



Secteur Mines Chimie Enrichissement
Business Group Mines
BUM/DRS

DREAL LIMOUSIN

Site Jourdan
22, rue des Pénitents Blancs
87032 LIMOGES cedex

A l'attention de M. BERGOT 

Bessines, le 19/03/2010

Affaire suivie par C.BENESTEAU
05/55/60/59/36
caroline.benesteau@areva.com

Réf : BGM/DRS/CESAAM/ADM CE 10/101 - CAS /

Objet : Site de BELLEZANE - Contrôle du 4^{ème} trimestre 2009

Monsieur,

En application des articles 5.1, 5.2 et 5.4.1 de l'arrêté préfectoral n° 97-98 du 3 avril 1997, et de l'article 2.6 de l'arrêté préfectoral n° 2006-1566 du 31 août 2006, nous vous prions de trouver ci-joints les résultats des contrôles effectués dans l'environnement proche et sur le site de BELLEZANE pour le 4^{ème} trimestre 2009.

CONTRÔLE DU VECTEUR EAU

Avant rejet

Le puisard des eaux d'essorage était à sec, point de prélèvement BZN DRA, donc aucun prélèvement n'a été effectué au cours de ce 4^{ème} trimestre 2009.

La qualité des eaux de drainage de l'ensemble du site, en sortie de la galerie B100, est contrôlée au point BZN TB (tableau 1.02). Ces eaux sont dirigées vers la station de traitement des eaux. Ces eaux sont peu chargées en MES. Les concentrations en radium 226 insoluble et uranium 238 insoluble sont respectivement de 0,03 Bq/l et de 0,025 mg/l. Pour ce trimestre, la concentration moyenne en uranium soluble est de 0,251 mg/l et de 0,52 Bq/l pour le radium soluble. Ces valeurs restent stables par rapport aux trimestres précédents.

AREVA NC

Etablissement de Bessines - CESAAM - 1, avenue du Brugeaud - 87250 BESSINES - Tél. : 05 55 60 50 70 - Fax : 05 55 60 50 86
RC Limoges B 305 207 169 76 B 82 - APE 120 Z

Siège Social :

33 rue La Fayette - 75009 PARIS - France - Tél. : 01 34 96 00 00 - Fax : 01 34 96 00 01
SA CAPITAL DE 100 259 000 € - 305 207 169 RCS PARIS

Rejet

Les analyses des rejets après traitement (point BZN 2, tableau 1.01) montrent des teneurs inférieures aux limites de l'arrêté préfectoral pour tous les paramètres. Les concentrations en uranium soluble et insoluble rejetées sont constantes et respectivement de 0,354 mg/l et 0,002 mg/l pour ce trimestre. Les concentrations en radium soluble et insoluble sont stables et respectivement de 0,05 Bq/l et 0,04 Bq/l pour ce 4^{ème} trimestre.

Le volume d'eau à traiter pour ce trimestre était de 67 680 m³.

Eaux de surface

Pour ce 4^{ème} trimestre, le ruisseau des Petites Magnelles en aval du rejet de BELLEZANE (BZN B, tableau 2.01) montre une moyenne des concentrations en uranium soluble de 0,192 mg/l et en radium soluble de 0,07 Bq/l.

Eaux souterraines

Les piézomètres faisant l'objet d'une surveillance sont les suivants, tableaux 3.01 à 3.03 :

- piézomètre n° 60 (en amont du site, référence milieu naturel, prélèvement PZ 60 AP)
- piézomètre n° 61 (en aval hydraulique au nord du site, prélèvement PZ 61 AP),
- piézomètre n° 62 (piézomètre profond, en aval hydraulique au nord du site, prélèvement PZ 62 AP).

Les paramètres uranium soluble et insoluble sont inférieurs ou très proches des limites de détections. Les valeurs du radium pour le 4^{ème} trimestre 2009 sont stables par rapport aux précédents trimestres.

Les puits et source faisant l'objet d'une surveillance sont les suivants, tableaux 4.01 à 4.04 :

- puits n°15 (village des Grandes Magnelles à l'est du site, prélèvement PTS 15),
- puits n°55 (sud-ouest du site, prélèvement PTS 55),
- puits n°36 (village des Petites Magnelles, au nord du site, prélèvement PTS 36),
- source n°67 (est du site, prélèvement SCE 67).

Ces puits et source ont des valeurs radiologiques inférieures ou proches du seuil de détection pour l'uranium. Les valeurs du radium soluble et insoluble restent faibles et stables pour ce 4^{ème} trimestre 2009.

NB : Les différents résultats évoqués ne sont pas pondérés par leur volume.

CONTRÔLE DU VECTEUR AIR

Les résultats des contrôles concernent les dosimètres installés aux emplacements suivants :

► Sur le site :

- Carreau MCO (point de contrôle DOSI 83, tableau 5.01),
- MCO 68 (point de contrôle DOSI 56, tableau 5.02),
- MCO 105 (point de contrôle DOSI 78, tableau 5.03).

► Dans l'environnement proche :

- village de Bellezane (point de contrôle DOSI 8, tableau 5.04).
- village des Grandes Magnelles (point de contrôle DOSI 10, tableau 5.05),
- village des Petites Magnelles (point de contrôle DOSI 11, tableau 5.06),
- village de Puy Teigneux (point de contrôle DOSI 13, tableau 5.07),

Energie alpha potentielle due aux descendants du radon et débit de dose en exposition externe

Les valeurs mesurées que ce soit sur le site ou dans l'environnement proche pour le 4^{ème} trimestre 2009 sont similaires à celles observées à la même époque en 2008. On peut noter cependant une augmentation de l'EAP Rn₂₂₂ dans la MCO 105 (situé en fond de vallée) par rapport à la même période en 2008.

Restant à votre disposition pour tout renseignement, nous vous prions d'agréer, Monsieur, nos salutations distinguées.

Le Chef d'Etablissement,



G. LAURET

P.J. : 17 tableaux sur 14 pages d'annexes.

SUIVI ENVIRONNEMENTAL DES EAUX
ANNEE 2009

REJET DE LA STATION APRES TRAITEMENT - tableau 1.01

POINT	MOIS	Volume m3	pH	MES mg/l	Ra226 soluble Bq/l	Ra226 insoluble Bq/l	U238 soluble mg/l	U238 insoluble mg/l	SO4 mg/l	Hydrocarbure mg/l	DCO mg/l	Baryum mg/l
BZN 2	janvier	58615	7.5	3	<0.05	0.16	0.334	0.004	310	<0.10	<30	0.088
	février	51840	7.4	5	<0.04	0.14	0.292	0.007	293	0.04	<30	0.082
	mars	30705	7.6	3	0.06	0.17	0.240	0.007	335	<0.10	<30	0.073
	avril	38630	7.6	3	0.05	0.09	0.202	0.007	352	<0.10	<30	0.072
	mai	43465	7.6	3	0.06	0.11	0.276	0.003	285	0.30	<30	0.085
	juin	31850	8.3	3	0.08	0.11	0.358	0.003	286	<0.10	<30	0.205
	juillet	23974	7.7	3	<0.05	0.06	0.260	0.002	348	0.10	<30	0.092
	août	15601	7.8	2	0.06	0.09	0.382	0.003	330	<0.10	<30	0.082
	septembre	13966	7.9	2	0.05	0.05	0.411	0.001	362	0.23	<30	<0.038
	octobre	9900	7.7	2	0.05	0.03	0.379	0.001	367	<0.10	<30	0.080
	novembre	16700	7.8	4	0.06	0.03	0.314	NR	335	<0.10	<30	0.085
	décembre	41080	7.8	3	0.05	0.06	0.370	0.005	554	<0.10	<30	0.092
Moyenne			7.7	3	<0.05	0.09	0.318	0.004	346	<0.12	<30	<0.090
Somme		376326										

Prélèvement continu hebdomadaire

EXHAURE TMS B100 AVANT TRAITEMENT - tableau 1.02

POINT	MOIS	pH	MES mg/l	Ra226 soluble Bq/l	Ra226 insoluble Bq/l	U238 soluble mg/l	U238 insoluble mg/l
BZN TB	janvier	5.9	4	0.72	0.04	0.240	0.022
	février	5.8	5	0.57	0.03	0.230	0.019
	mars	5.9	3	0.68	0.01	0.230	0.021
	avril	6.0	2	0.58	<0.01	0.230	0.024
	mai	6.0	25	0.54	0.03	0.180	0.033
	juin	6.0	3	0.61	0.02	0.220	0.021
	juillet	6.1	6	0.64	0.06	0.227	0.025
	août	6.1	4	0.58	0.04	0.260	0.016
	septembre	6.1	2	0.54	0.03	0.270	0.019
	octobre	6.1	2	0.46	0.02	0.275	0.014
	novembre	6.2	2	0.50	0.03	0.250	0.027
	décembre	6.2	5	0.60	0.05	0.227	0.033
Moyenne		6.0	5	0.58	<0.03	0.237	0.023

prélèvement instantané moyen mensuel

RUISSEAU DES PETITES MAGNELLES EN AVAL DU SITE - tableau 2.01

POINT	MOIS	pH	Ra226 soluble Bq/l	Ra226 insoluble Bq/l	U238 soluble mg/l	U238 insoluble mg/l	SO4 mg/l
BZN B	janvier	7.0	0.06	0.05	0.190	0.010	184
	février	6.9	0.03	0.06	0.150	0.013	167
	mars	6.9	0.05	0.07	0.130	0.008	220
	avril	6.9	0.06	0.03	0.133	0.011	216
	mai	6.9	0.07	0.09	0.140	0.034	183
	juin	7.3	0.05	0.03	0.220	0.009	203
	juillet	7.2	0.06	0.06	0.140	0.039	272
	août	7.4	0.08	0.03	0.250	0.016	290
	septembre	7.4	0.07	0.05	0.294	0.006	317
	octobre	7.4	0.05	0.07	0.228	0.036	323
	novembre	7.2	0.07	0.03	0.162	0.014	256
	décembre	7.2	0.08	0.11	0.186	0.037	190
Moyenne		7.1	0.06	0.06	0.185	0.019	235

Prélèvement instantané moyen mensuel

PIEZOMETRE ES 60 EN AMONT DU SITE - REFERENCE MILIEU NATUREL - tableau 3.01

POINT	MOIS	Hauteur d'eau m	pH	Ra226 soluble Bq/l	Ra226 insoluble Bq/l	U238 soluble mg/l	U238 insoluble mg/l	SO4 mg/l	Pb mg/l	Hg µg/l	Cr mg/l	Cd mg/l
PZ 60 AP	janvier	4.81	6.6	0.31		0.0020		20				
	février	4.30	7.2	0.35		0.0030		21				
	mars	4.75	6.5	0.24	0.06	0.0030	<0.0010	24	<0.010	0.10	<0.02	<0.010
	avril	5.05	6.7	0.38		0.0010		24				
	mai	4.62	6.5	0.45		<0.0005		23				
	juin	4.87	7.0	0.26		0.0020		22				
	juillet	5.15	6.4	0.37		0.0020		23				
	août	5.47	6.6	0.38		0.0020		22				
	septembre	5.68	6.5	0.34	0.04	0.0020	<0.0005	23	<0.005	<0.50	<0.02	<0.005
	octobre	5.76	6.5	0.36		0.0020		23				
	novembre	5.82	6.7	0.30		0.0040		22				
	décembre	5.15	5.9	0.35		0.0010		23				
Moyenne		5.12	6.6	0.34	0.05	<0.0020	<0.0008	22	<0.008	<0.30	<0.02	<0.008

Prélèvement instantané mensuel / après pompage

PIEZOMETRE ES 61 EN AVAL HYDRAULIQUE AU NORD DU SITE - tableau 3.02

POINT	MOIS	niveau hydro m	pH	Ra226 soluble Bq/l	Ra226 insoluble Bq/l	U238 soluble mg/l	U238 insoluble mg/l	SO4 mg/l	Pb mg/l	Hg µg/l	Cr mg/l	Cd mg/l
PZ 61 AP	janvier	0.96	5.6	0.15		0.005		13				
	février	1.10	5.7	0.10		0.004		12				
	mars	1.15	5.0	0.12	0.19	0.006	0.006	14	<0.010	<0.10	<0.02	<0.010
	avril	1.12	5.8	0.13		0.006		14				
	mai	0.82	5.5	0.07		0.006		13				
	juin	0.91	5.8	0.15		0.004		13				
	juillet	1.20	6.5	0.13		0.006		13				
	août	1.31	5.6	0.13		0.006		13				
	septembre	1.41	5.4	0.13	0.19	0.006	0.009	14	<0.005	<0.50	<0.02	<0.005
	octobre	1.39	5.5	0.14		0.007		14				
	novembre	1.24	5.7	0.17		0.007		15				
	décembre	1.09	6.7	0.13		0.002		11				
Moyenne		1.14	5.7	0.13	0.19	0.005	0.008	13	<0.008	<0.30	<0.02	<0.008

Prélèvement instantané mensuel / après pompage

PIEZOMETRE PROFOND ES 62 EN AVAL HYDRAULIQUE AU NORD DU SITE - tableau 3.03

POINT	MOIS	Hauteur d'eau m	pH	Ra226 soluble Bq/l	Ra226 insoluble Bq/l	U238 soluble mg/l	U238 insoluble mg/l	SO4 mg/l	Pb mg/l	Hg µg/l	Cr mg/l	Cd mg/l
PZ 62 AP	janvier	1.00	5.7	0.16		0.0080		13				
	février	1.25	5.8	0.22		0.0080		13				
	mars	1.25	5.7	0.23	0.03	0.0090	<0.0010	14	<0.010	<0.10	<0.02	<0.010
	avril	1.23	5.9	0.23		0.0090		13				
	mai	0.94	5.6	0.17		0.0110		13				
	juin	1.13	5.9	0.18		0.0050		13				
	juillet	1.43	6.6	0.22		0.0080		13				
	août	1.44	5.6	0.20		0.0090		13				
	septembre	1.53	5.5	0.16	0.03	0.0080	0.0010	14	<0.005	<0.50	<0.02	<0.005
	octobre	1.51	5.6	0.19		0.0090		14				
	novembre	1.20	6.7	0.23		0.0100		15				
	décembre	1.85	6.5	0.18		0.0050		13				
Moyenne		1.31	5.9	0.20	0.03	0.0082	<0.0010	13	<0.008	<0.30	<0.02	<0.008

Prélèvement instantané mensuel / après pompage

PUITS - VILLAGE DES GRANDES MAGNELLES A L'EST DU SITE - tableau 4.01

POINT	MOIS	niveau d'eau m	pH	Ra226 soluble Bq/l	Ra226 insoluble Bq/l	U238 soluble mg/l	U238 insoluble mg/l	SO4 mg/l	Pb mg/l	Hg µg/l	Cr mg/l	Cd mg/l
PTS 15	janvier	2.81	6.7	0.03		0.0010		31.00				
	février	2.42	6.5	0.06		0.0010		29.00				
	mars	2.72	6.5	0.08	0.04	0.0020	<0.0010	30.40	<0.010	<0.50	<0.02	<0.010
	avril	2.91	6.5	0.08		0.0020		32.00				
	mai	2.46	6.5	0.05		0.0010		30.00				
	juin	2.69	6.5	0.06		0.0030		33.00				
	juillet	2.72	6.5	0.06		0.0020		32.00				
	août	2.99	6.5	0.05		0.0030		32.00				
	septembre	3.14	6.5	0.08	0.04	0.0010	<0.0005	31.10	<0.005	<0.50	<0.02	<0.005
	octobre	3.48	6.6	0.10		0.0040		33.00				
	novembre	3.29	6.8	0.10		0.0020		30.00				
	décembre	2.51	6.8	0.11		0.0020		33.00				
Moyenne	2.84	6.6	0.07	0.04	0.0020	<0.0008	31.38	<0.008	<0.50	<0.02	<0.008	

Prélèvement instantané mensuel

PUITS - LES TOUPIES AU SUD-OUEST DU SITE - tableau 4.02

POINT	MOIS	Hauteur d'eau m	pH	Ra226 soluble Bq/l	Ra226 insoluble Bq/l	U238 soluble mg/l	U238 insoluble mg/l	SO4 mg/l	Pb mg/l	Hg µg/l	Cr mg/l	Cd mg/l
PTS 55	janvier	3.17	5.2	0.05		<0.0010		6.0				
	février	2.04	5.1	0.04		<0.0010		6.0				
	mars	3.19	5.2	0.10	0.03	<0.0005	<0.0010	5.7	<0.010	<0.50	<0.02	<0.010
	avril	3.83	5.2	0.07		0.0020		5.0				
	mai	2.86	5.4	0.05		<0.0005		7.0				
	juin	3.48	5.2	0.04		<0.0005		5.0				
	juillet	3.95	5.2	0.04		0.0010		5.0				
	août	4.40	5.4	0.04		<0.0005		5.0				
	septembre	4.75	5.4	0.05	0.01	<0.0005	<0.0005	5.0	<0.005	<0.50	<0.02	<0.005
	octobre	5.26	5.5	0.06		<0.0005		5.0				
	novembre	5.35	5.8	0.08		<0.0005		5.0				
	décembre	3.47	5.6	0.08		<0.0005		5.0				
Moyenne	3.81	5.3	0.06	0.02	<0.0008	<0.0008	5.4	<0.008	<0.50	<0.02	<0.008	

Prélevement instantané mensuel

PUITS - VILLAGE DES PETITES MAGNELLES AU NORD DU SITE - tableau 4.03

POINT	MOIS	Hauteur d'eau m	pH	Ra226 soluble Bq/l	Ra226 insoluble Bq/l	U238 soluble mg/l	U238 insoluble mg/l	SO4 mg/l	Pb mg/l	Hg µg/l	Cr mg/l	Cd mg/l	
PTS 36	janvier												
	février												
	mars	6.18	6.2	0.12	0.02	0.0030	<0.0010	20.3	<0.010	<0.50	<0.02	<0.010	
	avril												
	mai												
	juin												
	juillet												
	août												
	septembre	6.60	6.2	0.21	0.07	0.0030	0.0030	24.9	<0.005	<0.50	<0.02	<0.005	
	octobre												
	novembre												
	décembre												
Moyenne		6.39	6.2	0.16	0.05	0.0030	<0.0020	22.6	<0.008	<0.50	<0.02	<0.008	

Prélèvement instantané semestriel

SOURCE EN AVAL DU SITE A L'EST - tableau 4.04

POINT	MOIS	pH	Ra226 soluble Bq/l	Ra226 insoluble Bq/l	U238 soluble mg/l	U238 insoluble mg/l	SO4 mg/l	Pb mg/l	Hg µg/l	Cr mg/l	Cd mg/l
SCE 67	janvier	5.2	0.10		0.0020		326.0				
	février	5.1	0.05		0.0030		234.0				
	mars	5.1	0.08	0.03	0.0040	0.0020	272.0	<0.100	<0.50	<0.02	<0.100
	avril	5.1	0.14		0.0030		318.0				
	mai	5.1	0.06		0.0020		285.0				
	juin	5.2	0.10		0.0020		325.0				
	juillet	5.3	0.07		0.0020		354.0				
	août	5.3	0.10		0.0020		432.0				
	septembre	5.3	0.14	0.03	0.0020	<0.0005	453.0	<0.005	<0.50	<0.02	<0.005
	octobre	5.3	0.15		0.0020		487.0				
	novembre	5.5	0.10		<0.0005		444.0				
	décembre	5.5	0.10		0.0010		402.0				
Moyenne	5.2	0.10		0.03	<0.0021	<0.0012	361.0	<0.053	<0.50	<0.02	<0.053

Prélèvement instantané mensuel

**SURVEILLANCE RADIOLOGIQUE DE L'ATMOSPHERE
ANNEE 2009**

SUR LE SITE : CARREAU DE LA MINE A CIEL OUVERT - tableau 5.01

POINT	MOIS	EAP Rn 220 nJ/m3	EAP Rn 222 nJ/m3	EAVL mBq/m3	DEBIT DE DOSE nSv/h
DOSI 83	janvier	11	102	<0.2	
	février	10	131	<0.3	
	mars	20	124	<0.2	180
	avril	20	108	<0.3	
	mai	16	94	<0.3	
	juin	11	92	<0.3	170
	juillet	12	97	<0.3	
	août	16	109	<0.2	
	septembre	18	186	<0.3	140
	octobre	14	171	<0.3	
	novembre	26	130	<0.3	
décembre	9	72	<0.3	150	
Moyenne		15	118	<0.3	160

SUR LE SITE : MINE A CIEL OUVERT 68 - tableau 5.02

POINT	MOIS	EAP Rn 220 nJ/m3	EAP Rn 222 nJ/m3	EAVL mBq/m3	DEBIT DE DOSE nSv/h
DOSI 56	janvier	34	484	<0.3	
	février	19	259	<0.3	
	mars	25	438	<0.2	180
	avril	50	266	<0.3	
	mai	16	133	<0.2	
	juin	23	118	<0.2	170
	juillet	34	144	<0.2	
	août	50	252	<0.2	
	septembre	37	225	<0.3	150
	octobre	24	360	<0.3	
	novembre	20	355	<0.2	
décembre	19	88	<0.2	180	
Moyenne		29	260	<0.2	170

SUR LE SITE : MINE A CIEL OUVERT 105 - tableau 5.03

POINT	MOIS	EAP Rn 220 nJ/m3	EAP Rn 222 nJ/m3	EAVL mBq/m3	DEBIT DE DOSE nSv/h
DOSI 78	janvier	28	782	<0.2	
	février	27	629	<0.3	
	mars	40	892	<0.2	240
	avril	100	1151	0.4	
	mai	98	775	<0.2	
	juin	41	698	<0.2	250
	juillet	96	945	0.3	
	août	227	1256	<0.2	
	septembre	78	949	<0.3	240
	octobre	66	1080	<0.3	
	novembre	61	1019	0.3	
	décembre	26	211	<0.2	310
Moyenne		74	866	<0.3	260

ENVIRONNEMENT PROCHE DU SITE : VILLAGE DE BELLEZANE - tableau 5.04

POINT	MOIS	EAP Rn 220 nJ/m ³	EAP Rn 222 nJ/m ³	EAVL mBq/m ³	DEBIT DE DOSE nSv/h
DOSI 8	janvier	3	45	<0.3	
	février	8	34	<0.3	
	mars	6	30	<0.2	130
	avril	9	36	<0.3	
	mai	5	28	<0.3	
	juin	6	36	<0.2	140
	juillet	6	43	<0.3	
	août	13	34	<0.2	
	septembre	11	53	<0.3	120
	octobre	9	48	<0.3	
	novembre	4	37	<0.3	
	décembre	5	31	<0.2	70
Moyenne		7	38	<0.3	115

ENVIRONNEMENT PROCHE DU SITE : VILLAGE DES GRANDES MAGNELLES - tableau 5.05

POINT	MOIS	EAP Rn 220 nJ/m ³	EAP Rn 222 nJ/m ³	EAVL mBq/m ³	DEBIT DE DOSE nSv/h
DOSI 10	janvier	9	91	<0.2	
	février	9	61	<0.3	
	mars	12	79	<0.2	150
	avril	15	109	<0.3	
	mai	17	74	<0.3	
	juin	9	100	<0.3	150
	juillet	23	118	<0.3	
	août	24	201	<0.2	
	septembre	17	174	<0.3	130
	octobre	15	142	<0.3	
	novembre	13	106	<0.3	
	décembre	7	48	<0.2	160
Moyenne		14	109	<0.3	148

ENVIRONNEMENT PROCHE DU SITE : VILLAGE DES PETITES MAGNELLES - tableau 5.06

POINT	MOIS	EAP Rn 220 nJ/m3	EAP Rn 222 nJ/m3	EAVL mBq/m3	DEBIT DE DOSE nSv/h
DOSI 11	janvier	8	104	<0.3	
	février	10	91	<0.3	
	mars	11	107	<0.2	160
	avril	20	139	<0.3	
	mai	13	92	<0.3	
	juin	11	140	<0.3	210
	juillet	13	165	<0.3	
	août	23	275	<0.2	
	septembre	18	216	<0.3	160
	octobre	27	163	<0.3	
	novembre	9	117	<0.2	
	décembre	10	57	<0.2	160
Moyenne		14	139	<0.3	172

ENVIRONNEMENT PROCHE DU SITE : VILLAGE DE PUY TEIGNEUX - tableau 5.07

POINT	MOIS	EAP Rn 220 nJ/m3	EAP Rn 222 nJ/m3	EAVL mBq/m3	DEBIT DE DOSE nSv/h
DOSI 13	janvier	5	78	<0.3	
	février	7	56	<0.3	
	mars	12	57	<0.2	100
	avril	14	80	<0.3	
	mai	7	44	<0.2	
	juin	12	69	<0.2	110
	juillet	13	91	<0.2	
	août	16	92	<0.2	
	septembre	16	116	<0.3	100
	octobre	13	100	<0.2	
	novembre	7	71	<0.2	
	décembre	6	44	<0.2	150
Moyenne		11	75	<0.2	115