



ANNEXE III-A-3-5

Tableaux de synthèse sur la qualité des eaux superficielles, août 2006

QUALITE DES EAUX SUPERFICIELLES - CREEK DE LA BAIE NORD

Paramètres	Unités	Creek Baie Nord							Carénage	Valeurs guides		
		FW8 2000	Station H 2001	Station I 2001	6-Q 2005	6-S 2005	6-T 2005	FWR1,FWR2 2000		Décret 2001	PNEC eaux douces	Classes de qualité SEQ eau
DCO	mg/l	<10	na	<10	na	na	na	<10	-	-	-	
DBO	mg/l	<1	na	0.71	<1	<1	<1	<1	-	-	-	
Coliforms totaux	N/100ml	24	na	na	na	na	na	81.5	-	-	-	
Conductivité	µS/cm	99	na	na	117,9	56,6	112,8	85.5	-	-	-	
pH		7.7	na	7.38	7	6,9	7,5	7.6	6.5-8.5	-	-	
Température	°C	na	na	na	26	27	28	na	-	-	-	
MES	mg/l	<3	na	<10	<5	<5	<5	<3	25	-	-	
Turbidité	NTU	0.2	na	na	na	na	na	0.45	1	-	-	
Alcalinité	mg/l	26	na	na	na	na	na	23.5	-	-	-	
Calcium total	mg/l	0.36	0.78	1.14	0,7	0,4	0,5	0.225	-	-	-	
Chlorures	mg/l	12.2	na	na	na	na	na	9.25	250	-	-	
Fluorures	mg/l	<0.02	na	na	na	na	na	<0.02	1.5	0.37	-	
Magnésium	mg/l	7.92	9.08	9.48	9,3	1,4	9,3	6.9	-	-	-	
Potassium	mg/l	0.27	na	na	na	na	na	0.19	-	-	-	
Silice	mg/l	11.7	6.28	6.3	5,5	0,8	6,2	11.35	-	-	-	
Sodium	mg/l	6.3	na	na	na	na	na	4.92	200	-	-	
Sulfates	mg/l		4.8	6.57	4,8	2,1	3,3	1	250	-	-	
Cyanures	mg/l	na	na	<0.005	na	na	na	na	0.05	-	-	
Ammonium	mg/l	<0.005	na	na	na	na	na	<0.005	0.1	-	-	
Nitrate	mg/l	0.071	na	na	0.9	0.3	0.7	0.022	50	-	-	
Nitrite	mg/l	0.002	na	na	<0.01	<0.01	<0.01	0.001	0,1	0,006	-	
Ortho-phosphate	mg/l	0.002	na	na	na	na	na	0.004	-	-	-	
Phosphate total	mg/l	<0.002	na	na	na	na	na	0.0025	-	-	-	
Phosphore	mg/l	na	na	na	<0,2	<0,2	<0,2	na	-	-	-	
Carbone organique total	mg/l	0.7	na	na	na	na	na	1.3	-	-	-	
Aluminium total	µg/l	2	na	na	na	na	na	2	200	-	-	
Aluminium dissous	µg/l	1	na	na	na	na	na	1.5	-	-	-	
Aluminium et fer	µg/l		100	212.50	<200	<200	<200	na	-	-	-	
Argent total	µg/l	0.02	na	na	na	na	na	0.03	-	0.05**	-	
Argent dissous	µg/l	<0.01	na	na	na	na	na	0.0225	-	-	-	
Arsenic total	µg/l	<0.1	na	na	<600	<600	<600	<0.1	10	4.2**	-	
Arsenic dissous	µg/l	0.1	na	na	na	na	na	<0.1	-	-	-	
Cadmium total	µg/l	<0.05	na	na	<10	<10	<10	<0.05	5	-	-	
Cadmium dissous	µg/l	<0.05	<100	<100	na	na	na	<0.05	-	-	-	
Chrome total	µg/l	5.9	na	na	<30	<30	<30	4.5	50	-	-	
Chrome VI dissous	µg/l	na	<10	<10	<10	<10	<10	na	-	3.4	-	
Chrome dissous	µg/l	5.6	<50	<50	na	na	na	4.7	-	-	-	
Cobalt total	µg/l	0.3	na	na	<50	<50	<50	0.45	-	0.28**	-	
Cobalt dissous	µg/l	0.1	<100	<100	na	na	na	0.35	-	-	-	
Cuivre total	µg/l	<0.1	na	na	<50	<50	<50	<0.1	2000	1.4*	-	
Cuivre dissous	µg/l	<0.1	<50	<50	na	na	na	<0.1	-	-	-	
Antimoine total	µg/l	<0.05	na	na	<300	<300	<300	<0.05	5	113*	-	
Antimoine dissous	µg/l	<0.05	na	na	na	na	na	<0.05	-	-	-	
Fer total	mg/l	0.03	na	na	na	na	na	<0.03	0.2	-	-	
Fer dissous	mg/l	0.03	na	na	na	na	na	<0.03	-	-	-	
Manganese total	µg/l	7.39	na	na	<4	11	7	8.07	50	-	-	
Manganese dissous	µg/l	3.25	18.9	33.8	na	na	na	7.245	-	-	-	
Mercure total	µg/l	<0.05	na	na	<1	<1	<1	<0.05	1	-	-	
Mercure dissous	µg/l	<0.05	na	na	na	na	na	<0.05	-	-	-	
Nickel total	µg/l	14.7	na	na	<50	<50	<50	31.05	20	-	-	
Nickel dissous	µg/l	14.3	54.2	912.5	na	na	na	30.6	-	-	-	
Plomb total	µg/l	<0.05			<200	<200	<200	<0.05	10	-	-	
Plomb dissous	µg/l	0.06	<100	<100	na	na	na	<0.05	-	-	-	
Selenium total	µg/l	<1	na	na	na	na	na	<1	10	0.95**	-	
Selenium dissous	µg/l	<1	na	na	na	na	na	<1	-	-	-	
Zinc total	µg/l	5	na	na	<100	<100	<100	<1	-	-	-	
Zinc dissous	µg/l	<1	<100	<100	na	na	na	<1	-	-	-	
Hydrocarbures totaux	mg/l	na	na	0.63	<1	<1	<1	na	-	-	-	
Composés organiques halogénés	mg/l	na	na	na	<0.001	<0.001	<0.001	na	-	-	-	

Note: Campagne de suivi de l'année 2000 réalisée au mois de mai par RESCAN. Campagne de suivi de l'année 2005 réalisée au mois de février par GORO Nickel.

Les résultats d'analyses indiqués pour l'année 2001 correspondent aux moyennes des données mensuelles pour l'année

La rivière Carénage est suffisamment éloignée du projet de Goro Nickel pour être représentative du bruit de fond naturel de la qualité des eaux superficielles de la région. Les valeurs indiquées correspondent à la moyenne des résultats des prélèvements amont et aval

Décret 2001 = Décret n°2001-1220 du 20 décembre 2001 relatif aux eaux destinées à la consommation humaine à l'exclusion des eaux minérales naturelles

PNEC eaux douces = Concentrations prédites sans effets sur les organismes aquatiques issues du rapport de l'INERIS "Détermination de concentrations prédites sans effet sur les organismes aquatiques PNECaqua pour les substances de la liste II de la Directive 76/464/CEE - Substances traitées en 2005 - Partie II substances inorganiques (23 substances) - Février 2006"

* = valeur provisoire ** = valeur proposée par l'INERIS

Grilles SEQ-eau pour les eaux superficielles en France : les paramètres métaux n'ont pas été évalués car ils sont très fortement liés à la géologie locale qui est différente de celle de la France

- Eau de très bonne qualité
- Eau de qualité passable
- Eau de mauvaise qualité

QUALITE DES EAUX SUPERFICIELLES - RIVIERE TROU BLEU

Paramètres	Unités	Trou Bleu		Carénage FWR1,FWR2 2000	Valeurs guides		
		FW2 2000	2005		Décret 2001	PNEC eaux douces	Classes de qualité SEC eau
DCO	mg/l	<10	na	<10	-	-	
DBO	mg/l	<1	<1	<1	-	-	
Coliformes totaux	N/100ml	28	na	81.5	-	-	
Conductivité	µS/cm	80	90,4	85.5		-	
pH		7.4	7,4	7.6	6.5-8.5	-	
Température	°C	na	27	na	-	-	
MES	mg/l	<3	<5	<3	25	-	
Turbidité	NTU	0.2	na	0.45	1	-	
Alcalinité	mg/l	14	na	23.5	-	-	
Calcium	mg/l	0.28	0,3	0.23	-	-	
Chlorures	mg/l	13.1	na	9.25	250	-	
Fluorures	mg/l	<0.02	na	<0.02	1.5	0.37	
Magnésium	mg/l	5.22	6,8	6.9	-	-	
Potassium	mg/l	0.28	na	0.19	-	-	
Silice	mg/l	6.6	4,5	11.35	-	-	
Sodium	mg/l	6.04	na	4.92	200	-	
Sulfates	mg/l	3	2,6	1	250	-	
Ammonium	mg/l		na	<0.005	0.1	-	
Nitrate	mg/l	0.012	<0.1	0.022	50		
Nitrite	mg/l	0.001	<0.01	0.001	0,1	0,006	
Ortho-phosphate	mg/l	0.002	na	0.004	-	-	
Phosphate total	mg/l	<0.002	na	0.003	-	-	
Phosphore	mg/l	na	<0,2	na	-	-	
Carbone organique total	mg/l	1.2	na	1.3	-	-	
Aluminium total	µg/l	<1	na	2	200	-	
Aluminium dissous	µg/l	<1	na	1.5	-	-	
Aluminium + fer	µg/l	na	<200	na	-	-	
Argent total	µg/l	<0.01	na	0.03	-	0.05**	
Argent dissous	µg/l	<0.01	na	0.02	-	-	
Arsenic total	µg/l	<0.1	<600	<0.1	10	4.2**	
Arsenic dissous	µg/l	<0.1	na	<0.1	-	-	
Cadmium total	µg/l	<0.05	<10	<0.05	5	-	
Cadmium dissous	µg/l	<0.05	na	<0.05	-	-	
Chrome total	µg/l	2	<30	4.5	50	-	
Chrome VI		na	<10	na	-	3.4	
Chrome dissous	µg/l	1.9	na	4.7	-	-	
Cobalt total	µg/l	0.2	<50	0.45	-	0.28**	
Cobalt dissous	µg/l	<0.1	na	0.35	-	-	
Cuivre total	µg/l	<0.1	<50	<0.1	2000	1.4*	
Cuivre dissous	µg/l	0.1	na	<0.1	-	-	
Antimoine total	µg/l	<0.05	<30	<0.05	5	113*	
Antimoine dissous	µg/l	<0.05	na	<0.05	-	-	
Fer total	mg/l	0.05	na	<0.03	0.2	-	
Fer dissous	mg/l	<0.03	na	<0.03	-	-	
Manganese total	µg/l	3.37	<4	8.07	50	-	
Manganese dissous	µg/l	1.32	na	7.25	-	-	
Mercure total	µg/l	<0.05	<1	<0.05	1	-	
Mercure dissous	µg/l	<0.05	na	<0.05	-	-	
Nickel total	µg/l	9.4	<50	31.05	20	-	
Nickel dissous	µg/l	8.9	na	30.6	-	-	
Plomb total	µg/l	<0.05	<200	<0.05	10	-	
Plomb dissous	µg/l	<0.05	na	<0.05	-	-	
Selenium total	µg/l	<1	na	<1	10	0.95**	
Selenium dissous	µg/l	<1	na	<1	-	-	
Zinc total	µg/l	<1	<100	<1	-	-	
Zinc dissous	µg/l	<1	na	<1	-	-	
Hydrocarbures totaux	mg/l	na	<1	na	-	-	
Composés organiques halogénés	mg/l	na	<0.001	na	-	-	

Note: Campagne de suivi de l'année 2000 réalisée au mois de mai par RESCAN.

Campagne de suivi de l'année 2005 réalisée au mois de février par GORO Nickel.

Les résultats d'analyses indiqués pour l'année 2001 correspondent aux moyennes des données mensuelles pour l'année

La rivière Carénage est suffisamment éloignée du projet de Goro Nickel pour être représentative du bruit de fond naturel de la qualité

La rivière Sarenge est certainement éloignée du projet de site Nickel pour être représentative du état de l'eau naturel de la qualité des eaux superficielles de la région. Les valeurs indiquées correspondent à la moyenne des résultats des prélèvements amont et aval

Décret 2001 = Décret n°2001-1220 du 20 décembre 2001 relatif aux eaux destinées à la consommation humaine à l'exclusion des eaux minérales naturelles

PNEC eaux douces = Concentrations prédites sans effets sur les organismes aquatiques issues du rapport de l'INERIS "Détermination de concentrations

prédites sans effet sur les organismes aquatiques PNECaqua pour les substances de la liste II de la Directive 76/464/CEE - Substances traitées en 2005

Partie II substances inorganiques (23 substances) - Février 2006"

* = valeur provisoire

** = valeur proposée par l'INERIS

Grilles SEQ-eau pour les eaux superficielles en France : les paramètres métaux n'ont pas été évalués car ils sont très fortement liés à la géologie locale qui est différente de celle de la France

Eau de très bonne qualité

	Eau de très bonne qualité
	Eau de qualité passable

Eau de mauvaise qualité

QUALITE DES EAUX SUPERFICIELLES - RIVIERE KADJI

Paramètres	Unités	Rivière Kadji	Carénage	Valeurs guides		
		5-E 2005	FWR1,FWR2 2000	Décret 2001	PNEC eaux douce	Classes de qualité SEQ eau
pH		6,7	7.6	6.5-8.5	-	
Température	°C	29	na	-	-	
Conductivité	µS/cm	65,2	85.5	-	-	
DCO	mg/l	nd	<10	-	-	
DBO5	mg/l	<1	<1	-	-	
MES	mg/l	<5	<3	25	-	
Calcium	mg/l	0,4	0.2	-	-	
Magnésium	mg/l	3,7	6.9	-	-	
Sulfates	mg/l	2,0	1.0	250	-	
Silicium	mg/l	2,2	11.4	-	-	
Nitrite	mg/l	<0.01	0.0	0,1	0,006	
Nitrates	mg/l	0.5	0.0	50	-	
Phosphore	mg/l	<0.2	na	-	-	
Al + Fe	µg/l	<200	na	-	-	
Arsenic	µg/l	<600	<0.1	10	4.2**	
Cadmium	µg/l	<10	<0.05	5	-	
Cobalt	µg/l	<50	0.5	-	0.28**	
Chrome	µg/l	<30	4.5	50	-	
Cr VI	µg/l	<10	na	-	3.4	
Cuivre	µg/l	<50	<0.1	2000	1.4*	
Etain	µg/l	<300	na	-	1.52**	
Manganèse	µg/l	4	8.1	50	-	
Mercure	µg/l	<1	<0.05	1	-	
Nickel	µg/l	<50	31.1	20	-	
Plomb	µg/l	<200	<0.05	10	-	
Zinc	µg/l	<100	<1	-	-	
Hydrocarbures totaux	mg/l	<1	na	-	-	
Composés organiques halogénés	mg/l	<0,001	na	-	-	

Note: Campagne de suivi de l'année 2000 réalisée au mois de mai par RESCAN.

Campagne de suivi de l'année 2005 réalisée au mois de février par GORO Nickel.

Les résultats d'analyses indiqués pour l'année 2001 correspondent aux moyennes des données mensuelles pour l'année

La rivière Carénage est suffisamment éloignée du projet de Goro Nickel pour être représentative du bruit de fond naturel de la qualité

des eaux superficielles de la région. Les valeurs indiquées correspondent à la moyenne des résultats des prélèvements amont et aval

Décret 2001 = Décret n°2001-1220 du 20 décembre 2001 relatif aux eaux destinées à la consommation humaine à l'exclusion des eaux minérales naturelles

PNEC eaux douces = Concentrations prédites sans effets sur les organismes aquatiques issues du rapport de l'INERIS "Détermination de concentrations

prédites sans effet sur les organismes aquatiques PNECaqua pour les substances de la liste II de la Directive 76/464/CEE - Substances traitées en 2005 -

Partie II substances inorganiques (23 substances) - Février 2006"

* = valeur provisoire

** = valeur proposée par l'INERIS

Grilles SEQ-eau pour les eaux superficielles en France : les paramètres métaux n'ont pas été évalués car ils sont très fortement liés à la géologie locale

qui est différente de celle de la France

 Eau de très bonne qualité

 Eau de qualité passable

 Eau de mauvaise qualité

 Eau de très mauvaise qualité

QUALITE DES EAUX SUPERFICIELLES - KUEBINI ET WADJANA

Paramètres	Unités	Kuebini				Wadjana				Carénage	Valeurs guides		
		amont FW12 2000	centre FW11 2000	aval FW1 2000	2005	FW13 2000	amont GR9 2003	2-E 2005	aval FW6 2000		FWR1,FWR2 2000	Décret 2001	PNEC eaux douces
DCO	mg/l	<10	<10	<10	<10	<10	<5	<10	<10	<10	-	-	
DBO	mg/l	<1	<1	<1	<1	<1	1	<1	<1	<1	-	-	
Coliformes totaux	N/100ml	18	68	48	na	34	na	na	18	81.5	-	-	
Conductivité	µS/cm	40	60	76	65,1	89	59	87,2	65	85.5	-	-	
pH		6.39	7.43	7.7	6.4	7.7	7.4	6.9	7.29	7.6	6.5-8.5	-	
Température	°C	na	na	na	23	na	na	25	na	na	-	-	
MES	mg/l	<3	<3	<3	<5	<3	<1	<5	<3	<3	25	-	
Turbidité	NTU	0.4	0.3	0.5	na	0.3	0.4		0.1	0.45	1	-	
Alcalinité	mg/l	2	11	20	mg/l	24	na	na	11	23.5	-	-	
Calcium	mg/l	0.46	0.22	0.2	0,1	0.15	<0.5	0,2	0.2	0.225	-	-	
Chlorures	mg/l	7.7	8.4	8.6	na	9.9	12	na	9.9	9.25	250	-	
Fluorures	mg/l	<0.02	<0.02	<0.02	na	<0.02	na	na	<0.02	<0.02	1.5	0.37	
Magnésium	mg/l	1.44	3.84	6.07	4,4	6.92	3.2	6,7	3.82	6.9	-	-	
Potassium	mg/l	0.15	0.16	0.2	na	0.23	na	na	0.25	0.19	-	-	
Silice	mg/l	0.9	5.1	8	2,9	9.6	na	5,9	5.7	11.35	-	-	
Sodium	mg/l	3.48	4.05	4.34	na	4.98	na	na	5.1	4.92	200	-	
Sulfates	mg/l	1	2	1	0,7	2	4	1,6	2	1	250	-	
Ammonium	mg/l	<0.005	<0.005	<0.005	na	<0.005	<0.01	na	<0.005	<0.005	0.1	-	
Nitrate	mg/l	0.314	0.093	0.109	0.7	0.077	na	0.8	0.126	0.022	50	-	
Nitrite	mg/l	0.001	0.001	0.002	<0.01	0.001	<0.01	<0.01	0.002	0.001	0,1	0,006	
Ortho-phosphate	mg/l	0.001	<0.001	0.004	na	<0.001	na	na	0.002	0.004	-	-	
Phosphate total	mg/l	<0.002	<0.002	<0.002	na	<0.002	na	na	<0.002	0.0025	-	-	
Phosphore	mg/l	na	na	na	<0,2	na	na	<0,2	na	na	-	-	
Carbone organique total	mg/l	1.1	1	0.9	na	0.7	na	na	1.1	1.3	-	-	
Aluminium total	µg/l	10	3	2	na	<1	na	na	2.5	2	200	-	
Aluminium dissous	µg/l	8	3	1	na	<1	na	na	2	1.5	-	-	
Aluminium + fer	µg/l	na	na	na	<200	na	na	<200	na	na	-	-	
Argent total	µg/l	0.01	0.14	<0.01	na	<0.01	na	na	<0.01	0.03	-	0.05**	
Argent dissous	µg/l	<0.01	0.05	<0.01	na	<0.01	na	na	<0.01	0.0225	-	-	
Arsenic total	µg/l	<0.1	<0.1	<0.1	<600	<0.1	<5	<600	<0.1	<0.1	10	4.2**	
Arsenic dissous	µg/l	<0.1	<0.1	<0.1	na	<0.1	na	na	<0.1	<0.1	-	-	
Barium	µg/l	na	na	na	na	na	<5	na	na	na	0.7	58**	
Bore	µg/l	na	na	na	na	na	<5	na	na	na	1	218.5**	
Cadmium total	µg/l	<0.05	<0.05	<0.05	<10	<0.05	<5	<10	<0.05	<0.05	5	-	
Cadmium dissous	µg/l	<0.05	<0.05	<0.05	na	<0.05	na	na	<0.05	<0.05	-	-	
Chrome total	µg/l	1.6	3.2	4.7	<30	9.9	<5	<30	4	4.5	50	-	
Chrome VI	µg/l	na	na	na	<10	na	na	<10	na	na	-	3.4	
Chrome dissous	µg/l	1.6	3.3	4.9	na	10.2	na	na	4	4.7	-	-	
Cobalt total	µg/l	1.1	0.3	0.1	<50	<0.1	na	<50	0.2	0.45	-	0.28**	
Cobalt dissous	µg/l	0.9	0.2	<0.1	na	<0.1	na	na	0.2	0.35	-	-	
Cuivre total	µg/l	<0.1	<0.1	<0.1	<50	<0.1	<5	<50	<0.1	<0.1	2000	1.4*	
Cuivre dissous	µg/l	<0.1	<0.1	<0.1	na	<0.1	na	na	<0.1	<0.1	-	-	
Antimoine total	µg/l	<0.05	<0.05	<0.05	na	<0.05	na	na	<0.05	<0.05	5	113*	
Antimoine dissous	µg/l	<0.05	<0.05	<0.05	na	<0.05	na	na	<0.05	<0.05	-	-	
Etain	µg/l	na	na	na	<300	na	na	<300	na	na	-	1.52**	
Fer total	mg/l	<0.03	0.04	0.04	na	<0.03	<0.05	na	0.03	<0.03	0.2	-	
Fer dissous	mg/l	<0.03	<0.03	0.04	na	<0.03	na	na	<0.03	<0.03	-	-	
Manganese total	µg/l	9.79	3.32	1.1	<4	0.63	<5	6	2.35	8.07	50	-	
Manganese dissous	µg/l	7.84	1.89	0.88	na	0.41	na	na	1.86	7.245	-	-	
Mercure total	µg/l	<0.05	<0.05	<0.05	<1	<0.05	<0.05	<1	<0.05	<0.05	1	-	
Mercure dissous	µg/l	<0.05	<0.05	<0.05	na	<0.05	na	na	<0.05	<0.05	-	-	
Nickel total	µg/l	11.6	18.6	17.7	<50	22.9	7	<50	10.9	31.05	20	-	
Nickel dissous	µg/l	11.5	18.3	17.2	na	23.2	na	na	10.8	30.6	-	-	
Plomb total	µg/l	<0.05	<0.05	<0.05	<200	<0.05	<5	<200	<0.05	<0.05	10	-	
Plomb dissous	µg/l	<0.05	<0.05	<0.05	na	<0.05	na	na	<0.05	<0.05	-	-	
Selenium total	µg/l	<1	<1	<1	na	<1	<5	na	<1	<1	10	0.95**	
Selenium dissous	µg/l	<1	<1	<1	na	<1	na	na	<1	<1	-	-	
Zinc total	µg/l	<1	<1	<1	<100	<1	<5	<100	<1	<1	-	-	
Zinc dissous	µg/l	<1	<1	<1	na	<1	na	na	<1	<1	-	-	
Hydrocarbures totaux	mg/l	na	na	na	<1	na	na	<1	na	na	-	-	
Composés organiques halogénés	mg/l	na	na	na	<0.001	na	na	<0.001	na	na	-	-	
Phénols	mg/l	na	na	na	na	na	<0.01	na	na	na	-	-	
Agent de surface réagissant au bleu de méthylène	mg/l	na	na	na	na	na	<0.05	na	na	na	-	-	
HAP	µg/l	na	na	na	na	na	<1	na	na	na	0.1	-	
Hydrocarbures dissous (C6-C9)	µg/l	na	na	na	na	na	<20	na	na	na	-	-	
Hydrocarbures dissous (C10-C14)	µg/l	na	na	na	na	na	<20	na	na	na	-	-	
Hydrocarbures dissous (C15-C28)	µg/l	na	na	na	na	na	<100	na	na	na	-	-	
Hydrocarbures dissous (C29-C36)	µg/l	na	na	na	na	na	<100	na	na	na	-	-	

Note: Campagne de suivi de l'année 2000 réalisée au mois de mai par RESCAN, campagne de suivi de 2003 réalisé par A2EP en avril et Campagne de suivi de l'année 2005 réalisée au mois de février par GORO Nickel. na = non analysé

La rivière Carénage est suffisamment éloignée du projet de Goro Nickel pour être représentative du bruit de fond naturel de la qualité des eaux superficielles de la région. Les valeurs indiquées correspondent à la moyenne des résultats des prélèvements amont et aval

Décret 2001 = Décret n°2001-1220 du 20 décembre 2001 relatif aux eaux destinées à la consommation humaine à l'exclusion des eaux minérales naturelles

PNEC eaux douces = Concentrations prédites sans effets sur les organismes aquatiques issues du rapport de l'INERIS "Détermination de concentrations prédites sans effet sur les organismes aquatiques PNEC aqua pour les substances de la liste II de la Directive 76/464/CEE - Substances traitées en 2005 - Partie II substances inorganiques (23 substances) - Février 2006"

* = valeur provisoire ** = valeur proposée par l'INERIS

Grilles SEQ-eau pour les eaux superficielles en France : les paramètres métaux n'ont pas été évalués car ils sont très fortement liés à la géologie locale qui est différente de celle de la France



		L D	Limite*	Creek de la baie Nord			
				6-Q	6-R	6-S	6-T
pH			5,5 - 9,5	7,4	5,27	6,87	7,6
Température			30°C	23,1	22,9	21,9	24,9
Conductivité			-	119	119,5	63,8	133,4
Aluminium		0,001	5	0,002	0,002	0,004	0,002
Arsenic		0,001	0,05	0,001	<0.001	<0.001	<0.001
Calcium		0,1	-	0,7	9,3	0,6	0,7
Cadmium		0,001	0,2	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001
Cobalt		0,001	-	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001
Chrome		0,001	0,5	0,004	<0.001	0,001	0,006
Cuivre		0,001	0,5	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001
Magnésium		0,01	-	9,41	2,49	2,61	10,86
Manganèse		0,001	1	0,006	0,019	0,008	0,007
Nickel		0,001	2	0,009	0,007	0,007	0,017
Phosphore			-	na	na	na	na
Plomb		0,002	0,5	<0.002	<0.002	<0.002	<0.002
Sulfate		0,1	-	5,8	26,1	4,7	3,6
Silicium		0,1	-	5,4	1,1	2,2	7,9
Etain		0,001	2	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001
Zinc		0,01	2	0,02	0,02	0,02	0,02
Crome VI (mg/l)		0,005	0,1	<0.005	<0.005	<0.005	0,005
DCO		5	125	<5	<5	<5	<5
MEST		1	35	1	2	<1	2
HT		1	10	<1	<1	<1	<1
DBO5		1	30	<1	<1	<1	<1
COH			1				
Azote Global	Nitrites	0,001	30	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01
	Nitrates	0,1		1	0,6	0,4	0,6
	Azote de Kjeldahl	1		1	<1	<1	<1
Mercure		0,001	0.05	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001
Fer		0,001	5	0,007	0,083	0,006	0,012

		L D	Limite*	Kwé principale, Creek et dolines autour de l'installation de gestion des résidus épaissis et du réservoir d'eau										
				1-A	1-E	2-B	2-C	2-D	2-E	2-F	2-G	2-H	Trou Bleu	Kwébéni
pH			5,5 - 9,5	8,39	7,82	7,5	7,8	sec	6,98	sec	4,94	6,43	6,75	6,4
Température			30°C	23,4	21,7	21,2	21,2	sec	23,8	sec	23,7	23,5	20,7	22,2
Conductivité			-	103,1	99,7	93,5	127,2	sec	92,8	sec	50,6	52,9	88,9	67,9
Aluminium		0,001	5	0,002	0,002	0,001	<0.001	sec	<0.001	sec	0,004	0,006	<0.001	<0.001
Arsenic		0,001	0,05	<0.001	0,002	<0.001	0,002	sec	<0.001	sec	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001
Calcium		0,1	-	0,4	0,3	0,5	0,5	sec	0,3	sec	0,3	0,4	0,4	0,3
Cadmium		0,001	0,2	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	sec	<0.001	sec	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001
Cobalt		0,001	-	<0.001	<0.001	0,002	<0.001	sec	<0.001	sec	0,001	<0.001	<0.001	<0.001
Chrome		0,001	0,5	0,007	0,007	<0.001	0,012	sec	0,01	sec	0,006	0,009	0,003	0,004
Cuivre		0,001	0,5	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	sec	<0.001	sec	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001
Magnésium		0,01	-	8,97	9,19	7,51	10,45	sec	7,14	sec	0,77	1,57	6,84	4,83
Manganèse		0,001	1	0,006	0,003	0,136	0,016	sec	0,004	sec	0,001	0,003	<0.001	<0.001
Nickel		0,001	2	0,005	0,006	0,011	0,008	sec	0,005	sec	0,004	0,003	0,006	0,007
Phosphore			-	na	na	na	na	sec	na	sec	na	na	na	na
Plomb		0,002	0,5	<0.002	<0.002	<0.002	<0.002	sec	<0.002	sec	<0.002	<0.002	<0.002	<0.002
Sulfate		0,1	-	2	2,2	2,6	2,5	sec	2	sec	1,9	2,4	2,4	2
Silicium		0,1	-	7	6,9	5	8,2	sec	7,3	sec	0,5	1,7	4,9	2,9
Etain		0,001	2	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	sec	<0.001	sec	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001
Zinc		0,01	2	0,01	0,02	0,01	0,01	sec	0,01	sec	0,01	0,02	0,01	0,01
Chrome VI (mg/l)		0,005	0,1	0,005	0,005	0,005	0,01	sec	0,01	sec	0,005	0,01	<0.005	<0.005
DCO		5	125	<5	<5	<5	<5	sec	<5	sec	<5	<5	<5	<5
MEST		1	35	1	1	1	1	sec	<1	sec	4	1	1	<1
HT		1	10	<1	<1	<1	<1	sec	<1	sec	<1	<1	<1	<1
DBO5		1	30	<1	<1	<1	<1	sec	<1	sec	<1	<1	<1	<1
COH			1					sec		sec				
Azote Global	Nitrites	0,001	30	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	sec	<0.01	sec	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01
	Nitrates	0,1		0,6	0,5	0,1	0,3	sec	0,8	sec	0,4	0,1	<0.1	0,6
	Azote de Kjeldahl	1		<1	<1	<1	<1	sec	<1	sec	<1	<1	<1	<1
Mercure		0,001	0.05	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	sec	<0.001	sec	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001
Fer		0,001	5	0,018	0,012	0,402	0,015	sec	0,015	sec	0,005	0,001	0,014	0,002

		L D	Limite*	Bassin versant de la Rivière Kadji	
				5-D	5-E
pH			5,5 - 9,5	sec	na
Température			30°C	sec	20,4
Conductivité			-	sec	55
Aluminium		0,001	5	sec	0,42
Arsenic		0,001	0,05	sec	<0.001
Calcium		0,1	-	sec	<0.1
Cadmium		0,001	0,2	sec	<0.001
Cobalt		0,001	-	sec	<0.001
Chrome		0,001	0,5	sec	0,002
Cuivre		0,001	0,5	sec	<0.001
Magnésium		0,01	-	sec	2,2
Manganèse		0,001	1	sec	0,004
Nickel		0,001	2	sec	0,003
Phosphore			-	sec	na
Plomb		0,002	0,5	sec	<0.002
Sulfate		0,1	-	sec	2,8
Silicium		0,1	-	sec	1,3
Etain		0,001	2	sec	<0.001
Zinc		0,01	2	sec	0,02
Crome VI (mg/l)		0,005	0,1	sec	<0.005
DCO		5	125	sec	<5
MEST		1	35	sec	1
HT		1	10	sec	<0.10
DBO5		1	30	sec	<1
COH			1	sec	na
Azote Global	Nitrites	0,01	30	sec	<0.01
	Nitrates	0,1		sec	1,1
	Azote de Kjeldahl	1		sec	<1
Mercure		0,001	0.05	sec	<0.001
Fer		0,001	5	sec	0,007

Station de mesure			6-T	1-E	5-E
	Date		03/08/2006	03/08/2006	03/08/2006
	Heure		13h00	9h30	15h00
	Météo		soleil	soleil	soleil
Caractérisation physico-chimique	pH		7,58	6,7	6,4
	Température		25.7°C	22.5°C	25,3
	Conductivité		134	101	62,8
	Matière dissoute (mg/l)		9,8	10,1	9,9
Indice Biotique de Nouvelle	Nombre d'individus prélevés		825	43	979
	Résultat IBNC		5,36	5,38	5,21
	Remarque		passable	passable	passable