

## Annexe 6 : Qualité des eaux de surface des futurs secteurs d'exploitation des phases 3A et 3B





TABLEAU A-1

QUALITE DES EAUX DE SURFACE DES FUTURS SECTEURS D'EXPLOITATION DES PHASES 3A ET 3B

Paramètres	Identification des échantillons - Date / Concentration en mg/l												
	ES-5 (FRPB)												
	11-2003	06-2004	2005-06-20	2006-11-06	2007-05-22	2007-08-01	2008-05-05	2008-08-18	2008-08-20 <sup>9</sup>	11-2003	11-2003 <sup>3</sup>	06-2004	ES-7
Cratère	Usage <sup>a</sup>	ES-5 (FRPB)											
Alcalinité (comme CaCO <sub>3</sub> )		200	140	270	270	230	270	350	220	-	-	40	-
Aluminium (Al)	0,087	1,2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0,15	0,12
Arsenic	0,021	0,004	-	-	-	-	-	-	-	-	<0,002	0,004	0,002
Azote ammoniacal (N)	1,5	3,3	13	5,1	5,5	0,74	3,0	3,0	1,1	-	0,26	0,11	0,34
Baryum	0,35	0,06	-	-	-	-	-	-	-	-	<0,03	<0,03	<0,03
Bicarbonates	-	244	170,8	329,4	280,6	329,4	305	268,4	220	-	-	48,8	-
Bicarbonates (HCO <sub>3</sub> comme CaCO <sub>3</sub> )	-	200	140	270	270	230	270	350	220	-	-	40	-
Bore (B)	5	0,08	0,18	0,08	0,09	0,09	0,08	0,05	0,05	-	<0,05	<0,05	<0,05
Cadmium (Cd)	0,00023	<0,001	<0,01	<0,01	<0,001	<0,01	<0,01	<0,01	<0,001	-	<0,001	<0,001	<0,001
Calcium (Ca)	-	79	83	93	77	100	90	79	79	-	-	14	-
Carbonates	-	<12	<1	<1	<1	<1	<1	<1	<1	-	-	<12	-
Carbonates (CO <sub>3</sub> comme CaCO <sub>3</sub> )	-	<20	<2	<2	<2	<2	<2	<2	<2	-	-	<20	-
Chlorures (Cl)	230	13	43	23	17	19	15	10	10	-	1,6	1,5	2,6
Chrome (Cr)	0,09	<0,03	<0,01	<0,03	<0,01	<0,01	0,01	<0,03	<0,03	-	<0,03	<0,03	<0,03
Coliformes fécaux <sup>c</sup>	1 000	420	28 000	260	35	1 800	60	320	320	-	1	<10	80
Coliformes totaux <sup>c</sup>	800	1 900	50 000	620	> 80	74 000	1 500	14 000	14 000	-	590	410	320
Cuivre (Cu)	0,0097	0,004	<0,009	<0,009	<0,001	<0,001	<0,001	<0,01	<0,01	-	<0,003	<0,003	<0,003
Cyanures totaux	0,005	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	-	<0,01	<0,01	<0,01
DEO <sub>5</sub>	3	9,1	22	7	<4	<4	<4	<4	5	-	<2	7,7	<2
DCO	1,3	80	94	40	42	32	68	40	40	-	48	45	36
Fer (Fe)	-	5,2	2,6	1,4	1,7	0,5	4,9	0,5	0,5	-	2,1	2,0	0,6
Fer ferreux	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Magnésium (Mg)	20	19	21	22	20	25	23	17	17	-	2,6	2,5	4,5
Manganèse (Mn)	2,01	1,7	1,7	1,9	1,2	0,10	1,9	0,29	0,29	-	0,17	0,16	0,07
Matières en suspension	15	27	9	9	3	3	64	4	4	-	<10	<10	<10
Mercurure (Hg)	1,30E-06	<0,0002	<0,0001	<0,0001	0,0001	<0,0001	<0,0001	<0,0001	<0,0001	-	<0,0002	<0,0002	<0,0002
Nickel (Ni)	0,054	0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	0,02	<0,01	<0,01	-	<0,01	<0,01	<0,01
Nitrates (N)	2,9	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Nitrites (N)	0,02	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Nitrites et nitrates	-	0,13	<0,02	0,23	0,04	1,5	0,37	1,0	1,0	-	0,05	0,06	0,14
Phosphore (P)	0,03	<0,1	0,1	0,1	0,1	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	-	<0,1	<0,1	<0,1
Plomb (Pb)	0,0034	<0,001	<0,01	<0,01	<0,001	<0,001	<0,001	<0,001	<0,001	-	<0,001	<0,001	<0,001
Potassium (K)	-	8,0	16	8,5	9,4	9,1	7,8	5,6	5,6	-	-	0,3	-
Sélénium (Se)	0,005	<0,001	<0,001	<0,001	<0,001	<0,001	<0,001	<0,001	<0,001	-	<0,001	<0,001	<0,001
Sodium (Na)	15	15	36	22	20	21	16	11	11	-	2,6	2,5	3,3
Sulfates (SO <sub>4</sub> <sup>2-</sup> )	B79	85	CVAC	84	110	80	77	65	65	-	5,8	7,0	13
Sulfures (S <sup>2-</sup> )	3,60E-04	<0,02	<0,02	<0,02	<0,02	<0,02	<0,02	<0,02	<0,02	-	<0,02	<0,02	<0,02
Zinc (Zn)	0,125	0,012	<0,02	<0,02	<0,003	<0,02	<0,02	<0,003	<0,003	-	0,008	0,007	0,005
Durée	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Huiles et graisses totaux	-	<3	<3	<3	0,003	0,003	0,002	0,004	0,004	-	<3	<3	<3
Composés phénoliques	0,005	<0,01	<0,01	0,005	<0,003	<0,003	<0,002	<0,002	<0,002	-	<0,01	<0,01	<0,01
Benzène	0,051	<0,0002	<0,0002	<0,0002	<0,0002	<0,0002	<0,0002	<0,0002	<0,0002	-	<0,0002	<0,0002	<0,0002
Ethylbenzène	0,08	<0,0001	<0,0001	<0,0001	<0,0001	<0,0001	<0,0001	<0,0001	<0,0001	-	<0,0001	<0,0001	<0,0001
Toluène	0,002	<0,0001	<0,0001	0,0034	<0,0001	<0,0001	<0,0001	<0,0001	<0,0001	-	<0,0001	<0,0001	<0,0001
Xylènes totaux	0,041	<0,0004	<0,0004	<0,0004	<0,0004	<0,0004	<0,0004	<0,0004	<0,0004	-	<0,0004	<0,0004	<0,0004
Paramètres de terrain													
pH	6,5-8,5	7,8	7,83	7,42	7,86	7,94	7,91	7,69	7,69	-	6,7	6,6	7,0
Conductivité électrique (mS/cm)	-	-	936	774	660	720	584	527	527	-	-	-	-
Turbidité (UTN)	16,7	-	93,6	29,1	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Oxygène dissous (mg/l)	5	-	2,98	7,18	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Température (°C)	-	-	23,23	5,34	19,4	26,1	20,1	21,3	21,3	-	-	-	-

Notes:  
 ROW AM Ruissseau Oswald-Martel partie amont  
 ROW AV Ruissseau Oswald-Martel partie aval  
 ROW AM Tresse se déversant dans Ruissseau Oswald-Martel  
 RW: ruissseau sans nom partie amont  
 RB: Ruissseau Oswald-Martel partie aval  
 FRPB: fossés se déversant dans le Ruissseau Paul-Bosvert

Basé sur une concentration moyenne des MES de 10 mg/L. La moyenne des durées obtenues pour ES-7 (Ruissseau Oswald-Martel) est de 106 mg/L et pour RB-1 (Ruissseau Paul-Bosvert) est de 104 mg/L. La moyenne des durées obtenues pour ES-7 (Ruissseau Oswald-Martel) est de 15 mg/L et pour RB-1 (Ruissseau Paul-Bosvert) est de 6 mg/L.

TABLEAU A-1

QUALITE DES EAUX DE SURFACE DES FUTURS SECTEURS D'EXPLOITATION DES PHASES 3A ET 3B

Paramètres	Identification des échantillons - Date / Concentration en mg/l													
	ES-7 (RPB AM)				ES-8 (ROW AV)				ES-8A (FROW)					
	06-2004	2006-06-20	2006-11-06	2007-05-22	2007-09-02	2008-06-05*	2008-08-20	11-2003	06-2004	2006-06-20	2006-11-06	2007-05-22		
Algalinite (comme CaCO <sub>3</sub> )	86	100	59	85	110	110	90		100	86	54			
Aluminium (Al)	0.4							0.22	0.40					
Arsenic	0.006							0.003	0.006					
Azote ammoniacal (N)	1.5	0.12	0.04	0.03	0.33	0.06	0.09	0.60	0.44	0.70	0.03			
Baryum	< 0.03							< 0.03	0.04					
Bicarbonates	104.92	122	71.98	79.3	134.2	134.2	109.8		122	104.92	65.88			
Bicarbonates (HCO <sub>3</sub> comme CaCO <sub>3</sub> )	86	100	59	65	110	110	90		100	86	54			
Bère (B)	< 0.05	< 0.05	< 0.05	< 0.05	< 0.05	< 0.05	< 0.05	< 0.05	< 0.05	< 0.05	< 0.05			
Cadmium (Cd)	0.00023	< 0.001	< 0.001	< 0.001	< 0.001	< 0.001	< 0.001	< 0.001	< 0.001	< 0.001	< 0.001			
Calcium (Ca)	34	35	20	26	39	45	30		43	27	18			
Carbonates	< 12	< 2	< 1	< 1	< 1	< 1	< 1		< 12	< 2	< 2			
Carbonates (CO <sub>3</sub> comme CaCO <sub>3</sub> )	< 20	< 2	< 2	< 2	< 2	< 2	< 2		< 20	< 2	< 2			
Chlorures (Cl)	62	40	21	59	42	95	48		45	0.73	1.1			
Chrome (Cr)	< 0.03	< 0.01	< 0.01	< 0.03	< 0.01	< 0.01	< 0.03		< 0.03	< 0.01	< 0.01			
Coliformes fécaux*	1 000	170	90	6	2 000	40	90		450	30	< 10			
Coliformes totaux*	5 000	2 300	530	> 80	58 000	600	5 100		5 100	5 300	570			
Cuivre (Cu)	0.0097	< 0.009	< 0.009	0.0001	< 0.01	< 0.01	< 0.01		< 0.003	< 0.003	< 0.009			
Cyanures totaux	0.005	< 0.01	< 0.01	< 0.01	< 0.01	< 0.01	< 0.01		< 0.01	< 0.01	< 0.01			
DBO <sub>5</sub>	3	< 2	< 2	< 4	19	< 4	< 4		< 2	< 2	< 2			
DCO	37	82	32	37	160	34	42		31	44	31			
Fer (Fe)	2.0	3.9	1.8	1.0	8.6	2.1	2.3		2.1	4.9	0.6			
Fer ferreux														
Magnésium (Mg)	4.5	4.2	3.0	3.7	7.5	6.2	4.1		7.3	4.1	3.2			
Manganèse (Mn)	0.61	1.1	0.12	0.06	0.74	0.36	0.80		0.57	0.56	0.04			
Matières en suspension	15	< 2	5	< 2	100	4	< 2		< 10	7	2			
Mercurure (Hg)	1.30E-06	< 0.0002	< 0.0001	0.0001	< 0.0001	< 0.0001	< 0.0001		< 0.0002	< 0.0001	< 0.0001			
Nickel (Ni)	0.064	< 0.01	< 0.01	< 0.01	< 0.01	< 0.01	< 0.01		< 0.01	0.01	< 0.01			
Nitrates (N)	2.9													
Nitrites (N)	0.02													
Nitrites et nitratés														
Phosphore (P)	0.03	0.10	0.11	< 0.2	0.03	< 0.1	0.03		0.13	0.08	0.18			
Plomb (Pb)	< 0.01	< 0.01	< 0.01	< 0.001	< 0.01	< 0.01	< 0.001		< 0.001	< 0.01	< 0.01			
Potassium (K)	1.4	1.4	1.1	1.1	4.7	1.3	0.9		2.5	1.3	0.9			
Selenium (Se)	< 0.001								< 0.001	< 0.001	< 0.001			
Sodium (Na)	36	32	13	33	26	56	38		18	27	1.7			
Sulfates (SO <sub>4</sub> <sup>2-</sup> )	879	11	8.4	7.1	28	6.6	6.2		34	30	7.0			
Sulfures (S <sup>2-</sup> )	3.60E-04	< 0.02	< 0.02	< 0.02	< 0.02	< 0.02	< 0.02		< 0.02	< 0.02	< 0.02			
Zinc (Zn)	0.008	< 0.02	< 0.02	0.034	< 0.02	0.03	< 0.03		0.008	0.014	< 0.02			
Durée														
Huiles et graisses totales	< 3	< 3	< 3						< 3	< 3	< 3			
Composés phénoliques	0.005	< 0.01 <sup>2</sup>	0.009	0.002	0.011	0.003	0.004		< 0.01 <sup>2</sup>	0.008	< 0.01			
Benzène	0.051	< 0.002	< 0.002	< 0.002	< 0.002	< 0.002	< 0.002		< 0.002	< 0.002	< 0.002			
Ethylbenzène	0.09	< 0.001	< 0.001	< 0.001	< 0.001	< 0.001	< 0.001		< 0.001	< 0.001	< 0.001			
Toluène	0.002	< 0.001	< 0.001	< 0.001	< 0.001	< 0.001	< 0.001		< 0.001	< 0.001	< 0.001			
Xylènes totaux	0.041	< 0.0004	< 0.0004	< 0.0004	< 0.0004	< 0.0004	< 0.0004		< 0.0004	< 0.0004	< 0.0004			
Paramètres de terrain														
pH	6.5-8.5	7.1	6.57	6.73	7.97	7.47	6.40		7.1	7.3	6.79			
Conductivité électrique (mS/cm)		383	205	330	350	469	289			189	129			
Turbidité (UTN)	18.7	17.4	16.0							26.3	29.5			
Oxygène dissous (mg/l)	5	2.99	5.31							4.83	4.99			
Température (°C)		18.61	6.67	23.7	31.4	18.6	18.3			17.35	6.67			

Notes:

- 1 : Concentration supérieure au critère de qualité de l'eau de surface
- 2 : Non analysé
- 3 : Unités U.F.C./100 ml
- 4 : Échantillonnage par le MDDEP
- 5 : Analyse complétée par GCMS - tous les composés sont sous la valeur limite de détection
- 6 : Critère de qualité de l'eau de surface du Québec (MDDEP, 2008)
- 7 : Prévention de la contamination (organismes aquatiques seulement)
- 8 : Prévention de la contamination (organismes aquatiques seulement)
- 9 : Basé sur un pH moyen de 7.4 et une température de 17 degrés celsius
- 10 : Basé sur une durée de milieu récepteur de 105 mg/L. La moyenne des MES obtenues pour ES-7 (Ruisseau Oswald-Mariel) est de 105 mg/L et pour RB-1 (Ruisseau Paul-Boisvert) est de 104 mg/L
- 11 : Basé sur une concentration moyenne des MES de 10 mg/L. La moyenne des MES obtenues pour ES-7 (Ruisseau Oswald-Mariel) est de 15 mg/L et pour RB-1 (Ruisseau Paul-Boisvert) est de 6 mg/L

TABLEAU A-1

QUALITE DES EAUX DE SURFACE DES SECTEURS D'EXPLOITATION DES PHASES 3A ET 3B

Paramètres	Critère de qualité de l'eau de surface <sup>3</sup>		Identification des échantillons - Date / Concentration en mg/l									
	Critère	Usage <sup>4</sup>	ES-8A (suite) (FROW)					RB-1 (RPB AM)				
			2007-08-02	2008-05-05	2008-06-05 <sup>b</sup>	2008-08-22	2006-06-19	2006-11-06	2007-05-22	2007-05-22 <sup>b</sup>	2007-08-01	2008-06-05
Alcalinité (comme CaCO <sub>3</sub> )			82	83	100	90	174	84	110	79	-	-
Aluminium (Al)	0,087	CVAC	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Arsenic	0,021	CPCO	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Azote ammoniacal (N)	1,5	CVAC <sup>a</sup>	0,42	0,30	0,06	-	0,05	0,04	0,08	0,05	-	-
Baryum	0,35	CVAC <sup>b</sup>	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Bicarbonates	-	-	100,04	101,26	122	109,8	90,28	102,48	134,2	96,38	-	-
Bicarbonates (HCO <sub>3</sub> comme CaCO <sub>3</sub> )	-	-	82	83	100	90	74	84	110	79	-	-
Bore (B)	5	CVAC	< 0,05	< 0,05	< 0,05	< 0,05	< 0,05	< 0,05	< 0,05	< 0,05	< 0,05	< 0,05
Cadmium (Cd)	0,00023	CVAC <sup>c</sup>	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01
Calcium (Ca)	-	-	30	28	39	35	30	29	40	37	35	-
Carbonates	-	-	< 1	< 1	< 1	< 1	< 1	< 1	< 1	< 1	< 1	< 1
Carbonates (CO <sub>3</sub> comme CaCO <sub>3</sub> )	-	-	< 2	< 2	< 2	< 2	< 2	< 2	< 2	< 2	< 2	< 2
Chlorures (Cl)	230	CVAC	2,4	1,4	26	16	20	20	30	26	-	-
Chrome (Cr)	0,09	CVAC <sup>d</sup>	< 0,01	0,04	< 0,01	< 0,01	< 0,03	< 0,03	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01
Coliformes totaux*	1 000	CARE	500	600	420	900	> 60	> 60	190	90	-	-
Coliformes totaux*	-	-	> 80 000	1 400	5 900	3 700	> 80	> 80	10 000	200	-	-
Cuivre (Cu)	0,0097	CVAC <sup>e</sup>	-	-	< 0,009	< 0,009	< 0,009	< 0,009	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01
Cyanures totaux	0,005	CVAC <sup>f</sup>	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01
DBO <sub>5</sub>	3	CVAC	21	< 4	< 2	< 2	< 2	< 4	< 4	< 4	< 4	< 4
DCO	1,3	CVAC	65	120	29	20	22	32	21	42	0,7	0,7
Fer (Fe)	-	-	15	9,8	0,8	0,6	0,6	0,5	0,6	0,7	0,7	0,7
Fer ferreux	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Magnésium (Mg)	-	-	4,9	5,2	3,9	3,7	3,4	3,4	5,1	4,1	3,8	3,8
Manganèse (Mn)	2,01	CVAC <sup>g</sup>	0,49	0,38	0,08	0,08	0,07	0,07	0,14	0,09	0,08	0,08
Matières en suspension	15	CVAC <sup>h</sup>	870	130	5	9	< 2	< 2	3	< 2	-	-
Mercurure (Hg)	1,30E-06	CFTP	0,0001	< 0,0001	< 0,0001	< 0,0001	0,0001	0,0001	< 0,0001	< 0,0001	< 0,0001	< 0,0001
Nickel (Ni)	0,054	CVAC <sup>i</sup>	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01
Nitrates (N)	2,9	CVAC	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Nitrites (N)	0,02	CVAC	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Nitrites et nitrate	-	-	0,02	0,42	0,56	0,75	0,33	0,33	0,46	0,32	-	-
Phosphore (P)	0,03	CVAC	-	< 0,01	0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01	0,02
Plomb (Pb)	0,0034	CVAC <sup>j</sup>	1,9	1,9	1,6	1,7	1,3	1,3	2,8	1,5	1,5	1,5
Potassium (K)	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Sélénium (Se)	0,005	CVAC	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Sodium (Na)	-	-	3,4	3,0	16	16	11	13	13	17	16	15
Sulfates (SO <sub>4</sub> )	879	CVAC	1,5	1,8	11	15	9,8	9,8	10	10	-	-
Sulfures (S <sup>2-</sup> )	3,60E-04	CVAC	< 0,02	< 0,2	< 0,02	< 0,02	< 0,02	< 0,02	< 0,02	< 0,02	< 0,02	< 0,02
Zinc (Zn)	0,125	CVAC <sup>k</sup>	< 0,02	0,04	< 0,02	< 0,02	0,004	0,004	< 0,02	< 0,02	< 0,02	< 0,02
Dureté	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Huiles et graisses totaux	-	-	< 3	< 3	< 3	< 3	< 3	< 3	< 3	< 3	< 3	< 3
Composés phénoliques	0,005	CPCO	0,008	0,019	0,032	0,033	0,002	0,002	0,004	0,002	0,002	0,002
Benzène	0,051	CPCO	< 0,0002	< 0,0002	< 0,0002	< 0,0002	< 0,0002	< 0,0002	< 0,0002	< 0,0002	< 0,0002	< 0,0002
Ethylbenzène	0,09	CVAC	< 0,0001	< 0,0001	< 0,0001	< 0,0001	< 0,0001	< 0,0001	< 0,0001	< 0,0001	< 0,0001	< 0,0001
Toluène	0,002	CVAC	< 0,0001	< 0,0001	0,0007	< 0,0001	< 0,0001	< 0,0001	< 0,0001	< 0,0001	< 0,0001	< 0,0001
Xylènes totaux	0,041	CVAC	< 0,0004	< 0,0004	< 0,0004	< 0,0004	< 0,0004	< 0,0004	< 0,0004	< 0,0004	< 0,0004	< 0,0004
<b>Paramètres de terrain</b>												
pH	6,5-8,5	CARE	7,34	7,12	8,08	7,52	7,8	7,8	6,95	7,97	-	-
Conductivité électrique (mS/cm)	-	-	153	257	340	264	220	220	700	214	-	-
Turbidité (UTN)	18,7	CVAC <sup>l</sup>	-	-	17,3	9,8	9,8	9,8	-	-	-	-
Oxygène dissous (mg/l)	5	CVAC	-	-	5,34	7,83	7,83	7,83	-	-	-	-
Température (°C)	5	CVAC	16,0	15,4	22,58	5,45	12,2	12,2	20,6	13,4	-	-

Notes:

2,6 Concentration supérieure au critère de qualité de l'eau de surface

3 Non analysé

4 Critère U.F.C./100 ml

5 Analyse complète par GC/MS - tous les composés sont sous la valeur limite de détection

6 Analyse complète par GC/MS - tous les composés sont sous la valeur limite de détection

7 Critère de qualité de l'eau de surface du Québec (MDDEP, 2009)

8 CVAC = Prévention de la contamination (organismes aquatiques seulement)

9 CPCCO = Prévention de la contamination (organismes aquatiques seulement)

10 CARE = Prévention de la faune terrestre piscivore

11 CFTP = Prévention de la faune terrestre piscivore

12 Protection des aciphanes résistants au de l'atmosphère

13 Protection de la faune terrestre piscivore

14 : Basé sur un pH moyen de 7,4 et une température de 17 degrés Celsius

15 : Basé sur une durée du milieu récepteur de 105 mg/L. La moyenne des durées obtenues pour ES-7 (Ruisseau Oswald-Mariel) est de 106 mg/L et pour RB-1 (Ruisseau Paul-Bosvert) est de 6 mg/L

16 : Basé sur une concentration moyenne des MES de 10 mg/L. La moyenne des MES obtenues pour ES-7 (Ruisseau Oswald-Mariel) est de 15 mg/L et pour RB-1 (Ruisseau Paul-Bosvert) est de 6 mg/L

Notes:

8 Basé sur une concentration naturelle moyenne de 16,7 UTN à ES-7 (ROW)

9 : basé sur le critère des cyanures libres

10 Dupliqua de terrain

11 : Dupliqua de laboratoire

TABLEAU A-1  
 QUALITE DES EAUX DE SURFACE DES FUTURS SECTEURS D'EXPLOITATION DES PHASES 3A ET 3B

Paramètres	Critère de qualité de l'eau de surface <sup>3</sup>		Identification des échantillons - Date / Concentration en mg/l	
	Critère	Usage <sup>4</sup>	2008-08-19 <sup>5</sup>	2008-08-19 <sup>6</sup>
Alcalinité (comme CaCO <sub>3</sub> )	-	-	83	82
Aluminium (Al)	0,087	CVAC	-	-
Arsenic	0,021	CPCO	-	-
Azote ammoniacal (N)	1,5	CVAC <sup>5</sup>	0,08	0,08
Baryum	0,35	CVAC <sup>5</sup>	-	-
Bicarbonates	-	-	101,26	100,04
Bicarbonates (HCO <sub>3</sub> comme CaCO <sub>3</sub> )	-	-	83	82
Bore (B)	5	CVAC	< 0,05	< 0,05
Calcium (Ca)	0,0023	CVAC <sup>5</sup>	< 0,01	< 0,01
Carbonates	-	-	35	36
Carbonates (CO <sub>3</sub> comme CaCO <sub>3</sub> )	-	-	< 1	< 1
Chlorures (Cl)	230	CVAC	< 2	< 2
Chrome (Cr)	0,09	CVAC <sup>5</sup>	25	24
Coliformes fécaux*	1 000	CARE	< 0,01	< 0,01
Coliformes totaux *	-	-	5 400	4 000
Cuivre (Cu)	0,0097	CVAC <sup>5</sup>	> 80 000	> 80 000
Cyanures totaux	0,005	CVAC <sup>5</sup>	< 0,01	< 0,01
DBO <sub>5</sub>	3	CVAC	< 4	< 4
DCO	-	-	49	58
Fer (Fe)	1,3	CVAC	1,1	1,2
Fer ferreux	-	-	-	-
Magnésium (Mg)	-	-	3,7	3,8
Manganèse (Mn)	2,01	CVAC <sup>5</sup>	0,10	0,10
Matières en suspension	15	CVAC <sup>7</sup>	14	8
Mercuré (Hg)	1,30E-06	CFTP	< 0,0001	< 0,0001
Nickel (Ni)	0,054	CVAC <sup>5</sup>	< 0,01	< 0,01
Nitrites (N)	2,9	CVAC	-	-
Nitrates (N)	0,02	CVAC	-	-
Nitrates et nitrites	-	-	0,4	0,4
Phosphore (P)	0,03	CVAC	-	-
Plomb (Pb)	0,0034	CVAC <sup>5</sup>	< 0,01	< 0,01
Potassium (K)	-	-	3,3	3,5
Sélénium (Se)	0,005	CVAC	-	-
Sodium (Na)	-	-	14	15
Sulfates (SO <sub>4</sub> <sup>-2</sup> )	879	CVAC	10	10
Sulfures (S <sup>-2</sup> )	3,60E-04	CVAC	< 0,02	< 0,02
Zinc (Zn)	0,125	CVAC <sup>5</sup>	< 0,02	< 0,02
Dureté	-	-	-	-
Huiles et graisses totaux	-	-	-	-
Composés phénoliques	0,005	CPCO	0,004	0,004
Benzène	0,051	CPCO	< 0,0002	< 0,0002
Ethylbenzène	0,09	CVAC	< 0,0001	< 0,0001
Toluène	0,002	CVAC	< 0,0001	< 0,0001
Xylènes totaux	0,041	CVAC	< 0,0004	< 0,0004
Paramètres de terrain	-	-	-	-
pH	5,5-8,5	CARE	7,41	7,41
Conductivité électrique (mS/cm)	-	-	218	218
Turbidité (UTN)	18,7	CVAC <sup>5</sup>	-	-
Oxygène dissous (mg/l)	5	CVAC	-	-
Température (°C)	-	-	16,9	16,9

Notes:

ROW AM: Ruisseau Oswald-Mariel partie amont  
 ROW AV: Ruisseau Oswald-Mariel partie aval  
 ROW AM: Fossé se déversant dans ruisseau Oswald-Mariel  
 RSN AM: ruisseau sans nom partie amont  
 RSN AV: ruisseau Paul-Bouvier partie amont  
 FRPB: fossé se déversant dans le ruisseau Paul-Bouvier