

TABLEAU 2-1

RÉSULTATS ANALYTIQUES SUR LES EAUX SOUTERRAINES - HAP, MÉTAUX ET AUTRES COMPOSÉS INORGANIQUES

Paramètres	CRITÈRES DU MDDELCC ⁽¹⁾			LDR ⁽⁶⁾	Identification des échantillons											
	Seuil d'alerte ⁽²⁾	Résurgence dans les eaux de surface (RES)	Eau de consommation		PO12-9-D	PO12-9-R	PO12-11-D	PO12-11-R	PO12-12-D	PO12-120-D (Dup. de PO12-12-D)	PO12-12-R	PO12-13-D	PO12-13-R	PO12-16-D	PO12-16-R	
Date d'échantillonnage					2017-05-09	2017-05-08			2017-05-10	2017-05-08			2017-05-09		2017-05-08	
Hydrocarbures aromatiques polycycliques (HAP) (µg/L)																
Acénaphthène	50	100	*	0,03	<0,030	<0,030	<0,030	<0,030	<0,030	<0,030	<0,030	<0,030	<0,030	<0,030	<0,030	<0,030
Anthracène	*	*	*	0,03	<0,030	<0,030	<0,030	<0,030	<0,030	<0,030	<0,030	<0,030	<0,030	<0,030	<0,030	<0,030
Benzo(a)anthracène	0,9	1,8 ⁽³⁾	*	0,03	<0,030	<0,030	<0,030	<0,030	<0,030	<0,030	<0,030	<0,030	<0,030	<0,030	<0,030	<0,030
Benzo(b)fluoranthène	0,9	1,8 ⁽³⁾	*	0,06	<0,060	<0,060	<0,060	<0,060	<0,060	<0,060	<0,060	<0,060	<0,060	<0,060	<0,060	<0,060
Benzo(j)fluoranthène	0,9	1,8 ⁽³⁾	*	0,06	<0,060	<0,060	<0,060	<0,060	<0,060	<0,060	<0,060	<0,060	<0,060	<0,060	<0,060	<0,060
Benzo(k)fluoranthène	0,9	1,8 ⁽³⁾	*	0,06	<0,060	<0,060	<0,060	<0,060	<0,060	<0,060	<0,060	<0,060	<0,060	<0,060	<0,060	<0,060
Benzo(a)pyrène	0,9	1,8 ⁽³⁾	0,01	0,008	<0,0080	<0,0080	<0,0080	<0,0080	<0,0080	<0,0080	<0,0080	<0,0080	<0,0080	<0,0080	<0,0080	<0,0080
Chrysène	0,9	1,8 ⁽³⁾	*	0,03	<0,030	<0,030	<0,030	<0,030	<0,030	<0,030	<0,030	<0,030	<0,030	<0,030	<0,030	<0,030
Dibenz(a,h)anthracène	0,9	1,8 ⁽³⁾	*	0,03	<0,030	<0,030	<0,030	<0,030	<0,030	<0,030	<0,030	<0,030	<0,030	<0,030	<0,030	<0,030
Fluoranthène	7	14	*	0,03	<0,030	<0,030	<0,030	<0,030	<0,030	<0,030	<0,030	<0,030	<0,030	<0,030	<0,030	<0,030
Fluorène	55	110	*	0,03	<0,030	<0,030	<0,030	<0,030	<0,030	<0,030	<0,030	<0,030	<0,030	<0,030	<0,030	<0,030
Indéno(1,2,3-cd)pyrène	0,90	1,8 ⁽³⁾	*	0,03	<0,030	<0,030	<0,030	<0,030	<0,030	<0,030	<0,030	<0,030	<0,030	<0,030	<0,030	<0,030
Naphtalène	50	100	*	0,03	<0,030	<0,030	<0,030	<0,030	<0,030	<0,030	<0,030	<0,030	<0,030	<0,030	<0,030	<0,030
Phénanthrène	2,35	5	*	0,03	<0,030	<0,030	<0,030	<0,030	<0,030	<0,030	<0,030	<0,030	<0,030	<0,030	<0,030	<0,030
Pyrène	*	*	*	0,03	<0,030	<0,030	<0,030	<0,030	<0,030	<0,030	<0,030	<0,030	<0,030	<0,030	<0,030	<0,030
Métaux (µg/L)																
Aluminium dissous (Al)	*	*	100	30	530	<30	310	<30	220	230	<30	110	<30	4 100	<30	<30
Antimoine dissous (Sb)	550	1 100	6	3	<3	<3	<3	<3	<3	<3	<3	<3	<3	<3	<3	<3
Argent dissous (Ag)	1,94 ⁽⁴⁾	3,87 ⁽⁴⁾	100	0,3	0,41	0,32	<0,3	<0,3	<0,3	<0,3	<0,3	<0,3	<0,3	<0,3	<0,3	<0,3
Arsenic dissous (As)	170	340	0,3	0,3	4,9	1,6	0,86	6,5	1,8	1,7	4,3	0,92	0,47	6,9	0,84	0,84
Baryum dissous (Ba)	1 030 ⁽⁴⁾	2 060 ⁽⁴⁾	1 000	20	250	<20	36	<20	85	85	61	180	2 300	240	920	920
Bore dissous (B)	14 000	28 000	5 000	50	<50	1 300	<50	2 000	<50	<50	2 000	<50	<50	<50	<50	120
Cadmium dissous (Cd)	1,56 ⁽⁴⁾	3,13 ⁽⁴⁾	5	1	<1	<1	<1	<1	<1	<1	<1	<1	<1	<1	<1	<1
Chrome dissous (Cr)	*	*	50	5	6,1	<5	<5	<5	<5	<5	<5	<5	<5	<5	9,4	<5
Cobalt dissous (Co)	185	370	*	20	<20	<20	<20	<20	<20	<20	<20	<20	<20	<20	23	<20
Cuivre dissous (Cu)	10,46 ⁽⁴⁾	20,93 ⁽⁴⁾	1 000	3	<3	120	<3	<3	<3	<3	<3	<3	<3	<3	5,6	<3
Étain dissous (Sn)	*	*	*	50	<50	<50	<50	<50	<50	<50	<50	<50	<50	<50	<50	<50
Fer dissous (Fe)	*	*	*	100	44 000	3 000	3 400	3 000	10 000	10 000	21 000	9 400	1 500	11 000	11 000	1 100
Manganèse dissous (Mn)	3 150	6 300	50	3	1 200	640	160	500	480	480	2 700	410	550	790	570	570
Mercure total dissous (Hg)	0,0007	0,0013	1,0	0,1	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1
Molybdène dissous (Mo)	14 500	29 000	70	10	<10	<10	<10	<10	<10	<10	<10	<10	<10	<10	<10	<10
Nickel dissous (Ni)	349 ⁽⁴⁾	698 ⁽⁴⁾	20	10	<10	<10	<10	<10	<10	<10	<10	<10	<10	<10	34	<10
Plomb dissous (Pb)	53,65 ⁽⁴⁾	107,3 ⁽⁴⁾	10	1	<1	5,5	<1	<1	<1	<1	<1	<1	<1	<1	2,6	<1
Sélénium dissous (Se)	31	62	10	1	<1	<1	<1	<1	<1	<1	<1	<1	<1	<1	<1	<1
Sodium dissous (Na)	*	*	200 000	20	38 000	300 000	4 500	430 000	9 700	10 000	2 200 000	1 600	17 000	3 100	26 000	26 000
Zinc dissous (Zn)	87,1 ⁽⁴⁾	174,1 ⁽⁴⁾	5 000	5	14	74	<5	<5	9,9	<5	<5	<5	<5	100	<5	<5
Autres composés inorganiques (mg/L)																
Azote ammoniacal (NH ₄ ⁺)	1,65 ⁽⁵⁾	3,3 ⁽⁵⁾	*	0,02	3,3	0,63	0,26	0,85	0,20	0,31	12	0,16	0,39	0,31	0,65	0,65
Chlorures (Cl)	430	860	250	0,05	11	72	1,8	220	7,2	7,3	7 100	0,82	34	0,70	92	92
Chrome hexavalent (Cr ₆₊ total)	0,01	0,02	*	0,008	<0,040	<0,0080	<0,040	<0,0080	<0,0080	<0,040	<0,0080	<0,0080	<0,0080	<0,0080	<0,0080	<0,0080
Cyanures disponibles (CN ⁻)	0,01	0,02	0,20	0,003	<0,0030	<0,0030	<0,0030	<0,0030	<0,0030	<0,0030	<0,0030	<0,0030	<0,0030	<0,0030	<0,0030	<0,0030
Cyanures totaux	0,01	0,02	*	0,003	<0,0030	<0,0030	<0,0030	<0,0030	<0,0030	<0,0030	<0,0030	<0,0030	<0,0030	<0,0030	<0,0030	<0,0030
Fluorures totaux	2	4	2	0,1	<0,10	0,31	0,60	0,34	0,18	0,20	0,18	0,22	0,12	0,26	0,21	0,21
Nitrites (N-NO ₂ -)	*	*	1	0,02	<0,040	<0,10	<0,020	<0,10	<0,020	<0,020	<2,0	<0,020	<0,020	<0,040	<0,10	<0,10
Nitrate (N) et Nitrite (N)	*	*	10	0,02	<0,040	<0,10	<0,020	<0,10	<0,020	<0,020	<2,0	<0,020	<0,020	<0,040	<0,10	<0,10
pH	*	*	*	NA	6,30	7,30	6,27	7,25	6,19		6,51	6,59	7,51	5,49	7,41	7,41
Phosphore total (P-PO ₄ ³⁻)	1,5	3	*	0,01	0,078	0,13	0,074	0,022	0,037	0,035	0,14	0,075	0,087	0,12	0,24	0,24
Sulfures (H ₂ S)	0,0016	0,0032	0,05	0,02	<0,20	<0,020	0,14	<0,020	0,17	<0,20	<0,040	<0,10	<0,020	<0,020	<0,020	<0,020

Légende :

* : Aucun critère disponible actuellement.

- : Non analysé.

NA : Non applicable.

LDR : Limite de détection rapportée.

Notes :⁽¹⁾ Les critères proviennent du Guide d'intervention - Protection des sols et de réhabilitation des terrains contaminés du MDDELCC.⁽²⁾ Les seuils d'alerte correspondent à 50 % des valeurs des critères pour la résurgence dans les eaux de surface (RES) de la Protection des sols et de réhabilitation des terrains contaminés.⁽³⁾ Critère s'appliquant à la somme des HAP pour laquelle il y a évidence de cancérogénicité.⁽⁴⁾ Pour ces métaux (Ag, Ba, Cd, Cu, Mn, Ni, Pb, Zn), le critère augmente avec la dureté. La valeur inscrite au tableau correspond à une dureté de 160 mg/L (CaCO₃) soit la dureté moyenne du milieu récepteur qui est le fossé collecteur tel que mesuré par HDS (2007).⁽⁵⁾ Le critère provient des critères de la qualité de l'eau de surface (toxicité aiguë) du MDDELCC pour une température moyenne mesurée de 0,05 °C et une valeur de pH moyen mesurée de 8,33 pour les eaux souterraines du site à l'étude.⁽⁶⁾ Limite de détection rapportée différente pour certains échantillons. Voir les certificats d'analyse.