

Suivi environnemental des eaux souterraines et de surface sur le site d'un ancien Dépôt de matières dangereuses, Bécancour 1876-P-380  
Tableau des résultats de l'échantillonnage effectué les 6 et 10 juin 2019

Paramètres (mg/L)	Critères du MELCC				Résultats des analyses (mg/L)																	
	Guide d'intervention <sup>(1)</sup>			RQEP <sup>(2)</sup>	PO-12-09-D	PO-12-09-R	PO-12-11-D	PO-12-11-R	PO-12-12-D	PO-12-12-R	PO-12-13-D	PO-12-13-R	PO-12-16-D	PO-12-16-R	PO-12-02-D	PO-12-02-R	PO-12-03-D	PO-12-03-R	P1 (DÉPÔT)	P1A (ROC)	Duplicata	
	Seuil d'alerte <sup>(3)</sup>	Résurgence dans les eaux de surface	Eau de consommation	Eau potable																	P2A	P2B
<b>Métaux dissous</b>																						
Aluminium (Al)	-	-	0,1 <sup>(6)</sup>	-	0,47	<0,04	0,13	<0,04	0,1	0,05	0,13	0,08	3,54	<0,04	8,2	0,16	5,85	<0,04	<0,04	<0,04	0,43	5,8
Antimoine (Sb)	0,55	1,1	0,006	0,006	<0,001	<0,001	<0,001	<0,001	<0,001	<0,001	<0,001	<0,001	<0,001	<0,001	0,002	0,003	0,003	0,002	0,001	<0,001	<0,001	0,003
Argent (Ag)	0,00193 <sup>(4)</sup>	0,00387 <sup>(4)</sup>	0,1	-	<0,0003	<0,0003	<0,0003	<0,0003	<0,0003	<0,0003	<0,0003	<0,0003	<0,0003	<0,0003	<0,0003	0,0128	<0,0003	0,0121	<0,0003	<0,0003	<0,0003	0,0122
Arsenic (As)	0,17	0,34	0,0003	0,01	0,011	0,002	0,008	0,002	0,003	0,003	0,003	0,003	<0,002	0,007	0,006	0,264	0,014	0,035	0,003	<0,002	0,011	0,018
Baryum (Ba)	1,03 <sup>(4)</sup>	2,06 <sup>(4)</sup>	1	1	0,47	0,03	0,14	<0,02	0,13	0,13	0,19	2,38	0,43	1,03	<0,02	0,05	<0,02	0,06	2,36	0,02	0,47	<0,02
Bore (B)	14	28	5	5	0,15	1,39	<0,10	2,03	<0,10	0,48	<0,10	<0,10	<0,10	0,11	10,7	31,1	77,3	101	0,29	0,92	<0,10	72,8
Cadmium (Cd)	0,00156 <sup>(4)</sup>	0,00313 <sup>(4)</sup>	0,005	0,005	<0,0010	<0,0010	<0,0010	<0,0010	<0,0010	<0,0010	<0,0010	<0,0010	<0,0010	<0,0010	<0,0010	<0,0010	0,0054	<0,0010	0,0014	<0,0010	<0,0010	<0,0010
Cobalt (Co)	0,185	0,37	-	-	<0,005	<0,005	<0,005	<0,005	<0,005	<0,005	<0,005	<0,005	0,008	<0,005	<0,005	0,013	<0,005	<0,005	0,008	<0,005	<0,005	<0,005
Chromium (Cr)	-	-	0,05	0,05	0,01	<0,005	<0,005	<0,005	<0,005	<0,005	<0,005	<0,005	0,014	<0,005	0,005	0,019	<0,005	2,11	<0,005	<0,005	0,008	<0,005
Chromium hexavalent (Cr VI)	0,000008	0,000016	-	-	<0,040	<0,0080	<0,016	<0,0080	<0,0080	<0,0080	<0,0080	<0,0080	<0,080	<0,0080	<0,080	<0,040	<0,0080	<0,0080	<0,0080	<0,0080	<0,040	<0,0080
Cuivre (Cu)	0,0105 <sup>(4)</sup>	0,0209 <sup>(4)</sup>	1	1	<0,005	<0,005	<0,005	0,006	<0,005	0,007	<0,005	<0,005	<0,005	<0,005	0,032	0,402	0,416	0,207	0,05	<0,005	<0,005	0,479
Potassium (K)	-	-	-	-	7,1	8,7	2,9	14,1	4,2	7,7	1	3,7	2,1	4,2	108	1350	1340	1700	33,3	11	6,6	1220
Étain (Sn)	-	-	-	-	<0,100	<0,100	<0,100	<0,100	<0,100	<0,100	<0,100	<0,1	<0,100	<0,100	<0,100	<0,100	<0,100	<0,100	<0,100	<0,100	<0,100	<0,100
Fer (Fe)	-	-	-	-	67	2,42	8,69	3,11	17,5	6,82	12,1	1,5	39,9	1,22	1,33	4,58	2,66	20	4,26	0,36	61,9	1,76
Mercury (Hg)	0,0000007	0,0000013	0,001	0,001	<0,0002	<0,0002	0,0002	<0,0002	<0,0002	<0,0002	<0,0002	<0,0002	<0,0002	<0,0002	<0,0002	0,0011	0,0032	0,0013	<0,0002	<0,0002	<0,0002	0,0009
Manganese (Mn)	3,85	7,7	0,05 <sup>(6)</sup>	-	1,29	0,321	0,559	0,543	1,24	0,849	0,297	0,564	0,676	0,603	0,022	0,003	0,043	0,414	3,56	0,251	1,2	<0,003
Molybdène (Mo)	14,5	29	0,04	-	<0,005	<0,005	<0,005	0,006	<0,005	<0,005	<0,005	<0,005	<0,005	<0,005	0,005	0,042	0,077	0,072	<0,005	0,006	<0,005	0,07
Nickel (Ni)	0,35 <sup>(4)</sup>	0,699 <sup>(4)</sup>	0,07	-	0,002	0,005	0,002	0,013	0,003	0,008	<0,002	0,002	0,019	0,003	0,005	0,07	0,021	0,045	0,041	0,003	0,002	0,013
Plomb (Pb)	0,0535 <sup>(4)</sup>	0,107 <sup>(4)</sup>	0,01	0,01	<0,001	<0,001	<0,001	<0,001	<0,001	<0,001	<0,001	<0,001	<0,001	<0,001	<0,001	<0,001	<0,001	<0,001	<0,001	<0,001	<0,001	<0,001
Selenium (Se)	0,031	0,062	0,01	0,01	0,004	0,001	<0,001	0,005	0,002	0,003	0,001	<0,001	0,007	0,002	0,014	0,087	0,1	0,068	0,016	0,002	0,001	0,056
Sodium (Na)	-	-	200 <sup>(6)</sup>	-	52,8	232	12,8	480	42,4	357	10,4	18,2	7,5	25,1	4360	<0,5	20700	4750	4050	237	47,5	3380
Zinc (Zn)	0,087 <sup>(4)</sup>	0,174 <sup>(4)</sup>	5	-	0,016	<0,010	<0,010	0,014	<0,010	<0,010	<0,010	0,01	0,019	<0,010	<0,010	<0,010	0,435	<0,010	0,014	<0,010	0,019	0,42
<b>Autres paramètres</b>																						
Chlorures (Cl)	430	860	250 <sup>(6)</sup>	-	12	33	4	448	55	903	<2	32	18	122	5930	86700	27300	36500	4760	34	13	28000
Cyanures libres (CN)	0,011	0,022	0,2	0,2	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	0,37	0,17	0,13	<0,01	<0,01	<0,01	0,14
Cyanures totaux (CN)	0,011	0,022	-	-	<0,02	<0,02	<0,02	<0,02	<0,02	<0,02	<0,02	<0,02	<0,02	<0,02	2,9	7,6	8,67	17,9	<0,02	<0,02	<0,02	8,67
Fluorures totaux (F)	2	4	1,5	1,5	7	0,2	0,8	<0,1	1,7	0,6	1	<0,1	6,4	0,1	571	3	4,2	296	0,3	0,2	6,8	3,5
Phosphore total (P)	0,5	1	-	-	0,09	0,05	0,11	0,03	0,06	0,03	0,41	0,72	0,23	0,11	2,32	8,17	17,6	18,4	0,47	0,07	0,09	17,6
pH	-	-	-	-	6,71	7,59	6,99	7,88	6,85	6,94	6,5	7,5	6,1	7,51	9,97	9,34	10,4	10,2	7,14	8,94	6,74	10,5
Azote ammoniacal total (N-NH <sub>4</sub> <sup>+</sup> et N-NH <sub>3</sub> )	6 / 6,5 <sup>(5)</sup>	12 / 13 <sup>(5)</sup>	0,05	-	111	83,7	2,49	1,86	0,1	1	0,41	0,48	1,18	0,36	263	1890	4650	3480	116	165	3,62	4120
Nitrites (N-NO <sub>2</sub> <sup>-</sup> )	0,3 <sup>(7)</sup>	0,6 <sup>(7)</sup>	1	1	<0,1	<0,2	<0,1	<1	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1	<2	<1	<20	<20	<0,10	<0,5	<0,1	<20
Nitrates et Nitrites (N-NO <sub>3</sub> <sup>-</sup> et N-NO <sub>2</sub> <sup>-</sup> )	-	-	10	10	0,1	<0,2	<0,1	<1	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1	<2	<1	<20	<20	<0,10	<0,5	<0,1	<20
Sulfure d'hydrogène (H <sub>2</sub> S)	0,0016	0,0032	0,05 <sup>(6)</sup>	-	0,17	<0,02	0,09	<0,02	0,16	0,09	0,12	1,1	<0,2	<0,02	6,89	2,65	<0,02	0,38	0,73	<0,02	0,21	<0,02

Légende :  
- : Non analysé  
NA : Non applicable  
ND : Non détecté

Notes :

- Les critères proviennent du Guide d'intervention - Protection des sols et de réhabilitation des terrains contaminés du MELCC, mars 2019
- Critères du Règlement sur la qualité de l'eau potable
- Les seuils d'alerte correspondent à 50 % des valeurs des critères pour la résurgence dans les eaux de surface du Guide d'intervention - Protection des sols et de réhabilitation des terrains contaminés
- Pour ces métaux (Ag, Ba, Cd, Cu, Mn, Ni, Pb et Zn), le critère augmente avec la dureté. La valeur inscrite au tableau correspond à une dureté de 160 mg/L (CaCO<sub>3</sub>) soit la dureté moyenne du milieu récepteur qui est le fossé collecteur tel que mesuré par HDS (2007)
- Le critère provient des critères de la qualité de l'eau de surface (toxicité aiguë) du MELCC pour une température moyenne de 20 °C et une valeur de pH moyen de 7,5 pour les eaux de surface du site à l'étude, tel qu'établi par les OER pour la période estivale (15 mai au 14 novembre) et pour une température moyenne de 7 °C en période hivernale (15 novembre au 14 mai).
- Critère d'ordre esthétique
- Le critère de qualité varie selon les teneurs en chlorures dans l'eau de surface dans laquelle l'eau souterraine fait résurgence. Ce critère a été calculé avec une concentration en chlorures > 10 mg/L.