



L'Observatoire Citoyen de la Radioactivité dans l'Environnement

BILAN DES RESULTATS

Mesure de émetteurs GAMMA

ANNEE 2009

Version 1.0, Edition du 04/05/2010.

1^{er} semestre 2009

MILIEU MARIN (6 pages)

- ANSE DES MOULINETS (50)
- INVESTIGATIONS
- SUIVI LITTORAL NORMAND

OCRE	0	5968	5998	6091	6103	6118
Identification de l'échantillon						
n° d'enregistrement interne	pas de campagne en janvier	090211-OCR-01	090310-OCR-17	090425-OCR-01	090527-OCR-01	090624-OCR-01
Identification demandeur		ACRO	ACRO	ACRO	ACRO	ACRO
Catégorie		algue brune	algue brune	algue brune	algue brune	algue brune
Dénomination ou [Genre - espèce]		<i>Fucus serratus</i>	<i>Fucus serratus</i>	<i>Fucus serratus</i>	<i>Fucus serratus</i>	<i>Fucus serratus</i>
Prélèvement						
Date		11-févr-09	11-mars-09	25-avr-09	27-mai-09	24-juin-09
Date (mois)	janv	fev	mars	avril	mai	juin
Code de station	ADM	ADM	ADM	ADM	ADM	ADM
Nom du cours d'eau / mer / Océan ...	Manche	Manche	Manche	Manche	Manche	Manche
Lieu (commune) ou site	Anse Moulinets	Anse Moulinets	Anse Moulinets	Anse Moulinets	Anse Moulinets	Anse Moulinets
Département	50	50	50	50	50	50
Localisation		plage	plage	plage	plage	plage
distance / émissaire		0	0	0	0	0
Comptage						
n° de manipulation		5968	5998	6091	6103	6118
Géométrie (en cc)		500	500	500	500	500
Masse de l'échantillon (g sec)		446,1	448,7	455,2	408,1	466,3
Temps de comptage actif (s)		92438	164978	115978	86554	87388
âge de l'échantillon (jours)		40	55	128	112	99
âge du conditionnement (jours)		14	36	75	89	73
Psec / Pfrais		17,2%	16,3%	15,4%	15,9%	20,1%
Fraction analysée		entière	entière	entière	entière	entière
Etat du conditionnement		sec	sec	sec	sec	sec
Densité analysée		0,89	0,90	0,91	0,82	0,93
Facteur de concentration		xxx	xxx	xxx	xxx	xxx
Efficacité de référence		H_VEG0_9	H_VEG0_9	H_VEG0_9	H_VEG0_8	H_VEG0_9
Expression des résultats						
Date de référence		11/02/09	11/03/09	25/04/09	27/05/09	24/06/09
Unité		Bq.kg ⁻¹ sec	Bq.kg ⁻¹ sec	Bq.kg ⁻¹ sec	Bq.kg ⁻¹ sec	Bq.kg ⁻¹ sec
RADIONUCLEIDES ARTIFICIELS						
57 Co 271,8 jours		< 0,3	< 0,2	< 0,3	< 0,4	< 0,3
58 Co 70,8 jours		< 1	< 0,7	< 2	< 2	< 2
60 Co 5,3 ans		2,3 ± 0,5	2,0 ± 0,4	1,3 ± 0,4	1,1 ± 0,4	1,6 ± 0,4
106 Ru-Rh 373 jours		< 8	6,6 ± 3,6	< 9	< 11	< 9
110m Ag 250 jours		< 0,5	< 0,4	< 0,5	< 0,7	< 0,6
129 I 15,7 10 ⁶ ans		23,1 ± 3,2	27,0 ± 3,7	16,7 ± 2,3	32,8 ± 4,5	20,5 ± 2,8
131 I 8,0 jours		< 12	nr	nr	nr	nr
134 Cs 2,1 ans		< 0,5	< 0,4	< 0,5	< 0,5	< 0,5
137 Cs 30,0 ans		< 0,6	< 0,4	< 0,5	< 0,6	< 0,5
154 Eu 8,6 ans		< 0,5	< 0,4	< 0,5	< 0,6	< 0,5
241 Am 437,7 ans		< 0,6	< 0,5	< 0,5	< 0,7	< 0,6
RADIONUCLEIDES "NATURELS"						
40 K 1,3 10⁹ ans		1500 ± 180	1500 ± 180	1186 ± 141	1451 ± 173	970 ± 116
7 Be 53,2 jours		27,4 ± 4,7	19,4 ± 3,7	< 16	17,8 ± 8,5	< 12

OCRE	0	5959	6046	6093	6109	6119
Identification de l'échantillon						
n° d'enregistrement interne		090211-OCR-02	090310-OCR-18	090425-OCR-02	090527-OCR-02	090624-OCR-02
Identification demandeur		ACRO	ACRO	ACRO	ACRO	ACRO
Catégorie		sédiment	sédiment	sédiment	sédiment	sédiment
Dénomination ou [Genre - espèce]		sable de plage	sable de plage	sable de plage	sable de plage	sable de plage
Prélèvement						
Date		11-févr-09	11-mars-09	25-avr-09	27-mai-09	24-juin-09
Date (mois)		janv	fev	mars	avril	mai
Code de station		ADM	ADM	ADM	ADM	ADM
Nom du cours d'eau / mer / Océan ...		Manche	Manche	Manche	Manche	Manche
Lieu (commune) ou site		Anse Moulinets	Anse Moulinets	Anse Moulinets	Anse Moulinets	Anse Moulinets
Département		50	50	50	50	50
Localisation			plage	plage	plage	plage
distance / émissaire			0	0	0	0
Comptage						
n° de manipulation		5959	6046	6093	6109	6119
Géométrie (en cc)		500	500	500	500	500
Masse de l'échantillon (g sec)		769,1	780,9	771,5	782,5	792,6
Temps de comptage actif (s)		279460	87293	110041	112062	252083
âge de l'échantillon (jours)		23	111	131	117	100
âge du conditionnement (jours)		15	48	111	95	74
Psec / Pfrais		79,5%	80,5%	80,7%	78,9%	80,6%
Fraction analysée		<2mm	<2mm	<2mm	<2mm	< 2mm
Etat du conditionnement		sec	sec	sec	sec	sec
Densité analysée		1,50	1,56	1,54	1,56	1,58
Facteur de concentration		xxx	xxx	xxx	xxx	xxx
Efficacité de référence		H_SOL1_5	H_SOL1_6	H_SOL1_5	H_SOL1_6	H_SOL1_6
Expression des résultats						
Date de référence		11/02/2009	11/03/2009	25/04/2009	27/05/2009	24/06/09
Unité		Bq.kg ⁻¹ sec	Bq.kg ⁻¹ sec	Bq.kg ⁻¹ sec	Bq.kg ⁻¹ sec	Bq.kg ⁻¹ sec
RADIONUCLEIDES ARTIFICIELS						
57 Co	271,8 jours	< 0,2	< 0,3	< 0,3	< 0,3	< 0,2
58 Co	70,8 jours	< 0,2	< 0,8	< 0,9	< 0,8	< 0,5
60 Co	5,3 ans	0,27 ± 0,11	< 0,4	< 0,3	< 0,4	< 0,2
106 Ru-Rh	373 jours	< 4	< 7	< 6	< 6	< 4
110m Ag	250 jours	< 0,2	< 0,4	< 0,4	< 0,4	< 0,2
129 I	15,7 10 ⁶ ans	nr	nr	nr	nr	nr
131 I	8,0 jours	nr	nr	nr	nr	nr
134 Cs	2,1 ans	< 0,2	< 0,4	< 0,3	< 0,3	< 0,2
137 Cs	30,0 ans	2,4 ± 0,3	1,4 ± 0,3	1,8 ± 0,3	1,9 ± 0,3	1,1 ± 0,2
154 Eu	8,6 ans	< 0,5	< 0,4	< 0,4	< 0,4	< 0,2
241 Am	437,7 ans	1,3 ± 0,3	1,7 ± 0,4	1,5 ± 0,3	2,3 ± 0,4	1,4 ± 0,3
RADIONUCLEIDES "NATURELS"						
234 Th 63 kev	Ch. 238U	7,1 ± 3,3	7,6 ± 4,2	-	-	5,6 ± 2,9
234 Th 92 keV	Ch. 238U	7,3 ± 2,0	-	-	-	4,8 ± 1,7
234m Pa	Ch. 238U	21 ± 14	-	-	-	< 32
230 Th	Ch. 238U	< 32	-	-	-	< 32
226 Ra MAX	Ch. 238U	13,5 ± 2,8	18,7 ± 4,2	15,4 ± 3,6	17,1 ± 3,8	11,6 ± 2,7
214 Pb (= 226Ra min)	Ch. 238U	8,2 ± 1,1	8,3 ± 1,2	6,6 ± 1,0	7,6 ± 1,1	6,6 ± 0,9
214 Bi	Ch. 238U	7,5 ± 1,1	7,5 ± 1,3	6,3 ± 1,1	8,2 ± 1,3	6,3 ± 1,0
210 Pb	Ch. 238U	6,0 ± 2,6	10,8 ± 4,1	5,7 ± 3,4	9,2 ± 3,7	8,1 ± 2,7
228 Ac	Ch. 232Th	8,8 ± 1,3	10,8 ± 1,6	8,4 ± 1,4	8,6 ± 1,5	7,6 ± 1,1
212 Pb	Ch. 232Th	9,4 ± 1,2	10,4 ± 1,3	7,5 ± 1,0	8,3 ± 1,0	7,4 ± 0,9
235 U MAX	Ch. 235U	0,3 ± 0,1	0,6 ± 0,2	0,5 ± 0,1	0,5 ± 0,1	0,3 ± 0,1
231 Pa	Ch. 235U	-	-	-	-	-
227 Th	Ch. 235U	< 1	< 2	< 2	< 2	< 1
223 Ra	Ch. 235U	< 3	< 6	< 5	< 5	< 3
219 Rn	Ch. 235U	< 2	< 4	< 3	< 4	< 2
40 K	1,3 10⁹ ans	421 ± 50	325 ± 40	344 ± 42	428 ± 52	313 ± 38
7 Be	53,2 jours	< 2	< 10	< 11	< 10	< 5

OCRE	5967	5969	6064	6050
Identification de l'échantillon				
n° d'enregistrement interne	090211-OCR-03	090310-OCR-36	090528-OCR-02	090408-OCR-05
Identification demandeur	ACRO	ACRO	ACRO	ACRO
Catégorie	Mollusques	Crustacés	sediments	sediments
Dénomination ou [Genre - espèce]	<i>patelles</i>	tourteaux	sable	sable
Prélèvement				
Date	11-févr-09	11-mars-09	28-mai-09	08-avr-09
Date (mois)	fév	mars		
Code de station	ADM	FMV	DPP	PLY
Nom du cours d'eau / mer / Océan ...	Manche	Manche	Manche	Manche
Lieu (commune) ou site	Anse Moulinets	Fermanville	Dieppe	Penly
Département	50	50	76	76
Localisation	plage	port Lévy	plage Puys	plage St-Martin
distance / émissaire	0	60 km	-	-
Comptage				
n° de manipulation	5967	5969	6064	6050
Géométrie (en cc)	61	300	500	500
Masse de l'échantillon (g sec)	43,4	301,3	786,1	802
Temps de comptage actif (s)	231333	169285	230449	96393
âge de l'échantillon (jours)	37	13	57	89
âge du conditionnement (jours)	11	11	36	53
Psec / Pfrais	16,5%	-	80,0%	79,1%
Fraction analysée	chair	chair	< 2mm	< 2mm
Etat du conditionnement	sec	frais	sec	sec
Densité analysée	0,71	1,00	1,57	1,60
Facteur de concentration	xxx	xxx	xxx	xxx
Efficacité de référence	RGU1_V	P_VEG1_0	H_SOL1_6	H_SOL1_6
Expression des résultats				
Date de référence	11/02/09	11-mars-09	28/05/09	08/04/09
Unité	Bq.kg ⁻¹ sec	Bq.kg ⁻¹ sec	Bq.kg ⁻¹ sec	Bq.kg ⁻¹ sec
RADIONUCLEIDES ARTIFICIELS				
57 Co	271,8 jours	< 0,4	< 0,2	< 0,5
58 Co	70,8 jours	< 2	< 0,3	< 0,5
60 Co	5,3 ans	< 1	< 0,3	< 0,5
106 Ru-Rh	373 jours	< 19	< 5	< 5
110m Ag	250 jours	< 1	< 0,3	< 0,5
129 I	15,7 10 ⁶ ans	1,0 ± 0,3	< 0,4	nr
131 I	8,0 jours	< 20	nr	nr
134 Cs	2,1 ans	< 1	< 0,3	< 0,5
137 Cs	30,0 ans	< 1	< 0,3	0,29 ± 0,10
154 Eu	8,6 ans	< 0,8	< 0,3	< 0,5
241 Am	437,7 ans	< 2	< 0,4	< 0,5
RADIONUCLEIDES "NATURELS"				
234 Th 63 kev	Ch. 238U	-	-	-
234 Th 92 keV	Ch. 238U	-	-	-
234m Pa	Ch. 238U	-	-	-
230 Th	Ch. 238U	-	-	-
226 Ra MAX	Ch. 238U	-	-	-
214 Pb (= 226Ra min)	Ch. 238U	-	-	-
214 Bi	Ch. 238U	-	-	-
210 Pb	Ch. 238U	-	-	-
228 Ac	Ch. 232Th	-	-	-
212 Pb	Ch. 232Th	-	-	-
235 U MAX	Ch. 235U	-	-	-
231 Pa	Ch. 235U	-	-	-
227 Th	Ch. 235U	-	-	-
223 Ra	Ch. 235U	-	-	-
219 Rn	Ch. 235U	-	-	-
40 K	1,3 10⁹ ans	369 ± 46	51,3 ± 7,5	100 ± 12
7 Be	53,2 jours	12,0 ± 5,8	< 3	< 3
				92 ± 12
				< 6

OCRE	5992	5979	5997	6040	6042	5976	5962	5994	5978	6056	6063
Identification de l'échantillon						5961 frais					
n° d'enregistrement interne	090310-OCR-29	090310-OCR-10	090310-OCR-13	090310-OCR-21	090310-OCR-25	090310-OCR-02	090310-OCR-33	090310-OCR-38	090310-OCR-06	090408-OCR-07	090528-OCR-01
Identification demandeur	ACRO	ACRO	ACRO	ACRO	ACRO	ACRO	ACRO	ACRO	ACRO	ACRO	ACRO
Catégorie	algue brune	algue brune	algue brune	algue brune	algue brune	algue brune	algue brune	algue brune	algue brune	algue brune	algue brune
Dénomination ou [Genre - espèce]	<i>Fucus serratus</i>	<i>Fucus serratus</i>	<i>Fucus serratus</i>	<i>Fucus serratus</i>	<i>Fucus serratus</i>	<i>Fucus serratus</i>	<i>Fucus vesiculosus</i>	<i>Fucus vesiculosus</i>	<i>Fucus serratus</i>	<i>Fucus serratus</i>	<i>Fucus serratus</i>
Prélèvement											
Date	12-mars-09	11-mars-09	11-mars-09	11-mars-09	11-mars-09	10-mars-09	12-mars-09	10-mars-09	10-mars-09	08-avr-09	28-mai-09
Date (mois)	mars	mars	mars	mars	mars	mars	mars	mars	mars		
Code de station	GRV	CTR	DLT	BEG	FMV	PEB	SAL	FCP	SVC	DPP	DPP
Nom du cours d'eau / mer / Océan ...	Manche	Manche	Manche	Manche	Manche	Manche	Orne	Manche	Manche	Manche	Manche
Lieu (commune) ou site	Granville	Carteret	Diélette	Ecalgrain	Fermanville	Port en Bessin	Sallenelles	Fécamp	St Valéry en Cx	Dieppe	Dieppe
Département	50	50	50	50	50	14	14	76	76	76	76
Localisation	plage	plage	plage du Platé	plage	port Lévy	plage	berge/estuaire	plage	plage	plage Puys	plage Puys
distance / émissaire (hague)	100 km	40 km	40 km	2 km	60 km	150 km	200 km	-	-	-	-
Comptage											
n° de manipulation	5992	5979	5997	6040	6042	5976	5962	5994	5978	6056	6063
Géométrie (en cc)	500	500	500	500	500	500	500	500	500	500	500
Masse de l'échantillon (g sec)	447,1	488,8	471,6	449,5	474,7	468,7	52,7	457	489,3	482,2	440,6
Temps de comptage actif (s)	91154	145095	85827	92995	85345	149473	260036	86796	115519	85836	84780
âge de l'échantillon (jours)	46	27	54	104	105	22	0,8	50	27	98	56
âge du conditionnement (jours)	25	8	35	84	83	6	0	27	11	58	34
Psec / Pfrais	17,3%	18,1%	19,6%	16,4%	17,4%	18,3%	12,9%	17,3%	19,1%	17,3%	16,5%
Fraction analysée	entière	entière	entière	entière	entière	entière	entière	entière	entière	entière	entière
Etat du conditionnement	sec	sec	sec	sec	sec	sec	frais	sec	sec	sec	sec
Densité analysée	0,89	0,98	0,94	0,90	0,95	0,93	0,82	0,91	0,98	0,96	0,88
Facteur de concentration	xxx	xxx	xxx	xxx	xxx	xxx	xxx	xxx	xxx	xxx	xxx
Efficacité de référence	H_VEG0_9	H_VEG1_0	H_VEG0_9	H_VEG0_9	H_VEG1_0	H_VEG0_9	H_VEG0_8	H_VEG0_9	H_VEG1_0	H_VEG1_0	H_VEG0_9
Expression des résultats											
Date de référence	12/03/09	11/03/09	11/03/09	11/03/09	11/03/09	10/03/09	12/03/09	10/03/09	10/03/09	08/04/09	28/05/09
Unité	Bq.kg ⁻¹ .sec	Bq.kg ⁻¹ .sec	Bq.kg ⁻¹ .sec	Bq.kg ⁻¹ .sec	Bq.kg ⁻¹ .sec	Bq.kg ⁻¹ .sec	Bq.kg ⁻¹ .sec	Bq.kg ⁻¹ .sec	Bq.kg ⁻¹ .sec	Bq.kg ⁻¹ .sec	Bq.kg ⁻¹ .sec
RADIONUCLIDES ARTIFICIELS											
57 Co	271,8 jours	< 0,3	< 0,4	< 0,3	< 0,4	< 0,4	< 0,2	< 1	< 0,5	< 0,5	< 0,5
58 Co	70,8 jours	< 0,8	< 0,5	< 0,8	< 2	< 2	< 0,4	< 2	< 1	< 1	< 1
60 Co	5,3 ans	< 0,6	1,0 ± 0,29	2,2 ± 0,5	2,5 ± 0,5	< 0,7	< 0,4	< 2	< 1	< 1	< 1
106 Ru-Rh	373 jours	< 9	< 7	< 9	12,0 ± 5,2	< 10	< 6	< 26	< 9	< 8	< 9
110m Ag	250 jours	< 0,5	< 0,4	< 0,6	< 0,7	< 0,6	< 0,4	< 2	< 0,5	< 0,5	< 1
129 I	15,7 10 ⁶ ans	3,2 ± 0,6	5,4 ± 0,8	17,4 ± 2,4	35,6 ± 4,8	7,8 ± 1,2	3,4 ± 0,5	3,8 ± 1,4	6,0 ± 0,9	3,1 ± 0,5	2,9 ± 0,5
131 I	8,0 jours	nr	nr	nr	nr	nr	< 2	< 2	nr	nr	nr
134 Cs	2,1 ans	< 0,5	< 0,4	< 0,5	< 0,5	< 0,5	< 0,4	< 8	< 0,5	< 0,5	< 0,5
137 Cs	30,0 ans	< 0,6	0,34 ± 0,19	< 0,6	< 0,6	< 0,6	< 0,4	< 2	< 1	< 0,5	< 0,5
154 Eu	8,6 ans	< 0,6	< 0,4	< 0,6	< 0,6	< 0,6	< 0,4	< 2	< 1	< 0,5	< 0,5
241 Am	437,7 ans	< 0,7	< 0,5	< 0,6	< 0,7	< 0,6	< 0,4	< 2	< 1	< 0,5	< 1
RADIONUCLIDES "NATURELS"											
40 K	1,3 10⁹ ans	1570 ± 187	1384 ± 165	1360 ± 162	1405 ± 168	1360 ± 162	1250 ± 150	1417 ± 172	1373 ± 164	1240 ± 150	1340 ± 160
7 Be	53,2 jours	9,1 ± 3,5	21,1 ± 3,3	20,2 ± 4,5	16,2 ± 7,0	19,2 ± 7,3	9,6 ± 2,2	16,3 ± 6,8	7,7 ± 3,5	7,1 ± 2,3	< 12

OCRE	6038	5996	6018	6019	6020	5999	6049	6017	6034	6058
Identification de l'échantillon										
n° d'enregistrement interne	090310-OCR-30	090310-OCR-11	090310-OCR-15	090310-OCR-23	090310-OCR-27	090310-OCR-03	090310-OCR-39	090310-OCR-07	090408-OCR-08	090528-OCR-03
Identification demandeur	ACRO	ACRO	ACRO	ACRO	ACRO	ACRO	ACRO	ACRO	ACRO	ACRO
Catégorie	Mollusques	Mollusques	Mollusques	Mollusques	Mollusques	Mollusques	Mollusques	Mollusques	Mollusques	Mollusques
Dénomination ou [Genre - espèce]	patelles	patelles	patelles	patelles	patelles	patelles	patelles	patelles	patelles	patelles
Prélèvement										
Date	12-mars-09	11-mars-09	11-mars-09	11-mars-09	11-mars-09	10-mars-09	10-mars-09	10-mars-09	08-avr-09	28-mai-09
Date (mois)	mars	mars	mars	mars	mars	mars	mars	mars		
Code de station	GRV	CTR	DLT	BEG	FMV	PEB	FCP	SVC	DPP	DPP
Nom du cours d'eau / mer / Océan ...	Manche	Manche	Manche	Manche	Manche	Manche	Manche	Manche	Manche	Manche
Lieu (commune) ou site	Granville	Carteret	Diélette	Ecalgrain	Fermanville	Port en Bessin	Fécamp	St Valéry en Cx	Dieppe	Dieppe
Département	50	50	50	50	50	14	76	76	76	76
Localisation	plage	plage	plage du Platé	plage	port Lévy	plage ouest	plage	plage	plage Puys	plage Puys
distance / émissaire	100 km	40 km	2-10 km	2 km	60 km	150 km	-	-	-	-
Comptage										
n° de manipulation	6038	5996	6018	6019	6020	5999	6049	6017	6034	6058
Géométrie (en cc)	61	61	61	61	61	61	61	61	61	61
Masse de l'échantillon (g sec)	53,9	57,8	53,4	56,6	56,4	57,4	248309	197429	84509	234941
Temps de comptage actif (s)	232644	313665	83931	84270	97851	327025	53,9	63,3	61,4	54,6
âge de l'échantillon (jours)	54	50	75	76	77	58	115	73	69	50
âge du conditionnement (jours)	39	6	14	15	16	13	54	28	28	28
Psec / Pfrais	22,5%	22,2%	21,4%	21,1%	20,8%	22,2%	21,0%	28,3%	24,5%	25,4%
Fraction analysée	chair	chair	chair	chair	chair	chair	chair	chair	chair	chair
Etat du conditionnement	sec	sec	sec	sec	sec	sec	sec	sec	sec	sec
Densité analysée	0,88	0,95	0,87	0,93	0,92	0,94	0,88	1,00	1,00	0,90
Facteur de concentration	xxx	xxx	xxx	xxx	xxx	xxx	xxx	xxx	xxx	xxx
Efficacité de référence	RGU1_V	RGU1_V	RGU1_V	RGU1_V	RGU1_V	RGU1_V	RGU1_V	RGU1_V	RGU1_V	RGU1_V
Expression des résultats										
Date de référence	12-mars-09	11-mars-09	11-mars-09	11-mars-09	11-mars-09	10-mars-09	10/03/09	10/03/09	08/04/09	28/05/09
Unité	Bq.kg ⁻¹ sec	Bq.kg ⁻¹ sec	Bq.kg ⁻¹ sec	Bq.kg ⁻¹ sec	Bq.kg ⁻¹ sec	Bq.kg ⁻¹ sec	Bq.kg ⁻¹ sec	Bq.kg ⁻¹ sec	Bq.kg ⁻¹ sec	Bq.kg ⁻¹ sec
RADIONUCLIDES ARTIFICIELS										
57 Co	271,8 jours	< 0,4	< 0,3	< 0,6	< 0,6	< 0,6	< 0,3	< 0,5	< 0,5	< 0,5
58 Co	70,8 jours	< 2	< 1	< 3	< 3	< 3	< 1	< 2	< 2	< 2
60 Co	5,3 ans	< 0,8	< 0,6	< 2	< 2	< 2,0	< 0,7	< 1	< 2	< 1
106 Ru-Rh	373 jours	< 16	< 12	< 27	26 ± 13	< 21	< 12	< 16	< 13	< 24
110m Ag	250 jours	< 0,9	< 0,7	< 2	< 2	< 2	< 0,7	< 1	< 1	< 1
129 I	15,7 10 ⁸ ans	< 0,2	< 0,2	< 0,3	0,91 ± 0,30	< 0,3	< 0,2	< 0,5	< 0,5	< 0,5
131 I	8,0 jours	nr	nr	nr	nr	nr	nr	nr	nr	nr
134 Cs	2,1 ans	< 0,8	< 0,7	< 2	< 2	< 2	< 0,6	< 1	< 2	< 1
137 Cs	30,0 ans	< 0,8	< 0,7	< 2	< 2	< 2	< 0,7	< 1	1,2 ± 0,6	< 1
154 Eu	8,6 ans	< 2	< 0,5	< 1	< 1	< 1	< 0,5	< 1	< 1	< 1
241 Am	437,7 ans	< 0,8	< 0,7	< 2	< 2	< 2	< 0,7	< 1	< 2	< 1
RADIONUCLIDES "NATURELS"										
40 K	1,3 10 ⁹ ans	335 ± 42	339 ± 42	311 ± 42	337 ± 45	336 ± 44	333 ± 41	320 ± 40	185 ± 25	290 ± 39
7 Be	53,2 jours	< 20	20,6 ± 5,2	< 25	< 25	25 ± 12	17,4 ± 5,4	< 24	15,5 ± 6,9	26 ± 11

OCRE	6068	6066	6044	6047	6067	6085	6071	6051	6059	6057
Identification de l'échantillon										
n° d'enregistrement interne	090310-OCR-31	090310-OCR-14	090310-OCR-10	090310-OCR-22	090310-OCR-26	090310-OCR-01	090310-OCR-34	090310-OCR-41	090310-RIV-05	090408-OCR-09
Identification demandeur	ACRO	ACRO	ACRO	ACRO	ACRO	ACRO	ACRO	ACRO	ACRO	ACRO
Catégorie	sédiments	sédiments	sédiments	sédiments	sédiments	sédiments	sédiment	sédiment	sédiment	sédiments
Dénomination ou [Genre - espèce]	vases	vases	sable de plage	sable de plage	vases	vases	vases	vases	vases	sable
Prélèvement										
Date	12-mars-09	11-mars-09	11-mars-09	11-mars-09	11-mars-09	10-mars-09	12-mars-09	14-mars-09	10-mars-09	08-avr-09
Date (mois)	mars	mars	mars	mars	mars	mars	MARS	mars	mars	
Code de station	GRV	CTR	DLT	BEG	FMV	PEB	SAL	HAP	SVC	DPP
Nom du cours d'eau / mer / Océan ...	Manche	Manche	Manche	Manche	Manche	Manche	Orne	Manche	Manche	Manche
Lieu (commune) ou site	Granville	Carteret	Diélette	Ecalgrain	Fermanville	Port en Bessin	Sallenelles	Le Havre	St Valéry en Cx	Dieppe
Département	50	50	50	50	50	14	14	76	76	76
Localisation	plage	port	Plage du Platé	plage	port Lévy	port	berge/estuaire	port	port	plage Puy
distance / émissaire	100 km	40 km	2-10 km	2 km	60 km	150 km	-	-	-	-
Comptage										
n° de manipulation	6068	6066	6044	6047	6067	6085	6071	6051	6059	6057
Géométrie (en cc)	500	500	500	500	500	500	500	500	500	500
Masse de l'échantillon (g sec)	617,5	566,9	812,6	775,8	561,7	558,8	645,9	548,1	632,1	772
Temps de comptage actif (s)	114481	87076	174066	85810	87201	85629	90373	82187	80738	85864
âge de l'échantillon (jours)	140	139	108	112	140	167	144	115	132	99
âge du conditionnement (jours)	56	54	45	49	55	81	47	20	46	63
Psec / Pfrais	61,7%	65,4%	80,3%	80,2%	60,8%	38,8%	58,6%	37,5%	56,0%	78,3%
Fraction analysée	<2mm	<2mm	< 2mm	< 2mm	< 2mm	< 2mm	<2mm	< 2mm	< 2mm	< 2mm
Etat du conditionnement	sec	sec	sec	sec	sec	sec	sec	sec	sec	sec
Densité analysée	1,24	1,13	1,63	1,55	1,12	1,12	1,29	1,10	1,26	1,54
Facteur de concentration	xxx	xxx	xxx	xxx	xxx	xxx	xxx	xxx	xxx	xxx
Efficacité de référence	H_SOL1_2	H_SOL1_1	H_SOL1_6	H_SOL1_6	H_SOL1_6	H_SOL1_1	H_SOL1_3	H_SOL1_1	H_SOL1_3	H_SOL1_5
Expression des résultats										
Date de référence	11/03/09	11/03/09	11/03/09	11/03/09	11/03/09	11/03/09	12/03/2009	14/03/09	10/03/09	08/04/09
Unité	Bq.kg ⁻¹ sec	Bq.kg ⁻¹ sec	Bq.kg ⁻¹ sec	Bq.kg ⁻¹ sec	Bq.kg ⁻¹ sec	Bq.kg ⁻¹ sec	Bq.kg ⁻¹ sec	Bq.kg ⁻¹ sec	Bq.kg ⁻¹ sec	Bq.kg ⁻¹ sec
RADIONUCLEIDES ARTIFICIELS										
57 Co	271,8 jours	< 0,4	< 0,3	< 0,2	< 0,3	< 0,4	< 0,4	< 0,4	< 0,5	< 0,5
58 Co	70,8 jours	< 2	< 2	< 0,6	< 1	< 2	< 2	< 2	< 2	< 1
60 Co	5,3 ans	2,0 ± 0,4	1,6 ± 0,4	< 0,3	< 0,4	4,6 ± 0,7	3,5 ± 0,6	0,87 ± 0,25	1,3 ± 0,3	0,80 ± 0,24
106 Ru-Rh	373 jours	< 8	< 8	< 5	< 7	< 10	< 9	< 8	< 8	< 6
110m Ag	250 jours	< 0,5	< 0,5	< 0,3	< 0,4	< 0,7	< 0,6	< 0,3	< 1	< 0,5
129 I	15,7 10 ⁶ ans	< 1	< 1	nr	nr	nr	nr	nr	nr	nr
131 I	8,0 jours	nr	nr	nr	nr	nr	nr	nr	nr	nr
134 Cs	2,1 ans	< 0,4	< 0,4	< 0,2	< 0,3	< 0,5	< 0,4	< 0,4	< 0,5	< 0,5
137 Cs	30,0 ans	2,1 ± 0,3	0,97 ± 0,24	0,30 ± 0,12	0,45 ± 0,18	1,7 ± 0,4	5,4 ± 0,7	1,8 ± 0,3	8,1 ± 1,0	1,9 ± 0,3
154 Eu	8,6 ans	< 0,5	< 0,5	< 0,4	< 0,5	< 0,7	< 0,6	< 0,5	< 0,5	< 0,5
241 Am	437,7 ans	1,6 ± 0,4	1,6 ± 0,4	< 0,5	1,1 ± 0,3	1,5 ± 0,5	1,8 ± 0,5	0,70 ± 0,34	1,3 ± 0,5	< 0,5
RADIONUCLEIDES "NATURELS"										
234 Th 63 kev	Ch. 238U	30,0 ± 12,0	12,8 ± 5,8	12,1 ± 4,9	3,7 ± 3,4	40 ± 15	16,3 ± 7,1	11,8 ± 5,5	22,5 ± 9,2	12,6 ± 5,7
234 Th 92 kev	Ch. 238U	31,7 ± 6,1	12,4 ± 3,4	9,4 ± 2,3	4,9 ± 2,5	16,2 ± 4,3	14,1 ± 3,8	7,7 ± 2,9	12,1 ± 3,7	13,5 ± 3,5
234m Pa	Ch. 238U	< 56	< 60	< 38	< 44	< 68	< 68	< 52	68,0 ± 27	-
230 Th	Ch. 238U	< 64	< 61	< 44	< 52	< 88	< 68	< 60	< 80	-
226 Ra MAX	Ch. 238U	64,7 ± 8,9	22,5 ± 5,0	24,1 ± 3,3	10,7 ± 3,7	58,3 ± 8,9	36,8 ± 6,5	29,4 ± 5,4	40,4 ± 7,0	28,9 ± 5,4
214 Pb (= 226Ra min)	Ch. 238U	31,0 ± 4,0	11,7 ± 1,6	11,3 ± 1,0	5,5 ± 0,9	31,5 ± 4,0	18,1 ± 2,4	14,3 ± 1,9	20,0 ± 2,6	11,1 ± 1,5
214 Bi	Ch. 238U	30,5 ± 4,0	12,5 ± 1,9	11,5 ± 1,1	6,2 ± 1,1	30,0 ± 4,1	16,8 ± 2,5	13,7 ± 2,1	20,0 ± 2,9	10,6 ± 1,7
210 Pb	Ch. 238U	46,9 ± 7,2	21,7 ± 4,9	10,0 ± 3,1	6,5 ± 4,0	52,0 ± 8,4	51,0 ± 8,0	17,5 ± 4,7	60,0 ± 9,0	23,4 ± 5,1
228 Ac	Ch. 232Th	27,4 ± 3,6	13,8 ± 2,2	18,8 ± 1,6	7,1 ± 1,4	52,3 ± 6,7	19,2 ± 2,8	15,5 ± 2,3	20,9 ± 3,1	8,5 ± 1,6
212 Pb	Ch. 232Th	29,2 ± 3,5	14,7 ± 1,8	18,0 ± 1,2	7,0 ± 0,9	52,0 ± 6,2	25,2 ± 3,0	16,3 ± 2,0	25,9 ± 3,1	11,9 ± 1,5
235 U MAX	Ch. 235U	1,9 ± 0,4	0,6 ± 0,2	0,7 ± 0,1	0,3 ± 0,1	1,5 ± 0,3	1,1 ± 0,2	0,9 ± 0,2	1,2 ± 0,3	1,0 ± 0,2
231 Pa	Ch. 235U	< 11	< 12	< 7	< 9	< 14	< 12	< 6	-	-
227 Th	Ch. 235U	< 2	< 2	< 2	< 2	< 3	< 2	< 2	-	-
223 Ra	Ch. 235U	< 6	< 7	< 4	< 6	< 8	< 7	< 6	-	-
219 Rn	Ch. 235U	< 5	< 5	< 3	< 4	< 6	< 5	< 4	-	-
40 K	1,3 10⁹ ans	320 ± 38	277 ± 34	371 ± 24	391 ± 47	453 ± 55	378 ± 46	260 ± 32	403 ± 49	171 ± 21
7 Be	53,2 jours	< 16	28,8 ± 10	< 7	< 10	< 24	81 ± 18	18,5 ± 8,8	30,9 ± 8,9	40,8 ± 9,2

1^{er} semestre 2009

MILIEU DULCICOLE (6 pages)

- PLATEAU DE LA HAGUE
- BASSIN SEINE-NORMANDIE
- INVESTIGATIONS
- LA LOIRE ET LA VIENNE (AUTOUR DE CHINON ET CIVAUX)

ACRO - Observatoire Citoyen de la Radioactivité dans l'Environnement

Résultats gamma / mousses aquatiques / plateau de la Hague / 1er semestre 2009

OCRE	5948	5949	
Identification de l'échantillon			
n° d'enregistrement interne	090212-OCR-11	090212-OCR-12	
Identification demandeur	ACRO	ACRO	
Catégorie	mousses aqua.	mousses aqua.	
Dénomination ou [Genre - espèce]	<i>Fontinalis sp.</i>	<i>Fontinalis sp.</i>	
Prélèvement			
Date	11-févr-09	11-févr-09	
Date (mois)	fév	fév	
Code de station	ST4B0	STB	
Nom du cours d'eau / mer / Océan ...	Ste Hélène	Ste Hélène	
Lieu (commune) ou site	déversoir	la Brasserie	
Département	50	50	
Localisation	La Hague	La Hague	
distance / émissaire	0	1 km	
Comptage			
n° de manipulation	5948	5949	
Géométrie (en cc)	500	500	
Masse de l'échantillon (g sec)	36,8	36	
Temps de comptage actif (s)	94668	228088	
âge de l'échantillon (jours)	1	2	
âge du conditionnement (jours)	0	0	
Psec / Pfrais	15,4%	16,0%	
Fraction analysée	entière	entière	
Etat du conditionnement	frais	frais	
Densité analysée	0,47	0,45	
Facteur de concentration	xxx	xxx	
Efficacité de référence	H_VEG0_5	H_VEG0_5	
Expression des résultats			
Date de référence	11/02/2009	11/02/2009	
Unité	Bq.kg ⁻¹ sec	Bq.kg ⁻¹ sec	
RADIONUCLEIDES ARTIFICIELS			
57 Co	271,8 jours	< 3	< 2
58 Co	70,8 jours	< 5	< 3
60 Co	5,3 ans	10,7 ± 2,8	3,7 ± 1,5
106 Ru-Rh	373 jours	< 80	< 48
110m Ag	250 jours	< 4	< 3
129 I	15,7 10 ⁶ ans	36,5 ± 7,8	24,8 ± 5,2
131 I	8,0 jours	< 5	< 3
134 Cs	2,1 ans	< 4	< 3
137 Cs	30,0 ans	10,9 ± 2,8	15,4 ± 2,5
154 Eu	8,6 ans	< 5	< 3
241 Am	437,7 ans	< 6	< 4
RADIONUCLEIDES "NATURELS"			
234 Th 63 kev	Ch. 238U	-	-
234 Th 92 kev	Ch. 238U	-	-
234m Pa	Ch. 238U	-	-
230 Th	Ch. 238U	-	-
226 Ra MAX	Ch. 238U	171 ± 54	114 ± 26
214 Pb (= 226Ra min)	Ch. 238U	-	22,7 ± 5,4
214 Bi	Ch. 238U	33 ± 13	24,0 ± 6,8
210 Pb	Ch. 238U	476 ± 69	115 ± 27
228 Ac	Ch. 232Th	-	-
212 Pb	Ch. 232Th	110 ± 14	82 ± 10
235 U MAX	Ch. 235U	-	-
231 Pa	Ch. 235U	-	-
227 Th	Ch. 235U	-	-
223 Ra	Ch. 235U	-	-
219 Rn	Ch. 235U	-	-
40 K	1,3 10⁹ ans	474 ± 79	430 ± 65
7 Be	53,2 jours	4300 ± 500	1461 ± 173

ACRO - Observatoire Citoyen de la Radioactivité dans l'Environnement

Résultats gamma / sédiments / plateau de la Hague / 1er semestre 2009

OCRE	5973	5974	6095	6115	
Identification de l'échantillon					
n° d'enregistrement interne	090212-OCR-13	090212-OCR-14	090427-OCR-11	090625-OCR-13	
Identification demandeur	ACRO	ACRO	ACRO	ACRO	
Catégorie	sédiments	sédiments	sédiments	sédiments	
Dénomination ou [Genre - espèce]	surface	surface	surface	surface	
Prélèvement					
Date	11-févr-09	11-févr-09	22-avr-09	25-juin-09	
Date (mois)	fév	fév	avril	juin	
Code de station	ST10	ST12	ST10	STB	
Nom du cours d'eau / mer / Océan ...	la Ste Hélène	la Ste Hélène	la Ste Hélène	la Ste Hélène	
Lieu (commune) ou site	-	-	-	La Brasserie	
Département	50	50	50	50	
Localisation	La Hague	La Hague	La Hague	La Hague	
distance / émissaire	-	-	-	-	
Comptage					
n° de manipulation	5973	5974	6095	6115	
Géométrie (en cc)	500	500	500	500	
Masse de l'échantillon (g sec)	508,6	737,8	396	669,5	
Temps de comptage actif (s)	150858	83868	104346	86370	
âge de l'échantillon (jours)	46	47	138	95	
âge du conditionnement (jours)	19	21	79	52	
Psec / Pfrais	44,4%	77,1%	25,8%	61,2%	
Fraction analysée	<2mm	<2mm	<2mm	<2mm	
Etat du conditionnement	sec	sec	sec	sec	
Densité analysée	1,00	1,47	0,79	1,33	
Facteur de concentration	xxx	xxx	xxx	xxx	
Efficacité de référence	H_SOL1_0	H_SOL1_5	H_SOLO_8	H_SOL1_3	
Expression des résultats					
Date de référence	11/02/2009	11/02/2009	22/04/2009	25/06/2009	
Unité	Bq.kg ⁻¹ sec	Bq.kg ⁻¹ sec	Bq.kg ⁻¹ sec	Bq.kg ⁻¹ sec	
RADIONUCLEIDES ARTIFICIELS					
57 Co	271,8 jours	< 0,3	< 0,3	< 0,5	< 0,4
58 Co	70,8 jours	< 0,6	< 1	< 2	< 1
60 Co	5,3 ans	1,2 ± 0,3	< 0,5	1,8 ± 0,4	< 0,5
106 Ru-Rh	373 jours	< 8	< 8	< 12	< 9
110m Ag	250 jours	< 0,4	< 0,5	< 0,8	< 0,5
129 I	15,7 10 ⁶ ans	3,4 ± 0,8	-	7,5 ± 1,7	< 2
131 I	8,0 jours	nr	nr	nr	nr
134 Cs	2,1 ans	< 0,4	< 0,4	< 0,6	< 0,4
137 Cs	30,0 ans	17,0 ± 2,0	47,2 ± 5,5	40,2 ± 4,8	37,5 ± 4,4
154 Eu	8,6 ans	< 0,6	< 0,6	< 0,8	< 0,6
241 Am	437,7 ans	0,84 ± 0,36	< 0,8	2,4 ± 0,6	1,1 ± 0,5
RADIONUCLEIDES "NATURELS"					
234 Th 63 kev	Ch. 238U	25,1 ± 9,8	22,5 ± 9,2	37 ± 14	17,9 ± 7,8
234 Th 92 keV	Ch. 238U	19,0 ± 4,2	-	31,1 ± 6,6	17,7 ± 4,4
234m Pa	Ch. 238U	< 56	< 56	< 80	< 60
230 Th	Ch. 238U	< 64	< 80	< 100	< 80
226 Ra MAX	Ch. 238U	54,6 ± 7,9	37,8 ± 6,5	75 ± 11	49,3 ± 7,7
214 Pb (= 226Ra min)	Ch. 238U	30,5 ± 3,9	18,5 ± 2,4	50,0 ± 6,3	24,3 ± 3,2
214 Bi	Ch. 238U	31,5 ± 4,1	18,9 ± 2,6	50,0 ± 6,5	25,1 ± 3,4
210 Pb	Ch. 238U	81 ± 11	30,2 ± 6,2	278 ± 35	38,4 ± 6,9
228 Ac	Ch. 232Th	41,1 ± 5,3	26,2 ± 3,6	71,1 ± 9,0	32,9 ± 4,4
212 Pb	Ch. 232Th	38,8 ± 4,6	24,2 ± 2,9	74,5 ± 8,8	27,2 ± 3,3
235 U MAX	Ch. 235U	1,4 ± 0,3	1,1 ± 0,2	1,4 ± 0,3	1,4 ± 0,3
231 Pa	Ch. 235U	< 11	< 12	< 17	< 13
227 Th	Ch. 235U	< 2	< 3	< 4	< 3
223 Ra	Ch. 235U	< 6	< 7	< 10	< 8
219 Rn	Ch. 235U	< 5	< 5	< 7	< 6
40 K	1,3 10⁹ ans	592 ± 71	480 ± 58	643 ± 77	626 ± 75
7 Be	53,2 jours	32,0 ± 4,7	36,7 ± 5,7	41 ± 15	38,0 ± 7,8

ACRO - Observatoire Citoyen de la Radioactivité dans l'Environnement

Résultats gamma / mousses et végétaux / cours d'eau bassin Seine-Normandie / 1er semestre 2009

OCRE	6009	5965	5963	6016	6015	5980
Identification de l'échantillon						
n° d'enregistrement interne	090312-OCR-01	090312-OCR-04	090312-OCR-01	090518-OCR-04	090518-OCR-01	090408-OCR-03
Identification demandeur	ACRO	ACRO	ACRO	ACRO	ACRO	ACRO
Catégorie	mousses aqua.	mousses aqua.	mousses aqua.	mousses aqua.	végétaux aqua.	végétaux aqua.
Dénomination ou [Genre - espèce]	<i>Fontinalis sp.</i>	<i>Fontinalis sp.</i>	<i>Fontinalis sp.</i>	<i>Fontinalis sp.</i>	<i>mousses+vgtx</i>	-
Prélèvement						
Date	13-mai-09	12-mars-09	12-mars-09	18-mai-09	18-mai-09	08-avr-09
Date (mois)	mai	mars	mars	mai	mai	avr
Région	RIVIERES NORMANDES					
Code de station	VIR	SEL	SIE	RIS	TOU	DNS
Nom du cours d'eau / mer / Océan ...	la Vire	la Sélune	la Sienne	la Risle	la Touques	La Scie
Lieu (commune) ou site	Vire	St Hilaire du H.	Villedieu les P.	Brionne	Lisieux	Dénestenville
Département	14	50	50	76	14	76
Localisation	Pont Martin	Route de Virey	D452	centre ville	Les quatre routes	centre bourg
distance / émissaire	-	-	-	-	-	-
Comptage						
n° de manipulation	6009	5965	5963	6016	6015	5980
Géométrie (en cc)	300	500	500	500	500	500
Masse de l'échantillon (g sec)	7,5	41,5	47,5	57,5	24,2	87490
Temps de comptage actif (s)	86928	160867	89181	156775	104122	16,9
âge de l'échantillon (jours)	0,1	6	4	2	1	1
âge du conditionnement (jours)	0	5	3	2	0	0
Psec / Prais	8,0%	16,6%	19,0%	23,0%	9,7%	6,8%
Fraction analysée	entière	entière	entière	entière	entière	entière
Etat du conditionnement	frais	frais	frais	frais	frais	frais
Densité analysée	0,31	0,50	0,50	0,50	0,50	0,50
Facteur de concentration	xxx	xxx	xxx	xxx	xxx	xxx
Efficacité de référence	P_VEG0_3	H_VEG0_5	H_VEG0_5	H_VEG0_5	H_VEG0_5	H_VEG0_5
Expression des résultats						
Date de référence	13/05/2009	12/03/2009	12/03/2009	18/05/2009	18/05/2009	08/04/09
Unité	Bq.kg ⁻¹ sec	Bq.kg ⁻¹ sec	Bq.kg ⁻¹ sec	Bq.kg ⁻¹ sec	Bq.kg ⁻¹ sec	Bq.kg ⁻¹ sec
RADIONUCLEIDES ARTIFICIELS						
57 Co	271,8 jours	< 7	< 2	< 2	< 1	< 3
58 Co	70,8 jours	< 12	< 3	< 5	< 2	< 5
60 Co	5,3 ans	< 16	< 3	< 6	< 2	< 6
106 Ru-Rh	373 jours	< 120	< 48	< 80	< 32	< 88
110m Ag	250 jours	< 13	< 3	< 5	< 2	< 5
129 I	15,7 10 ⁶ ans	< 15	< 4	< 6	< 2	< 6
131 I	8,0 jours	< 12	5,3 ± 2,2	< 5	< 2	< 5
134 Cs	2,1 ans	< 14	< 3	< 5	< 2	< 5
137 Cs	30,0 ans	< 14	< 3	< 5	< 2	< 6
154 Eu	8,6 ans	< 14	< 3	< 5	< 2	< 6
241 Am	437,7 ans	< 14	< 3	< 5	< 2	< 6
RADIONUCLEIDES "NATURELS"						
234 Th 63 keV	Ch. 238U	-	-	-	-	-
234 Th 92 keV	Ch. 238U	-	-	-	-	-
234m Pa	Ch. 238U	-	-	-	-	-
230 Th	Ch. 238U	-	-	-	-	-
226 Ra MAX	Ch. 238U	-	228 ± 43	570 ± 77	-	-
214 Pb (= 226Ra min)	Ch. 238U	-	39,5 ± 6,6	35,7 ± 6,9	-	-
214 Bi	Ch. 238U	-	40,0 ± 8,8	35,3 ± 9,0	-	-
210 Pb	Ch. 238U	-	-	-	-	-
228 Ac	Ch. 232Th	-	150 ± 22	240 ± 33	-	-
212 Pb	Ch. 232Th	-	35,0 ± 5,0	55,2 ± 7,4	-	-
235 U MAX	Ch. 235U	-	-	-	-	-
231 Pa	Ch. 235U	-	-	-	-	-
227 Th	Ch. 235U	-	-	-	-	-
223 Ra	Ch. 235U	-	-	-	-	-
219 Rn	Ch. 235U	-	-	-	-	-
40 K	1,3 10⁹ ans	527 ± 193	373 ± 85	386 ± 64	212 ± 38	380 ± 87
7 Be	53,2 jours	280 ± 67	107 ± 26	231 ± 32	99 ± 15	55 ± 22
						1400 ± 210
						< 64

ACRO - Observatoire Citoyen de la Radioactivité dans l'Environnement

Résultats gamma / sédiments / cours d'eau Normands / 1er semestre 2009

OCRE	6101	6089	6087	6102	6021	
Identification de l'échantillon						
n° d'enregistrement interne	090513-OCR-02	090312-OCR-05	090312-OCR-02	090518-OCR-02	090408-OCR-02	
Identification demandeur	ACRO	ACRO	ACRO	ACRO	ACRO	
Catégorie	sédiments	sédiments	sédiments	sédiments	sédiments	
Dénomination ou [Genre - espèce]	surface	surface	surface	sol/berge	surface	
Prélèvement						
Date	13-mai-09	12-mars-09	12-mars-09	18-mai-09	08-avr-09	
Date (mois)	mai	mars	mars	mai	avr	
Région	RIVIERES NORMANDES					
Code de station	VIR	SEL	SIE	TOU	DNS	
Nom du cours d'eau / mer / Océan ...	Vire	Sélune	Sienna	Touques	La Scie	
Lieu (commune) ou site	Vire	St Hilaire du H.	Villedieu les P.	Lisieux	Dénestenville	
Département	14	50	50	14	76	
Localisation	Pont Martin	Route de Virey	D452	Les quatre routes	centre bourg	
distance / émissaire	-	-	-	-	-	
Comptage						
n° de manipulation	6101	6089	6087	6102	6021	
Géométrie (en cc)	500	500	500	500	500	
Masse de l'échantillon (g sec)	643,4	503,3	569,1	508,9	552,4	
Temps de comptage actif (s)	85853	90297	85832	81712	3E+05	
âge de l'échantillon (jours)	124	169	167	120	51	
âge du conditionnement (jours)	89	72	70	89	2	
Psec / Pfrais	70,0%	50,2%	60,1%	40,3%	60,6%	
Fraction analysée	< 2mm	< 2mm	< 2mm	< 2mm	< 2mm	
Etat du conditionnement	sec	sec	sec	sec	sec	
Densité analysée	1,28	1,00	1,14	1,00	1,60	
Facteur de concentration	xxx	xxx	xxx	xxx	xxx	
Efficacité de référence	H_SOL1_3	H_SOL1_0	H_SOL1_1	H_SOL1_0	H_SOL1_1	
Expression des résultats						
Date de référence	13-mai-09	12-mars-09	12-mars-09	18-mai-09	08-avr-09	
Unité	Bq.kg ⁻¹ sec	Bq.kg ⁻¹ sec	Bq.kg ⁻¹ sec	Bq.kg ⁻¹ sec	Bq.kg ⁻¹ sec	
RADIONUCLEIDES ARTIFICIELS						
57 Co	271,8 jours	< 0,4	< 0,5	< 0,4	< 0,5	
58 Co	70,8 jours	< 2	< 2	< 2	< 0,5	
60 Co	5,3 ans	< 0,5	< 0,5	< 0,5	< 0,5	
106 Ru-Rh(*)	373 jours	< 9	< 12	< 11	< 12	
110m Ag	250 jours	< 0,6	< 0,8	< 0,6	< 6	
129 I (**)	15,7 10 ⁶ ans	nr	nr	nr	nr	
131 I	8,0 jours	nr	nr	nr	nr	
134 Cs	2,1 ans	< 0,4	< 0,5	< 0,5	< 0,5	
137 Cs	30,0 ans	1,9 ± 0,4	2,7 ± 0,5	2,1 ± 0,4	1,1 ± 0,2	
154 Eu	8,6 ans	< 0,7	< 0,7	< 0,6	< 0,5	
241 Am	437,7 ans	< 0,9	< 1	< 1	< 0,5	
RADIONUCLEIDES "NATURELS"						
234 Th 63 kev	Ch. 238U	21,2 ± 8,9	35 ± 14	17,6 ± 7,7	19,4 ± 8,3	23,1 ± 8,7
234 Th 92 keV	Ch. 238U	18,4 ± 4,5	31,7 ± 6,5	25,9 ± 5,5	19,6 ± 4,7	18,5 ± 3,7
234m Pa	Ch. 238U	< 64	86 ± 31	80 ± 30	< 64	< 40
230 Th	Ch. 238U	< 88	< 88	< 80	< 80	< 10
226 Ra MAX	Ch. 238U	63,0 ± 9,1	79 ± 11	58,2 ± 8,7	47,6 ± 7,9	54,0 ± 7,0
214 Pb (= 226Ra min)	Ch. 238U	33,6 ± 4,3	43,7 ± 5,5	32,2 ± 4,2	27,9 ± 3,6	26,5 ± 3,3
214 Bi	Ch. 238U	34,2 ± 4,5	43,2 ± 5,7	31,1 ± 4,2	27,1 ± 3,8	25,6 ± 3,2
210 Pb	Ch. 238U	34,4 ± 6,8	53,9 ± 8,6	33,9 ± 6,5	43,0 ± 7,4	29,0 ± 4,5
228 Ac	Ch. 232Th	34,7 ± 4,6	42,2 ± 5,5	31,0 ± 4,2	36,0 ± 4,8	26,7 ± 3,4
212 Pb	Ch. 232Th	33,5 ± 4,0	41,8 ± 5,0	28,5 ± 3,4	33,7 ± 4,0	26,5 ± 3,2
235 U MAX	Ch. 235U	1,7 ± 0,3	2,0 ± 0,4	1,5 ± 0,3	1,1 ± 0,2	1,6 ± 0,3
231 Pa	Ch. 235U	< 13	< 15	< 13	< 14	< 6
227 Th	Ch. 235U	< 3	< 3	< 3	< 3	< 2
223 Ra	Ch. 235U	< 8	< 8	< 8	< 8	< 4
219 Rn	Ch. 235U	< 5	< 6	< 5	< 6	< 3
40 K	1,3 10⁹ ans	820 ± 100	465 ± 56	480 ± 58	294 ± 36	336 ± 40
7 Be	53,2 jours	< 12	< 32	< 30	42 ± 10	7,0 ± 1,7

ACRO - Observatoire Citoyen de la Radioactivité dans l'Environnement

Résultats gamma / INVESTIGATIONS / 1er semestre 2009

OCRE	5982	5995	6114	6048	
Identification de l'échantillon					
n° d'enregistrement interne	090408-OCR-06	090426-OCR-01	090604-OCR-01	090627-OCR-01	
Identification demandeur	ACRO	ACRO	ACRO	ACRO	
Catégorie	lichens	couvert végétal	sédiments	mousses aqua.	
Dénomination ou [Genre - espèce]	Xanthoria	herbe	berge	-	
Prélèvement					
Date	08-avr-09	19-avr-09	04-juin-09	27-juin-09	
Date (mois)	avr	avr	juin	juin	
Code de station	PLY	ING	BRE	LBD	
Nom du cours d'eau / mer / Océan ...	-	-	-	-	
Lieu (commune) ou site	Penly	Ingouville	Brennilis	Lambonnière	
Département	76	76	29	61	
Localisation	entrée Bourg	Bourg	Ellez cloture INB	étang	
distance / émissaire	1 km	SW Paluel	0 m	-	
Comptage					
n° de manipulation	5982	5995	6114	6048	
Géométrie (en cc)	300	500	500	300	
Masse de l'échantillon (g sec)	130,9	180	511,4	25	
Temps de comptage actif (s)	318040	32274	229110	96501	
âge de l'échantillon (jours)	2	11	113	5	
âge du conditionnement (jours)	0	1	57	1	
Psec / Pfrais	-	-	35,3%	15,2%	
Fraction analysée	entière	entière	<2mm	entière	
Etat du conditionnement	sec	brut	sec	frais	
Densité analysée	0,44	0,36	1,02	0,55	
Facteur de concentration	xxx	xxx	xxx	xxx	
Efficacité de référence	P_VEG0_4	H_VEG0_4	H_SOL1_0	P_VEG0_6	
Expression des résultats					
Date de référence	08/04/09	19/04/09	04/06/09	27/06/09	
Unité	Bq.kg ⁻¹ sec	Bq.kg ⁻¹ sec	Bq.kg ⁻¹ sec	Bq.kg ⁻¹ sec	
RADIONUCLEIDES ARTIFICIELS					
57 Co	271,8 jours	< 0,5	< 1	< 0,3	< 2
58 Co	70,8 jours	< 0,5	< 2	< 0,9	< 4
60 Co	5,3 ans	< 0,5	< 2	1,7 ± 0,3	< 4
106 Ru-Rh	373 jours	< 8	< 24	< 7	< 72
110m Ag	250 jours	< 0,5	< 2	< 0,5	< 4
129 I	15,7 10 ⁶ ans	< 1	< 2	< 0,9	< 5
131 I	8,0 jours	< 1	< 3	nr	< 6
134 Cs	2,1 ans	< 0,5	< 2	< 0,4	< 4
137 Cs	30,0 ans	2,9 ± 0,4	< 2	50,1 ± 5,9	< 4
154 Eu	8,6 ans	< 0,5	< 2	< 0,5	< 4
241 Am	437,7 ans	< 0,5	< 2	0,87 ± 0,36	< 5
RADIONUCLEIDES "NATURELS"					
234 Th 63 kev	Ch. 238U	-	-	62 ± 23	-
234 Th 92 keV	Ch. 238U	-	-	58 ± 10	-
234m Pa	Ch. 238U	-	-	98 ± 24	-
230 Th	Ch. 238U	-	-	< 64	-
226 Ra MAX	Ch. 238U	-	-	163 ± 20	-
214 Pb (= 226Ra min)	Ch. 238U	-	-	91 ± 12	-
214 Bi	Ch. 238U	-	-	89 ± 11	-
210 Pb	Ch. 238U	223 ± 28	-	135 ± 17	-
228 Ac	Ch. 232Th	-	-	38,4 ± 4,9	-
212 Pb	Ch. 232Th	-	-	38,4 ± 4,6	-
235 U MAX	Ch. 235U	-	-	4,1 ± 0,7	-
231 Pa	Ch. 235U	-	-	< 10	-
227 Th	Ch. 235U	-	-	4,9 < 1,9	-
223 Ra	Ch. 235U	-	-	< 6	-
219 Rn	Ch. 235U	-	-	5,3 < 2,3	-
40 K	1,3 10⁹ ans	162 ± 21	-	539 ± 65	313 ± 69
7 Be	53,2 jours	275 ± 32	53 ± 10	< 12	345 ± 47

ACRO - Observatoire Citoyen de la Radioactivité dans l'Environnement

Résultats gamma / La Vienne & la Loire / sédiments et végétaux aquatiques / mars-avril 2009

OCRE	5977	6070	6069	6090
Identification de l'échantillon				
n° d'enregistrement interne	090402-OCR-03	090402-OCR-05	090402-OCR-07	090402-OCR-08
Identification demandeur	ACRO	ACRO	ACRO	ACRO
Catégorie	végétal aqua.	sédiments	sédiments	sédiments
Dénomination ou [Genre - espèce]	-	<i>de surface</i>	<i>de surface</i>	<i>de surface</i>
Prélèvement				
Date	31-mars-09	02-avr-09	02-avr-09	02-avr-09
Code de station	CVX	CHI	CHI	CHI
Nom du cours d'eau / mer / Océan ...	<i>La Vienne</i>	<i>La Loire</i>	<i>La Loire</i>	<i>La Loire</i>
Lieu (commune) ou site	Cubord	Bertignolles	Avoine	Avoine
Département	86	37	37	37
Localisation	Pont	aval pls km	aval immédiat	exutoire béton
Comptage				
n° de manipulation	5977	6070	6069	6090
Géométrie (en cc)	500	500	500	500
Masse de l'échantillon (g sec)	12,8	486,7	505,4	579,6
Temps de comptage actif (s)	257178	85498	233040	168642
âge de l'échantillon (jours)	2,7	123	120	149
âge du conditionnement (jours)	0	45	41	71
Psec / Prais	7,3%	31,0%	35,2%	45,0%
Fraction analysée	entière	< 2mm	< 2mm	< 2mm
Etat du conditionnement	frais	sec	sec	sec
Densité analysée	0,35	0,97	1,00	1,20
Facteur de concentration	xxx	xxx	xxx	xxx
Efficacité de référence	H_VEG0_4	H_SOL1_0	H_SOL1_0	H_SOL1_2
Expression des résultats				
Date de référence	31-mars-09	02/04/2009	02/04/2009	02-avr-09
Unité	Bq.kg ⁻¹ sec	Bq.kg ⁻¹ sec	Bq.kg ⁻¹ sec	Bq.kg ⁻¹ sec
RADIONUCLEIDES ARTIFICIELS				
57 Co	271,8 jours	< 3	< 0,5	< 0,5
58 Co	70,8 jours	< 6	< 2	< 2
60 Co	5,3 ans	< 6	< 1	< 0,5
106 Ru-Rh(*)	373 jours	< 112	< 12	< 9
110m Ag	250 jours	< 6	< 1	< 0,5
129 I (**)	15,7 10 ⁶ ans	< 8	< 2	< 2
131 I	8,0 jours	< 8	nr	nr
134 Cs	2,1 ans	< 6	< 1	< 0,5
137 Cs	30,0 ans	< 7	5,8 ± 0,8	5,9 ± 0,7
154 Eu	8,6 ans	< 7	< 1	< 0,5
241 Am	437,7 ans	< 7	< 2	< 1
RADIONUCLEIDES "NATURELS"				
234 Th 63 kev	Ch. 238U	-	45 ± 17	42 ± 16
234 Th 92 keV	Ch. 238U	-	21,2 ± 5,4	33,4 ± 6,3
234m Pa	Ch. 238U	-	93 ± 37	71 ± 22
230 Th	Ch. 238U	-	123 ± 64	89 ± 40
226 Ra MAX	Ch. 238U	-	126 ± 17	120 ± 15
214 Pb (= 226Ra min)	Ch. 238U	-	69,1 ± 8,7	66,2 ± 8,2
214 Bi	Ch. 238U	154 ± 37	68,2 ± 8,6	65,4 ± 8,0
210 Pb	Ch. 238U	-	98 ± 14	88 ± 12
228 Ac	Ch. 232Th	-	72,4 ± 9,2	77 ± 10
212 Pb	Ch. 232Th	19,5 ± 6,9	73,5 ± 8,7	76,4 ± 9,0
235 U MAX	Ch. 235U	-	3,3 ± 0,6	3,1 ± 0,5
235 U équil	Ch. 235U	-	-	-
231 Pa	Ch. 235U	-	< 13	< 10
227 Th	Ch. 235U	-	< 4	< 2
223 Ra	Ch. 235U	-	< 12	< 6
219 Rn	Ch. 235U	-	< 8	< 5
40 K	1,3 10⁹ ans	960 ± 155	591 ± 71	635 ± 76
7 Be	53,2 jours	< 45	23 ± 11	21,7 ± 6,9
				19 ± 12

2^{ème} semestre 2009

MILIEU MARIN (6 pages)

- ANSE DES MOULINETS (50)
- INVESTIGATIONS
- SUIVI LITTORAL NORMAND

ACRO - Observatoire Citoyen de la Radioactivité dans l'Environnement

Résultats gamma / algues brunes / Anse des Moulinets / 2ème semestre 2009

OCRE	6120	6125	6149	6153	6162	6210
Identification de l'échantillon						
n° d'enregistrement interne	090722-OCR-01	090822-OCR-01	090917-OCR-19	091017-OCR-01	091104-OCR-01	091203-OCR-01
Identification demandeur	ACRO	ACRO	ACRO	ACRO	ACRO	ACRO
Catégorie	algue brune	algue brune	algue brune	algue brune	algues brunes	algue brune
Dénomination ou [Genre - espèce]	<i>Fucus serratus</i>	<i>Fucus serratus</i>	<i>Fucus serratus</i>	<i>Fucus serratus</i>	<i>Fucus serratus</i>	<i>Fucus serratus</i>
Prélèvement						
Date	22-juil-09	22-août-09	19-sept-09	17-oct-09	04-nov-09	03-déc-09
Date (mois)	juillet	août	sept	oct	nov	déc
Code de station	ADM	ADM	ADM	ADM	ADM	ADM
Nom du cours d'eau / mer / Océan ...	Manche	Manche	Manche	Manche	Manche	Manche
Lieu (commune) ou site	Anse Moulinets	Anse Moulinets	Anse Moulinets	Anse Moulinets	Anse Moulinets	Anse Moulinets
Département	50	50	50	50	50	50
Localisation	plage	plage	plage	plage	plage	plage
distance / émissaire	0	0	0	0	0 km	0
Comptage						
n° de manipulation	6120	6125	6149	6153	6162	6210
Géométrie (en cc)	500	500	500	500	500	500
Masse de l'échantillon (g sec)	466,5	456,3	474,8	480,4	501,5	489
Temps de comptage actif (s)	86554	184221	357343	280659	173378	319709
âge de l'échantillon (jours)	75	51	62	42	40	85
âge du conditionnement (jours)	59	28	2	3	19	65
Psec / Pfrais	19,9%	19,2%	21,3%	22,0%	19,5%	17,0%
Fraction analysée	entière	entière	entière	entière	totale	entière
Etat du conditionnement	sec	sec	sec	sec	sec	sec
Densité analysée	0,93	0,91	0,95	0,96	1,00	0,98
Facteur de concentration	xxx	xxx	xxx	xxx	xxx	xxx
Efficacité de référence	H_VEG1_0	H_VEG0_9	H_VEG1_0	H_VEG1_0	H_VEG1_0	H_VEG1_0
Expression des résultats						
Date de référence	22/07/09	22/08/09	19/09/09	17/10/09	04/11/09	03/12/09
Unité	Bq.kg ⁻¹ sec	Bq.kg ⁻¹ sec	Bq.kg ⁻¹ sec	Bq.kg ⁻¹ sec	Bq.kg ⁻¹ sec	Bq.kg ⁻¹ sec
RADIONUCLEIDES ARTIFICIELS						
57 Co	271,8 jours	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,2
58 Co	70,8 jours	< 1	< 0,5	< 0,5	< 0,5	< 1
60 Co	5,3 ans	1,6 ± 0,4	2,3 ± 0,4	2,1 ± 0,3	2,0 ± 0,4	2,3 ± 0,4
106 Ru-Rh	373 jours	< 10	< 6	< 4	< 5	< 5
110m Ag	250 jours	< 0,5	< 0,4	< 0,3	< 0,3	< 0,3
129 I	15,7 10 ⁶ ans	27,3 ± 3,7	16,1 ± 2,2	22,9 ± 3,1	23,0 ± 3,1	19,0 ± 2,5
131 I	8,0 jours	nr	nr	nr	nr	nr
134 Cs	2,1 ans	< 0,5	< 0,3	< 0,2	< 0,3	< 0,3
137 Cs	30,0 ans	< 0,5	< 0,4	0,41 ± 0,12	0,36 ± 0,14	0,28 ± 0,14
154 Eu	8,6 ans	< 0,5	< 0,4	< 0,3	< 0,3	< 0,3
241 Am	437,7 ans	< 1	< 0,4	< 0,3	< 0,4	< 0,4
RADIONUCLEIDES "NATURELS"						
40 K	1,3 10 ⁹ ans	1060 ± 127	922 ± 110	690 ± 82	860 ± 100	1390 ± 160
7 Be	53,2 jours	19,3 ± 5,1	12,2 ± 2,7	10,8 ± 2,2	12,7 ± 2,2	40,0 ± 6,0

ACRO - Observatoire Citoyen de la Radioactivité dans l'Environnement

Résultats gamma / sable de plage / Anse des Moulinets / 2ème semestre 2009

OCRE	6122	6127	6202	6203	6178	6207
Identification de l'échantillon						
n° d'enregistrement interne	090722-OCR-02	090822-OCR-02	090917-OCR-20	091017-OCR-02	091104-OCR-02	091203-OCR-03
Identification demandeur	ACRO	ACRO	ACRO	ACRO	ACRO	ACRO
Catégorie	sédiment	sédiment	sédiment	sédiment	sédiment	sédiment
Dénomination ou [Genre - espèce]	sable de plage	sable de plage	sable de plage	sable de plage	sable de plage	sable de plage
Prélèvement						
Date	22-juil-09	22-août-09	17-sept-09	17-oct-09	04-nov-09	03-déc-09
Date (mois)	juil	août	sept	oct	nov	déc
Code de station	ADM	ADM	ADM	ADM	ADM	ADM
Nom du cours d'eau / mer / Océan ...	Manche	Manche	Manche	Manche	Manche	Manche
Lieu (commune) ou site	Anse Moulinets	Anse Moulinets	Anse Moulinets	Anse Moulinets	Anse Moulinets	Anse Moulinets
Département	50	50	50	50	50	50
Localisation	plage	plage	plage	plage	plage	plage
distance / émissaire	0	0	0	0	0 km	0
Comptage						
n° de manipulation	6122	6127	6202	6203	6178	6207
Géométrie (en cc)	500	500	500	500	500	500
Masse de l'échantillon (g sec)	769,8	787,4	794,8	775,8	822,6	804,8
Temps de comptage actif (s)	102443	232675	160500	94580	95185	110807
âge de l'échantillon (jours)	77	55	152	124	70	83
âge du conditionnement (jours)	61	32	56	58	21	64
Psec / Prais	80,0%	80,0%	80,5%	79,8%	81,4%	80,0%
Fraction analysée	<2mm	<2mm	<2mm	<2mm	< 2mm	< 2mm
Etat du conditionnement	sec	sec	sec	sec	sec	sec
Densité analysée	1,50	1,57	1,59	1,55	1,65	1,60
Facteur de concentration	xxx	xxx	xxx	xxx	xxx	xxx
Efficacité de référence	H_SOL1_5	H_SOL1_6	H_SOL1_6	H_SOL1_6	H_SOL1_7	H_SOL1_6
Expression des résultats						
Date de référence	22/07/09	22/08/2009	17/09/2009	17/10/2009	04/11/09	03/12/09
Unité	Bq.kg ⁻¹ sec	Bq.kg ⁻¹ sec	Bq.kg ⁻¹ sec	Bq.kg ⁻¹ sec	Bq.kg ⁻¹ sec	Bq.kg ⁻¹ sec
RADIONUCLEIDES ARTIFICIELS						
57 Co	271,8 jours	< 0,3	< 0,2	< 0,2	< 0,3	< 0,3
58 Co	70,8 jours	< 1	< 0,3	< 1	< 0,6	< 0,6
60 Co	5,3 ans	< 0,4	< 0,2	< 0,3	< 0,4	< 0,4
106 Ru-Rh	373 jours	< 6	< 4	< 5	< 7	< 6
110m Ag	250 jours	< 0,4	< 0,2	< 0,4	< 0,4	< 0,4
129 I	15,7 10 ⁶ ans	nr	nr	nr	nr	nr
131 I	8,0 jours	nr	nr	nr	nr	nr
134 Cs	2,1 ans	< 0,3	< 0,2	< 0,3	< 0,4	< 0,3
137 Cs	30,0 ans	2,7 ± 0,4	1,4 ± 0,2	1,2 ± 0,2	2,4 ± 0,4	4,2 ± 0,6
154 Eu	8,6 ans	< 0,5	< 0,3	< 0,4	< 0,5	< 0,5
241 Am	437,7 ans	1,2 ± 0,3	1,3 ± 0,3	1,6 ± 0,3	2,0 ± 0,4	1,6 ± 0,4
RADIONUCLEIDES "NATURELS"						
234 Th 63 kev	Ch. 238U	8,0 ± 2,6	7,7 ± 3,5	-	-	10,0 ± 5,0
234 Th 92 keV	Ch. 238U	6,4 ± 0,8	3,8 ± 1,7	-	-	-
234m Pa	Ch. 238U	< 47	< 33	-	-	< 48
230 Th	Ch. 238U	< 53	< 35	-	-	< 60
226 Ra MAX	Ch. 238U	13,1 ± 3,7	16,1 ± 3,1	19,8 ± 3,6	-	20,2 ± 4,4
214 Pb (= 226Ra min)	Ch. 238U	7,7 ± 1,1	9,0 ± 1,2	8,5 ± 1,2	-	10,3 ± 1,4
214 Bi	Ch. 238U	8,8 ± 1,4	9,2 ± 1,3	7,1 ± 1,1	-	9,4 ± 1,5
210 Pb	Ch. 238U	10,3 ± 3,8	9,9 ± 2,9	10,0 ± 3,2	-	9,3 ± 4,2
228 Ac	Ch. 232Th	9,1 ± 1,5	10,4 ± 1,5	10,7 ± 1,6	-	10,4 ± 1,7
212 Pb	Ch. 232Th	9,2 ± 1,1	10,5 ± 1,3	9,6 ± 1,2	-	10,6 ± 1,3
235 U MAX	Ch. 235U	0,3 ± 0,1	0,4 ± 0,1	0,6 ± 0,1	-	0,6 ± 0,1
231 Pa	Ch. 235U	< 9	< 6	< 7	-	< 10
227 Th	Ch. 235U	< 2	< 1	< 2	-	< 2
223 Ra	Ch. 235U	< 6	< 4	< 4	-	< 6
219 Rn	Ch. 235U	< 4	< 3	< 3	-	< 4
40 K	1,3 10⁹ ans	478 ± 57	336 ± 40	320 ± 40	401 ± 48	566 ± 68
7 Be	53,2 jours	< 6	< 3	< 12	< 10	< 7

ACRO - Observatoire Citoyen de la Radioactivité dans l'Environnement

Résultats Gamma / INVESTIGATIONS /Hague + Hte-Normandie

OCRE	6166	6175	6177	6144	6194
Identification de l'échantillon					
n° d'enregistrement interne	091104-OCR-05	091104-OCR-06	091104-OCR-07	090917-OCR-11	091203-OCR-02
Identification demandeur	ACRO	ACRO	ACRO	ACRO	ACRO
Catégorie	algues brunes	mollusques	sédiment	sediments	mollusques
Dénomination ou [Genre - espèce]	<i>Fucus serratus</i>	<i>patelles</i>	<i>sable de plage</i>	sable	patelles
Prélèvement					
Date	04-nov-09	04-nov-09	04-nov-09	18-sept-09	03-déc-09
Date (mois)	nov	nov	nov	sept	dec
Code de station	BEG	BEG	BEG	DPP	ADM
Nom du cours d'eau / mer / Océan ...	Manche	Manche	Manche	Manche	Manche
Lieu (commune) ou site	Baie d'Ecalgrain	Baie d'Ecalgrain	Baie d'Ecalgrain	Dieppe	Anse Moulinets
Département	50	50	50	76	50
Localisation	plage	plage	plage	plage Puys	plage
distance / émissaire	2 km	2 km	2 km	-	0
Comptage					
n° de manipulation	6166	6175	6177	6144	6194
Géométrie (en cc)	500	61	500	500	61
Masse de l'échantillon (g sec)	482,5	46,1	835,6	760,4	45,5
Temps de comptage actif (s)	231722	256908	101004	2E+05	2E+05
âge de l'échantillon (jours)	44	65	69	53	62
âge du conditionnement (jours)	23	16	20	0	18
Psec / Pfrais	19,3%	20,6%	80,5%	78,8%	19,3%
Fraction analysée	totale	chair	< 2mm	< 2mm	chair
Etat du conditionnement	sec	sec	sec	sec	sec
Densité analysée	0,96	0,76	1,67	1,52	0,75
Facteur de concentration	xxx	xxx	xxx	xxx	xxx
Efficacité de référence	H_VEG1_0	RGU1_V	H_SOL1_7	H_SOL1_5	RGU1_V
Expression des résultats					
Date de référence	04/11/09	04/11/09	04/11/09	18/09/09	03-déc-09
Unité	Bq.kg ⁻¹ sec	Bq.kg ⁻¹ sec	Bq.kg ⁻¹ sec	Bq.kg ⁻¹ sec	Bq.kg ⁻¹ sec
RADIONUCLEIDES ARTIFICIELS					
57 Co	271,8 jours	< 0,2	< 0,4	< 0,2	< 0,5
58 Co	70,8 jours	< 0,4	< 2	< 0,5	< 2
60 Co	5,3 ans	2,5 ± 0,4	0,8 ± 0,4	< 0,4	< 1
106 Ru-Rh	373 jours	< 6	19,8 ± 8,8	< 6	< 20
110m Ag	250 jours	< 0,3	< 1	< 0,3	< 2
129 I	15,7 10 ⁶ ans	23,4 ± 3,2	< 0,3	nr	< 0,3
131 I	8,0 jours	nr	nr	nr	nr
134 Cs	2,1 ans	< 0,3	< 0,8	< 0,3	< 1
137 Cs	30,0 ans	< 0,4	< 0,9	4,7 ± 1,5	0,55 ± 0,12
154 Eu	8,6 ans	< 0,4	< 0,6	< 0,4	< 0,8
241 Am	437,7 ans	< 0,4	< 0,9	1,2 ± 0,3	< 0,4
RADIONUCLEIDES "NATURELS"					
40 K	1,3 10⁹ ans	1024 ± 122	377 ± 47	330 ± 40	93 ± 12
7 Be	53,2 jours	21,8 ± 3,3	22,5 ± 7,7	< 5	< 16

ACRO - Observatoire Citoyen de la Radioactivité dans l'Environnement

Résultats gamma / algues brunes / Littoral Normand / 2ème semestre 2009

OCRE	6143	6142	6151	6150	6152	6135 6105 frais	6133 6107 frais	6139	6131	6148
Identification de l'échantillon										
n° d'enregistrement interne	090917-OCR-33	090917-OCR-16	090917-OCR-26	090917-OCR-23	090917-OCR-29	090917-OCR-01	090917-OCR-04	090917-OCR-06	090917-OCR-13	090917-OCR-09
Identification demandeur	ACRO	ACRO	ACRO	ACRO	ACRO	ACRO	ACRO	ACRO	ACRO	ACRO
Catégorie	algue brune	algue brune	algue brune	algue brune	algue brune	algue brune	algue brune	algue brune	algue brune	algue brune
Dénomination ou [Genre - espèce]	<i>Fucus serratus</i>	<i>Fucus serratus</i>	<i>Fucus serratus</i>	<i>Fucus serratus</i>	<i>Fucus serratus</i>	<i>Fucus serratus</i>	<i>Fucus vesiculosus</i>	<i>Fucus serratus</i>	<i>Fucus serratus</i>	<i>Fucus serratus</i>
Prélèvement										
Date	21-sept-09	19-sept-09	19-sept-09	17-sept-09	19-sept-09	17-sept-09	17-sept-09	18-sept-09	18-sept-09	18-sept-09
Date (mois)	sept	sept	sept	sept	sept	sept	sept	sept	sept	sept
Code de station	GRV	CTR	SIO	BEG	FMV	PEB	SAL	FCP	SVC	DPP
Nom du cours d'eau / mer / Océan ...	Manche	Manche	Manche	Manche	Manche	Manche	Orne	Manche	Manche	Manche
Lieu (commune) ou site	Granville	Carteret	Siouville	Ecalgrain	Fermanville	Port en Bessin	Sallenelles	Fécamp	St Valéry en Cx	Dieppe
Département	50	50	50	50	50	14	14	76	76	76
Localisation	plage	plage	plage	plage	plage	plage	berge/estuaire	plage	plage	plage Puys
distance / émissaire (hague)	100 km	40 km	15 km	2 km	60 km	150 km	200 km	-	-	-
Comptage										
n° de manipulation	6143	6142	6151	6150	6152	6135	6133	6139	6131	6148
Géométrie (en cc)	500	500	500	500	500	500	300	500	500	500
Masse de l'échantillon (g sec)	488,8	472,6	493,9	478,3	493,5	507,5	263,2	465,2	484,8	501,1
Temps de comptage actif (s)	1E+05	3E+05	89619	103125	2E+05	95272	2E+05	81658	92004	2E+05
âge de l'échantillon (jours)	49	48	67	66	68	41	36	46	34	61
âge du conditionnement (jours)	4	1	1	0	1	5	0	1	3	0
Psec / Pfrais	21,8%	21,9%	20,4%	19,0%	19,4%	22,5%	12,3%	17,7%	19,0%	19,9%
Fraction analysée	entière	entière	entière	entière	entière	entière	entière	entière	entière	entière
Etat du conditionnement	sec	sec	sec	sec	sec	sec	sec	sec	sec	sec
Densité analysée	0,97	0,94	0,98	0,96	0,98	1,00	0,88	0,93	0,97	1,00
Facteur de concentration	xxx	xxx	xxx	xxx	xxx	xxx	xxx	xxx	xxx	xxx
Efficacité de référence	H_VEG1_0	H_VEG0_9	H_VEG1_0	H_VEG1_0	H_VEG1_0	H_VEG1_0	P_VEG0_9	H_VEG0_9	H_VEG1_0	H_VEG1_0
Expression des résultats										
Date de référence	21/09/09	19/09/09	19/09/09	17/09/09	19/09/09	17/09/09	17/09/09	18/09/09	18/09/09	18/09/09
Unité	Bq.kg ⁻¹ sec	Bq.kg ⁻¹ sec	Bq.kg ⁻¹ sec	Bq.kg ⁻¹ sec	Bq.kg ⁻¹ sec	Bq.kg ⁻¹ sec	Bq.kg ⁻¹ sec	Bq.kg ⁻¹ sec	Bq.kg ⁻¹ sec	Bq.kg ⁻¹ sec
RADIONUCLEIDES ARTIFICIELS										
57 Co	271,8 jours	< 0,2	< 0,2	< 0,3	< 0,3	< 0,3	< 0,2	< 0,3	< 0,3	< 0,2
58 Co	70,8 jours	< 0,6	< 0,5	< 1	< 0,8	< 1	< 0,6	< 0,8	< 0,7	< 0,6
60 Co	5,3 ans	< 0,4	0,78 ± 0,20	2,1 ± 0,5	2,6 ± 0,5	1,1 ± 0,3	< 0,6	0,51 ± 0,26	< 0,6	< 0,5
106 Ru-Rh	373 jours	< 8	< 6	< 9	< 9	< 8	< 7	< 9	< 9	< 6
110m Ag	250 jours	< 0,4	< 0,3	< 0,5	< 0,5	< 0,5	< 0,4	< 0,5	< 0,5	< 0,5
129 I	15,7 10 ⁶ ans	1,6 ± 0,3	5,8 ± 0,8	17,0 ± 2,4	36,6 ± 5,0	11,1 ± 1,5	4,8 ± 0,7	4,4 ± 0,7	4,2 ± 0,7	3,2 ± 0,5
131 I	8,0 jours	nr	nr	nr	nr	nr	< 3	5,7 ± 1,4	nr	nr
134 Cs	2,1 ans	< 0,4	< 0,3	< 0,4	< 0,4	< 0,5	< 0,4	< 0,5	< 0,5	< 0,3
137 Cs	30,0 ans	< 0,4	0,26 ± 0,13	0,41 ± 0,2	< 0,5	0,35 ± 0,18	< 0,5	< 0,6	< 0,5	< 0,3
154 Eu	8,6 ans	< 0,4	< 0,3	< 0,5	< 0,5	< 0,5	< 0,4	< 0,6	< 0,5	< 0,4
241 Am	437,7 ans	< 0,5	< 0,4	< 0,6	< 0,6	< 0,5	< 0,5	< 0,6	< 0,6	< 0,5
RADIONUCLEIDES "NATURELS"										
40 K	1,3 10⁹ ans	824 ± 99	792 ± 95	1039 ± 124	1006 ± 120	1094 ± 130	1216 ± 145	1590 ± 189	1172 ± 140	1293 ± 154
7 Be	53,2 jours	7,6 ± 2,8	8,6 ± 2,0	12,2 ± 4,1	10,8 ± 3,7	6,0 ± 3,0	5,0 ± 2,7	9,3 ± 2,4	10,9 ± 3,4	6,0 ± 3,0

ACRO - Observatoire Citoyen de la Radioactivité dans l'Environnement

Résultats gamma / mollusques / Littoral Normand / 2ième semestre 2009

OCRE	6190	6180	6183	6181	6189	6170	6173	6179	6174
Identification de l'échantillon									
n° d'enregistrement interne	090917-OCR-34	090917-OCR-17	090917-OCR-27	090917-OCR-24	090917-OCR-30	090917-OCR-02	090917-OCR-07	090917-OCR-14	090917-OCR-10
Identification demandeur	ACRO	ACRO	ACRO	ACRO	ACRO	ACRO	ACRO	ACRO	ACRO
Catégorie	Mollusque	Mollusque	Mollusque	Mollusque	Mollusque	Mollusque	Mollusque	Mollusque	Mollusque
Dénomination ou [Genre - espèce]	patelles	patelles	patelles	patelles	patelles	patelles	patelles	patelles	patelles
Prélèvement									
Date	21-sept-09	19-sept-09	19-sept-09	19-sept-09	19-sept-09	17-sept-09	18-sept-09	18-sept-09	18-sept-09
Date (mois)	sept	sept	sept	sept	sept	sept	sept	sept	sept
Code de station	GRV	CTR	SIO	BEG	FMV	PEB	FCP	SVC	DPP
Nom du cours d'eau / mer / Océan ...	Manche	Manche	Manche	Manche	Manche	Manche	Manche	Manche	Manche
Lieu (commune) ou site	Granville	Carteret	Siouville	Ecalgrain	Fermanville	Port en Bessin	Fécamp	St Valéry en Cx	Dieppe
Département	50	50	50	50	50	14	76	76	76
Localisation	plage	plage	plage	plage	plage	plage ouest	plage	plage	plage Puys
distance / émissaire	100 km	40 km	15 km	2 km	60 km	150 km	-	-	-
Comptage									
n° de manipulation	6190	6180	6183	6181	6189	6170	6173	6179	6174
Géométrie (en cc)	61	61	61	61	61	61	61	61	61
Masse de l'échantillon (g sec)	42,6	42,9	40,5	44,8	43,3	46,5	42,9	47,1	49,5
Temps de comptage actif (s)	251118	232844	114206	83533	191382	83316	90560	89059	86095
âge de l'échantillon (jours)	130	118	123	121	130	109	110	118	111
âge du conditionnement (jours)	39	25	30	28	37	0	16	24	17
Psec / Pfrais	24,5%	25,6%	26,0%	24,5%	23,7%	27,0%	22,5%	23,5%	22,6%
Fraction analysée	chair	chair	chair	chair	chair	chair	chair	chair	chair
Etat du conditionnement	sec	sec	sec	sec	sec	sec	sec	sec	sec
Densité analysée	0,70	0,70	0,66	0,73	0,71	0,76	0,70	0,77	0,81
Facteur de concentration	xxx	xxx	xxx	xxx	xxx	xxx	xxx	xxx	xxx
Efficacité de référence	RGU1_V	RGU1_V	RGU1_V	RGU1_V	RGU1_V	RGU1_V	RGU1_V	RGU1_V	RGU1_V
Expression des résultats									
Date de référence	21-sept-09	19/09/09	19-sept-09	19-sept-09	19-sept-09	17-sept-09	18/09/09	18/09/09	18/09/09
Unité	Bq.kg ⁻¹ sec	Bq.kg ⁻¹ sec	Bq.kg ⁻¹ sec	Bq.kg ⁻¹ sec	Bq.kg ⁻¹ sec	Bq.kg ⁻¹ sec	Bq.kg ⁻¹ sec	Bq.kg ⁻¹ sec	Bq.kg ⁻¹ sec
RADIONUCLEIDES ARTIFICIELS									
57 Co 271,8 jours	< 0,5	< 0,5	< 1	< 0,8	< 0,6	< 0,8	< 0,8	< 0,8	< 1
58 Co 70,8 jours	< 4	< 3	< 5	< 5	< 4	< 4	< 4	< 5	< 4
60 Co 5,3 ans	< 1	< 1	< 2	< 2	< 2	< 2	< 2	< 2	< 2
106 Ru-Rh 373 jours	< 11	< 20	< 34	< 32	< 24	< 32	< 32	< 32	< 32
110m Ag 250 jours	< 2	< 2	< 2	< 2	< 2	< 2	< 2	< 2	< 2
129 I 15,7 10 ⁶ ans	< 0,5	< 0,3	< 0,5	< 0,4	< 0,5	< 0,5	< 0,8	< 0,4	< 0,5
131 I 8,0 jours	nr	nr	nr	nr	nr	nr	nr	nr	nr
134 Cs 2,1 ans	< 1	< 1	< 2	< 2	< 2	< 2	< 2	< 2	< 2
137 Cs 30,0 ans	< 1	< 1	< 2	< 2	< 2	< 2	< 2	< 2	< 2
154 Eu 8,6 ans	< 1	< 1	< 2	< 2	< 2	< 2	< 2	< 2	< 2
241 Am 437,7 ans	< 1	< 2	< 2	< 2	< 2	< 2	< 2	< 2	< 2
RADIONUCLEIDES "NATURELS"									
40 K 1,3 10⁹ ans	307 ± 39	308 ± 40	332 ± 45	359 ± 49	353 ± 45	333 ± 46	314 ± 44	324 ± 44	315 ± 43
7 Be 53,2 jours	< 36	< 32	< 53	< 52	< 41	< 44	< 48	< 48	< 40

ACRO - Observatoire Citoyen de la Radioactivité dans l'Environnement

Résultats gamma / sediments / Littoral Normand / 2ème semestre 2009

OCRE	6177	6144	
Identification de l'échantillon			
n° d'enregistrement interne	091104-OCR-07	090917-OCR-11	
Identification demandeur	ACRO	ACRO	
Catégorie	sédiment	sédiment	
Dénomination ou [Genre - espèce]	<i>sable de plage</i>	<i>sable de plage</i>	
Prélèvement			
Date	04-nov-09	18-sept-09	
Date (mois)	nov	sept	
Code de station	BEG	DPP	
Nom du cours d'eau / mer / Océan ...	Manche	Manche	
Lieu (commune) ou site	Baie d'Ecalgrain	Dieppe	
Département	50	76	
Localisation	plage	plage du Puys	
distance / émissaire	2 km	-	
Comptage			
n° de manipulation	6177	6144	
Géométrie (en cc)	500	500	
Masse de l'échantillon (g sec)	835,6	760,4	
Temps de comptage actif (s)	101004	157360	
âge de l'échantillon (jours)	69	53	
âge du conditionnement (jours)	20	0	
Psec / Pfrais	80,5%	78,8%	
Fraction analysée	< 2mm	< 2mm	
Etat du conditionnement	sec	sec	
Densité analysée	1,67	1,52	
Facteur de concentration	xxx	xxx	
Efficacité de référence	H_SOL1_7	H_SOL1_5	
Expression des résultats			
Date de référence	04/11/09	18/09/09	
Unité	Bq.kg ⁻¹ sec	Bq.kg ⁻¹ sec	
RADIONUCLEIDES ARTIFICIELS			
57 Co	271,8 jours	< 0,2	< 0,2
58 Co	70,8 jours	< 0,5	< 0,3
60 Co	5,3 ans	< 0,4	< 0,2
106 Ru-Rh	373 jours	< 6	< 4
110m Ag	250 jours	< 0,3	< 0,2
129 I	15,7 10 ⁶ ans	nr	nr
131 I	8,0 jours	nr	nr
134 Cs	2,1 ans	< 0,3	< 0,2
137 Cs	30,0 ans	4,7 ± 1,5	0,55 ± 0,13
154 Eu	8,6 ans	< 0,4	< 0,3
241 Am	437,7 ans	1,2 ± 0,3	< 0,4
RADIONUCLEIDES "NATURELS"			
234 Th 63 kev	Ch. 238U	-	-
234 Th 92 keV	Ch. 238U	-	-
234m Pa	Ch. 238U	-	-
230 Th	Ch. 238U	-	-
226 Ra MAX	Ch. 238U	11,6 ± 3,4	-
214 Pb (= 226Ra min)	Ch. 238U	6,7 ± 1,0	-
214 Bi	Ch. 238U	5,8 ± 1,0	-
210 Pb	Ch. 238U	-	-
228 Ac	Ch. 232Th	6,6 ± 1,2	-
212 Pb	Ch. 232Th	6,5 ± 0,8	-
235 U MAX	Ch. 235U	0,3 ± 0,1	-
231 Pa	Ch. 235U	-	-
227 Th	Ch. 235U	< 2	-
223 Ra	Ch. 235U	< 6	-
219 Rn	Ch. 235U	< 4	-
40 K	1,3 10⁹ ans	330 ± 40	93 ± 12
7 Be	53,2 jours	< 5	< 3

2^{ème} semestre 2009

MILIEU DULCICOLE (4 pages)

- PLATEAU DE LA HAGUE
- BASSIN SEINE-NORMANDIE

OCRE		6157	6158
Identification de l'échantillon			
n° d'enregistrement interne		091204-OCR-01	091204-OCR-02
Identification demandeur		ACRO	ACRO
Catégorie		mousse aquatique	mousse aquatique
Dénomination ou [Genre - espèce]		<i>Fontinalis sp.</i>	<i>Fontinalis sp.</i>
Prélèvement			
Date		03-déc-09	03-déc-09
Date (mois)		déc	déc
Code de station		ST4B0	STB
Nom du cours d'eau / mer / Océan ...		Ste Hélène	Ste Hélène
Lieu (commune) ou site		déversoir	la Brasserie
Département		50	50
Localisation		La Hague	La Hague
distance / émissaire		0	1 km
Comptage			
n° de manipulation		6157	6158
Géométrie (en cc)		500	500
Masse de l'échantillon (g sec)		41,6	51,25
Temps de comptage actif (s)		2E+05	95692
âge de l'échantillon (jours)		1	4
âge du conditionnement (jours)		0	0
Psec / Pfrais		19,9%	20,5%
Fraction analysée		entière	entière
Etat du conditionnement		frais	frais
Densité analysée		0,42	0,50
Facteur de concentration		xxx	xxx
Efficacité de référence		H_VEG0_4	H_VEG0_5
Expression des résultats			
Date de référence		03/12/2009	03/12/2009
Unité		Bq.kg ⁻¹ sec	Bq.kg ⁻¹ sec
RADIONUCLEIDES ARTIFICIELS			
57 Co	271,8 jours	< 2	< 2
58 Co	70,8 jours	< 3	< 3
60 Co	5,3 ans	10,3 ± 1,8	< 3
106 Ru-Rh	373 jours	< 41	< 56
110m Ag	250 jours	< 3	< 3
129 I	15,7 10 ⁶ ans	15,1 ± 3,2	18,0 ± 4,2
131 I	8,0 jours	< 3	< 4
134 Cs	2,1 ans	< 3	< 3
137 Cs	30,0 ans	8,3 ± 1,7	5,9 ± 1,9
154 Eu	8,6 ans	< 3	< 4
241 Am	437,7 ans	< 3	< 4
RADIONUCLEIDES "NATURELS"			
234 Th 63 keV	Ch. 238U	-	-
234 Th 92 keV	Ch. 238U	-	-
234m Pa	Ch. 238U	-	-
230 Th	Ch. 238U	-	-
226 Ra MAX	Ch. 238U	250 ± 42	189 ± 41
214 Pb (= 226Ra min)	Ch. 238U	35 ± 6	20,4 ± 5,2
214 Bi	Ch. 238U	27 ± 7	33,3 ± 9,6
210 Pb	Ch. 238U	102 ± 22	84 ± 24
228 Ac	Ch. 232Th	385 ± 48	207 ± 29
212 Pb	Ch. 232Th	114 ± 14	87 ± 11
235 U MAX	Ch. 235U	-	-
231 Pa	Ch. 235U	-	-
227 Th	Ch. 235U	-	-
223 Ra	Ch. 235U	-	-
219 Rn	Ch. 235U	-	-
40 K	1,3 10⁹ ans	310 ± 50	270 ± 50
7 Be	53,2 jours	1560 ± 180	820 ± 100

OCRE	6134	6205	
Identification de l'échantillon			
n° d'enregistrement interne	090821-OCR-13	091013-OCR-13	
Identification demandeur	ACRO	ACRO	
Catégorie	sédiments	sédiments	
Dénomination ou [Genre - espèce]	surface	surface	
Prélèvement			
Date	21-août-09	13-oct-09	
Date (mois)	août	octobre	
Code de station	ST12	ST10	
Nom du cours d'eau / mer / Océan ...	la Ste Hélène	la Ste Hélène	
Lieu (commune) ou site	-	-	
Département	50	50	
Localisation	La Hague	La Hague	
distance / émissaire	400 m	100 m	
Comptage			
n° de manipulation	6134	6205	
Géométrie (en cc)	500	61	
Masse de l'échantillon (g sec)	688,5	46,8	
Temps de comptage actif (s)	171453	116619	
âge de l'échantillon (jours)	66	132	
âge du conditionnement (jours)	42	62	
Psec / Pfrais	72,7%	27,0%	
Fraction analysée	<2mm	<2mm	
Etat du conditionnement	sec	sec	
Densité analysée	1,38	0,76	
Facteur de concentration	xxx	xxx	
Efficacité de référence	H_SOL1_4	RGU1_V	
Expression des résultats			
Date de référence	21/08/2009	13/10/2009	
Unité	Bq.kg ⁻¹ sec	Bq.kg ⁻¹ sec	
RADIONUCLEIDES ARTIFICIELS			
57 Co	271,8 jours	< 0,3	< 1
58 Co	70,8 jours	< 0,5	< 5
60 Co	5,3 ans	0,27 ± 0,16	< 2
106 Ru-Rh(*)	373 jours	< 6	< 33
110m Ag	250 jours	< 0,4	< 3
129 I (**)	15,7 10 ⁶ ans	-	12,0 ± 2,5
131 I	8,0 jours	-	nr
134 Cs	2,1 ans	< 0,3	< 2
137 Cs	30,0 ans	50,3 ± 5,9	77,0 ± 9,2
154 Eu	8,6 ans	< 0,4	< 2
241 Am	437,7 ans	1,72 ± 0,37	3,9 ± 1,0
RADIONUCLEIDES "NATURELS"			
234 Th 63 kev	Ch. 238U	20,0 ± 7,9	45 ± 19
234 Th 92 keV	Ch. 238U	12,3 ± 3,1	-
234m Pa	Ch. 238U	47,8 ± 19,4	-
230 Th	Ch. 238U	< 56	-
226 Ra MAX	Ch. 238U	42,5 ± 6,2	110 ± 18
214 Pb (= 226Ra min)	Ch. 238U	19,4 ± 2,5	65,0 ± 8,5
214 Bi	Ch. 238U	20,6 ± 2,7	65,0 ± 9,7
210 Pb	Ch. 238U	35,8 ± 5,8	240 ± 32
228 Ac	Ch. 232Th	29,9 ± 3,8	105 ± 14
212 Pb	Ch. 232Th	26,7 ± 3,2	68,4 ± 8,2
235 U MAX	Ch. 235U	1,1 ± 0,2	2,6 ± 0,5
231 Pa	Ch. 235U	< 9	< 36
227 Th	Ch. 235U	< 2	< 6
223 Ra	Ch. 235U	< 6	< 24
219 Rn	Ch. 235U	< 4	< 16
40 K	1,3 10⁹ ans	500 ± 60	640 ± 80
7 Be	53,2 jours	30,7 ± 4,8	191 ± 41

ACRO - Observatoire Citoyen de la Radioactivité dans l'Environnement

Résultats gamma / mousses aquatiques / cours d'eau bassin Seine-Normandie / 2nd semestre 2009

OCRE	6082	6083	6084	6110	6111
Identification de l'échantillon					
n° d'enregistrement interne	090818-OCR-01	090818-OCR-04	090818-OCR-07	090921-OCR-01	090921-OCR-04
Identification demandeur	ACRO	ACRO	ACRO	ACRO	ACRO
Catégorie	mousses aqua.	mousses aqua.	mousses aqua.	mousses aqua.	mousse aquatique
Dénomination ou [Genre - espèce]	<i>Fontinalis sp.</i>	<i>Fontinalis sp.</i>	<i>Fontinalis sp.</i>	<i>Fontinalis sp.</i>	<i>Fontinalis sp.</i>
Prélèvement					
Date	18-août-09	18-août-09	18-août-09	21-sept-09	21-sept-09
Date (mois)	août	août	août	sept	sept
Code de station	NOG	MAY	VAR	VIR	SIE
Nom du cours d'eau / mer / Océan ...	La Seine	La Seine	La Seine	la Vire	la Sienne
Lieu (commune) ou site	Nogent/Seine	Marnay/Seine	Vareennes/Seine	Vire	Villedieu les P.
Département	10	10	77	14	50
Localisation	aval CNPE	amont CNPE	aval CNPE	Pont Martin	D452
distance / émissaire	< 300 m	5 km	40 km	-	-
Comptage					
n° de manipulation	6082	6083	6084	6110	6111
Géométrie (en cc)	500	500	500	500	500
Masse de l'échantillon (g sec)	46,3	36,3	49,2	40,5	48,5
Temps de comptage actif (s)	81920	113486	230430	82846	81967
âge de l'échantillon (jours)	1	2	3	1	2
âge du conditionnement (jours)	0	1	2	0	1
Psec / Pfrais	18,5%	14,4%	19,6%	22,0%	20,8%
Fraction analysée	entière	entière	entière	entière	entière
Etat du conditionnement	frais	frais	frais	frais	frais
Densité analysée	0,50	0,50	0,50	0,40	0,47
Facteur de concentration	xxx	xxx	xxx	xxx	xxx
Efficacité de référence	H_VEG0_5	H_VEG0_5	H_VEG0_5	H_VEG0_4	H_VEG0_5
Expression des résultats					
Date de référence	18/08/2009	18/08/2009	18/08/2009	21/09/2009	21/09/2009
Unité	Bq.kg ⁻¹ sec	Bq.kg ⁻¹ sec	Bq.kg ⁻¹ sec	Bq.kg ⁻¹ sec	Bq.kg ⁻¹ sec
RADIONUCLEIDES ARTIFICIELS					
57 Co	271,8 jours	< 2	< 2	< 2	< 2
58 Co	70,8 jours	< 4	< 4	< 4	< 3
60 Co	5,3 ans	< 4	< 4	< 4	< 4
106 Ru-Rh(*)	373 jours	< 57	< 59	< 33	< 70
110m Ag	250 jours	< 3	< 4	< 2	< 4
129 I (**)	15,7 10 ⁶ ans	< 4	< 4	< 2	< 5
131 I	8,0 jours	< 3	< 4	3,9 ± 1,2	< 4
134 Cs	2,1 ans	< 3	< 4	< 2	< 4
137 Cs	30,0 ans	< 4	< 4	< 2	< 5
154 Eu	8,6 ans	< 4	< 4	< 2	< 4
241 Am	437,7 ans	< 4	< 4	< 2	< 5
RADIONUCLEIDES "NATURELS"					
40 K	1,3 10⁹ ans	260 ± 50	270 ± 60	269 ± 43	530 ± 80
7 Be	53,2 jours	128 ± 22	167 ± 26	181 ± 24	302 ± 41

OCRE	6116	6128	
Identification de l'échantillon			
n° d'enregistrement interne	090818-OCR-02	090818-OCR-05	
Identification demandeur	ACRO	ACRO	
Catégorie	sédiments	sédiments	
Dénomination ou [Genre - espèce]	surface	surface	
Prélèvement			
Date	18-sept-09	18-sept-09	
Date (mois)	sept	sept	
Code de station	NOG	MAY	
Nom du cours d'eau / mer / Océan ...	La Seine	La Seine	
Lieu (commune) ou site	Nogent/Seine	Marnay/Seine	
Département	10	10	
Localisation	aval CNPE	amont CNPE	
distance / émissaire	< 300 m	5 km	
Comptage			
n° de manipulation	6116	6128	
Géométrie (en cc)	500	500	
Masse de l'échantillon (g sec)	502,6	606,1	
Temps de comptage actif (s)	84889	92938	
âge de l'échantillon (jours)	42	62	
âge du conditionnement (jours)	15	35	
Psec / Pfrais	30,2%	51,1%	
Fraction analysée	< 2mm	< 2mm	
Etat du conditionnement	sec	sec	
Densité analysée	1,00	1,20	
Facteur de concentration	xxx	xxx	
Efficacité de référence	H_SOL1_0	H_SOL1_2	
Expression des résultats			
Date de référence	18/09/2009	18/09/2009	
Unité	Bq.kg ⁻¹ sec	Bq.kg ⁻¹ sec	
RADIONUCLIDES ARTIFICIELS			
57 Co	271,8 jours	< 0,5	< 0,5
58 Co	70,8 jours	< 1	< 1
60 Co	5,3 ans	2,07 ± 0,38	< 0,5
106 Ru-Rh(*)	373 jours	< 8	< 7
110m Ag	250 jours	< 0,5	< 0,5
129 I (**)	15,7 10 ⁶ ans	nr	< 1
131 I	8,0 jours	nr	nr
134 Cs	2,1 ans	< 0,5	< 0,5
137 Cs	30,0 ans	4,0 ± 0,6	4,0 ± 0,5
154 Eu	8,6 ans	< 1	< 0,5
241 Am	437,7 ans	< 1	< 1
RADIONUCLIDES "NATURELS"			
234 Th 63 kev	Ch. 238U	-	-
234 Th 92 keV	Ch. 238U	20,7 ± 4,7	13,2 ± 3,5
234m Pa	Ch. 238U	< 63	< 55
230 Th	Ch. 238U	< 68	< 63
226 Ra MAX	Ch. 238U	38,1 ± 6,8	34,5 ± 6,0
214 Pb (= 226Ra min)	Ch. 238U	23,3 ± 3,0	20,6 ± 2,7
214 Bi	Ch. 238U	21,4 ± 3,1	21,3 ± 2,9
210 Pb	Ch. 238U	39,8 ± 6,8	25,1 ± 5,1
228 Ac	Ch. 232Th	20,9 ± 3,0	18,3 ± 2,6
212 Pb	Ch. 232Th	19,9 ± 2,4	18,3 ± 2,2
235 U MAX	Ch. 235U	1,0 ± 0,2	0,9 ± 0,2
235 U équil	Ch. 235U	-	-
231 Pa	Ch. 235U	< 13	< 11
227 Th	Ch. 235U	< 3	< 2
223 Ra	Ch. 235U	< 8	< 7
219 Rn	Ch. 235U	< 5	< 5
40 K	1,3 10⁹ ans	205 ± 25	190 ± 23
7 Be	53,2 jours	97 ± 12	< 6