0,3	12-10-00	309501,291	5409705,02	-	-	-	-	-	-	0	77	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Envil 2001	G31	30-50cm	CV	H-S	H	0,3	0,5	12-10-00	309501,291	5409705,02	-	-	-	-	-	-	0	41	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Envil 2001	G31	50-100cm	CV	H-S	H	0,5	1	12-10-00	309501,291	5409705,02	-	-	-	-	-	-	0	8	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Envil 2001	G31	100-150cm	CV	H-S	H	1	1,5	12-10-00	309501,291	5409705,02	-	-	-	-	-	-	0	7	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Envil 2001	G32	0-15cm	CM	H-V	H	0	0,15	15-10-00	309537,969	5409742,12	-	-	-	-	-	46	0	85	0,061	0,011	0,009	<0.003	<0.003	0,002	0,019	<0.003	0,006	0,007	<0.003	<0.003	0,007	<0.003	<0.015	<0.006	<0.007	<0.003	<0.006	<0.004	<0.004	<0.007	<0.006
Envil 2001	G32	0-15cm	CM	H-V	H	0	0,15	15-10-00	309537,969	5409742,12	-	-	-	-	-	-	0	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Envil 2001	G32	0-15cm	CM	H-V	H	0	0,15	15-10-00	309537,969	5409742,12	-	-	-	-	-	-	0	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Envil 2001	G33	0-15cm	CM	H-V	H	0	0,15	14-10-00	309479,214	5409766,16	-	-	-	-	-	45	0	26	0,029	0,007	0,005	<0.003	<0.003	<0.002	0,013	<0.003	<0.003	<0.003	<0.003	<0.003	0,004	<0.003	<0.017	<0.006	<0.008	<0.003	<0.006	<0.005	<0.005	<0.008	<0.006

Annexe 7 : Synthèse des analyses physico-chimiques depuis 1997

Campagne de caractérisation	Station	Échantillon	Méthode d'échantillonnage: Benne=B, Carotage (tous types confondus)=C, Carotte et benne=CB, carottier manuel=CM, carottier vibrasonique=CV, Autre=A, Non disponible = "ND"	Code de zone faciès & profondeur de contamination (X-YY, où X est le code de zone de A à F, H=hors zone, et YY est le code de faciès, C=cailloux, S=sable, SC=sable&cailloux,V=vase, "-" =hors zone cartographiée par Envil)	Code de zone d'intervention (A à F)	Profondeur (m)		Date	Coordonnées MTM		Granulométrie					% humidité	COT (mg/kg)	Critères:SIE (mg/kg)		HAP 22 composés (mg/kg)																					
						Limite supérieure	Limite inférieure		X	Y	% gravier	% sable	% silt	% argile	%fines (silt + argile)			Cuivre (mg/kg)[1] 2400	HAP totaux (16 congénères) (mg/kg)[1] 5	Naphtalène	2-Méthylnaphtalène	Acénaphthylène	Acénaphtène	Fluorène	Phénanthrène	Anthracène	Fluoranthène	Pyrène	Benzo(c)phénanthrène	Benzo(a)anthracène	Chrysène	1,2-Benzanthracène-7,12-diméthyl	Benzo (b+k+j) fluoranthène	Benzo (a) pyrène	3-Méthylcholanthrène	Indeno (1,2,3-cd) pyrène	Dibenzo(ah)anthracène	Benzo (g,h,i) pérylène	Dibenzo(a,l)pyrène	Dibenzo(a,i)pyrène	Dibenzo(a,h)pyrène
Envll 2001	G34	0-15cm	CM	H-S	H	0	0,15	14-10-00	309442,543	5409719,8	-	-	-	-	-	23	0	130	0,530	0,01	0,006	0,003	0,003	0,007	0,035	0,018	0,092	0,09	<0.006	0,042	0,045	<0.002	0,081	0,036	<0.005	0,026	0,007	0,029	<0.011	<0.005	<0.004
Envll 2001	G35	0-15cm	CM	H-V	H	0	0,15	14-10-00	309421,707	5409760,55	-	-	-	-	-	25	0	9	0,037	0,006	0,004	<0.002	<0.002	0,001	0,017	<0.002	0,005	<0.005	<0.002	<0.003	0,004	<0.002	<0.011	<0.004	<0.005	<0.002	<0.004	<0.003	<0.003	<0.005	<0.004
Envll 2001	G36	0-15cm	B	H-V	H	0	0,15	18-11-00	309441,258	5409793,93	-	-	-	-	-	-	0	180	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Envll 2001	G37	0-15cm	B	H-V	H	0	0,15	18-11-00	309571,028	5409718,05	-	-	-	-	-	-	0	45	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Envll 2001	G38	0-15cm	ND	H-S	H	-	-	-	309409,716	5409462,91	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Envll 2001	G40	0-15cm	CM	H-V	H	0	0,15	13-11-00	309569,961	5409534,58	-	-	-	-	-	4	0	1300	4,137	0,096	0,041	0,029	0,038	0,066	0,43	0,16	0,59	0,51	<0.050	0,42	0,41	0,006	0,62	0,33	<0.008	0,19	0,047	0,16	<0.005	<0.021	<0.014
Envll 2001	G40	15-30cm	CM	H-V	H	0,15	0,3	13-11-00	309569,961	5409534,58	-	-	-	-	-	-	0	60	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Envll 2001	G41	0-15cm	B	H-V	H	0	0,15	12-11-00	309598,071	5409575,38	-	-	-	-	-	42	0	1100	3,091	0,059	0,052	0,023	0,026	0,047	0,37	0,12	0,49	0,39	<0.037	0,28	0,28	<0.003	0,44	0,22	<0.008	0,14	0,034	0,12	<0.005	<0.016	<0.012
Envll 2001	G44	0-15cm	CM	H-S	H	0	0,15	13-11-00	309618,986	5409445,67	-	-	-	-	-	-	0	860	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Envll 2001	G44	15-30cm	CM	H-S	H	0,15	0,3	13-11-00	309618,986	5409445,67	-	-	-	-	-	-	0	690	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Envll 2001	G45	0-15cm	B	H-V	H	0	0,15	11-11-00	309656,902	5409467,94	-	-	-	-	-	-	0	900	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Envll 2001	G49	0-15cm	CM	H-S	H	0	0,15	13-11-00	309743,818	5409430,95	-	-	-	-	-	-	0	610	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Envll 2001	G50	0-15cm	B	H-V	H	0	0,15	11-11-00	309771,919	5409481,01	-	-	-	-	-	-	0	840	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Envll 2001	G51	0-15cm	B	H-SC	H	0	0,15	12-11-00	309709,435	5409566,21	-	-	-	-	-	-	0	840	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Envll 2001	G52	-	ND	H-C	H	-	-	-	309794,075	5409336,48	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Envll 2001	G53	0-15cm	B	H-S	H	0	0,15	11-11-00	309824,638	5409369,86	-	-	-	-	-	37	0	310	0,084	0,006	<0.004	<0.003	<0.003	0,003	0,015	0,003	0,016	0,013	<0.003	0,008	0,008	<0.003	<0.015	0,007	<0.007	<0.006	<0.006	0,005	<0.004	<0.007	<0.006
Envll 2001	G54	0-15cm	CM	H-V	H	0	0,15	13-11-00	309853,964	5409418,08	-	-	-	-	-	-	0	350	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Envll 2001	G58	0-15cm	B	H-S	H	0	0,15	11-11-00	309942,123	5409362,56	-	-	-	-	-	-	0	360	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Envll 2001	G59	0-15cm	B	H-V	H	0	0,15	12-11-00	309882,071	5409460,73	-	-	-	-	-	-	0	670	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Envll 2001	G59	0-15cm	B	H-V	H	0	0,15	12-11-00	309882,071	5409460,73	-	-	-	-	-	-	0	660	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Envll 2001	G59	0-15cm	B	H-V	H	0	0,15	12-11-00	309882,071	5409460,73	-	-	-	-	-	-	0	680	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Envll 2001	G64	0-15cm	B	H-V	H	0	0,15	11-11-00	310080,375	5409394,19	-	-	-	-	-	-	0	410	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Envll 2001	G65	0-15cm	B	H-S	H	0	0,15	11-11-00	310147,767	5409303,45	-	-	-	-	-	34	0	290	0,230	0,008	0,005	<0.003	<0.003	0,005	0,035	0,008	0,04	0,031	<0.003	0,019	0,02	<0.003	0,031	0,017	<0.007	<0.013	<0.006	0,011	<0.004	<0.007	<0.006
Envll 2001	G66	-	ND	H-C	H	-	-	-	310124,562	5409255,24	-	-	-	-	-	-	0	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Envll 2001	G71	0-15cm	B	H-V	H	0	0,15	11-11-00	310249,341	5409299,84	-	-	-	-	-	-	0	140	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Envll 2001	G73	0-15cm	B	H-V	H	0	0,15	12-11-00	310296,807	5409564,9	-	-	-	-	-	-	0	270	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Envll 2001	G77	0-15cm	B	-	-	0	0,15	11-11-00	310376,581	5409329,62	-	-	-	-	-	-	0	220	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Envll 2001	G79	0-15cm	B	-	-	0	0,15	12-11-00	310429,12	5409411,21	-	-	-	-	-	-	0	240	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Envll 2001	G82	0-15cm	B	-	-	0	0,15	11-11-00	310440,319	5409227,75	-	-	-	-	-	27	0	96	0,071	0,005	<0.004	<0.003	<0.003	0,003	0,015	0,004	0,014	0,011	<0.003	0,006	0,007	<0.003	<0.014	0,006	<0.007	<0.005	<0.005	<0.004	<0.004	<0.007	<0.005
Envll 2001	G85	0-15cm	B	-	-	0	0,15	12-11-00	310535,648	5409348,31	-	-	-	-	-	31	0	170	0,346	0,008	0,007	0,003	0,003	0,006	0,045	0,01	0,058	0,046	<0.005	0,029	0,03	<0.003	0,045	0,024	<0.007	0,017	<0.005	0,015	<0.004	<0.007	<0.005
Envll 2001	G86	0-15cm	CM	H-V	H	0	0,15	13-11-00	309666,545	5409636,59	-	-	-	-	-	42	0	240	0,533	0,022	0,009	0,004	0,004	0,009	0,062	0,015	0,084	0,074	<0.007	0,043	0,049	<0.003	0,072	0,035	<0.008	0,024	0,006	0,021	<0.005	<0.008	<0.006
Envll 2001	G86	0-15cm	CM	H-V	H	0	0,15	13-11-00	309666,545	5409636,59	-	-	-	-	-	-	0	240	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Envll 2001	G86	0-15cm	CM	H-V	H	0	0,15	13-11-00	309666,545	5409636,59	-	-	-	-	-	-	0	240	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Envll 2001	G86	15-30cm	CM	H-V	H	0,15	0,3	13-11-00	309666,545	5409636,59	-	-	-	-	-	-	0	12	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Envll 2001	G87	0-15cm	CM	H-SC	H	0	0,15	13-11-00	309730,2	5409608,85	-	-	-	-	-	-	0	720	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Envll 2001	G87	15-30cm	CM	H-SC	H	0,15	0,3	13-11-00	309730,2	5409608,85	-	-	-	-	-	-	0	21	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Envll 2001	G88	0-15cm	B	H-V	H	0	0,15	12-11-00	309798,774	5409555,17	-	-	-	-	-	-	0	760	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Envll 2001	G89	0-15cm	CM	H-V	H	0	0,15	13-11-00	309911,406	5409497,82	-	-	-	-	-	59	0	670	4,998	0,12	0,064	0,02	0,064	0,14	0,8	0,23	0,78	0,63	<0.051	0,4	0,38	<0.004	0,6	0,33	<0.011	0,21	0,05	0,18	<0.006	<0.025	0,016
Envll 2001	G89	15-30cm	CM	H-V	H	0,15	0,3	14-11-00	309911,406	5409497,82	-	-	-	-	-	-	0	20	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Envll 2001	G90	0-15cm	B	H-V	H	0	0,15	12-11-00	309972,629	5409457,1	-	-	-	-	-	-	0	570	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Envll 2001	G92	0-15cm	B	H-V	H	0	0,15	12-11-00	310197,817	5409431,37	-	-	-	-	-	-	0	360	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Envll 2001	G96	0-15cm	B	H-V	H	0	0,15	12-11-00	310104,734	5409516,53	-	-	-	-	-	-	0	410	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Envll 2001	G97	0-15cm	CM	H-V	H	0	0,15	13-11-00	309861,155	5409584,88	-	-	-	-	-	-	0	580	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Envll 2001	G97	0-15cm	CM	H-V	H	0	0,15	13-11-00	309861,155	5409584,88	-	-	-	-	-	-	0	550	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Envll 2001	G97	0-15cm	CM	H-V	H	0	0,15	13-11-00	309861,155	5409584,88	-	-	-	-	-	-	0	600	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Envll 2001	G97	15-30cm	CM	H-V	H	0,15	0,3	13-11-00	309861,155	5409584,88	-	-	-	-	-	-	0	45	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Envll 2001	G103	0-15cm	CM	H-V	H	0	0,15	14-11-00	309788,859	5409696,01	-	-	-	-	-	-	0	400	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Envll 2001	G103	15-30cm	CM	H-V	H	0,15	0,3	14-11-00	309788,859	5409696,01	-	-	-	-	-	-	0	23	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Envll 2001	G105	0-15cm	CM	H-V	H	0	0,15	14-11-00	309968,836	5409588,68	-	-	-	-	-	-	0	490	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Envll 2001	G105	15-30cm	CM	H-V	H	0,15	0,3	14-11-00	309968,836	5409588,68	-	-	-	-	-	-	0	21	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Envll 2001	G106	0-15cm	CM	H-V	H	0	0,15	15-11-00	310045,984	5409529,45	-	-	-	-	-	-	0	420	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Envll 2001	G106	15-30cm	CM	H-V	H	0,15	0,3	15-11-00	310045,984	5409529,45	-	-	-	-	-	-	0	110	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Envll 2001	G106	15-30cm	CM	H-V	H	0,15	0,3	15-11-00	310045,984	5409529,45	-	-	-	-	-	-	0	110	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Envll 2001	G106	15-30cm	CM	H-V	H	0,15	0,3	15-11-00	310045,984	5409529,45	-	-	-	-	-	-	0	110	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Envll 2001	G106	30-50cm	CM	H-V	H	0,3	0,5	15-11-00	310045,984	5409529,45	-	-	-	-	-	-	0	23	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Envll 2001	G107	0-15cm	B	H-V	H	0	0,15	17-11-00	309727,596	5409786,76	-	-	-	-	-	54	0	140	1,100	0,0255	0,0165	0,012	0,0085	0,015	0,105	0,0275	0,19	0,155	<0.013	0,09	0,1035	<0.004	0,155	0,079	<0.010	0,056	0,013	0,048	<0.006	<0.010	<0.008
Envll 2001	G107	0-15cm	B	H-V	H	0	0,15	17-11-00	309727,596	5409786,76	-	-	-	-	-	-	0	-	1,071	0,025	0,017	0,011	0,009	0,016	0,11	0,027	0,18	0,15	<0.013	0,084	0,097	<0.004	0,15	0,075	<0.010	0,057	0,013	0,05	<0.006	<0.010	<0.008
Envll 2001	G107	0-15cm	B	H-V	H	0	0,15	17-11-00	309727,596	5409786,76	-	-	-	-	-	-	0	-	1,129	0,026	0,016	0,013	0,008	0,014	0,104	0,028	0,202	0,16	<0.014	0,096	0,105	<0.003	0,16	0,083	<0.008	0,055	0,013	0,046	<0.005	<0.010	<0.006
Envll 2001	G109	0-15cm	B	H-V	H	0	0,15	18-11-00	309897,768	5409692,4	-	-	-	-	-	-	0	400	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Envll 2001	G115	0-15cm	CM	H-V	H	0	0,15	14-11-00	309846,302	5409772,04	-	-	-	-	-	-	0	330	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Envll 2001	G115	15-30cm	CM	H-V	H	0,15	0,3	14-11-00	309846,302	5409772,04	-	-	-	-	-	-	0	20	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Envll 2001	G118	0-15cm	B	H-V	H	0	0,15	17-11-00	310088,732	5409614,74	-	-	-	-	-	-	0	380	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Envll 2001	G120	0-15cm	CM	H-V	H	0	0,15	15-11-00	310279,741	5409498,17	-	-	-	-	-	62	0	370	1,438	0,022	0,019	0,011	0,011	0,021	0,16	0,04	0,24	0,19	<0.018	0,12	0,13	<0.005	0,21	0,11	<0.013	0,077	0,017	0,06	<0.008	<0.013	<0.010
Envll 2001	G120	15-30cm	CM	H-V	H	0,15	0,3	15-11-00	310279,741	5409498,17	-	-	-	-	-	-	0	170	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Envll 2001	G120	30-50cm	CM	H-V	H	0,3	0,5	15-11-00	310279,741	5409498,17	-	-	-	-	-	-	0	19	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Envll 2001	G121	0-15cm	B	-	-	0	0,15	17-11-00	310350,756	5409457,47	-	-	-	-	-	-	0	310	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Envll 2001	G124	0-15cm	B	H-V	H	0	0,15	18-11-00	309951,534	5409773,99	-	-	-	-	-	-	0	290	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Envll 2001	G125	0-15cm	CM	H-V	H	0	0,15	14-11-00	310049,49	5409705,51	-	-	-	-	-	57	0	290	1,164	0,021	0,018	0,011	0,008	0,015	0,11	0,033	0,2	0,16	<0.014	0,1	0,11	<0.004	0,17	0,083	<0.011	0,059	0,015	0,051	<0.006	<0.011	<0.008
Envll 2001	G125	15-30cm	CM	H-V	H	0,15	0,3	14-11-00	310049,49	5409705,51	-	-	-	-	-	-	0	18	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Envll 2001	G127	0-15cm	CM	H-V	H	0	0,15	14-11-00	310214,777	5409609,3	-	-	-	-	-	-	0	330	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-

Annexe 7 : Synthèse des analyses physico-chimiques depuis 1997

Campagne de caractérisation	Station	Échantillon	Méthode d'échantillonnage: Benne=B, Carotage (tous types confondus)=C, Carotte et benne=CB, carottier manuel=CM, carottier vibrasonique=CV, Autre=A, Non disponible = "ND"	Code de zone faciès & profondeur de contamination (X-YY, où X est le code de zone de A à F, H=hors zone, et YY est le code de faciès, C=cailloux, S=sable, SC=sable&cailloux,V=vase, "-" =hors zone cartographiée par Envil)	Code de zone d'intervention (A à F)	Profondeur (m)		Date	Coordonnées MTM		Granulométrie					% humidité	COT (mg/kg)	Critères:SIE (mg/kg)		HAP 22 composés (mg/kg)																								
						Limite supérieure	Limite inférieure		X	Y	% gravier	% sable	% silt	% argile	%fines (silt + argile)			Cuivre (mg/kg)[1]	HAP totaux (16 congénères) (mg/kg)[1]	Naphtalène	2-Méthylnaphtalène	Acénaphthylène	Acénaphtène	Fluorène	Phénanthrène	Anthracène	Fluoranthène	Pyrène	Benzo(c)phénanthrène	Benzo(a)anthracène	Chrysène	1,2-Benzanthracène-7,12-diméthyl	Benzo (b+k+j) fluoranthène	Benzo (a) pyrène	3-Méthylcholanthrène	Indeno (1,2,3-cd) pyrène	Dibenzo(ah)anthracène	Benzo (g,h,i) pérylène	Dibenzo(a,l)pyrène	Dibenzo(a,i)pyrène	Dibenzo(a,h)pyrène
																		2400	5																							
Envll 2001	G127	15-30cm	CM	H-V	H	0,15	0,3	14-11-00	310214,777	5409609,3	-	-	-	-	-	-	0	21	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Envll 2001	G130	0-15cm	B	H-V	H	0	0,15	17-11-00	309800,903	5409910,99	-	-	-	-	-	-	0	160	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Envll 2001	G134	0-15cm	B	H-V	H	0	0,15	17-11-00	310138,82	5409701,89	-	-	-	-	-	-	0	280	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Envll 2001	G136	0-15cm	CM	-	-	0	0,15	14-11-00	310327,371	5409592,73	-	-	-	-	-	-	0	300	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Envll 2001	G136	15-30cm	CM	-	-	0,15	0,3	14-11-00	310327,371	5409592,73	-	-	-	-	-	-	0	22	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Envll 2001	G137	0-15cm	B	-	-	0	0,15	17-11-00	310402,059	5409550,18	-	-	-	-	-	-	0	300	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Envll 2001	G140	0-15cm	B	H-V	H	0	0,15	17-11-00	310259,971	5409692,74	-	-	-	-	-	62	0	220	1,114	0,031	0,021	0,007	0,015	0,024	0,16	0,039	0,18	0,14	<0.013	0,081	0,089	<0.005	0,15	0,076	<0.012	0,053	<0.014	0,048	<0.007	<0.012	<0.010
Envll 2001	G143	0-15cm	CM	-	-	0	0,15	14-11-00	310514,646	5409542,88	-	-	-	-	-	-	0	200	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Envll 2001	G143	15-30cm	CM	-	-	0,15	0,3	14-11-00	310514,646	5409542,88	-	-	-	-	-	-	0	25	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Envll 2001	G144	0-15cm	CM	-	-	0	0,15	15-11-00	310611,383	5409479,97	-	-	-	-	-	-	0	220	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Envll 2001	G144	15-30cm	CM	-	-	0,15	0,3	15-11-00	310611,383	5409479,97	-	-	-	-	-	-	0	53	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Envll 2001	G144	30-50cm	CM	-	-	0,3	0,5	15-11-00	310611,383	5409479,97	-	-	-	-	-	-	0	22	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Envll 2001	G145	0-15cm	B	-	-	0	0,15	17-11-00	310465,614	5409626,23	-	-	-	-	-	-	0	210	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Envll 2001	G150	0-15cm	B	-	-	0	0,15	16-11-00	310589,151	5409678,24	-	-	-	-	-	-	0	200	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Envll 2001	G151	0-15cm	B	-	-	0	0,15	17-11-00	310676,107	5409606,06	-	-	-	-	-	59	0	200	1,079	0,022	0,017	0,008	0,008	0,015	0,1	0,026	0,15	0,12	<0.013	0,088	0,1	<0.004	0,18	0,093	<0.011	0,076	0,016	0,06	<0.007	<0.013	<0.009
Envll 2001	G152	0-15cm	CM	-	-	0	0,15	14-11-00	310646,973	5409381,78	-	-	-	-	-	-	0	180	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Envll 2001	G152	15-30cm	CM	-	-	0,15	0,3	14-11-00	310646,973	5409381,78	-	-	-	-	-	-	0	14	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Envll 2001	G153	0-15cm	B	H-V	H	0	0,15	17-11-00	309593,026	5409751,43	-	-	-	-	-	51	0	41	0,105	0,009	0,007	<0.004	<0.004	0,003	0,026	<0.004	0,02	0,017	<0.004	0,01	0,013	<0.004	<0.021	<0.008	<0.010	<0.006	<0.008	<0.006	<0.006	<0.010	<0.008
Envll 2001	G154	0-15cm	B	H-V	H	0	0,15	17-11-00	309652,92	5409825,61	-	-	-	-	-	-	0	190	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Envll 2001	G154	0-15cm	B	H-V	H	0	0,15	17-11-00	309652,92	5409825,61	-	-	-	-	-	-	0	200	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Envll 2001	G154	0-15cm	B	H-V	H	0	0,15	17-11-00	309652,92	5409825,61	-	-	-	-	-	-	0	180	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Envll 2001	G155	0-15cm	B	H-V	H	0	0,15	16-11-00	310029,734	5409894,52	-	-	-	-	-	-	0	190	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Envll 2001	G156	0-15cm	B	H-V	H	0	0,15	16-11-00	310254,908	5409865,09	-	-	-	-	-	-	0	160	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Envll 2001	G157	0-15cm	B	-	-	0	0,15	16-11-00	310465,435	5409802,29	-	-	-	-	-	-	0	150	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Envll 2001	G158	0-15cm	B	-	-	0	0,15	16-11-00	310717,832	5409493,05	-	-	-	-	-	-	0	210	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Envll 2001	G159	0-15cm	B	-	-	0	0,15	16-11-00	310753,479	5409342,98	-	-	-	-	-	-	0	110	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Envll 2001	G160	0-15cm	B	H-V	H	0	0,15	17-11-00	310317,395	5409781,75	-	-	-	-	-	-	0	180	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Envll 2001	G160	0-15cm	B	H-V	H	0	0,15	17-11-00	310317,395	5409781,75	-	-	-	-	-	-	0	180	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Envll 2001	G160	0-15cm	B	H-V	H	0	0,15	17-11-00	310317,395	5409781,75	-	-	-	-	-	-	0	180	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Envll 2001	G240	0-15cm	B	-	-	0	0,15	19-11-00	310576,12	5409263,1	-	-	-	-	-	-	0	130	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Envll 2001	G241	0-15cm	B	-	-	0	0,15	19-11-00	310682,639	5409213,18	-	-	-	-	-	-	0	90	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Envll 2001	G250	0-15cm	B	-	-	0	0,15	19-11-00	310836,559	5409467,24	-	-	-	-	-	-	0	200	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Envll 2001	G257	0-15cm	B	-	-	0	0,15	19-11-00	310838,758	5409697,04	-	-	-	-	-	-	0	150	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Envll 2001	TP1	0-15cm	B	H-S	H	0	0,15	18-11-00	309181,866	5409769,63	2	87	-	-	11	26	0	2000	0,309	0,011	0,008	<0.003	<0.003	0,009	0,058	0,016	0,048	0,022	<0.003	0,014	0,015	<0.003	0,042	0,025	<0.008	0,023	<0.004	0,018	<0.005	<0.008	<0.006
Envll 2001	TP1	0-15cm	B	H-S	H	0	0,15	18-11-00	309181,866	5409769,63	-	-	-	-	-	-	0	1700	0,160	0,011	0,009	<0.003	<0.003	0,006	0,029	0,008	0,035	0,011	<0.003	0,005	0,007	<0.003	0,016	0,007	<0.008	0,009	<	0,007	<0.005	<0.008	<0.006
Envll 2001	TP1	0-15cm	B	H-S	H	0	0,15	18-11-00	309181,866	5409769,63	-	-	-	-	-	-	0	-	0,476	0,011	0,007	<0.003	0,01	0,012	0,086	0,024	0,06	0,033	<0.003	0,023	0,023	<0.003	0,068	0,042	<0.008	0,036	0,012	0,029	<0.009	<0.008	<0.006
Envll 2001	TP2	0-15cm	B	H-V	H	0	0,15	18-11-00	309195,308	5409791,88	55	39	-	-	6	21	0	1500	0,521	0,014	0,008	<0.003	0,012	0,017	0,091	0,026	0,085	0,068	<0.005	0,043	0,04	<0.003	0,045	0,029	<0.008	0,022	0,005	0,016	<0.006	<0.008	<0.006
Envll 2001	TP2	0-15cm	B	H-V	H	0	0,15	18-11-00	309195,308	5409791,88	-	-	-	-	-	-	0	760	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Envll 2001	TP2	0-15cm	B	H-V	H	0	0,15	18-11-00	309195,308	5409791,88	-	-	-	-	-	-	0	880	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Envll 2001	UofO	-	CM	-	-	-	-	00-01-00	310843,795	5409565,47	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Envll 2002/QSAR	A1C	0-15cm	C	C-S	C	0	0,15	14-09-01	309222,788	5409703,68	1	56	-	-	43	50	3,7	3800	20,277	0,43	0,29	0,087	0,27	0,63	2,7	0,91	2,7	4	-	1,9	1,3	-	2,5	1,4	-	0,52	0,15	0,49	-	-	-
Envll 2002/QSAR	A1	0-15cm	C	B-S	B	0	0,15	18-09-01	309213,269	5409671,43	0	43	-	-	57	55	3,2	2100	21,608	0,22	0,16	0,078	0,24	0,44	2,8	0,87	3,6	3,3	-	2,1	1,7	-	2,9	1,6	-	0,71	0,21	0,68	-	-	-
Envll 2002/QSAR	A2C	0-15cm	C	A-S	A	0	0,15	14-09-01	309252,977	5409593,62	9	34	-	-	57	54	3,6	2600	25,167	0,3	0,26	0,087	0,34	0,63	3,6	1,1	4,3	3,5	-	2,2	1,9	-	3,2	1,8	-	0,86	0,31	0,78	-	-	-
Envll 2002/QSAR	A2	0-15cm	C	A-S	A	0	0,15	15-09-01	309280,851	5409625,89	1	56	-	-	43	49	2,1	2400	14,998	0,19	0,12	0,088	0,1	0,23	2,1	0,49	3,2	2,5	-	1,2	1,1	-	1,7	0,93	-	0,45	0,17	0,43	-	-	-
Envll 2002/QSAR	A3	0-15cm	C	A-S	A	0	0,15	15-09-01	309338,128	5409614,82	1	57	-	-	42	44	2,2	2200	9,037	0,091	0,07	0,066	0,07	0,13	0,97	0,3	1,7	1,4	-	0,81	0,75	-	1,2	0,69	-	0,36	0,1	0,33	-	-	-
Envll 2002/QSAR	A5	0-15cm	C	A-V	A	0	0,15	18-09-01	309462,242	5409576	3	59	-	-	38	35	1,8	1100	8,264	0,25	0,091	0,038	0,11	0,22	1,2	0,35	1,6	1,2	-	0,67	0,56	-	0,91	0,5	-	0,25	0,075	0,24	-	-	-
Envll 2002/QSAR	A7	0-15cm	C	H-V	H	0	0,15	18-09-01	309653,907	5409535,02	0	49	-	-	51	47	2	830	2,823	0,043	0,047	0,025	0,015	0,034	0,23	0,086	0,49	0,41	-	0,29	0,28	-	0,4	0,22	-	0,11	0,033	0,11	-	-	-
Envll 2002/QSAR	A8	0-15cm	C	H-V	H	0	0,15	17-09-01	309740,59	5409482,84	0	5	-	-	95	60	2,6	110	0,598	0,02	0,015	0,004	<0.007	0,012	0,07	0,014	0,086	0,068	-	0,045	0,048	-	0,089	0,047	-	0,033	0,012	0,035	-	-	-
Envll 2002/QSAR	A8B	0-15cm	C	H-V	H	0	0,15	16-09-01	309959,397	5409474,14	0	14	-	-	86	62	2,6	530	2,088	0,034	0,026	0,015	0,021	0,037	0,24	0,064	0,36	0,28	-	0,17	0,16	-	0,29	0,17	-	0,095	0,031	0,095	-	-	-
Envll 2002/QSAR	A9	0-15cm	C	H-V	H	0	0,15	16-09-01	310087,946	5409410,88	1	33	-	-	66	54	2,1	360	1,096	0,019	0,016	0,009	0,011	0,02	0,12	0,033	0,19	0,14	-	0,091	0,091	-	0,15	0,089	-	0,05	0,017	0,05	-	-	-
Envll 2002/QSAR	A10	0-15cm	C	-	-	0	0,15	16-09-01	310768,61	5409383,77	5	72	-	-	23	28	1,3	150	1,071	0,01	0,007	0,012	<0.007	0,038	0,2	0,045	0,19	0,14	-	0,082	0,086	-	0,11	0,068	-	0,041	<0.016	0,042	-	-	-
Envll 2002/QSAR	A12	0-15cm	C	-	-	0	0,15	16-09-01	311428,494	5408929,72	0	17	-	-	83	65	3,4	210	1,653	0,04	0,029	0,011	<0.017	0,033	0,18	0,05	0,38	0,18	-	0,12	0,11	-	0,24	0,11	-	0,071	0,024	0,075	-	-	-
Envll 2002/QSAR	A102C	0-15cm	C	A-S	A	0	0,15	15-09-01	309255,911	5409598,07	0	42	-	-	58	50	0	2700	28,500	0,25	0,18	<0.10	0,33	0,67	4,7	1,2	5,5	4,6	-	2,3	1,8	-	3,2	2	-	0,78	0,29	0,7	-	-	-
Envll 2002/QSAR	B1	0-15cm	C	H-S	H	0	0,15	19-09-01	310049,114	5409324,11	0	92	-	-	8	23	0,8	220	0,198	0,008	0,007	<0.002	0,003	0,004	0,054	0,006	<0.022	0,019	-	0,015	0,027	-	0,025	0,014	-	0,008	<0.004	0,008	-	-	-
Envll 2002/QSAR	B2	0-15cm	C	H-V	H	0	0,15	19-09-01	310223,532	5409665,65	1	7	-	-	92	57	2,3	230	1,235	0,027	0,02	0,012	0,013	0,02	0,11	0,034	0,3	0,14	-	0,088	0,095	-	0,18	0,081	-	0,05	0,014	0,051	-	-	-
Envll 2002/QSAR	B3	0-15cm	C	-	-	0	0,15	17-09-01	310353,212	5409941,54	0	61	-	-	39	36	1,8	780	1,485	0,021	0,016	0,01	0,013	0,033	0,17	0,069	0,33	0,18	-	0,12	0,1	-	0,2	0,1	-	0,053	0,014	0,056	-	-	-
Envll 2002/QSAR	B2B	0-15cm	C	H-V	H	0	0,15	19-09-01	310223,532	5409665,65	0	8	-	-	92	58	0	200	1,166	0,024	0,017	0,008	0,014	0,025	0,14	0,033	0,26	0,13	-	0,085	0,082	-	0,16	0,085	-	0,044	0,013	0,046	-	-	-
Envll 2002/QSAR	R8	0-15cm	C	-	-	0	0,15	21-09-01	308746,956	5412923,55	0	49	-	-	51	38	1,4	22	0,147	0,01	0,005	<0.002	<0.002	0,003	0,022	0,003	<0.024	0,021	-	0,015	0,015	-	0,031	0,012	-	<0.009	<0.004	0,01	-	-	-
Envll 2002/QSAR	R9	0-15cm	C	-	-	0	0,15	20-09-01	307795,241	5412948,53	5	62	-	-	33	34	1,2	24	0,082	0,006	0,003	<0.002	<0.002	0,002	0,012	<0.002	<0.012	0,009	-	0,007	0,008	-	0,023	0,006	-	<0.006	<0.004	0,006	-	-	-
Envll 2002/QSAR	R14	0-15cm	C	-	-	0	0,15	21-09-01	306971,166	5413084,92	0	76	-	-	24	34	0,88	17	0,067	0,006	0,003	<0.002	<0.002	0,002	0,014	<0.002	<0.011	0,008	-	0,003	0,007	-	0,018	0,006	-	<0.004	<0.004	<0.005	-	-	-
Envll 2002/QSAR	R109	0-15cm	C	-	-	0	0,15	21-09-01	307792,308	5412944,08	1	66	-	-	33	32	0	25	0,080	0,007	0,003	<0.002	<0.002	0,002	0,015	<0.002	<0.014	0,01	-	0,008	0,008	-	0,021	0,006	-	<0.006	<0.004	<0.006	-	-	-

Note:
(1) : Les valeurs surlignées en noir dépassent le SIE applicable