

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					2017-08-01		2017-08-02		2017-08-01			2017-07-31		2017-07-31	
Hydrocarbures aromatiques polycycliques (HAP) (µg/L)															
Acénaphthène	50	100	*	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	*	*	*	0,030	<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⁾	*	0,030	<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⁾	*	0,060	<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⁾	*	0,060	<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⁾	*	0,060	<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
Chrysène	0,9	1,8 ⁽³⁾	*	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⁾	*	0,030	<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	*	0,030	<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	*	0,030	<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⁾	*	0,030	<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	*	0,030	<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	*	0,030	<0,030	<0,030	<0,030	<0,030	<0,030	<0,030	<0,030	<0,030	<0,030	<0,030	<0,030
Pyrène	*	*	*	0,030	<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	510	<30	270	260	<30	120	<30	2 900	<30
Antimoine dissous (Sb)	550	1 100	6	3,0	<3,0	<3,0	<3,0	<3,0	<3,0	<3,0	<3,0	<3,0	<3,0	<3,0	<3,0
Argent dissous (Ag)	1,94 ⁽⁴⁾	3,87 ⁽⁴⁾	100	0,30	<0,30	<0,30	<0,30	<0,30	<0,30	<0,30	<0,30	<0,30	<0,30	<0,30	<0,30
Arsenic dissous (As)	170	340	0,3	0,30	16	1,9	0,79	6,9	2,2	2,1	5,8	1,7	0,55	7,6	0,83
Baryum dissous (Ba)	1 030 ⁽⁴⁾	2 060 ⁽⁴⁾	1 000	20	410	<20	52	28	100	100	51	-	2 700	-	-
Bore dissous (B)	14 000	28 000	5 000	50	110	1 600	54	2 300	<50	<50	2 200	<50	70	<50	150
Cadmium dissous (Cd)	1,56 ⁽⁴⁾	3,13 ⁽⁴⁾	5	1,0	<1,0	<1,0	<1,0	<1,0	<1,0	<1,0	<1,0	<1,0	<1,0	<1,0	<1,0
Chrome dissous (Cr)	*	*	50	5,0	7,8	<5,0	<5,0	<5,0	<5,0	<5,0	<5,0	<5,0	<5,0	24	<5,0
Cobalt dissous (Co)	185	370	*	20	<20	<20	<20	<20	<20	<20	<20	<20	<20	<20	<20
Cuivre dissous (Cu)	10,46 ⁽⁴⁾	20,93 ⁽⁴⁾	1 000	3,0	<3,0	<3,0	<3,0	<3,0	<3,0	<3,0	<3,0	<3,0	<3,0	<3,0	<3,0
Étain dissous (Sn)	*	*	*	50	<50	<50	<50	<50	<50	<50	<50	<50	<50	<50	<50
Fer dissous (Fe)	*	*	*	100	66 000	2 900	3 900	2 600	13 000	13 000	24 000	9 200	1 400	23 000	1 100
Manganèse dissous (Mn)	3 150	6 300	50	3,0	1500	670	190	510	500	500	3 300	330	630	1 200	660
Mercure total dissous (Hg)	0,0007	0,0013	1,0	0,10	<0,10	<0,10	<0,10	<0,10	<0,10	<0,10	<0,10	<0,10	<0,10	<0,10	<0,10
Molybdène dissous (Mo)	14 500	29 000	70	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	21	<10
Plomb dissous (Pb)	53,65 ⁽⁴⁾	107,3 ⁽⁴⁾	10	1,0	<1,0	<1,0	<1,0	<1,0	<1,0	<1,0	<1,0	<1,0	<1,0	<1,0	<1,0
Sélénium dissous (Se)	31	62	10	1,0	<1,0	<1,0	<1,0	<1,0	<1,0	<1,0	<1,0	<1,0	<1,0	<1,0	<1,0
Sodium dissous (Na)	*	*	200 000	20	45 000	300 000	10 000	420 000	12 000	12 000	3 300 000	2 700	16 000	2 900	25 000
Zinc dissous (Zn)	87,1 ⁽⁴⁾	174,1 ⁽⁴⁾	5 000	5,0	<5,0	<5,0	<5,0	<5,0	14	<5,0	<5,0	<5,0	<5,0	17	<5,0
Autres composés inorganiques (mg/L)															
Azote ammoniacal (NH ₄ ⁺)	1,65 ⁽⁵⁾	3,3 ⁽⁵⁾	*	0,020	4,2	0,76	0,24	0,96	<0,020	<0,020	19	0,25	0,43	0,43	1,1
Chlorures (Cl)	430	860	250	0,050	11	49	7,8	250	15	15	8 900	0,91	34	0,86	98
Chrome hexavalent (Cr ⁶⁺ total)	0,01	0,02	*	0,008	<0,040	<0,0080	<0,040	<0,0080	<0,040	<0,040	<0,0080	<0,040	<0,0080	<0,16	<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
Cyanures totaux	0,01	0,02	*	0,003	<0,0030	0,0033	<0,0030	<0,0030	<0,0030	0,0030	<0,0030	<0,0030	<0,0030	<0,0030	<0,0030
Fluorures totaux	2	4	2	0,100	<0,10	0,28	0,56	0,33	0,12	0,12	0,13	0,30	0,12	0,25	0,19
Nitrites (N-NO ₂ ⁻)	*	*	1	0,020	0,023	<0,020	<0,020	<0,20	<0,020	<0,020	<2,0	<0,020	<0,020	<0,020	<0,040
Nitrate (N) et Nitrite (N)	*	*	10	0,020	0,063	<0,020	<0,020	<0,20	<0,020	<0,020	<2,0	<0,020	0,034	0,031	0,040
pH	*	*	*	NA	6,43	7,35	6,26	7,28	6,28		6,65	6,67	7,51	6,08	7,43
Phosphore total (P-PO ₄ ³⁻)	1,5	3	*	0,010	0,081	0,031	0,096	0,016	0,053	0,057	0,19	0,12	0,083	0,17	<0,010
Sulfures (H ₂ S)	0,0016	0,0032	0,05	0,020	<0,20	<0,020	<0,20	<0,020	<0,20	0,21	<0,20	<0,10	<0,020	<0,40	<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.