2015

Plan directeur de l'eau des bassins versants du Saguenay

Document 4.2 Portrait – Chapitre 2
Annexes N à Z













ORGANISME DE BASSIN VERSANT DU SAGUENAY

ANNEXE N

Résultats physicochimiques de l'eau de surface – Programme de suivi toxicologique après les pluies diluviennes de juillet 1996

(Bleau, 2002)

Tableau 2 Emplacement des stations d'échantillonnage de l'eau des rivières à l'étude

Rivière	N°	Nom de la station	Emplacement de la station	N° BQMA	UTM est (m)	UTM nord (m)
Aux Sables	SA	Aux Sables (aval)	60 m aval pont-route Alcan, Jonquière	6670008	333 830	5 367 700
Chicoutimi	CT	Chicoutimi (amont)	3,2 km aval barrage Portage-des-Roches, Laterrière	6100116	339 030	5 352 020
	CP	Chicoutimi (prise d'eau)	4,8 km de l'embouchure, prise d'eau de Chicoutimi	6100006	342 771	5 363 644
	CA	Chicoutimi (aval)	300 m aval pont Delisle, Chicoutimi	6100115	346 180	5 365 400
A Mars	MT	A mars (amont)	33,5 km de l'embouchure, chute Castule	6070017	350 107	5 336 345
	MP	A Mars (prise d'eau)	6,5 km de l'embouchure, La Baie	6070016	355 413	5 352 923
	MA	A Mars (aval)	200 m amont pont-route 170, La Baie	6070015	360 330	5 355 060
Ha! Ha!	HT	Ha! Ha! (amont)	7,5 km aval du lac Ha! Ha!, Ferland-et-Boilleau	6060021	364 400	5 331 150
	HA	Ha! Ha! (aval)	300 m amont pont-route 170, La Baie	6060018	362 100	5 352 770
Saguenay	SgT	Saguenay (amont)	Amont de la rivière des Aulnaies, Shipshaw, au centre	6290058	328 711	5 371 456
	SgA	Saguenay (aval)	Amont de la rivière du Moulin, Chicoutimi, au centre	6290059	349 155	5 366 043

Tableau 4 Critères de qualité d'eau de surface pour la prévention de la contamination de l'eau et des organismes aquatiques (CCEO), pour la protection de la faune terrestre piscivore (CFTP) et normes pour l'eau potable (NEP) selon la substance étudiée

Substances	CCEO	CFTP	NEP
Mercure	1,8 ng/l (MEF, 1998)	1,3 ng/l (MEF, 1998)	1 000 ng/l (Santé Canada, 1996)
HAP groupe 1	2800 pg/l, (MEF, 1998)		
Benzo(a)pyrène	2800 pg/l (MEF, 1998)		10 000 pg/l (Santé Canada, 1996)
BPC	44 pg/l (MEF, 1998)	120 pg/l (MEF, 1998)	500 000 pg/l (US EPA)
Dioxine/furanes (EQT)	0,013 pg/l (MEF, 1998)	0,0031 pg/l (MEF, 1998)	15 pg/l (min. Env. Ontario, 2000)

Annexe 2 Liste des substances toxiques dosées dans les phases particulaire et dissoute (1997 et 1998) et combinées (1999) de l'eau de surface et leur limite de détection (l.d.)

Substance	Abréviation	l.d. (1997 –1998) phase dissoute	l.d. (1997-1998) phase particulaire	l.d. (1999) combiné	Unités
Métaux					
Mercure	Hg	0,11	0,30	0,2	ng/l
Biphényles polychlorés	BPC				
UPAC n° 18		1,00 – 7,00	0,80 – 3,00	0,50 – 4,00	pg/l
UPAC n° 17		1,00 – 6,00	0,60 – 2,00	0,40 – 4,00	pg/l
UPAC n° 31		0,90 – 5,00	0,70 – 2,00	0,70 – 3,00	pg/l
UPAC n° 28		0,90 – 4,00	0,60 – 2,00	0,60 – 3,00	pg/l
UPAC n° 33		1,00 – 5,00	0,90 – 3,00	0,70 – 3,00	pg/l
UPAC n° 52		0,03 – 0,10	0,02 – 0,20	0,20 – 2,00	pg/l
UPAC n° 49		0,03 – 0,50	0,02 – 0,50	0,30 – 0,80	pg/l
UPAC n° 44		0,04 – 0,50	0,02 – 0,30	0,30 – 0,70	pg/l
UPAC n° 74		0,09 – 0,70	0,05 – 0,40	0,10 – 0,70	pg/l
UPAC n° 70		0,09 – 0,70	0,05 – 0,40	0,20 – 0,50	pg/l
UPAC n° 95		0,60 – 3,00	0,40 – 2,00	0,10 – 1,00	pg/l
UPAC n° 101		0,50 – 3,00	0,30 – 2,00	0,30 – 1,00	pg/l
UPAC n° 99		0,60 – 3,00	0,30 – 1,00	0,10 – 2,00	pg/l
UPAC n° 87		0,40 – 3,00	0,40 – 2,00	0,06 – 3,00	pg/l
UPAC n° 110		0,50 – 2,00	0,30 – 1,00	0,30 – 2,00	pg/l
UPAC n° 82		0,50 – 3,00	0,30 – 2,00	0,40 – 3,00	pg/l
UPAC n° 151		0,10 – 2,00	0,08 – 0,80	0,30 – 1,00	pg/l
UPAC n° 149		0,10 – 2,00	0,06 – 0,70	0,08 – 1,00	pg/l
UPAC n° 153		0,01 – 1,00	0,04 – 0,50	0,05 – 0,80	pg/l
UPAC n° 132		0,10 – 2,00	0,02 – 0,80	0,04 – 1,00	pg/l
UPAC n° 138		0,08 – 2,00	0,08 – 0,80	0,08 – 0,90	pg/l
UPAC n° 158		0,04 – 1,00	0,06 – 0,40	0,02 – 0,70	pg/l
UPAC n° 128		0,08 – 2,00	0,02 – 0,90	0,07 – 1,00	pg/l
UPAC n° 156		0,05 – 0,60	0,01 – 0,30	0,10 – 0,60	pg/l
UPAC n° 187		0,05 – 0,90	0,03 – 0,60	0,07 – 1,00	pg/l
UPAC n° 183		0,10 – 1,00	0,06 – 1,00	0,05 – 1,00	pg/l
UPAC n° 177		0,09 – 1,00	0,20 – 2,00	0,08 – 1,00	pg/l
UPAC n° 171		0,09 – 1,00	0,20 – 2,00	0,07 – 1,00	pg/l
UPAC n° 180		0,07 – 1,00	0,20 – 2,00	0,07 – 1,00	pg/l
UPAC n° 191		0,06 – 0,90	0,10 – 1,00	0,05 – 0,80	pg/l
UPAC n° 170		0,09 – 1,00	0,20 – 2,00	0,50 – 1,00	pg/l
UPAC n° 199		0,10 – 1,00	0,05 – 0,50	0,20 – 2,00	pg/l
UPAC n° 195		0,06 – 0,70	0,08 – 0,30	0,06 – 0,90	pg/l
UPAC n° 194		0,06 – 0,70	0,08 – 0,20	0,07 – 0,90	pg/l
UPAC n° 205		0,05 – 0,60	0,06 – 0,20	0,03 – 0,80	pg/l
UPAC n° 208		0,02 – 1,00	0,01 – 0,20	0,10 – 2,00	pg/l
UPAC n° 206		0,03 – 2,00	0,02 – 0,40	0,10 – 2,00	pg/l
UPAC n° 209		0,03 – 0,70	0,01 – 0,30	0,08 – 2,00	pg/l
UPAC n° 77		0,01 – 0,03	0,01 – 0,04	0,02 – 0,40	pg/l
UPAC n° 126		0,02 – 0,30	0,02 – 0,30	0,01 – 0,10	pg/l
UPAC n° 118		0,20 – 1,00	0,30 – 1,00	0,30 – 1,00	pg/l
UPAC n° 105		0,20 – 0,90	0,20 – 1,00	0,30 – 1,00	pg/l
UPAC n° 169		0,01 – 0,30	0,01 – 0,03	0,01 – 0,07	pg/l

Direction du suivi de l'état de l'environnement
Ministère de l'Environnement

Annexe 2 Liste des substances toxiques dosées dans les phases particulaire et dissoute (1997 et 1998) et combinées (1999) de l'eau de surface et leur limite de détection (l.d.) (suite)

Substance	Abréviation	l.d. (1998-1999) phase dissoute	l.d. (1998-1999) phase particulaire	l.d. (1999) combiné	Unités
Hydrocarbures aromatiques polycycliques	HAP				
Naphtalène		100	20 – 300		pg/l
2-méthylnaphtalène		50	20 – 100		pg/l
1-méthylnaphtalène		50	20 – 100		pg/l
1,3-diméthylnaphtalène		100	30 – 200		pg/l
Acénaphtylène		40 – 300	30 – 300	40 – 200	pg/l
Acénaphthène		30 – 50	30 – 200	100 – 700	pg/l
Fluorène		10 – 100	20 – 200	30 – 200	pg/l
Phénanthrène		20 – 100	30 – 200	100 – 200	pg/l
Anthracène		20 – 100	10 – 200	40 – 300	pg/l
Fluoranthène		10 – 50	10 – 60	100 – 200	pg/l
Pyrène		10 – 90	10 – 60	100	pg/l
Benzo(a)anthracène		7 – 20	9 – 40	20 – 200	pg/l
Chrysène		8 – 20	10 – 80	60 – 200	pg/l
Benzo(b+j)fluoranthène		3 – 10	7 – 50	100 – 200	pg/l
Benzo(k)fluoranthène		3 – 50	6 – 20	60 – 100	pg/l
Benzo(e)pyrène		3 – 20	6 – 20	100 – 200	pg/l
Benzo(a)pyrène		4 – 20	9 – 40	10 – 100	pg/l
Pérylène		4 – 80	8 – 30	40 – 100	pg/l
Indéno-1,2,3(c,d)pyrène		5 – 60	6 – 20	9 – 50	pg/l
Dibenzo(a,h)anthracène		5 – 10	4 – 20	3 – 20	pg/l
Benzo(g,h,i)pérylène		4 – 10	10 – 20	60 – 90	pg/l
Dioxines chlorés					
2378-tétrachlorodibenzo-p-dioxine	2378-TCDD	0,01	0,01 – 0,02	0,01 – 0,03	pg/l
12378-pentachlorodibenzo-p-dioxine	12378-P5CDD	0,8	0,004 – 0,03	0,01 – 0,03	pg/l
123478-hexachlorodibenzo-p-dioxine	123478-P6CDD	4,0	0,008 – 0,02	0,01 – 0,03	pg/l
123678-hexachlorodibenzo-p-dioxine	123678-H6CDD	3,0	0,006 – 0,01	0,01 – 0,02	pg/l
123789-hexachlorodibenzo-p-dioxine	123789-H6CDD	3,0	0,006 – 0,01	0,01 – 0,02	pg/l
1234678-heptachlorodibenzo-p-dioxine	1234678-H7CDD	6,0	0,008 – 0,01	0,01 – 0,02	pg/l
Octachlorodibenzo-p-dioxine	OCDD	5,0	0,002 – 0,01	0,01	pg/l
Furanes chlorés					
2378-tétrachlorodibenzofurane	2378-T4CDF	0,01	0,001 – 0,02	0,01 – 0,03	pg/l
12378-pentachlorodibenzofurane	12378-P5CDF	0,006	0, 010 – 0,02	0,01 – 0,03	pg/l
23478-pentachlorodibenzofurane	23478-P5CDF	0,005	0,01 – 0,02	0,01 – 0,03	pg/l
123478-hexachlorodibenzofurane	123478-H6CDF	0,004	0,005 – 0,01	0,01 – 0,02	pg/l
123678-hexachlorodibenzofurane	123678-H6CDF	0,003	0,004 – 0,01	0,01 – 0,02	pg/l
234678-hexachlorodibenzofurane	234678-H6CDF	0,004	0,004 – 0,01	0,01 – 0,02	pg/l
123789-hexachlorodibenzofurane	123789-H6CDF	0,005	0,005 – 0,01	0,01 – 0,03	pg/l
1234678-heptachlorodibenzofurane	1234678-H7CDF	0,003	0,006 – 0,03	0,01 – 0,02	pg/l
1234789-heptachlorodibenzofurane	1234789-H7CDF	0,003	0,007 – 0,02	0,01 – 0,03	pg/l
Octachlorodibenzofurane	OCDF	0,008	0,007 – 0,02	0,01 – 0,03	pg/l

Direction du suivi de l'état de l'environnement
Ministère de l'Environnement

Annexe 4 a Teneurs en HAP (pg/l) des blancs de terrain pour les phases dissoute et particulaire en 1998 et pour le total en 1999

Date	Phase	Volume[1]	Acy	Ace	Fluo	Phén	An	Fluora	Pyr	BaA	Chry	Bfluo	BkFluo	BeP	BaP	Péryl	Ipyr	DAn	Bpéryl	ΣHAP	ΣHAPgrl
1998-08-25	Diss.	4 l	< 300	< 300	< 300	< 200	< 300	< 100	< 90	< 90	< 100	< 60	< 70	< 70	< 100	< 80	< 60	< 80	< 60	0	0
1998-08-25	Part.	4,88 l	< 300	< 400	1 900	1 900	< 700	< 60	< 60	< 80	< 80	< 50	< 60	< 60	< 100	< 100	< 50	< 50	< 40	3 800	0
	Total		0	0	1 900	1 900	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	3 800	0
1998-10-20	Diss.	17,9 l	44	210	< 90	560	< 100	240	790	< 20	< 30	< 20	< 20	< 20	< 40	< 30	< 30	< 30	< 20	1 844	0
1998-10-20	Part.	17,85 l	< 200	< 90	< 100	< 100	< 200	110	< 20	< 10	49	46	< 10	< 10	< 20	< 20	< 10	< 9	< 10	205	95
	Total		44	210	0	560	0	350	790	0	49	46	0	0	0	0	0	0	0	2 049	95
1998-11-03	Diss.	17,85 l	< 200	< 100	< 100	< 80	< 90	200	1 000	< 20	87	75	< 10	< 20	< 20	< 20	< 20	< 10	< 20	1 362	162
1998-11-03	Part.	17,85 l	< 100	< 80	< 90	< 100	< 100	< 30	< 30	< 20	70	83	< 20	< 20	< 40	< 30	< 30	< 20	< 20	153	153
	Total		0	0	0	0	0	200	1 000	0	157	158	0	0	0	0	0	0	0	1 515	315
1999-07-03	Total	8,9 l	< 400	< 1 000	< 300	10 000	1 600	4 000	5 400	< 200	< 200	< 200	< 200	< 200	< 200	< 200	< 80	< 30	< 90	21 000	0
1999-08-17	Total	8,9 l	< 1 000	< 2 000	< 900	4 000	< 300	< 200	2 700	< 100	< 100	< 200	< 100	< 100	< 200	< 200	< 40	< 40	< 60	6 700	0
1999-10-12	Total	8,9 l	< 600	< 2 000	4 800	3 100	4 800	490	2 200	< 100	< 90	< 200	< 100	< 100	< 100	< 100	< 50	< 20	< 60	15 390	0
1999-11-08	Total	8,9 l	< 600	< 1 000	< 700	2 800	1 800	990	4 200	< 60	< 60	< 100	< 90	< 100	< 100	< 100	< 60	< 10	< 70	9 790	0

[1] Le volume d'eau nanopure qui passe dans tout le système de filtration est très élevé. Les résultats des blancs devraient être ramenés sur un volume de 53,55 l, soit le volume d'un échantillon filtré, pour les comparer avec les résultats de l'échantillon. Il est possible que les résultats des blancs pour un volume de 9 ou 18 l soient surestimés.

Direction du suivi de l'état de l'environnement
Ministère de l'Environnement

Annexe 4 b Teneurs en BPC (pg/l) des blancs de terrain pour les phases dissoute et particulaire en 1998 et pour le total en 1999

	1998-08-25		1998-10-20		1998-11-03		1999-07-13	1999-10-12
Volume[1]	4,88 l		17,85 l		17,85 l		8,9 l	8,9 l
Substances	Diss.	Part.	Diss.	Part.	Diss.	Part.	Total	Total
BPC 18	< 40,00	< 9,00	< 7,00	< 5,00	< 5,00	< 7,00	< 6,00	32,00
BPC 17	< 40,00	< 8,00	< 6,00	< 5,00	< 5,00	< 6,00	41,00	< 6,00
BPC 31	< 30,00	31,00	< 5,00	< 4,00	15,00	< 5,00	87,00	29,00
BPC 28	< 30,00	50,00	< 5,00	< 3,00	21,00	< 4,00	110,00	36,00
BPC 33	< 30,00	29,00	< 5,00	< 4,00	13,00	< 5,00	80,00	26,00
BPC 52	< 1,00	6,30	< 0,40	< 0,70	< 0,60	< 0,90	< 1,00	11,00
BPC 49	< 1,00	4,00	2,80	< 0,70	3,40	< 0,90	27,00	< 2,00
BPC 44	< 2,00	6,30	2,60	< 0,80	5,00	< 1,00	< 1,00	< 2,00
BPC 74	< 1,00	3,70	< 0,50	< 0,40	2,60	< 0,80	11,00	< 1,00
BPC 70	< 1,00	6,20	2,40	< 0,40	5,80	< 0,80	17,00	< 1,00
BPC 95	< 9,00	< 4,00	< 2,00	< 2,00	< 2,00	< 2,00	44,00	< 7,00
BPC 101	< 8,00	< 4,00	< 2,00	< 2,00	< 2,00	< 2,00	66,00	< 7,00
BPC 99	< 8,00	< 4,00	< 2,00	< 2,00	< 2,00	< 2,00	< 1,00	< 8,00
BPC 87	< 9,00	< 4,00	< 2,00	< 2,00	< 2,00	< 2,00	27,00	< 9,00
BPC 110	< 8,00	< 4,00	< 2,00	< 2,00	< 2,00	< 2,00	< 1,00	< 5,00
BPC 82	< 9,00	< 4,00	< 2,00	< 2,00	< 2,00	< 2,00	< 2,00	< 8,00
BPC 105	< 6,00	< 3,00	< 2,00	< 1,00	< 1,00	< 2,00	14,00	< 6,00
BPC 118	< 7,00	< 3,00	< 2,00	< 1,00	< 2,00	< 2,00	25,00	< 5,00
BPC 151	< 1,00	< 0,50	< 0,70	< 0,30	< 1,00	< 1,00	< 1,00	< 3,00
BPC 149	< 1,00	< 0,50	< 0,60	< 0,30	< 0,90	< 1,00	< 1,00	< 3,00
BPC 153	24,00	9,30	< 0,50	< 0,20	< 0,70	< 1,00	< 1,00	< 2,00
BPC 132	< 2,00	< 0,60	< 0,70	1,10	< 1,00	< 2,00	15,00	< 3,00
BPC 138	< 1,00	6,70	< 0,70	< 0,30	< 1,00	< 1,00	31,00	< 3,00
BPC 158	< 1,00	< 0,40	< 0,50	< 0,20	< 0,70	< 1,00	< 1,00	< 2,00
BPC 128	< 2,00	< 0,60	< 0,80	< 0,30	< 1,00	< 2,00	< 1,00	< 3,00
BPC 156	< 1,00	< 0,90	< 0,20	< 0,30	< 0,40	< 0,50	< 1,00	< 1,00
BPC 187	< 1,00	< 0,10	< 0,80	< 0,30	< 0,80	< 0,90	14,00	< 3,00
BPC 183	< 1,00	< 0,10	< 0,80	< 0,40	< 0,80	< 0,90	< 1,00	< 3,00
BPC 177	< 4,00	1,00	< 2,00	< 1,00	< 3,00	< 4,00	< 1,00	< 6,00
BPC 171	< 3,00	1,00	< 2,00	< 1,00	< 3,00	< 4,00	< 1,00	< 6,00
BPC 180	< 2,00	< 0,90	< 1,00	< 0,80	< 2,00	< 3,00	3,20	< 5,00
BPC 191	< 2,00	< 0,80	< 1,00	< 0,80	< 2,00	< 3,00	< 1,00	< 4,00
BPC 170	< 3,00	1,00	< 2,00	< 1,00	< 3,00	< 4,00	< 1,00	< 6,00
BPC 199	< 3,00	< 1,00	< 0,50	< 0,50	< 0,70	< 0,70	< 1,00	< 3,00
BPC 195	< 3,00	< 1,00	< 0,40	1,20	1,10	< 0,60	< 1,00	< 2,00
BPC 194	< 3,00	< 1,00	< 0,40	< 0,20	1,30	< 0,50	< 1,00	< 2,00
BPC 205	< 2,00	< 1,00	< 0,30	< 0,20	< 0,20	< 0,40	< 1,00	< 2,00
BPC 208	< 1,00	< 0,80	< 0,30	< 0,20	< 0,50	< 0,40	< 1,00	< 2,00
BPC 206	< 1,00	< 1,00	< 0,50	< 0,20	< 0,60	< 0,50	< 1,00	< 3,00
BPC 209	< 1,00	< 0,90	< 0,30	< 0,20	< 0,30	< 0,40	< 1,00	< 2,00
BPC 77	0,63	< 0,20	< 0,03	< 0,03	0,27	< 0,03	< 0,20	< 0,70
BPC 126	< 0,35	< 0,50	< 0,06	< 0,10	0,07	< 0,06	< 0,50	< 0,50
BPC 169	< 0,20	< 0,09	0,12	< 0,09	< 0,01	< 0,02	1,40	< 0,30
∑congénère BPC	**24,63**	**155,50**	**7,92**	**2,30**	**68,54**	**0,00**	**613,60**	**134,00**
∑homologue BPC	**31,00**	**210,00**	**100,00**	**12,00**	**84,00**	**10,00**	**930,00**	**180,00**

[1] Le volume d'eau nanopure qui passe dans tout le système de filtration est très important. Les résultats des blancs devraient être ramenés sur un volume de 53,55 l, soit le volume d'un échantillon filtré, pour les comparer avec les résultats de l'échantillon. Il est possible que les résultats des blancs pour un volume de 9 ou 18 l soient surestimés.

Direction du suivi de l'état de l'environnement
Ministère de l'Environnement

Annexe 4 c Teneurs en dioxines et furanes chlorés (pg/l) des blancs de terrain pour les phases dissoute et particulaire en 1998 et pour le total en 1999

Date		1998-08-25		1998-10-20		1998-11-03		1999-08-17		1999-10-12		1999-11-08
Volume [1]		4,88 l		17,85 l		17,85 l		8,9 l		8,9 l		8,9 l
Substances		Part.		Part.		Part.		Total		Total		Total
2378-TCDD	<	0,01	<	0,06	<	0,05	<	0,10	<	0,30	<	0,20
12378-P5CDD	<	0,04	<	0,01	<	0,03	<	0,08	<	0,10	<	0,10
123478-H6CDD	<	0,06	<	0,03	<	0,05	<	0,10	<	0,20	<	0,08
123678-H6CDD	<	0,04	<	0,02	<	0,03	<	0,07	<	0,10	<	0,04
123789-H6CDD	<	0,04	<	0,02	<	0,04	<	0,07	<	0,10	<	0,05
1234678-H7CDD	<	0,01		0,04	<	0,01		0,80	<	0,07	<	0,05
OCDD	<	0,01		0,06		0,18		5,10	<	0,20	<	0,07
T4CDD*		0,43	<	0,06	<	0,05	<	0,10	<	0,30	<	0,20
P5CDD*	<	0,04	<	0,01	<	0,03	<	0,08	<	0,10	<	0,10
H6CDD*	<	0,04	<	0,02	<	0,03	<	0,07	<	0,10	<	0,04
H7CDD*	<	0,01		0,04	<	0,01		0,80	<	0,07	<	0,05
Dioxine Total		0,43		0,10		0,18		5,90		0,00		0,00
2378-T4CDF		0,28	<	0,02	<	0,04	<	0,07	<	0,10	<	0,07
12378-P5CDF	<	0,04	<	0,03	<	0,03	<	0,10	<	0,10	<	0,08
23478-P5CDF	<	0,03	<	0,03	<	0,03	<	0,10	<	0,10	<	0,08
123478-H6CDF	<	0,03	<	0,01	<	0,02	<	0,07	<	0,10	<	0,04
123678-H6CDF	<	0,02	<	0,01	<	0,01	<	0,05	<	0,07	<	0,02
234678-H6CDF	<	0,02	<	0,01	<	0,02	<	0,06	<	0,09	<	0,03
123789-H6CDF	<	0,03	<	0,01	<	0,02	<	0,07	<	0,10	<	0,04
1234678-H7CDF	<	0,03	<	0,01	<	0,01	<	0,06	<	0,07	<	0,04
1234789-H7CDF	<	0,03	<	0,01	<	0,01	<	0,07	<	0,08	<	0,05
OCDF	<	0,01	<	0,01	<	0,02	<	0,06	<	0,10	<	0,06
T4CDF*		0,28	<	0,02	<	0,04	<	0,07	<	0,10	<	0,07
P5CDF*	<	0,03	<	0,03	<	0,03	<	0,10	<	0,10	<	0,08
H6CDF*	<	0,02	<	0,01	<	0,01	<	0,05	<	0,07	<	0,02
H7CDF*	<	0,03	<	0,01	<	0,01		0,27	<	0,07	<	0,04
Furane Total		0,28		0,00		0,00		0,27		0,00		0,00
FET dioxine		**0,000**		**0,000**		**0,000**		**0,013**		**0,000**		**0,000**
FET furane		**0,280**		**0,000**		**0,000**		**0,000**		**0,000**		**0,000**
FET Total		**0,280**		**0,000**		**0,000**		**0,013**		**0,000**		**0,000**

* Homologues des dioxines et des furanes

[1] Le volume d'eau nanopure qui passe dans tout le système de filtration est très élevé. Les résultats des blancs devraient être ramenés sur un volume de 53,55 l, soit le volume d'un échantillon filtré, pour les comparer avec les résultats de l'échantillon. Il est possible que les résultats des blancs pour un volume de 9 ou 18 l soient surestimés.

Direction du suivi de l'état de l'environnement
Ministère de l'Environnement

Annexe 5 a Teneurs en HAP (pg/l) des duplicats pour les phases particulaire et dissoute (53,55 l) en 1998

Station	Date	Phase	Acy	Ace	Fluo	Phén	An	Fluora	Pyr	BaA	Chry	Bfluo	BkFluo	BeP	BaP	Péryl	Ipyr	DAn	Bpéryl	ΣHAP	ΣHAPgrl
HA4	1998-11-11	Diss.	< 100	930	800	2 200	< 50	1 300	1 100	100	670	680	160	450	86	370	170	40	240	**9 296**	**1 906**
HA4	1998-11-11	Part.	< 100	< 200	380	1 200	< 60	530	450	110	590	700	170	480	130	3 500	210	60	280	**8 790**	**1 970**
		Total	0	930	1 180	3 400	0	1 830	1 550	210	1 260	1 380	330	930	216	3 870	380	100	520	**18 086**	**3 876**
D. HA4	1998-11-11	Diss.	< 300	640	800	2 600	180	1 300	1 200	89	590	640	140	450	92	400	150	37	210	**9 518**	**1 738**
D. HA4	1998-11-11	Part.	< 100	< 100	< 200	1 200	< 70	490	440	88	680	700	200	460	140	5 900	200	54	280	**10 832**	**2 062**
		Total	0	640	800	3 800	180	1 790	1 640	177	1 270	1 340	340	910	232	6 300	350	91	490	**20 350**	**3 800**
MA3	1998-10-21	Diss.	570	1 100	1 400	5 000	< 100	2 500	1 900	280	1 300	1 500	410	930	320	160	350	83	410	**18 213**	**4 243**
MA3	1998-10-21	Part.	< 80	< 60	< 90	1 300	< 50	1 800	1 300	390	1 100	1 700	610	1 000	430	330	510	140	640	**11 250**	**4 880**
		Total	570	1 100	1 400	6 300	0	4 300	3 200	670	2 400	3 200	1 020	1 930	750	490	860	223	1 050	**29 463**	**9 123**
D. Ma3	1998-10-21	Diss.	540	1 100	1 200	4 800	300	2 300	1 700	230	1 300	1 200	400	810	310	180	300	71	350	**17 091**	**3 811**
D. Ma3	1998-10-21	Part.	< 70	< 60	180	860	< 40	740	700	320	1 000	1 600	450	960	490	340	550	170	670	**9 030**	**4 580**
		Total	540	1 100	1 380	5 660	300	3 040	2 400	550	2 300	2 800	850	1 770	800	520	850	241	1 020	**26 121**	**8 391**

Direction du suivi de l'état de l'environnement
Ministère de l'Environnement

Annexe 5 b Teneurs en BPC, dioxines et furanes (pg/l) des duplicats pour les phases dissoute et particulaire (53,55 l) en 1998

	1998-11-11				1998-10-21					1998-11-11		1998-10-21	
	HA4		DHA4		MA3		DMA3			HA4	DHA4	MA3	DMA3
BPC	Diss.	Part.	Diss.	Part.	Diss.	Part.	Diss.	Part.	Dioxine et furane	Particulaire			
BPC 18	< 2,00	5,80	5,30	< 2,00	< 1,00	< 2,00	< 2,00	4,00	2378-TCDD	< 0,02	< 0,02	< 0,01	< 0,01
BPC 17	< 2,00	< 1,00	3,40	< 2,00	< 1,00	< 1,00	< 2,00	< 0,90	12378-P5CDD	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01
BPC 31	3,90	5,30	5,40	< 1,00	< 1,00	7,70	< 1,00	4,00	123478-H6CDD	< 0,02	< 0,02	< 0,01	< 0,01
BPC 28	9,90	3,00	9,70	< 1,00	< 0,90	< 1,00	4,30	< 0,70	123678-H6CDD	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01
BPC 33	< 2,00	< 1,00	5,20	< 1,00	< 1,00	5,90	< 1,00	4,10	123789-H6CDD	< 0,01	0,04	< 0,01	< 0,01
BPC 52	2,50	3,90	1,70	2,30	1,30	2,50	1,20	< 1,90	1234678-H7CDD	0,91	0,71	0,17	0,29
BPC 49	1,90	1,70	2,90	1,60	1,00	1,40	1,50	0,60	OCDD	9,00	6,60	1,10	1,60
BPC 44	< 0,30	2,50	1,10	2,20	< 0,10	1,20	1,00	< 0,10	T4CDD*	< 0,02	< 0,02	< 0,01	< 0,02
BPC 74	< 0,20	< 0,20	< 0,30	< 0,20	< 0,20	1,20	< 0,30	0,80	P5CDD*	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01
BPC 70	0,60	1,10	1,40	1,00	< 0,20	1,40	2,30	0,50	H6CDD*	0,06	< 0,01	< 0,01	< 0,01
BPC 95	< 0,90	< 0,60	< 0,70	< 0,70	< 0,50	3,00	3,20	2,30	H7CDD*	1,50	1,20	0,40	0,47
BPC 101	3,00	< 0,60	2,90	< 0,70	2,20	3,10	< 0,80	< 0,40	Dioxine total	10,56	7,80	1,50	2,07
BPC 99	< 0,80	< 0,60	< 0,60	< 0,70	< 0,50	< 0,70	< 0,80	< 0,40	2378-T4CDF	< 0,02	< 0,01	< 0,01	< 0,01
BPC 87	< 1,00	< 0,70	< 0,80	< 0,80	< 0,60	< 0,90	< 1,00	< 0,40	12378-P5CDF	< 0,01	< 0,02	< 0,01	< 0,01
BPC 110	2,70	2,50	2,50	< 0,70	< 0,50	3,00	2,60	2,20	23478-P5CDF	< 0,01	< 0,02	< 0,01	< 0,01
BPC 82	< 0,90	< 0,70	< 0,70	< 0,80	< 0,60	< 0,80	< 0,90	< 0,40	123478-H6CDF	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01
BPC 105	< 0,70	< 0,50	< 0,50	< 0,60	< 0,40	< 0,60	< 0,70	< 0,30	123678-H6CDF	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01
BPC 118	< 0,70	1,80	< 0,60	1,90	< 0,40	2,10	< 0,80	1,90	234678-H6CDF	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01
BPC 151	< 0,40	< 0,40	< 0,20	< 0,40	< 0,08	< 0,50	< 0,60	< 0,10	123789-H6CDF	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01
BPC 149	< 0,40	< 0,30	< 0,20	< 0,40	< 0,08	< 0,50	< 0,50	< 0,10	1234678-H7CDF	0,15	0,13	< 0,01	0,05
BPC 153	< 0,30	1,40	1,00	1,50	0,22	< 0,40	< 0,40	0,80	1234789-H7CDF	< 0,01	< 0,02	< 0,01	< 0,01
BPC 132	< 0,50	< 0,30	< 0,20	< 0,40	0,44	< 0,50	< 0,60	0,70	OCDF	0,90	0,70	0,09	0,17
BPC 138	1,80	1,30	2,20	< 0,40	1,50	1,60	2,90	1,60	T4CDF*	< 0,02	< 0,01	< 0,01	< 0,01
BPC 158	< 0,30	< 0,30	< 0,20	< 0,30	< 0,06	< 0,40	< 0,40	< 0,10	P5CDF*	< 0,01	< 0,02	< 0,01	< 0,01
BPC 128	< 0,50	< 0,40	< 0,30	< 0,40	< 0,09	< 0,50	< 0,70	< 0,20	H6CDF*	0,13	< 0,01	< 0,01	< 0,01
BPC 156	< 0,10	< 0,10	< 0,10	< 0,10	< 0,07	< 0,10	< 0,10	< 0,10	H7CDF*	0,59	0,46	< 0,01	0,11
BPC 187	< 0,30	< 0,30	0,10	0,60	< 0,07	< 0,20	1,30	0,40	Furane total	1,62	1,16	0,09	0,28
BPC 183	< 0,30	< 0,30	< 0,10	< 0,20	< 0,07	< 0,30	< 0,30	< 0,10	**FET dioxine**	0,018	0,018	0,003	0,005
BPC 177	< 0,90	< 1,00	< 0,40	< 1,00	< 0,10	< 0,90	< 0,40	< 0,30	**FET furane**	0,002	0,002	0,000	0,001
BPC 171	< 1,00	< 1,00	< 0,40	< 1,00	< 0,10	< 0,90	< 0,40	< 0,30	**FET total**	**0,020**	**0,020**	**0,003**	**0,006**
BPC 180	< 0,80	< 1,00	< 0,30	< 1,00	< 0,08	< 0,70	< 0,40	< 0,30					
BPC 191	< 0,70	< 0,90	< 0,30	< 0,90	< 0,08	< 0,60	< 0,30	< 0,20					
BPC 170	< 0,90	< 1,00	< 0,40	< 1,00	< 0,10	< 0,90	< 0,50	< 0,30					
BPC 199	< 0,20	< 0,40	< 0,20	< 0,50	< 0,10	< 0,40	< 0,30	< 0,10					
BPC 195	< 0,20	< 0,20	< 0,20	< 0,20	< 0,20	< 0,20	< 0,20	< 0,10					
BPC 194	< 0,20	< 0,20	< 0,20	< 0,10	< 0,20	< 0,20	< 0,20	< 0,10					
BPC 205	< 0,10	< 0,10	< 0,10	< 0,10	< 0,10	< 0,10	< 0,20	< 0,10					
BPC 208	< 0,20	< 0,20	< 0,20	< 0,20	< 0,07	< 0,10	< 0,10	< 0,10					
BPC 206	< 0,30	< 0,20	< 0,30	< 0,30	< 0,09	< 0,20	< 0,20	< 0,10					
BPC 209	< 0,10	< 0,10	< 0,20	< 0,20	< 0,06	< 0,10	< 0,10	< 0,10					
BPC 77	< 0,01	< 0,01	0,05	0,20	0,15	< 0,01	0,18	0,08					
BPC 126	< 0,03	< 0,05	< 0,06	< 0,06	< 0,03	< 0,01	< 0,02	< 0,09					
BPC 169	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01					
∑cong. BPC	**26,30**	**30,30**	**44,75**	**11,30**	**6,81**	**34,10**	**20,48**	**23,98**					
∑homol. BPC	**110,00**	**40,00**	**220,00**	**19,00**	**32,00**	**48,00**	**69,00**	**37,00**					

* Homologues des dioxines et des furanes.

Direction du suivi de l'état de l'environnement
Ministère de l'Environnement

Annexe 6 a.1 Teneurs en mercure et en HAP dans les échantillons d'eau de 1997

Substances		Témoin 1997-10-14			Aux Sables 1997-10-15			Chicoutimi 1997-10-20			À Mars 1997-10-21			Ha! Ha! 1997-10-23		
		dissous	particulaire	total	dissous	particulaire	total	dissous	particulaire	total	dissous	particulaire	total	dissous	particulaire	total
Mercure																
Mercure	ng/l	1,52	0,92	2,44	1,56	0,67	2,23	1,33	0,30	1,63	1,49	0,62	2,11	1,50	3,29	4,79
Mercure	ng/g		299,83			203,76			112,02			248,77			59,90	
HAP																
Acénaphtylène	pg/l	810	< 80	810	370	< 80	370	610	< 80	610	490	< 80	490	730	< 80	730
Acénaphtène	pg/l	10 000	< 100	10 000	1 100	< 100	1 100	940	< 100	940	1 400	< 100	1 400	5 600	< 100	5 600
Fluorène	pg/l	6 100	< 200	6 100	760	< 200	760	890	< 200	890	1 200	< 200	1 200	8 000	< 200	8 000
Phénanthrène	pg/l	8 900	2 300	11 200	1 600	860	2 460	1 900	970	2 870	2 900	1 100	4 000	14 000	1 400	15 400
Anthracène	pg/l	1 100	740	1 840	150	< 30	150	150	400	550	< 30	< 30	< 30	1 100	< 30	1 100
Fluoranthène	pg/l	8 400	6 500	14 900	1 700	620	2 320	1 600	730	2 330	1 100	950	2 050	3 100	860	3 960
Pyrène	pg/l	4 800	5 700	10 500	1 000	560	1 560	1 400	670	2 070	930	680	1 610	2 900	880	3 780
Benzo(a)anthracène	pg/l	270	2 500	2 770	55	180	235	69	230	299	< 7	85	85	78	< 9	78
Chrysène	pg/l	870	4 900	5 770	360	360	720	360	530	890	180	230	410	200	640	840
Benzo(b+j)fluoranthène	pg/l	< 3	5 500	5 500	< 3	620	620	< 3	960	960	< 3	380	380	< 3	780	780
Benzo(k)fluoranthène	pg/l	170	1 600	1 770	73	170	243	110	220	330	55	84	139	93	180	273
Benzo(e)pyrène	pg/l	420	2 800	3 220	250	290	540	310	470	780	120	200	320	< 3	410	410
Benzo(a)pyrène	pg/l	120	2 700	2 820	45	220	265	63	340	403	< 4	110	110	48	230	278
Pérylène	pg/l	160	1 200	1 360	110	200	310	160	700	860	75	130	205	1 300	16 000	17 300
Indeno(1,2,3-cd)pyrène	pg/l	110	1 900	2 010	77	210	287	93	300	393	34	110	144	110	210	320
Dibenzo(a,h)anthracène	pg/l	< 5	510	510	16	45	61	19	65	84	< 5	< 10	0	< 5	< 10	0
Benzo(g,h,i)pérylène	pg/l	150	2 100	2 250	120	280	400	130	380	510	58	130	188	160	280	440
Somme HAP groupe 1	pg/l	1 540	19 100	20 640	610	1 760	2 370	695	2 580	3 275	269	999	1 268	529	2 040	2 569
HAP totaux	pg/l	42 380	40 950	83 330	7 786	4 615	12 401	8 804	6 965	15 769	8 542	4 189	12 731	37 419	21 870	59 289

Direction du suivi de l'état de l'environnement
Ministère de l'Environnement

Annexe 6 a.1 Teneurs en mercure et en HAP dans les échantillons d'eau de 1997 (suite)

Substances		Témoin 1997-11-04			Aux Sables 1997-11-06			Chicoutimi 1997-11-10			À Mars 1997-11-11			Ha! Ha! 1997-11-13		
		dissous	particulaire	total	dissous	particulaire	total	dissous	particulaire	total	dissous	particulaire	total	dissous	particulaire	total
Mercure																
Mercure	ng/l	2,09	1,50	3,59	1,67	1,11	2,78	1,98	1,05	3,03	1,89	1,04	2,93	1,91	1,23	3,14
Mercure	ng/g		413,72			305,95			262,30			237,97			54,62	
HAP																
Acénaphtylène	pg/l	1 100	< 80	1 100	1 100	< 80	1 100	< 40	< 80	0	< 40	< 80	0	1 100	< 80	1 100
Acénaphtène	pg/l	3 100	< 100	3 100	1 200	< 100	1 200	3 300	< 100	3 300	2 500	380	2 880	5 200	< 100	5 200
Fluorène	pg/l	2 600	< 200	2 600	1 100	< 200	1 100	4 600	< 200	4 600	1 700	< 200	1 700	3 400	< 200	3 400
Phénanthrène	pg/l	6 100	1 400	7 500	3 100	570	3 670	20 000	1 400	21 400	6 300	2 500	8 800	8 500	2 200	10 700
Anthracène	pg/l	590	480	1 070	260	95	355	2 000	< 30	2 000	< 30	< 30	0	< 30	< 30	0
Fluoranthène	pg/l	2 100	1 200	3 300	1 700	520	2 220	15 000	1 400	16 400	2 900	5 300	8 200	3 300	930	4 230
Pyrène	pg/l	1 700	1 000	2 700	1 500	390	1 890	9 700	1 000	10 700	2 500	3 900	6 400	4 200	840	5 040
Benzo(a)anthracène	pg/l	71	310	381	87	120	207	1 700	340	2 040	280	2 100	2 380	200	200	400
Chrysène	pg/l	450	820	1 270	510	350	860	6 000	1 100	7 100	1 400	4 700	6 100	1 100	870	1 970
Benzo(b+j)fluoranthène	pg/l	450	1 300	1 750	480	500	980	3 000	1 500	4 500	1 200	5 000	6 200	1 100	1 000	2 100
Benzo(k)fluoranthène	pg/l	97	360	457	120	120	240	870	360	1 230	330	1 400	1 730	270	250	520
Benzo(e)pyrène	pg/l	300	730	1 030	310	240	550	1 800	770	2 570	650	2 500	3 150	660	560	1 220
Benzo(a)pyrène	pg/l	< 4	480	480	< 4	180	180	650	390	1 040	190	1 800	1 990	180	280	460
Pérylène	pg/l	290	1 500	1 790	180	210	390	310	460	770	230	560	790	1 200	14 000	15 200
Indeno(1,2,3-cd)pyrène	pg/l	100	430	530	< 5	170	170	330	340	670	160	1 200	1 360	190	270	460
Dibenzo(a,h)anthracène	pg/l	< 5	100	100	< 5	38	38	99	86	185	< 5	360	360	< 5	61	61
Benzo(g,h,i)pérylène	pg/l	130	540	670	160	220	380	500	430	930	210	1 400	1 610	350	390	740
Somme HAP groupe 1	pg/l	1 168	3 700	4 868	1 197	1 440	2 637	12 550	4 030	16 580	3 560	16 200	19 760	3 040	2 870	5 910
HAP totaux	pg/l	19 178	10 650	29 828	11 807	3 723	15 530	69 859	9 576	79 435	20 550	33 100	53 650	30 950	21 851	52 801

Direction du suivi de l'état de l'environnement
Ministère de l'Environnement

Annexe 6 a.2 Teneurs en mercure et en HAP dans les échantillons d'eau de 1998

Substances		Chicoutimi (amont) 1998-07-14			Chicoutimi (prise d'eau) 1998-07-15			Chicoutimi (aval) 1998-07-15			Aux Sables (aval) 1998-07-20		
		dissous	particulaire	total	dissous	particulaire	total	dissous	particulaire	total	dissous	particulaire	total
Mercure													
Mercure inorganique	ng/l			1,75			1,95			1,51			1,74
HAP													
Acénaphtylène	pg/l	190	< 50	190	270	< 30	270	< 100	< 30	< 100	240	< 40	240
Acénaphtène	pg/l	< 30	50	50	210	< 30	210	1 900	< 30	1 900	200	240	440
Fluorène	pg/l	130	140	270	290	< 60	290	1 300	160	1 460	410	< 90	410
Phénanthrène	pg/l	< 100	180	180	970	210	1 180	2 900	320	3 220	720	2 300	3 020
Anthracène	pg/l	120	< 50	120	150	< 30	150	180	< 20	180	210	290	500
Fluoranthène	pg/l	820	85	905	1 100	110	1 210	1 800	250	2 050	2 100	2 700	4 800
Pyrène	pg/l	1 000	35	1 035	1 900	84	1 984	2 800	160	2 960	2 900	2 400	5 300
Benzo(a)anthracène	pg/l	63	21	84	< 20	43	43	58	80	138	170	1 300	1 470
Chrysène	pg/l	550	96	646	410	160	570	470	240	710	2 200	1 700	3 900
Benzo(b+j)fluoranthène	pg/l	500	250	750	400	330	730	430	530	960	2 300	3 800	6 100
Benzo(k)fluoranthène	pg/l	120	65	185	100	80	180	100	140	240	480	990	1 470
Benzo(e)pyrène	pg/l	360	160	520	270	190	460	300	300	600	1 500	1 900	3 400
Benzo(a)pyrène	pg/l	< 20	34	34	39	56	95	< 20	120	120	140	1 400	1 540
Pérylène	pg/l	47	83	130	43	180	223	52	270	322	86	620	706
Indeno(1,2,3-cd)pyrène	pg/l	110	84	194	71	110	181	78	180	258	370	1 300	1 670
Dibenzo(a,h)anthracène	pg/l	27	16	43	< 10	23	23	< 20	39	39	65	270	335
Benzo(g,h,i)pérylène	pg/l	150	86	236	120	110	230	170	190	360	430	1 100	1 530
Somme HAP groupe 1[1]	pg/l	1 343	550	1 893	1 020	779	1 799	1 136	1 290	2 426	5 660	10 490	16 150
HAP totaux	pg/l	4 187	1 385	5 572	6 343	1 686	8 029	12 538	2 979	15 517	14 521	22 310	36 831

[1] Somme des HAP à potentiel cancérigène pour l'être humain : benzo(a)anthracène, benzo(b,j)fluoranthène, benzo(a)fluranthène, benzo(a)pyrène, chrysène, indéno(1,2,3-cd)pyrène.

Direction du suivi de l'état de l'environnement
Ministère de l'Environnement

Annexe 6 a.2 Teneurs en mercure et en HAP dans les échantillons d'eau de 1998 (suite)

Substances		À Mars (amont) 1998-07-27			À Mars (prise d'eau) 1998-07-28			À Mars (aval) 1998-07-30			Ha! Ha! (amont) 1998-07-21			Ha! Ha! (aval) 1998-07-22		
		dissous	particulaire	total	dissous	particulaire	total	dissous	particulaire	total	dissous	particulaire	total	dissous	particulaire	total
Mercure																
Mercure inorganique	ng/l			1,46			1,95			1,51			1,67			1,96
HAP																
Acénaphtylène	pg/l	110	< 30	110	120	< 40	120	220	< 60	220	110	< 50	110	170	< 40	170
Acénaphtène	pg/l	100	< 30	100	100	< 30	100	1 800	< 40	1 800	84	< 50	84	370	< 70	370
Fluorène	pg/l	160	120	280	180	< 30	180	2 000	140	2 140	200	300	500	450	< 100	450
Phénanthrène	pg/l	200	320	520	620	740	1 360	4 000	690	4 690	750	380	1 130	1 700	600	2 300
Anthracène	pg/l	< 30	< 50	< 50	< 10	< 20	< 20	180	< 30	180	< 20	< 70	< 70	< 50	< 40	< 50
Fluoranthène	pg/l	550	100	650	600	180	780	1 900	460	2 360	860	100	960	560	260	820
Pyrène	pg/l	550	90	640	820	120	940	1 100	280	1 380	4 500	88	4 588	1 100	160	1 260
Benzo(a)anthracène	pg/l	< 10	< 8	< 10	< 20	< 8	< 20	36	100	136	< 10	< 10	< 10	< 10	< 20	< 20
Chrysène	pg/l	74	< 9	74	130	42	172	210	230	440	180	88	268	130	190	320
Benzo(b+j)fluoranthène	pg/l	66	40	106	160	88	248	160	310	470	160	140	300	150	290	440
Benzo(k)fluoranthène	pg/l	< 9	< 6	< 9	< 10	23	23	31	72	103	33	35	68	25	68	93
Benzo(e)pyrène	pg/l	46	< 7	46	98	51	149	94	210	304	120	82	202	110	170	280
Benzo(a)pyrène	pg/l	< 10	< 10	< 10	< 9	27	27	< 10	120	120	< 10	< 10	< 10	< 9	71	71
Pérylène	pg/l	130	220	350	110	110	220	85	340	425	340	1 500	1 840	310	2 000	2 310
Indeno(1,2,3-cd)pyrène	pg/l	24	< 5	24	31	40	71	27	120	147	45	47	92	38	98	136
Dibenzo(a,h)anthracène	pg/l	< 7	< 5	< 7	< 8	< 4	< 8	< 7	37	37	< 6	< 7	< 7	< 6	22	22
Benzo(g,h,i)pérylène	pg/l	31	18	49	43	37	80	38	160	198	130	53	183	62	110	172
Somme HAP groupe 1[1]	pg/l	164	40	204	321	220	541	464	952	1 416	418	310	728	343	717	1 060
HAP totaux	pg/l	2 041	908	2 949	3 012	1 458	4 470	11 881	3 269	15 150	7 512	2 813	10 325	5 175	4 039	9 214

[1] Somme des HAP à potentiel cancérigène pour l'être humain : benzo(a)anthracène, benzo(b,j)fluoranthène, benzo(a)fluranthène, benzo(a)pyrène, chrysène, indéno(1,2,3-cd)pyrène.

Direction du suivi de l'état de l'environnement
Ministère de l'Environnement

Annexe 6 a.2 Teneurs en mercure et en HAP dans les échantillons d'eau de 1998 (suite)

Substances		Chicoutimi (amont) 1998-08-10			Chicoutimi (prise d'eau) 1998-08-11			Chicoutimi (aval) 1998-08-12			Aux Sables (aval) 1998-08-17		
		dissous	particulaire	total	dissous	particulaire	total	dissous	particulaire	total	dissous	particulaire	total
Mercure													
Mercure inorganique	ng/l			2,29			2,43			2,29			2,76
HAP													
Acénaphtylène	pg/l	200	< 70	200	130	< 50	130	< 30	< 60	< 60	81	< 80	81
Acénaphtène	pg/l	110	< 40	110	240	< 40	240	310	< 90	310	320	310	630
Fluorène	pg/l	300	77	377	290	130	420	460	< 100	460	410	480	890
Phénanthrène	pg/l	480	420	900	510	310	820	440	660	1 100	520	1 500	2 020
Anthracène	pg/l	99	< 10	99	< 60	< 80	< 80	180	150	330	140	< 40	140
Fluoranthène	pg/l	890	220	1 110	1 300	98	1 398	2 100	290	2 390	1 500	600	2 100
Pyrène	pg/l	1 000	170	1 170	1 500	89	1 589	1 900	240	2 140	1 500	440	1 940
Benzo(a)anthracène	pg/l	< 10	38	38	65	< 10	65	120	< 40	120	51	110	161
Chrysène	pg/l	280	140	420	390	96	486	460	190	650	330	340	670
Benzo(b+j)fluoranthène	pg/l	450	300	750	520	230	750	510	340	850	390	450	840
Benzo(k)fluoranthène	pg/l	< 8	61	61	110	39	149	110	97	207	58	120	178
Benzo(e)pyrène	pg/l	300	170	470	410	140	550	360	250	610	240	310	550
Benzo(a)pyrène	pg/l	< 10	38	38	< 20	< 20	< 20	45	84	129	< 10	180	180
Pérylène	pg/l	64	440	504	64	110	174	66	170	236	64	150	214
Indeno(1,2,3-cd)pyrène	pg/l	110	100	210	120	82	202	120	120	240	78	160	238
Dibenzo(a,h)anthracène	pg/l	< 6	< 6	< 6	< 8	< 6	< 8	< 9	< 10	< 10	< 7	33	33
Benzo(g,h,i)pérylène	pg/l	140	120	260	180	95	275	210	130	340	150	220	370
Somme HAP groupe 1[1]	pg/l	840	677	1 517	1 205	447	1 652	1 365	831	2 196	907	1 360	2 267
HAP totaux	pg/l	4 423	2 294	6 717	5 829	1 419	7 248	7 391	2 721	10 112	5 832	5 403	11 235

[1] Somme des HAP à potentiel cancérigène pour l'être humain : benzo(a)anthracène, benzo(b,j)fluoranthène, benzo(a)fluranthène, benzo(a)pyrène, chrysène, indéno(1,2,3-cd)pyrène.

Direction du suivi de l'état de l'environnement
Ministère de l'Environnement

Annexe 6 a.2 Teneurs en mercure et en HAP dans les échantillons d'eau de 1998 (suite)

Substances		À Mars (amont) 1998-08-25			À Mars (prise d'eau) 1998-08-26			À Mars (aval) 1998-08-27			Ha! Ha! (amont) 1998-08-18			Ha! Ha! (aval) 1998-08-19		
		dissous	particulaire	total	dissous	particulaire	total	dissous	particulaire	total	dissous	particulaire	total	dissous	particulaire	total
Mercure																
Mercure inorganique	ng/l			2,80			2,30			1,81			2,31			1,55
HAP																
Acénaphtylène	pg/l	< 30	< 100	< 100	93	< 80	93	450	< 100	450	71	< 70	71	160	< 90	160
Acénaphtène	pg/l	87	< 80	87	420	< 50	420	6 800	< 100	6 800	140	< 80	140	920	< 30	920
Fluorène	pg/l	150	290	440	410	< 80	410	3 100	230	3 330	170	< 50	170	690	150	840
Phénanthrène	pg/l	390	730	1 120	1 200	680	1 880	6 900	1 500	8 400	360	860	1 220	3 200	< 100	3 200
Anthracène	pg/l	< 30	< 100	< 100	< 30	< 30	< 30	410	< 40	410	< 30	< 40	< 40	100	< 200	100
Fluoranthène	pg/l	260	120	380	440	130	570	1 300	1 500	2 800	520	230	750	1 800	230	2 030
Pyrène	pg/l	400	77	477	470	59	529	1 200	1 000	2 200	650	120	770	1 300	140	1 440
Benzo(a)anthracène	pg/l	< 10	< 8	< 10	< 10	< 10	< 10	32	310	342	< 9	< 10	< 10	170	22	192
Chrysène	pg/l	76	77	153	77	61	138	120	460	580	170	76	246	290	140	430
Benzo(b+j)fluoranthène	pg/l	110	180	290	110	160	270	160	720	880	210	200	410	190	140	330
Benzo(k)fluoranthène	pg/l	< 9	43	43	< 7	38	38	27	200	227	42	43	85	44	35	79
Benzo(e)pyrène	pg/l	62	100	162	66	88	154	94	500	594	140	120	260	110	87	197
Benzo(a)pyrène	pg/l	< 20	< 20	< 20	< 10	< 10	< 10	< 10	280	280	< 7	< 20	< 20	< 10	< 10	< 10
Pérylène	pg/l	82	390	472	56	110	166	85	440	525	270	660	930	100	260	360
Indeno(1,2,3-cd)pyrène	pg/l	< 10	74	74	25	56	81	30	220	250	53	64	117	28	44	72
Dibenzo(a,h)anthracène	pg/l	< 10	< 7	< 10	< 9	< 7	< 9	< 8	< 20	< 20	< 7	< 7	< 7	< 8	< 4	< 8
Benzo(g,h,i)pérylène	pg/l	< 10	82	82	33	68	101	44	340	384	71	77	148	53	45	98
Somme HAP groupe 1[1]	pg/l	186	374	560	212	315	527	369	2 190	2 559	475	383	858	722	381	1 103
HAP totaux	pg/l	1 617	2 163	3 780	3 400	1 450	4 850	20 752	7 700	28 452	2 867	2 450	5 317	9 155	1 293	10 448

[1] Somme des HAP à potentiel cancérigène pour l'être humain : benzo(a)anthracène, benzo(b,j)fluoranthène, benzo(a)fluranthène, benzo(a)pyrène, chrysène, indéno(1,2,3-cd)pyrène.

Direction du suivi de l'état de l'environnement
Ministère de l'Environnement

Annexe 6 a.2 Teneurs en mercure et en HAP dans les échantillons d'eau de 1998 (suite)

Substances		Chicoutimi (amont) 1998-10-06			Chicoutimi (prise d'eau) 1998-10-06			Chicoutimi (aval) 1998-10-07			Aux Sables (aval) 1998-10-13		
		dissous	particulaire	total	dissous	particulaire	total	dissous	particulaire	total	dissous	particulaire	total
Mercure													
Mercure inorganique	ng/l	2,72		1,79			2,06	1,66		1,54	2,06		1,24
HAP													
Acénaphtylène	pg/l	180	< 80	180	260	720	980	400	< 60	400	330	< 80	330
Acénaphtène	pg/l	420	< 40	420	650	50	650	720	< 50	720	1 300	< 60	1 300
Fluorène	pg/l	230	< 70	230	390	< 80	390	770	< 60	770	870	< 100	870
Phénanthrène	pg/l	650	390	1 040	2 100	420	2 520	2 100	540	2 640	2 600	< 200	2 600
Anthracène	pg/l	< 30	< 30	< 30	< 100	< 50	< 100	530	< 30	530	< 70	< 300	< 300
Fluoranthène	pg/l	1 300	200	1 500	1 600	250	1 850	1 700	380	2 080	2 200	480	2 680
Pyrène	pg/l	1 200	170	1 370	1 300	170	1 470	2 500	330	2 830	1 800	330	2 130
Benzo(a)anthracène	pg/l	41	37	78	< 20	33	33	< 30	75	75	77	99	176
Chrysène	pg/l	450	170	620	400	170	570	370	280	650	500	360	860
Benzo(b+j)fluoranthène	pg/l	510	300	810	480	300	780	490	470	960	490	430	920
Benzo(k)fluoranthène	pg/l	110	80	190	120	80	200	110	120	230	130	130	260
Benzo(e)pyrène	pg/l	350	170	520	320	180	500	370	240	610	390	260	650
Benzo(a)pyrène	pg/l	32	74	106	< 30	< 20	< 30	48	110	158	52	140	192
Périylène	pg/l	83	120	203	94	140	234	92	290	382	110	160	270
Indeno(1,2,3-cd)pyrène	pg/l	91	91	182	72	89	161	77	130	207	88	120	208
Dibenzo(a,h)anthracène	pg/l	< 10	< 7	< 10	< 10	< 8	< 10	< 10	< 8	< 10	< 10	< 8	< 10
Benzo(g,h,i)périylène	pg/l	100	84	184	110	88	198	140	150	290	120	170	290
Somme HAP groupe 1[1]	pg/l	1 234	752	1 986	1 072	672	1 744	1 095	1 185	2 280	1 337	1 279	2 616
HAP totaux	pg/l	5 747	1 886	7 633	7 896	2 690	10 586	10 417	3 115	13 532	11 057	2 679	13 736

[1] Somme des HAP à potentiel cancérigène pour l'être humain : benzo(a)anthracène, benzo(b,j)fluoranthène, benzo(a)fluranthène, benzo(a)pyrène, chrysène, indéno(1,2,3-cd)pyrène.

Direction du suivi de l'état de l'environnement
Ministère de l'Environnement

Annexe 6 a.2 Teneurs en mercure et en HAP dans les échantillons d'eau de 1998 (suite)

Substances		À Mars (amont) 1998-10-20			À Mars (prise d'eau) 1998-10-19			À Mars (aval) 1998-10-21			Ha! Ha! (amont) 1998-10-14			Ha! Ha! (aval) 1998-10-14		
		dissous	particulaire	total	dissous	particulaire	total	dissous	particulaire	total	dissous	particulaire	total	dissous	particulaire	total
Mercure																
Mercure inorganique	ng/l			1,29			1,87	2,16		2,07			0,96	0,88		1,41
HAP																
Acénaphtylène	pg/l	< 30	< 60	< 60	< 60	< 80	< 80	570	< 80	570	< 50	< 100	< 100	320	< 100	320
Acénaphtène	pg/l	< 40	< 40	< 40	460	< 50	460	1 100	< 60	1 100	260	< 40	260	600	< 80	600
Fluorène	pg/l	150	< 20	150	500	< 50	500	1 400	< 90	1 400	200	< 70	200	460	< 70	460
Phénanthrène	pg/l	560	240	800	1 600	320	1 920	5 000	1 300	6 300	740	300	1 040	1 100	610	1 710
Anthracène	pg/l	< 50	< 70	< 70	< 50	< 80	< 80	< 100	< 50	< 100	< 60	< 30	< 60	< 60	< 80	< 80
Fluoranthène	pg/l	410	100	510	760	98	858	2 500	1 800	4 300	600	98	698	710	130	840
Pyrène	pg/l	740	95	835	1 000	94	1 094	1 900	1 300	3 200	780	64	844	680	110	790
Benzo(a)anthracène	pg/l	< 10	15	15	< 20	< 8	< 20	280	390	670	< 10	< 10	< 10	< 10	< 10	< 10
Chrysène	pg/l	160	84	244	230	96	326	1 300	1 100	2 400	140	91	231	160	130	290
Benzo(b+j)fluoranthène	pg/l	180	170	350	240	120	360	1 500	1 700	3 200	53	97	150	170	130	300
Benzo(k)fluoranthène	pg/l	42	37	79	54	32	86	410	610	1 020	34	< 10	34	46	26	72
Benzo(e)pyrène	pg/l	100	90	190	150	54	204	930	1 000	1 930	91	56	147	160	74	234
Benzo(a)pyrène	pg/l	< 20	33	33	< 20	< 9	< 20	320	430	750	< 20	< 20	< 20	< 20	< 10	< 20
Pérylène	pg/l	120	140	260	100	80	180	160	330	490	300	870	1 170	250	1 300	1 550
Indeno(1,2,3-cd)pyrène	pg/l	36	47	83	49	38	87	350	510	860	< 20	50	50	47	41	88
Dibenzo(a,h)anthracène	pg/l	< 10	9	9	< 8	< 4	< 8	83	140	223	< 10	< 8	< 10	< 10	< 6	< 10
Benzo(g,h,i)pérylène	pg/l	47	47	94	93	42	135	410	640	1 050	61	43	104	68	52	120
Somme HAP groupe 1[1]	pg/l	418	386	804	573	286	859	4 160	4 740	8 900	227	238	465	423	327	750
HAP totaux	pg/l	2 545	1 107	3 652	5 236	974	6 210	18 213	11 250	29 463	3 259	1 669	4 928	4 771	2 603	7 374

[1] Somme des HAP à potentiel cancérigène pour l'être humain : benzo(a)anthracène, benzo(b,j)fluoranthène, benzo(a)fluranthène, benzo(a)pyrène, chrysène, indéno(1,2,3-cd)pyrène.

Direction du suivi de l'état de l'environnement
Ministère de l'Environnement

Annexe 6 a.2 Teneurs en mercure et en HAP dans les échantillons de 1998 (suite)

Substances		Chicoutimi (amont) 1998-11-03			Chicoutimi (prise d'eau) 1998-11-04			Chicoutimi (aval) 1998-11-05			Aux Sables (aval) 1998-11-10		
		dissous	particulaire	total	dissous	particulaire	total	dissous	particulaire	total	dissous	particulaire	total
Mercure													
Mercure inorganique	ng/l			2,15			2,16			5,08	2,48		2,04
HAP													
Acénaphtylène	pg/l	< 80	< 60	< 80	350	< 50	350	430	< 80	430	460	< 40	460
Acénaphtène	pg/l	650	< 50	650	590	< 50	590	910	< 60	910	890	< 40	890
Fluorène	pg/l	490	99	589	540	99	639	790	89	879	880	150	1 030
Phénanthrène	pg/l	1 100	320	1 420	1 400	340	1 740	2 000	530	2 530	2 600	630	3 230
Anthracène	pg/l	< 60	< 30	< 60	130	< 50	130	< 100	< 20	< 100	160	120	280
Fluoranthène	pg/l	1 900	120	2 020	1 900	170	2 070	2 100	690	2 790	2 400	650	3 050
Pyrène	pg/l	1 700	110	1 810	1 900	130	2 030	1 700	530	2 230	2 200	520	2 720
Benzo(a)anthracène	pg/l	170	45	215	150	61	211	170	260	430	260	250	510
Chrysène	pg/l	1 000	250	1 250	890	250	1 140	900	880	1 780	1 300	500	1 800
Benzo(b+j)fluoranthène	pg/l	910	350	1 260	770	340	1 110	850	840	1 690	1 200	790	1 990
Benzo(k)fluoranthène	pg/l	200	92	292	200	85	285	190	250	440	280	230	510
Benzo(e)pyrène	pg/l	520	200	720	470	220	690	500	440	940	720	420	1 140
Benzo(a)pyrène	pg/l	110	61	171	110	63	173	120	240	360	160	250	410
Pérylène	pg/l	190	110	300	190	150	340	200	450	650	170	190	360
Indeno(1,2,3-cd)pyrène	pg/l	170	100	270	150	110	260	160	270	430	220	260	480
Dibenzo(a,h)anthracène	pg/l	39	27	66	29	25	54	34	69	103	54	69	123
Benzo(g,h,i)pérylène	pg/l	210	120	330	210	110	320	200	290	490	290	260	550
Somme HAP groupe 1[1]	pg/l	2 560	898	3 458	2 270	909	3 179	2 390	2 740	5 130	3 420	2 280	5 700
HAP totaux	pg/l	9 359	2 004	11 363	9 979	2 153	12 132	11 254	5 828	17 082	14 244	5 289	19 533

[1] Somme des HAP à potentiel cancérigène pour l'être humain : benzo(a)anthracène, benzo(b,j)fluoranthène, benzo(a)fluranthène, benzo(a)pyrène, chrysène, indéno(1,2,3-cd)pyrène.

Direction du suivi de l'état de l'environnement
Ministère de l'Environnement

Annexe 6 a.2 Teneurs en mercure et en HAP dans les échantillons de 1998 (suite)

Substances		À Mars (amont) 1998-11-17			À Mars (prise d'eau) 1998-11-18			À Mars (aval) 1998-11-19			Ha! Ha! (amont) 1998-11-12			Ha! Ha! (aval) 1998-11-11		
		dissous	particulaire	total	dissous	particulaire	total	dissous	particulaire	total	dissous	particulaire	total	dissous	particulaire	total
Mercure																
Mercure inorganique	ng/l			1,10			1,37	1,54		0,94			1,07	1,59		1,40
HAP																
Acénaphtylène	pg/l	< 50	< 40	< 50	< 70	< 300	< 300	2 600	< 100	2 600	< 70	< 60	< 70	< 100	< 100	< 100
Acénaphtène	pg/l	< 50	< 30	< 50	820	< 300	820	1 400	< 90	1 400	340	< 60	340	930	< 200	930
Fluorène	pg/l	250	110	360	450	600	1 050	1 200	460	1 660	410	< 60	410	800	380	1 180
Phénanthrène	pg/l	810	270	1 080	1 700	2 600	4 300	3 700	1 900	5 600	1 600	330	1 930	2 200	1 200	3 400
Anthracène	pg/l	< 50	< 40	< 50	100	510	610	300	< 100	300	< 50	< 50	< 50	< 50	< 60	< 60
Fluoranthène	pg/l	860	120	980	1 200	1 500	2 700	1 800	1 200	3 000	1 300	160	1 460	1 300	530	1 830
Pyrène	pg/l	1 700	100	1 800	6 200	3 000	9 200	5 300	1 400	6 700	1 500	160	1 660	1 100	450	1 550
Benzo(a)anthracène	pg/l	400	< 10	400	43	430	473	93	250	343	110	39	149	100	110	210
Chrysène	pg/l	680	85	765	200	1 300	1 500	300	660	960	440	250	690	670	590	1 260
Benzo(b+j)fluoranthène	pg/l	500	150	650	330	1 100	1 430	400	710	1 110	510	430	940	680	700	1 380
Benzo(k)fluoranthène	pg/l	74	39	113	57	290	347	75	170	245	100	92	192	160	170	330
Benzo(e)pyrène	pg/l	380	89	469	210	900	1 110	220	550	770	340	240	580	450	480	930
Benzo(a)pyrène	pg/l	210	47	257	42	540	582	58	220	278	99	69	168	86	130	216
Pérylène	pg/l	210	170	380	160	2 800	2 960	200	2 300	2 500	350	1 000	1 350	370	3 500	3 870
Indeno(1,2,3-cd)pyrène	pg/l	440	< 20	440	66	400	466	70	220	290	180	110	290	170	210	380
Dibenzo(a,h)anthracène	pg/l	45	< 10	45	16	150	166	17	100	117	29	< 8	29	40	60	100
Benzo(g,h,i)pérylène	pg/l	1 600	59	1 659	150	820	970	160	440	600	610	140	750	240	280	520
Somme HAP groupe 1[1]	pg/l	2 304	321	2 625	738	4 060	4 798	996	2 230	3 226	1 439	990	2 429	1 866	1 910	3 776
HAP totaux	pg/l	8 159	1 239	9 398	11 744	16 940	28 684	17 893	10 580	28 473	7 918	3 020	10 938	9 296	8 790	18 086

[1] Somme des HAP à potentiel cancérigène pour l'être humain : benzo(a)anthracène, benzo(b,j)fluoranthène, benzo(a)fluranthène, benzo(a)pyrène, chrysène, indéno(1,2,3-cd)pyrène.

Direction du suivi de l'état de l'environnement
Ministère de l'Environnement

Annexe 6 a.3 Teneurs en HAP dans les échantillons d'eau de 1999

Substances		Chicoutimi (amont) 1999-07-06 total	Chicoutimi (prise d'eau) 1999-07-07 total	À Mars (amont) 1999-07-12 total	À Mars (prise d'eau) 1999-07-13 total	À Mars (aval) 1999-07-14 total	Ha! Ha! (aval) 1999-07-20 total	Saguenay (amont) 1999-07-21 total	Saguenay (aval) 1999-07-22 total
HAP									
Acénaphtylène	pg/l	200	350	< 40	140	370	310	480	350
Acénaphtène	pg/l	510	610	< 100	420	4 300	1 900	< 200	600
Fluorène	pg/l	530	680	< 30	150	3 900	700	< 100	480
Phénanthrène	pg/l	1 600	2 500	780	1 900	11 000	3 900	2 600	3 800
Anthracène	pg/l	< 60	< 100	< 40	< 90	< 200	< 100	< 90	< 100
Fluoranthène	pg/l	760	1 700	300	800	3 400	1 400	2 600	5 300
Pyrène	pg/l	850	3 000	740	1 600	3 900	2 300	2 600	5 100
Benzo(a)anthracène	pg/l	64	< 200	< 20	< 30	< 300	120	310	920
Chrysène	pg/l	250	660	98	350	950	710	1 400	2 800
Benzo(b)fluoranthène	pg/l	280	380	110	460	630	710	1 700	3 200
Benzo(j+k)fluoranthène	pg/l	91	< 60	31	130	< 100	280	660	1 400
Benzo(e)pyrène	pg/l	170	310	61	240	500	410	950	2 000
Benzo(a)pyrène	pg/l	< 30	< 70	< 10	< 40	< 100	110	330	1 000
Périylène	pg/l	340	430	290	260	< 100	990	230	470
Indeno(1,2,3-cd)pyrène	pg/l	69	< 50	< 9	82	190	120	320	800
Dibenzo(ac+ah)anthracène	pg/l	16	< 20	< 3	25	130	42	120	290
Benzo(g,h,i)périylène	pg/l	110	210	42	180	310	200	490	1 000
Somme HAP groupe 1[1]	**pg/l**	**770**	**1 040**	**239**	**1 047**	**1 900**	**2 092**	**4 840**	**10 410**
HAP totaux	**pg/l**	**5 840**	**10 830**	**2 452**	**6 737**	**29 580**	**14 202**	**14 790**	**29 510**

[1] Somme des HAP à potentiel cancérigène pour l'être humain : benzo(a)anthracène, benzo(b)fluoranthène, benzo(j+k)fluoranthène, benzo(a)pyrène, chrysène, indéno(1,2,3-cd)pyrène et dibenzo(ac+ah)anthracène.

Direction du suivi de l'état de l'environnement
Ministère de l'Environnement

Annexe 6 a.3 Teneurs en HAP dans les échantillons d'eau de 1999 (suite)

Substances		Chicoutimi (amont) 1999-08-09 total	Chicoutimi (prise d'eau) 1999-08-10 total	Aux Sables (aval) 1999-08-11 particulaire	À Mars (amont) 1999-08-17 total	À Mars (prise d'eau) 1999-08-16 total	À Mars (aval) 1999-08-18 total	Ha! Ha! (aval) 1999-08-23 total	Saguenay (amont) 1999-08-24 total	Saguenay (aval) 1999-08-25 total
HAP										
Acénaphtylène	pg/l	< 90	< 200	< 90	< 200	410	370	390	390	< 80
Acénaphtène	pg/l	< 200	< 700	< 200	< 500	910	4 300	4 800	< 200	< 200
Fluorène	pg/l	< 100	< 200	< 90	< 200	740	3 000	3 900	< 90	300
Phénanthrène	pg/l	1 300	2 400	910	3 400	2 200	6 000	7 600	1 200	800
Anthracène	pg/l	< 100	< 300	< 40	< 300	< 70	< 30	< 50	< 40	< 70
Fluoranthène	pg/l	1 400	2 200	1 400	890	710	2 600	1 600	1 800	1 800
Pyrène	pg/l	3 400	10 000	1 100	2 300	1 300	3 400	1 700	2 000	2 900
Benzo(a)anthracène	pg/l	99	160	460	< 30	44	230	120	270	680
Chrysène	pg/l	950	1 300	990	300	340	730	710	1 500	2 200
Benzo(b+j)fluoranthène	pg/l	1 000	1 500	1 100	290	310	1 100	520	1 400	2 400
Benzo(k)fluoranthène	pg/l	390	510	740	240	150	730	340	560	1 000
Benzo(e)pyrène	pg/l	640	940	720	180	190	430	220	720	1 400
Benzo(a)pyrène	pg/l	110	200	520	61	< 30	170	75	180	560
Pérylène	pg/l	140	260	300	470	160	300	840	130	420
Indeno(1,2,3-cd)pyrène	pg/l	180	250	400	63	57	150	74	230	440
Dibenzo(a,h)anthracène	pg/l	39	52	110	20	15	45	19	75	130
Benzo(g,h,i)pérylène	pg/l	290	490	550	140	96	250	120	310	540
Somme HAP groupe 1[1]	**pg/l**	**2 768**	**3 972**	**4 320**	**974**	**916**	**3 155**	**1 595**	**4 215**	**7 410**
HAP totaux	**pg/l**	**9 938**	**20 262**	**9 300**	**8 354**	**7 632**	**23 175**	**22 765**	**10 765**	**15 770**

[1] Somme des HAP à potentiel cancérigène pour l'être humain : benzo(a)anthracène, benzo(b)fluoranthène, benzo(j+k)fluoranthène, benzo(a)pyrène, chrysène, indéno(1,2,3-cd)pyrène et dibenzo(ac+ah)anthracène.

Direction du suivi de l'état de l'environnement
Ministère de l'Environnement

Annexe 6 a.3 Teneurs en HAP dans les échantillons d'eau de 1999 (suite)

Substances		Chicoutimi (amont) 1999-10-04	Chicoutimi (prise d'eau) 1999-10-05	Aux Sables (aval) 1999-10-06	À Mars (amont) 1999-10-12	À Mars (prise d'eau) 1999-10-13	À Mars (aval) 1999-10-14	Ha! Ha! (aval) 1999-10-18	Saguenay (amont) 1999-10-19	Saguenay (aval) 1999-10-19
		dissous	total	total	total	total	total	total	total	total
HAP										
Acénaphtylène	pg/l	< 90	650	830	170	470	540	1 200	< 200	460
Acénaphtène	pg/l	< 300	1 100	1 500	< 200	770	1 800	1 500	1 200	1 300
Fluorène	pg/l	260	980	1 300	490	1 200	2 000	2 000	890	1 300
Phénanthrène	pg/l	810	1 600	4 200	970	2 700	6 500	5 200	4 000	5 300
Anthracène	pg/l	< 300	< 100	< 80	< 100	< 30	< 100	< 100	< 60	< 50
Fluoranthène	pg/l	950	1 200	3 800	350	1 100	7 500	2 200	3 500	4 400
Pyrène	pg/l	1 600	1 500	3 400	1 000	1 500	5 700	1 900	2 800	3 800
Benzo(a)anthracène	pg/l	< 20	100	610	35	97	1 800	270	360	620
Chrysène	pg/l	260	560	1 400	140	370	3 900	1 100	1 800	2 400
Benzo(b+j)fluoranthène	pg/l	150	460	1 300	190	360	3 300	940	1 400	2 000
Benzo(k)fluoranthène	pg/l	71	250	1 000	70	170	2 000	580	730	1 000
Benzo(e)pyrène	pg/l	140	310	800	98	200	2 100	640	850	1 000
Benzo(a)pyrène	pg/l	< 20	< 30	600	< 20	87	1 400	220	300	460
Pérylène	pg/l	82	240	510	840	500	2 200	2 300	360	360
Indeno(1,2,3-cd)pyrène	pg/l	< 20	100	430	43	98	1 100	220	340	480
Dibenzo(a,h)anthracène	pg/l	< 7	36	130	< 3	25	350	63	120	120
Benzo(g,h,i)pérylène	pg/l	98	160	590	67	150	1 500	350	450	620
Somme HAP groupe 1[1]	**pg/l**	**481**	**1 506**	**5 470**	**478**	**1 207**	**13 850**	**3 393**	**5 050**	**7 080**
HAP totaux	**pg/l**	**4 421**	**9 246**	**22 400**	**4 463**	**9 797**	**43 690**	**20 683**	**19 100**	**25 620**

[1] Somme des HAP à potentiel cancérigène pour l'être humain : benzo(a)anthracène, benzo(b)fluoranthène, benzo(j+k)fluoranthène, benzo(a)pyrène, chrysène, indéno(1,2,3-cd)pyrène et dibenzo(ac+ah)anthracène.

Direction du suivi de l'état de l'environnement
Ministère de l'Environnement

Annexe 6 a.3 Teneurs en HAP dans les échantillons d'eau de 1999 (suite)

Substances		Chicoutimi (amont) 1999-11-01	Chicoutimi (prise d'eau) 1999-11-02	Aux Sables (aval) 1999-11-03	À Mars (amont) 1999-11-08	À Mars (prise d'eau) 1999-11-09	À Mars (aval) 1999-11-10	Ha! Ha! (aval) 1999-11-15	Saguenay (amont) 1999-11-16	Saguenay (aval) 1999-11-16
		total	total	total	total	total	total	total	total	total
HAP										
Acénaphtylène	pg/l	370	< 200	690	< 100	2 000	930	1 000	730	710
Acénaphtène	pg/l	< 200	< 300	2 100	< 300	13 000	2 800	4 200	2 400	2 500
Fluorène	pg/l	< 100	< 100	1 500	< 90	2 300	2 000	1 400	1 200	1 200
Phénanthrène	pg/l	1 800	2 400	5 700	1 300	4 300	8 300	4 600	6 900	8 200
Anthracène	pg/l	< 100	< 100	< 80	< 100	< 90	< 200	< 90	< 40	< 400
Fluoranthène	pg/l	1 300	1 800	3 300	700	1 400	21 000	2 200	5 200	7 100
Pyrène	pg/l	1 800	3 000	2 900	4 200	3 800	18 000	3 300	9 900	6 600
Benzo(a)anthracène	pg/l	240	250	530	69	130	4 000	470	440	680
Chrysène	pg/l	1 000	1 100	1 600	270	560	4 500	2 200	1 800	2 200
Benzo(b+j)fluoranthène	pg/l	970	1 200	1 700	300	650	3 300	2 400	1 500	2 000
Benzo(k)fluoranthène	pg/l	560	460	980	150	320	2 600	1 000	730	1 000
Benzo(e)pyrène	pg/l	560	550	1 000	210	320	1 600	1 400	860	990
Benzo(a)pyrène	pg/l	190	160	540	81	140	1 200	560	300	480
Pérylène	pg/l	400	370	510	490	380	610	1 800	320	340
Indeno(1,2,3-cd)pyrène	pg/l	170	180	390	81	130	640	530	280	430
Dibenzo(a,h)anthracène	pg/l	62	49	130	27	30	190	190	89	150
Benzo(g,h,i)pérylène	pg/l	270	260	600	270	270	730	890	790	630
Somme HAP groupe 1[1]	**pg/l**	**3 192**	**3 399**	**5 870**	**978**	**1 960**	**16 430**	**7 350**	**5 139**	**6 940**
HAP totaux	**pg/l**	**9 692**	**11 779**	**24 170**	**8 148**	**29 730**	**72 400**	**28 140**	**33 439**	**35 210**

[1] Somme des HAP à potentiel cancérigène pour l'être humain : benzo(a)anthracène, benzo(b)fluoranthène, benzo(j+k)fluoranthène, benzo(a)pyrène, chrysène, indéno(1,2,3-cd)pyrène et dibenzo(ac+ah)anthracène.

Direction du suivi de l'état de l'environnement
Ministère de l'Environnement

Annexe 6 b.1 Teneurs en BPC dans les échantillons d'eau de 1997

Substances		Témoin 1997-10-14			Aux Sables 1997-10-15			Chicoutimi 1997-10-20			A Mars 1997-10-21			Ha! Ha! 1997-10-23		
		dissous	particulaire	total	dissous	particulaire	total	dissous	particulaire	total	dissous	particulaire	total	dissous	particulaire	total
BPC																
IUPAC n° 18	pg/l			5,10			< 1,00			3,90			6,30			6,00
IUPAC n° 17	pg/l			< 1,00			< 1,00			< 0,80			< 2,00			< 0,60
IUPAC n° 31	pg/l			< 1,00			< 1,00			< 0,70			< 1,00			< 0,60
IUPAC n° 28	pg/l			< 0,80			< 0,80			< 0,60			< 1,00			< 0,40
IUPAC n° 33	pg/l			< 0,90			< 0,90			< 0,70			< 1,00			< 0,50
IUPAC n° 52	pg/l			2,30			3,40			2,70			2,80			4,30
IUPAC n° 49	pg/l			1,40			< 0,02			1,30			< 0,05			2,40
IUPAC n° 44	pg/l			2,00			2,00			1,20			< 0,06			3,20
IUPAC n° 74	pg/l			0,56			0,64			0,55			0,60			1,20
IUPAC n° 70	pg/l			0,50			0,60			< 0,40			< 0,06			1,50
IUPAC n° 95	pg/l			2,30			2,50			1,90			< 0,60			2,80
IUPAC n° 101	pg/l			3,50			4,30			3,80			2,60			3,80
IUPAC n° 99	pg/l			1,50			< 0,3			< 0,30			< 0,50			< 0,20
IUPAC n° 87	pg/l			1,70			1,70			< 0,30			< 0,60			1,60
IUPAC n° 110	pg/l			3,60			3,80			2,70			2,30			3,00
IUPAC n° 82	pg/l			0,40			< 0,40			< 0,30			< 0,60			< 0,30
IUPAC n° 105	pg/l			1,30			1,20			0,86			0,48			1,30
IUPAC n° 118	pg/l			2,10			1,90			1,30			0,84			1,70
IUPAC n° 151	pg/l			0,55			0,92			< 0,05			< 0,09			0,38
IUPAC n° 149	pg/l			2,50			< 0,08			1,50			0,79			1,60
IUPAC n° 153	pg/l			5,20			3,20			1,20			0,33			0,32
IUPAC n° 132	pg/l			1,40			1,70			0,64			< 0,10			< 0,05
IUPAC n° 138	pg/l			4,20			4,80			2,60			< 0,09			2,40
IUPAC n° 158	pg/l			< 0,05			< 0,06			< 0,04			< 0,07			< 0,04
IUPAC n° 128	pg/l			< 0,07			< 0,09			0,64			< 0,10			< 0,06
IUPAC n° 156	pg/l			< 0,09			< 0,07			< 0,04			< 0,04			< 0,03
IUPAC n° 187	pg/l			1,00			1,10			1,70			< 0,07			< 0,02
IUPAC n° 183	pg/l			0,33			< 0,06			< 0,10			< 0,07			< 0,02
IUPAC n° 177	pg/l			< 0,30			0,70			< 0,10			< 0,30			< 0,10
IUPAC n° 171	pg/l			< 0,30			< 0,2			< 0,10			< 0,30			< 0,10
IUPAC n° 180	pg/l			1,30			2,40			2,40			< 0,30			< 0,09
IUPAC n° 191	pg/l			< 0,20			< 0,10			< 0,10			< 0,20			< 0,09
IUPAC n° 170	pg/l			< 0,30			< 0,20			0,74			< 0,30			< 0,10
IUPAC n° 199	pg/l			< 0,05			< 0,05			1,40			< 0,06			< 0,03
IUPAC n° 195	pg/l			< 0,02			< 0,08			< 0,04			< 0,07			< 0,06
IUPAC n° 194	pg/l			0,30			< 0,08			0,36			< 0,06			< 0,05
IUPAC n° 205	pg/l			< 0,02			< 0,06			< 0,03			< 0,05			< 0,04
IUPAC n° 208	pg/l			0,06			< 0,01			<0,02			< 0,01			< 0,01
IUPAC n° 206	pg/l			0,30			< 0,02			1,10			< 0,02			< 0,01
IUPAC n° 209	pg/l			< 0,01			< 0,01			< 0,01			< 0,02			0,18
IUPAC n° 77	pg/l			0,20			0,24			0,14			0,08			0,25
IUPAC n° 126	pg/l			< 0,02			< 0,02			< 0,01			< 0,02			< 0,02
IUPAC n° 169	pg/l			< 0,001			< 0,001			0,02			< 0,001			< 0,001
Congénères totaux	pg/l			45,40			37,10			34,65			17,12			37,93
Eq. tox. BPC	pg/l			0,0004			0,0004			0,0004			0,0002			0,0004
Groupes homologues																
Tri-CB	pg/l			8,10			3,10			3,90			6,30			11,30
Tétra-CB	pg/l			7,30			7,80			9,30			3,40			22,00
Penta-CB	pg/l			17,00			16,00			11,00			6,30			12,00
Hexa-CB	pg/l			14,00			12,00			7,80			1,30			5,30
Hepta-CB	pg/l			3,10			4,50			4,80			0,00			0,42
Octa-CB	pg/l			0,30			1,20			2,90			0,00			0,00
Nona-CB	pg/l			0,34			0,00			1,10			0,00			0,00
Déca-CB	pg/l			0,00			0,00			0,00			0,00			0,18
Homologues BPC	pg/l			50,00			44,00			41,00			17,00			52,00
Tri-CB	nb			2,00			1,00			1,00			1,00			3,00
Tétra-CB	nb			7,00			5,00			9,00			2,00			11,00
Penta-CB	nb			7,00			6,00			5,00			5,00			5,00
Hexa-CB	nb			5,00			5,00			9,00			3,00			6,00
Hepta-CB	nb			4,00			4,00			3,00			0,00			2,00
Octa-CB	nb			1,00			1,00			3,00			0,00			0,00
Nona-CB	nb			2,00			0,00			1,00			0,00			0,00
Déca-CB	nb			0,00			0,00			0,00			0,00			1,00
Homologues BPC	nb			28,00			22,00			31,00			9,00			28,00

Direction du suivi de l'état de l'environnement
Ministère de l'Environnement

Annexe 6 b.2 Teneurs en BPC dans les échantillons d'eau de 1998

Substances		Chicoutimi (amont) 1998-07-14			Chicoutimi (prise d'eau) 1998-07-15			Chicoutimi (aval) 1998-07-15			Aux Sables (aval) 1998-07-20		
		dissous	particulaire	total	dissous	particulaire	total	dissous	particulaire	total	dissous	particulaire	total
BPC													
IUPAC n° 18	pg/l	< 7,00	3,20	3,20	< 4,00	< 0,80	< 4,00	< 6,00	4,90	4,90	< 2,00	3,50	3,50
IUPAC n° 17	pg/l	< 6,00	< 0,50	< 6,00	< 4,00	< 0,70	< 4,00	< 5,00	1,80	1,80	< 2,00	< 1,00	< 2,00
IUPAC n° 31	pg/l	< 5,00	3,50	3,50	< 3,00	< 0,60	< 3,00	< 4,00	3,70	3,70	5,20	< 1,00	5,20
IUPAC n° 28	pg/l	< 4,00	5,10	5,10	< 2,00	4,00	4,00	< 4,00	6,10	6,10	3,20	< 1,00	3,20
IUPAC n° 33	pg/l	< 5,00	2,90	2,90	< 3,00	2,00	2,00	< 4,00	3,90	3,90	3,90	< 1,00	3,90
IUPAC n° 52	pg/l	3,20	< 0,06	3,20	6,30	< 0,05	6,30	4,30	0,63	4,93	4,30	2,90	7,20
IUPAC n° 49	pg/l	1,60	0,58	2,18	< 0,20	1,00	1,00	1,40	1,40	2,80	1,90	1,80	3,70
IUPAC n° 44	pg/l	1,10	< 0,07	1,10	3,10	0,94	4,04	< 0,20	1,70	1,70	2,20	1,90	4,10
IUPAC n° 74	pg/l	1,50	< 0,20	1,50	1,00	0,29	1,29	< 0,20	< 0,20	< 0,20	0,90	0,80	1,70
IUPAC n° 70	pg/l	1,50	1,20	2,70	3,30	1,30	4,60	2,40	1,90	4,30	2,20	1,50	3,70
IUPAC n° 95	pg/l	5,70	1,50	7,20	5,00	1,70	6,70	4,60	2,30	6,90	4,30	4,00	8,30
IUPAC n° 101	pg/l	6,20	2,00	8,20	8,20	2,30	10,50	< 1,00	2,70	2,70	6,30	6,00	12,30
IUPAC n° 99	pg/l	< 1,00	< 0,30	< 1,00	< 0,90	< 0,40	< 0,90	< 1,00	< 0,30	< 1,00	1,80	1,90	3,70
IUPAC n° 87	pg/l	< 1,00	< 0,40	< 1,00	3,80	< 0,40	3,80	< 1,00	< 0,40	< 1,00	1,90	< 0,80	1,90
IUPAC n° 110	pg/l	7,70	1,30	9,00	6,80	2,00	8,80	5,90	2,50	8,40	4,90	5,90	10,80
IUPAC n° 82	pg/l	< 1,00	< 0,30	< 1,00	< 1,00	< 0,40	< 1,00	< 1,00	< 0,30	< 1,00	< 0,50	< 0,70	< 0,70
IUPAC n° 118	pg/l	< 1,00	< 0,30	< 1,00	< 0,80	1,50	1,50	4,20	1,60	5,80	3,10	5,60	8,70
IUPAC n° 105	pg/l	3,20	< 0,20	3,20	< 0,70	< 0,30	< 0,70	< 0,90	< 0,30	< 0,90	< 0,40	1,80	1,80
IUPAC n° 151	pg/l	1,60	0,53	2,13	1,60	0,47	2,07	< 0,30	0,85	0,85	< 0,20	< 0,30	< 0,30
IUPAC n° 149	pg/l	7,00	< 0,03	7,00	< 0,20	< 0,40	< 0,40	< 0,30	2,30	2,30	< 0,20	6,80	6,80
IUPAC n° 153	pg/l	1,60	< 0,02	1,60	1,20	< 0,03	1,20	2,10	< 0,01	2,10	1,10	4,60	5,70
IUPAC n° 132	pg/l	< 0,40	< 0,04	< 0,40	< 0,20	< 0,04	< 0,20	< 0,30	< 0,02	< 0,30	0,70	2,30	3,00
IUPAC n° 138	pg/l	4,20	< 0,03	4,20	4,30	< 0,04	4,30	5,60	< 0,02	5,60	1,90	8,40	10,30
IUPAC n° 158	pg/l	< 0,20	< 0,03	< 0,20	< 0,10	< 0,03	< 0,10	< 0,20	0,24	0,24	< 0,10	< 0,20	< 0,20
IUPAC n° 128	pg/l	< 0,40	0,30	0,30	< 0,20	< 0,04	< 0,20	< 0,30	< 0,02	< 0,30	< 0,20	< 0,30	< 0,30
IUPAC n° 156	pg/l	< 0,20	< 0,03	< 0,20	< 0,20	< 0,07	< 0,20	< 0,10	< 0,05	< 0,10	0,22	0,70	0,92
IUPAC n° 187	pg/l	< 0,30	< 0,02	< 0,30	2,60	< 0,04	2,60	< 0,30	< 0,01	< 0,30	< 0,30	2,40	2,40
IUPAC n° 183	pg/l	1,40	< 0,02	1,40	1,20	< 0,04	1,20	1,30	< 0,01	1,30	< 0,30	1,20	1,20
IUPAC n° 177	pg/l	1,40	< 0,07	1,40	< 0,70	< 0,04	< 0,70	< 0,40	0,20	0,20	< 0,50	< 0,50	< 0,50
IUPAC n° 171	pg/l	< 0,30	< 0,07	< 0,30	< 0,70	< 0,04	< 0,70	< 0,40	< 0,03	< 0,40	< 0,50	< 0,50	< 0,50
IUPAC n° 180	pg/l	< 0,30	< 0,06	< 0,30	< 0,60	< 0,03	< 0,60	< 0,30	< 0,02	< 0,30	< 0,40	2,20	2,20
IUPAC n° 191	pg/l	< 0,20	< 0,05	< 0,20	< 0,50	< 0,03	< 0,50	< 0,30	< 0,02	< 0,30	< 0,40	< 0,40	< 0,40
IUPAC n° 170	pg/l	< 0,30	< 0,07	< 0,30	< 0,70	< 0,04	< 0,70	< 0,40	< 0,03	< 0,40	< 0,50	1,80	1,80
IUPAC n° 199	pg/l	< 0,70	< 0,02	< 0,70	1,90	< 0,04	1,90	< 0,80	< 0,03	< 0,80	< 0,20	1,00	1,00
IUPAC n° 195	pg/l	< 0,90	< 0,10	< 0,90	< 0,40	< 0,20	< 0,40	< 0,50	< 0,10	< 0,50	< 0,10	< 0,20	< 0,20
IUPAC n° 194	pg/l	< 0,90	< 0,10	< 0,90	< 0,40	< 0,20	< 0,40	< 0,50	< 0,10	< 0,50	< 0,10	0,60	0,60
IUPAC n° 205	pg/l	< 0,80	< 0,08	< 0,80	< 0,30	< 0,10	< 0,30	< 0,40	< 0,10	< 0,40	< 0,10	< 0,10	< 0,10
IUPAC n° 208	pg/l	< 0,50	0,56	0,56	< 0,10	0,65	0,65	< 0,30	< 0,02	< 0,30	< 0,20	< 0,10	< 0,20
IUPAC n° 206	pg/l	< 0,80	< 0,04	< 0,80	< 0,10	< 0,06	< 0,10	< 0,50	< 0,03	< 0,50	< 0,20	0,50	0,50
IUPAC n° 209	pg/l	< 0,50	< 0,01	< 0,50	< 0,10	< 0,03	< 0,10	< 0,50	< 0,02	< 0,50	< 0,10	< 0,10	< 0,10
IUPAC n° 77	pg/l	0,17	< 0,01	0,17	0,16	< 0,01	0,16	0,16	0,14	0,30	0,26	< 0,01	0,26
IUPAC n° 126	pg/l	< 0,03	< 0,03	< 0,03	< 0,03	< 0,04	< 0,04	< 0,02	< 0,04	< 0,04	< 0,04	< 0,03	< 0,04
IUPAC n° 169	pg/l	0,21	< 0,02	0,21	< 0,02	< 0,02	< 0,02	0,06	< 0,03	0,06	0,12	< 0,03	0,12
Congénères totaux	pg/l	49,28	22,67	71,95	50,46	18,15	68,61	32,02	38,86	70,88	50,40	70,10	120,50
Eq. tox. BPC	pg/l	0,002200	0,000000	0,002200	0,000082	0,000000	0,000082	0,000700	0,000072	0,000772	0,001300	0,000000	0,001300
Groupes homologues													
Tri-CB	pg/l	< 4,00	17,00	17,00	< 2,00	6,00	6,00	< 4,00	26,00	26,00	12,00	3,50	15,50
Tétra-CB	pg/l	13,00	5,00	18,00	60,00	5,00	65,00	13,10	11,30	24,40	44,00	14,00	58,00
Penta-CB	pg/l	23,00	4,80	27,80	24,00	7,50	31,50	15,00	9,10	24,10	22,00	25,00	47,00
Hexa-CB	pg/l	14,00	0,83	14,83	8,90	0,86	9,76	9,00	4,50	13,50	4,80	26,00	30,80
Hepta-CB	pg/l	2,80	< 0,02	2,80	3,80	< 0,03	3,80	1,00	0,62	1,62	< 0,30	7,60	7,60
Octa-CB	pg/l	< 0,70	< 0,02	< 0,70	1,90	< 0,04	1,90	< 0,40	< 0,03	< 0,40	< 0,10	1,60	1,60
Nona-CB	pg/l	< 0,50	0,56	0,56	< 0,10	0,65	0,65	< 0,30	< 0,02	< 0,30	< 0,20	0,50	0,50
Déca-CB	pg/l	< 0,50	< 0,01	< 0,50	< 0,10	< 0,03	< 0,10	< 0,50	< 0,02	< 0,50	< 0,10	< 0,10	< 0,10
Homologues BPC	pg/l	52,80	28,19	80,99	98,60	20,01	118,61	38,10	51,52	89,62	82,80	78,20	161,00
Tri-CB	nb	0	5	5	0	2	2	0	7	7	3	1	4
Tétra-CB	nb	7	5	12	8	7	7	5	7	12	10	8	18
Penta-CB	nb	4	3	7	4	6	6	3	4	7	6	6	12
Hexa-CB	nb	4	2	6	5	7	7	3	6	9	6	8	14
Hepta-CB	nb	2	0	2	2	6	6	1	3	4	0	4	4
Octa-CB	nb	0	0	0	1	0	0	1	0	1	0	2	2
Nona-CB	nb	0	1	1	0	0	0	0	0	0	0	1	1
Déca-CB	nb	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Homologues BPC	nb	17	16	33	20	28	28	13	27	40	25	30	55

Direction du suivi de l'état de l'environnement
Ministère de l'Environnement

Annexe 6 b.2 Teneurs en BPC dans les échantillons d'eau de 1998 (suite)

Substances		À Mars (amont) 1998-07-27			À Mars (prise d'eau) 1998-07-28			À Mars (aval) 1998-07-30			Ha! Ha! (amont) 1998-07-21			Ha! Ha! (aval) 1998-07-22		
		dissous	particulaire	total	dissous	particulaire	total	dissous	particulaire	total	dissous	particulaire	total	dissous	particulaire	total
BPC																
IUPAC n° 18	pg/l	< 3,00	3,60	3,60	< 4,00	6,90	6,90	< 4,00	4,20	4,20	< 2,00	3,90	3,90	< 2,00	5,20	5,20
IUPAC n° 17	pg/l	< 2,00	< 1,00	< 2,00	< 3,00	< 2,00	< 3,00	< 3,00	< 1,00	< 3,00	< 2,00	< 1,00	< 2,00	< 2,00	< 1,00	< 2,00
IUPAC n° 31	pg/l	< 2,00	3,60	3,60	6,90	< 1,00	6,90	< 3,00	2,70	2,70	< 1,00	3,30	3,30	< 1,00	4,30	4,30
IUPAC n° 28	pg/l	7,10	5,30	12,40	< 2,00	6,20	6,20	7,80	5,00	12,80	4,80	5,40	10,20	3,20	2,80	6,00
IUPAC n° 33	pg/l	< 2,00	4,40	4,40	7,50	6,20	13,70	< 3,00	3,60	3,60	3,40	4,00	7,40	< 1,00	3,70	3,70
IUPAC n° 52	pg/l	4,00	2,70	6,70	5,60	4,90	10,50	4,10	1,90	6,00	4,00	2,50	6,50	1,20	2,90	4,10
IUPAC n° 49	pg/l	1,60	1,10	2,70	2,30	1,50	3,80	1,00	0,81	1,81	1,60	1,10	2,70	1,30	1,40	2,70
IUPAC n° 44	pg/l	2,50	< 0,08	2,50	4,70	2,60	7,30	2,30	1,40	3,70	1,90	1,50	3,40	1,20	1,60	2,80
IUPAC n° 74	pg/l	1,50	< 0,20	1,50	< 0,20	< 0,30	< 0,30	0,50	< 0,10	0,50	0,80	< 0,09	0,80	0,50	0,80	1,30
IUPAC n° 70	pg/l	3,10	4,20	7,30	3,90	6,70	10,60	1,80	1,20	3,00	2,40	1,60	4,00	1,60	0,90	2,50
IUPAC n° 95	pg/l	2,80	8,40	11,20	7,00	17,00	24,00	3,30	2,20	5,50	3,80	1,80	5,60	1,60	2,40	4,00
IUPAC n° 101	pg/l	< 0,50	5,30	5,30	9,60	9,40	19,00	< 0,90	2,10	2,10	5,80	2,60	8,40	2,70	2,60	5,30
IUPAC n° 99	pg/l	1,60	2,10	3,70	< 1,00	2,80	2,80	< 0,90	< 0,30	< 0,90	1,60	< 0,30	1,60	< 0,30	< 0,30	< 0,30
IUPAC n° 87	pg/l	< 0,60	5,50	5,50	3,60	9,10	12,70	< 1,00	< 0,30	< 1,00	1,80	< 0,40	1,80	< 0,40	< 0,40	< 0,40
IUPAC n° 110	pg/l	< 0,50	3,90	3,90	8,60	8,40	17,00	4,40	< 0,30	4,40	3,60	1,80	5,40	1,70	1,80	3,50
IUPAC n° 82	pg/l	< 0,60	< 0,50	< 0,60	< 1,00	< 0,60	< 1,00	< 1,00	< 0,30	< 1,00	< 0,30	< 0,40	< 0,40	< 0,40	< 0,40	< 0,40
IUPAC n° 118	pg/l	3,90	9,80	13,70	< 1,00	15,00	15,00	3,50	1,40	4,90	2,60	1,20	3,80	< 0,30	1,50	1,50
IUPAC n° 105	pg/l	< 0,40	< 0,40	< 0,40	< 0,90	< 0,50	< 0,90	< 0,70	< 0,20	< 0,70	< 0,30	< 0,30	< 0,30	< 0,30	< 0,30	< 0,30
IUPAC n° 151	pg/l	1,50	< 0,01	1,50	2,20	3,30	5,50	< 0,20	0,70	0,70	0,70	< 0,01	0,70	0,30	1,00	1,30
IUPAC n° 149	pg/l	< 0,20	11,00	11,00	< 0,30	25,00	25,00	< 0,20	2,20	2,20	2,80	< 0,01	2,80	< 0,10	< 0,20	< 0,20
IUPAC n° 153	pg/l	1,50	6,80	8,30	11,00	3,50	14,50	< 0,10	< 0,01	< 0,10	2,10	< 0,01	2,10	0,40	1,10	1,50
IUPAC n° 132	pg/l	2,30	< 0,01	2,30	3,10	3,30	6,40	1,30	0,91	2,21	1,10	0,66	1,76	0,40	< 0,20	0,40
IUPAC n° 138	pg/l	5,10	19,00	24,10	< 0,30	35,00	35,00	< 0,20	2,00	2,00	2,10	< 0,01	2,10	1,00	1,20	2,20
IUPAC n° 158	pg/l	< 0,20	< 0,01	< 0,20	0,70	2,80	3,50	0,70	< 0,01	0,70	< 0,10	< 0,01	< 0,10	< 0,10	< 0,20	< 0,20
IUPAC n° 128	pg/l	< 0,20	0,55	0,55	< 0,30	0,97	0,97	< 0,20	< 0,01	< 0,20	< 0,20	< 0,01	< 0,20	< 0,10	< 0,30	< 0,30
IUPAC n° 156	pg/l	< 0,10	< 0,10	< 0,10	0,80	< 0,10	0,80	< 0,10	< 0,06	< 0,10	< 0,10	0,18	0,18	< 0,10	< 0,10	< 0,10
IUPAC n° 187	pg/l	2,60	< 0,01	2,60	< 0,40	0,87	0,87	2,20	< 0,01	2,20	< 0,30	< 0,01	< 0,30	< 0,30	0,50	0,50
IUPAC n° 183	pg/l	0,70	0,22	0,92	< 0,40	< 0,01	< 0,40	< 0,20	< 0,01	< 0,20	< 0,30	< 0,01	< 0,30	< 0,30	< 0,10	< 0,30
IUPAC n° 177	pg/l	< 0,30	< 0,10	< 0,30	< 0,30	2,30	2,30	< 0,50	< 0,07	< 0,50	< 0,30	< 0,08	< 0,30	< 0,30	< 0,90	< 0,90
IUPAC n° 171	pg/l	< 0,30	1,10	1,10	< 0,30	1,90	1,90	< 0,50	< 0,07	< 0,50	< 0,30	< 0,08	< 0,30	< 0,30	< 0,90	< 0,90
IUPAC n° 180	pg/l	1,10	1,40	2,50	10,00	< 0,30	10,00	< 0,50	0,68	0,68	< 0,30	< 0,10	< 0,30	< 0,20	< 0,80	< 0,80
IUPAC n° 191	pg/l	< 0,20	< 0,09	< 0,20	< 0,20	< 0,20	< 0,20	< 0,40	< 0,05	< 0,40	< 0,20	< 0,06	< 0,20	< 0,20	< 0,70	< 0,70
IUPAC n° 170	pg/l	1,60	1,80	3,40	< 0,30	2,50	2,50	< 0,60	< 0,07	< 0,60	< 0,30	< 0,08	< 0,30	< 0,30	< 1,00	< 1,00
IUPAC n° 199	pg/l	1,90	< 0,10	1,90	2,90	< 0,07	2,90	1,90	< 0,06	1,90	< 0,20	< 0,05	< 0,20	< 0,20	< 0,20	< 0,20
IUPAC n° 195	pg/l	< 0,60	< 0,20	< 0,60	< 0,80	< 0,10	< 0,80	< 0,40	< 0,20	< 0,40	< 0,20	< 0,20	< 0,20	< 0,20	< 0,10	< 0,20
IUPAC n° 194	pg/l	< 0,60	0,50	0,50	4,90	0,40	5,30	< 0,40	< 0,10	< 0,40	< 0,20	< 0,20	< 0,20	< 0,10	< 0,10	< 0,10
IUPAC n° 205	pg/l	< 0,50	< 0,10	< 0,50	< 0,60	< 0,10	< 0,60	< 0,30	< 0,10	< 0,30	< 0,10	< 0,10	< 0,10	< 0,10	< 0,10	< 0,10
IUPAC n° 208	pg/l	< 0,50	< 0,01	< 0,50	< 0,40	< 0,01	< 0,40	< 0,40	0,29	0,29	< 0,20	< 0,01	< 0,20	< 0,10	< 0,10	< 0,10
IUPAC n° 206	pg/l	< 0,70	< 0,01	< 0,70	< 0,70	< 0,01	< 0,70	< 0,60	< 0,04	< 0,60	< 0,20	< 0,01	< 0,20	< 0,20	< 0,10	< 0,20
IUPAC n° 209	pg/l	< 0,40	< 0,01	< 0,40	< 0,50	< 0,01	< 0,50	< 0,50	< 0,01	< 0,50	< 0,10	< 0,01	< 0,10	< 0,10	< 0,10	< 0,10
IUPAC n° 77	pg/l	0,12	0,12	0,24	0,26	0,33	0,59	0,04	0,09	0,13	0,25	< 0,01	0,25	0,14	< 0,01	0,14
IUPAC n° 126	pg/l	< 0,03	< 0,04	< 0,04	< 0,02	< 0,03	< 0,03	< 0,03	< 0,03	< 0,03	< 0,04	< 0,03	< 0,04	< 0,03	< 0,03	< 0,03
IUPAC n° 169	pg/l	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,02	< 0,01	< 0,02	< 0,03	< 0,01	< 0,03	0,09	< 0,01	0,09	0,09	< 0,03	0,09
Congénères totaux	pg/l	46,52	102,39	148,91	95,56	178,87	274,43	34,84	33,38	68,22	47,24	31,54	78,78	17,33	35,70	53,03
Eq. tox. BPC	pg/l	0,000060	0,000060	0,000120	0,000130	0,000160	0,000290	0,000020	0,000043	0,000063	0,001000	0,000000	0,001000	0,001000	0,000000	0,001000
Groupes homologues																
Tri-CB	pg/l	7,10	17,00	24,10	14,00	24,00	38,00	8,00	18,00	26,00	8,20	19,00	27,20	3,20	22,00	25,20
Tétra-CB	pg/l	25,00	12,80	37,80	26,00	22,00	48,00	40,20	6,50	46,70	23,00	8,60	31,60	44,00	17,00	61,00
Penta-CB	pg/l	8,30	38,00	46,30	29,00	70,00	99,00	11,00	5,70	16,70	20,00	7,40	27,40	6,00	8,30	14,30
Hexa-CB	pg/l	10,00	38,00	48,00	18,00	88,00	106,00	4,30	5,80	10,10	9,90	0,84	10,74	2,10	3,30	5,40
Hepta-CB	pg/l	6,90	7,80	14,70	10,00	14,00	24,00	2,20	0,68	2,88	< 0,20	< 0,01	< 0,20	< 0,20	0,50	0,50
Octa-CB	pg/l	4,20	0,50	4,70	7,80	0,40	8,20	4,10	< 0,06	4,10	< 0,10	< 0,05	< 0,10	< 0,10	< 0,10	< 0,10
Nona-CB	pg/l	< 0,50	< 0,01	< 0,50	< 0,40	0,30	0,30	< 0,40	0,29	0,29	< 0,20	< 0,01	< 0,20	< 0,10	< 0,10	< 0,10
Déca-CB	pg/l	< 0,40	< 0,01	< 0,40	< 0,50	< 0,01	< 0,50	< 0,50	< 0,01	< 0,50	< 0,10	< 0,01	< 0,10	< 0,10	< 0,10	< 0,10
Homologues BPC	pg/l	61,50	114,10	175,60	104,80	218,70	323,50	69,80	36,97	106,77	61,10	35,84	96,94	55,30	51,10	106,40
Tri-CB	nb	1	4	5	2	4	6	1	5	6	2	5	7	1	5	6
Tétra-CB	nb	9	6	15	7	9	16	9	6	15	8	5	13	9	9	18
Penta-CB	nb	3	7	10	4	8	12	3	3	6	7	4	11	3	4	7
Hexa-CB	nb	4	5	9	5	13	18	4	4	8	7	2	9	4	3	7
Hepta-CB	nb	5	5	10	1	5	6	1	1	2	0	0	0	0	1	1
Octa-CB	nb	2	1	3	2	1	3	2	0	2	0	0	0	0	0	0
Nona-CB	nb	0	0	0	0	1	1	0	1	1	0	0	0	0	0	0
Déca-CB	nb	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Homologues BPC	nb	24	28	52	21	41	62	20	20	40	24	16	40	17	22	39

Direction du suivi de l'état de l'environnement
Ministère de l'Environnement

Annexe 6 b.2 Teneurs en BPC dans les échantillons d'eau de 1998 (suite)

Substances		Chicoutimi (amont) 1998-08-10			Chicoutimi (prise d'eau) 1998-08-11			Chicoutimi (aval) 1998-08-12			Aux Sables (aval) 1998-08-17		
		dissous	particulaire	total	dissous	particulaire	total	dissous	particulaire	total	dissous	particulaire	total
BPC													
IUPAC n° 18	pg/l	6,00	4,00	10,00	7,50	< 1,00	7,50	7,70	3,30	11,00	9,10	17,00	26,10
IUPAC n° 17	pg/l	< 2,00	< 0,60	< 2,00	< 0,50	< 0,90	< 0,90	< 1,00	< 0,90	< 1,00	< 2,00	6,40	6,40
IUPAC n° 31	pg/l	9,00	2,40	11,40	< 0,50	< 0,80	< 0,80	6,20	< 0,70	6,20	8,40	11,00	19,40
IUPAC n° 28	pg/l	8,00	4,30	12,30	12,00	2,90	14,90	9,30	4,90	14,20	9,90	13,00	22,90
IUPAC n° 33	pg/l	7,00	3,00	10,00	8,40	< 0,80	8,40	6,20	2,90	9,10	6,90	6,90	13,80
IUPAC n° 52	pg/l	4,20	3,70	7,90	5,60	2,00	7,60	3,90	2,20	6,10	5,90	6,80	12,70
IUPAC n° 49	pg/l	2,30	1,40	3,70	< 0,10	0,46	0,46	2,30	0,80	3,10	3,30	3,40	6,70
IUPAC n° 44	pg/l	3,70	< 0,04	3,70	4,70	0,81	5,51	3,10	1,40	4,50	4,90	3,70	8,60
IUPAC n° 74	pg/l	< 0,10	1,10	1,10	2,40	0,36	2,76	1,20	< 0,10	1,20	< 0,20	1,50	1,50
IUPAC n° 70	pg/l	3,60	4,70	8,30	5,10	2,10	7,20	3,10	2,00	5,10	3,50	3,70	7,20
IUPAC n° 95	pg/l	< 0,10	8,50	8,50	< 0,20	5,10	5,10	3,30	3,40	6,70	< 1,00	5,10	5,10
IUPAC n° 101	pg/l	4,00	5,60	9,60	< 0,20	3,70	3,70	4,10	4,00	8,10	6,40	8,80	15,20
IUPAC n° 99	pg/l	< 0,10	1,80	1,80	1,70	< 0,60	1,70	< 0,60	< 0,80	< 0,80	< 1,00	1,80	1,80
IUPAC n° 87	pg/l	< 0,10	4,70	4,70	< 0,20	3,20	3,20	< 0,70	< 0,90	< 0,90	< 1,00	2,20	2,20
IUPAC n° 110	pg/l	4,00	5,30	9,30	5,70	3,50	9,20	3,40	< 0,70	3,40	4,60	4,70	9,30
IUPAC n° 82	pg/l	< 0,10	< 0,40	< 0,40	< 0,20	< 0,60	< 0,60	< 0,70	< 0,80	< 0,80	< 1,00	< 0,60	< 1,00
IUPAC n° 118	pg/l	2,90	8,00	10,90	< 0,20	8,10	8,10	2,70	5,30	8,00	< 0,90	4,00	4,00
IUPAC n° 105	pg/l	< 0,80	< 0,30	< 0,80	< 0,20	< 0,50	< 0,50	< 0,50	< 0,60	< 0,60	< 0,80	< 0,40	< 0,80
IUPAC n° 151	pg/l	< 0,20	< 0,01	< 0,20	1,10	< 0,01	1,10	0,90	1,50	2,40	< 0,09	2,00	2,00
IUPAC n° 149	pg/l	< 0,20	12,00	12,00	4,00	9,60	13,60	< 0,30	11,00	11,00	< 0,08	< 0,09	< 0,09
IUPAC n° 153	pg/l	0,70	0,72	1,42	2,90	1,30	4,20	2,40	1,40	3,80	0,59	3,50	4,09
IUPAC n° 132	pg/l	< 0,20	2,10	2,10	1,40	1,50	2,90	< 0,30	< 0,20	< 0,30	0,88	1,80	2,68
IUPAC n° 138	pg/l	< 0,20	17,00	17,00	4,90	15,00	19,90	< 0,30	19,00	19,00	3,40	6,60	10,00
IUPAC n° 158	pg/l	< 0,20	1,30	1,30	< 0,10	1,70	1,70	< 0,20	0,60	0,60	0,34	0,60	0,94
IUPAC n° 128	pg/l	< 0,20	< 0,01	< 0,20	< 0,10	< 0,01	< 0,10	< 0,30	1,10	1,10	< 0,09	< 0,10	< 0,10
IUPAC n° 156	pg/l	< 0,10	< 0,08	< 0,10	< 0,20	< 0,08	< 0,20	< 0,10	0,70	0,70	< 0,07	0,51	0,51
IUPAC n° 187	pg/l	< 0,10	0,47	0,47	1,30	0,43	1,73	< 0,20	< 0,20	< 0,20	< 0,05	< 0,08	< 0,08
IUPAC n° 183	pg/l	< 0,10	< 0,01	< 0,10	< 0,10	< 0,01	< 0,10	< 0,20	< 0,20	< 0,20	< 0,05	< 0,08	< 0,08
IUPAC n° 177	pg/l	< 0,60	< 0,10	< 0,60	0,84	1,10	1,94	< 0,60	1,60	1,60	< 0,30	< 0,20	< 0,30
IUPAC n° 171	pg/l	< 0,60	0,72	0,72	< 0,20	< 0,20	< 0,20	< 0,60	1,80	1,80	< 0,30	< 0,30	< 0,30
IUPAC n° 180	pg/l	1,20	1,40	2,60	5,90	1,20	7,10	< 0,50	2,90	2,90	< 0,20	6,40	6,40
IUPAC n° 191	pg/l	< 0,40	< 0,08	< 0,40	< 0,20	< 0,20	< 0,20	< 0,50	< 0,30	< 0,50	< 0,20	< 0,20	< 0,20
IUPAC n° 170	pg/l	< 0,60	< 0,10	< 0,60	< 0,20	1,60	1,60	< 0,60	< 0,30	< 0,60	< 0,30	1,10	1,10
IUPAC n° 199	pg/l	< 0,40	< 0,03	< 0,40	< 0,30	< 0,05	< 0,30	< 0,20	< 0,20	< 0,20	< 0,30	0,40	0,40
IUPAC n° 195	pg/l	< 0,50	< 0,10	< 0,50	< 0,30	< 0,10	< 0,30	< 0,20	< 0,20	< 0,20	< 0,30	< 0,09	< 0,30
IUPAC n° 194	pg/l	< 0,50	< 0,10	< 0,50	< 0,30	< 0,09	< 0,30	< 0,20	0,90	0,90	< 0,30	3,20	3,20
IUPAC n° 205	pg/l	< 0,40	< 0,08	< 0,40	< 0,30	< 0,08	< 0,30	< 0,10	< 0,10	< 0,10	< 0,20	2,60	2,60
IUPAC n° 208	pg/l	< 0,20	< 0,01	< 0,20	< 0,20	< 0,01	< 0,20	< 0,10	0,50	0,50	0,60	0,52	1,12
IUPAC n° 206	pg/l	< 0,30	< 0,01	< 0,30	< 0,20	< 0,01	< 0,20	< 0,20	< 0,30	< 0,30	< 0,20	< 0,09	< 0,20
IUPAC n° 209	pg/l	< 0,10	< 0,01	< 0,10	< 0,10	< 0,01	< 0,10	< 0,10	< 0,20	< 0,20	< 0,07	< 0,04	< 0,07
IUPAC n° 77	pg/l	0,10	0,16	0,26	0,21	< 0,01	0,21	0,13	0,10	0,23	0,11	0,22	0,33
IUPAC n° 126	pg/l	< 0,04	< 0,02	< 0,04	< 0,30	< 0,03	< 0,30	< 0,30	< 0,30	< 0,30	< 0,02	< 0,03	< 0,03
IUPAC n° 169	pg/l	< 0,03	< 0,01	< 0,03	0,18	< 0,01	0,18	< 0,30	< 0,10	< 0,30	< 0,02	< 0,01	< 0,02
Congénères totaux	pg/l	56,70	94,37	151,07	75,83	65,66	141,49	59,93	73,30	133,23	68,82	129,45	198,27
Eq. tox. BPC	pg/l	0,000050	0,000080	0,000130	0,001905	0,000000	0,001905	0,000065	0,000048	0,000113	0,000055	0,000110	0,000165
Groupes homologues													
Tri-CB	pg/l	33,00	16,00	49,00	42,00	5,00	47,00	38,00	13,00	51,00	44,00	77,00	121,00
Tétra-CB	pg/l	44,00	17,00	61,00	51,00	6,10	57,10	49,00	9,90	58,90	66,00	28,00	94,00
Penta-CB	pg/l	11,00	37,00	48,00	8,20	26,00	34,20	14,00	13,00	27,00	11,00	27,00	38,00
Hexa-CB	pg/l	0,70	34,00	34,70	16,00	31,00	47,00	3,30	38,00	41,30	5,20	25,00	30,20
Hepta-CB	pg/l	1,20	2,60	3,80	8,00	8,50	16,50	< 0,20	6,30	6,30	0,21	9,10	9,31
Octa-CB	pg/l	< 0,40	< 0,03	< 0,40	< 0,30	< 0,05	< 0,30	< 0,10	0,90	0,90	< 0,20	6,60	6,60
Nona-CB	pg/l	< 0,20	< 0,01	< 0,20	< 0,20	< 0,01	< 0,20	< 0,10	0,50	0,50	0,60	0,52	1,12
Déca-CB	pg/l	< 0,10	< 0,01	< 0,10	< 0,10	< 0,01	< 0,10	< 0,10	< 0,20	< 0,20	< 0,07	< 0,04	< 0,07
Homologues BPC	pg/l	89,90	106,60	196,50	125,20	76,60	201,80	104,30	81,60	185,90	127,01	173,22	300,23
Tri-CB	nb	5	5	10		2	2	6	4	10	6	10	16
Tétra-CB	nb	8	8	16		7	7	9	7	16	11	9	20
Penta-CB	nb	3	7	10		6	6	4	3	7	2	6	8
Hexa-CB	nb	1	7	8		7	7	2	8	10	4	10	14
Hepta-CB	nb	1	3	4		6	6	0	3	3	1	3	4
Octa-CB	nb	0	0	0		0	0	0	1	1	0	4	4
Nona-CB	nb	0	0	0		0	0	0	1	1	1	1	2
Déca-CB	nb	0	0	0		0	0	0	0	0	0	0	0
Homologues BPC	nb	18	30	48		28	28	21	27	48	25	43	68

Direction du suivi de l'état de l'environnement
Ministère de l'Environnement

Annexe 6 b.2 Teneurs en BPC dans les échantillons d'eau de 1998 (suite)

Substances		À Mars (amont) 1998-08-25			À Mars (prise d'eau) 1998-08-26			À Mars (aval) 1998-08-27			Ha! Ha! (amont) 1998-08-18			Ha! Ha! (aval) 1998-08-19		
		dissous	particulaire	total	dissous	particulaire	total	dissous	particulaire	total	dissous	particulaire	total	dissous	particulaire	total
BPC																
IUPAC n° 18	pg/l	< 5,00	4,30	4,30	< 3,00	< 5,00	< 5,00	< 2,00	7,20	7,20	< 2,00	5,20	5,20	7,20	< 1,00	7,20
IUPAC n° 17	pg/l	< 4,00	< 0,20	< 4,00	< 2,00	< 5,00	< 5,00	< 2,00	< 1,00	< 2,00	< 1,00	0,80	0,80	< 2,00	< 0,90	< 2,00
IUPAC n° 31	pg/l	< 3,00	2,70	2,70	< 2,00	< 4,00	< 4,00	< 2,00	6,50	6,50	5,00	5,70	10,70	7,30	3,60	10,90
IUPAC n° 28	pg/l	< 3,00	5,00	5,00	< 2,00	< 3,00	< 3,00	6,40	8,60	15,00	4,80	7,70	12,50	9,00	5,60	14,60
IUPAC n° 33	pg/l	< 3,00	3,20	3,20	< 2,00	< 3,00	< 3,00	< 2,00	5,80	5,80	3,50	4,90	8,40	6,70	3,80	10,50
IUPAC n° 52	pg/l	1,50	1,90	3,40	0,50	< 0,02	0,50	< 0,10	3,80	3,80	1,50	3,60	5,10	1,70	1,80	3,50
IUPAC n° 49	pg/l	< 0,20	1,00	1,00	< 0,10	< 0,02	< 0,10	< 0,10	2,00	2,00	1,20	1,80	3,00	< 0,10	0,90	0,90
IUPAC n° 44	pg/l	< 0,20	< 0,04	< 0,20	< 0,20	< 0,02	< 0,20	< 2,00	2,30	2,30	2,20	2,20	4,40	2,70	1,40	4,10
IUPAC n° 74	pg/l	< 0,30	0,40	0,40	< 0,20	< 0,05	< 0,20	< 0,10	0,80	0,80	0,70	0,80	1,50	< 0,10	0,40	0,40
IUPAC n° 70	pg/l	< 0,30	1,20	1,20	< 0,20	< 0,05	< 0,20	0,90	2,40	3,30	1,80	1,80	3,60	2,60	1,30	3,90
IUPAC n° 95	pg/l	< 1,00	2,50	2,50	< 0,80	< 2,00	< 2,00	< 0,70	4,30	4,30	< 1,00	3,10	3,10	< 1,00	2,00	2,00
IUPAC n° 101	pg/l	< 1,00	2,80	2,80	< 0,70	< 1,00	< 1,00	2,90	4,80	7,70	< 0,90	4,40	4,40	< 0,90	2,00	2,00
IUPAC n° 99	pg/l	< 1,00	< 0,40	< 1,00	< 0,70	< 1,00	< 1,00	< 0,60	< 1,00	< 1,00	< 1,00	< 0,60	< 1,00	< 1,00	< 0,40	< 1,00
IUPAC n° 87	pg/l	< 1,00	< 0,50	< 1,00	< 0,80	< 2,00	< 2,00	< 0,70	< 1,00	< 1,00	< 1,00	< 0,70	< 1,00	< 1,00	< 0,50	< 1,00
IUPAC n° 110	pg/l	< 1,00	1,60	1,60	2,00	< 1,00	2,00	< 0,50	2,90	2,90	< 0,90	2,00	2,00	< 0,90	1,40	1,40
IUPAC n° 82	pg/l	< 1,00	< 0,50	< 1,00	< 0,70	< 1,00	< 1,00	< 0,60	< 1,00	< 1,00	< 1,00	< 0,60	< 1,00	< 1,00	< 0,50	< 1,00
IUPAC n° 118	pg/l	< 1,00	< 0,40	< 1,00	< 0,60	< 1,00	< 1,00	1,80	0,80	1,80	< 0,80	< 0,50	< 0,80	< 0,80	< 0,40	< 0,80
IUPAC n° 105	pg/l	0,90	< 0,40	0,90	< 0,50	< 1,00	< 1,00	< 0,40	0,80	0,80	0,70	< 0,50	0,70	< 0,70	< 0,40	< 0,70
IUPAC n° 151	pg/l	< 0,30	0,80	0,80	< 0,20	< 0,04	< 0,20	< 0,20	1,40	1,40	< 0,08	< 0,50	< 0,50	0,34	< 0,10	0,34
IUPAC n° 149	pg/l	< 0,30	< 0,02	< 0,30	< 0,20	< 0,04	< 0,20	< 0,20	< 0,30	< 0,30	< 0,08	< 0,50	< 0,50	< 0,08	< 0,10	< 0,10
IUPAC n° 153	pg/l	2,00	< 0,01	2,00	1,70	0,91	2,61	2,00	2,50	4,50	< 0,06	< 0,08	< 0,08	< 0,06	1,30	1,30
IUPAC n° 132	pg/l	< 0,30	< 0,02	< 0,30	< 0,20	< 0,04	< 0,20	< 0,20	1,20	1,20	< 0,09	< 0,10	< 0,10	< 0,08	< 0,10	< 0,10
IUPAC n° 138	pg/l	< 0,30	1,50	1,50	< 0,20	< 0,03	< 0,20	1,80	3,10	4,90	< 0,08	1,30	1,30	< 0,08	< 0,10	< 0,10
IUPAC n° 158	pg/l	< 0,20	0,07	0,07	< 0,20	< 0,03	< 0,20	< 0,20	< 0,30	< 0,30	< 0,06	< 0,08	< 0,08	< 0,06	< 0,10	< 0,10
IUPAC n° 128	pg/l	< 0,30	< 0,02	< 0,30	< 0,20	< 0,04	< 0,20	< 0,20	< 0,40	< 0,40	< 0,09	< 0,10	< 0,10	< 0,08	< 0,10	< 0,10
IUPAC n° 156	pg/l	< 0,10	< 0,07	< 0,10	< 0,10	< 0,01	< 0,10	< 0,10	< 0,20	< 0,20	< 0,08	< 0,04	< 0,08	< 0,07	< 0,10	< 0,10
IUPAC n° 187	pg/l	< 0,20	0,50	0,50	< 0,10	< 0,03	< 0,10	0,80	< 0,20	0,80	0,57	< 0,06	0,57	< 0,04	0,60	0,60
IUPAC n° 183	pg/l	< 0,20	< 0,04	< 0,20	< 0,10	< 0,03	< 0,10	0,30	< 0,30	0,30	< 0,07	< 0,06	< 0,07	< 0,04	0,10	0,10
IUPAC n° 177	pg/l	< 1,00	< 0,10	< 1,00	< 0,60	< 0,20	< 0,60	< 0,60	0,80	0,80	< 0,30	< 0,20	< 0,30	< 0,30	< 0,30	< 0,30
IUPAC n° 171	pg/l	< 0,80	< 0,10	< 0,80	< 0,50	< 0,20	< 0,50	< 0,50	0,90	0,90	< 0,30	< 0,20	< 0,30	< 0,30	< 0,30	< 0,30
IUPAC n° 180	pg/l	< 0,60	< 0,10	< 0,60	< 0,40	< 0,20	< 0,40	< 0,40	< 0,70	< 0,70	< 0,20	0,80	0,80	< 0,20	< 0,20	< 0,20
IUPAC n° 191	pg/l	< 0,60	< 0,10	< 0,60	< 0,30	< 0,10	< 0,30	< 0,30	< 0,60	< 0,60	< 0,20	< 0,10	< 0,20	< 0,20	< 0,20	< 0,20
IUPAC n° 170	pg/l	< 0,80	< 0,10	< 0,80	< 0,40	< 0,20	< 0,40	< 0,50	< 0,80	< 0,80	< 0,30	< 0,20	< 0,30	< 0,30	< 0,30	< 0,30
IUPAC n° 199	pg/l	< 0,90	< 0,07	< 0,90	< 0,40	< 0,03	< 0,40	< 0,40	< 0,20	< 0,40	< 0,20	< 0,07	< 0,20	< 0,30	< 0,10	< 0,30
IUPAC n° 195	pg/l	< 0,70	< 0,10	< 0,70	< 0,40	< 0,20	< 0,40	< 0,40	< 0,20	< 0,40	< 0,40	< 0,09	< 0,40	< 0,40	< 0,30	< 0,40
IUPAC n° 194	pg/l	< 0,70	< 0,10	< 0,70	< 0,30	< 0,20	< 0,30	< 0,40	< 0,20	< 0,40	< 0,40	0,44	0,44	< 0,30	< 0,20	< 0,30
IUPAC n° 205	pg/l	< 0,60	< 0,09	< 0,60	< 0,30	< 0,20	< 0,30	< 0,30	< 0,20	< 0,30	< 0,30	< 0,07	< 0,30	< 0,30	< 0,20	< 0,30
IUPAC n° 208	pg/l	< 0,30	< 0,01	< 0,30	< 0,10	< 0,03	< 0,10	< 0,10	0,80	0,80	0,52	0,56	1,08	0,78	< 0,30	0,78
IUPAC n° 206	pg/l	< 0,50	< 0,01	< 0,50	< 0,20	< 0,04	< 0,20	< 0,20	< 0,30	< 0,30	< 0,10	< 0,10	< 0,10	< 0,10	< 0,40	< 0,40
IUPAC n° 209	pg/l	< 0,20	< 0,01	< 0,20	< 0,10	< 0,02	< 0,10	< 0,10	< 0,20	< 0,20	< 0,04	1,00	1,00	< 0,06	< 0,30	< 0,30
IUPAC n° 77	pg/l	0,06	< 0,01	0,06	< 0,02	< 0,01	< 0,02	0,04	0,13	0,17	0,05	0,16	0,21	0,13	0,04	0,17
IUPAC n° 126	pg/l	< 0,02	< 0,03	< 0,03	< 0,03	< 0,03	< 0,03	< 0,03	< 0,04	< 0,04	< 0,02	< 0,03	< 0,03	< 0,03	< 0,03	< 0,03
IUPAC n° 169	pg/l	< 0,03	< 0,01	< 0,03	< 0,03	< 0,01	< 0,03	< 0,02	< 0,01	< 0,02	< 0,02	< 0,01	< 0,02	< 0,03	< 0,01	< 0,03
Congénères totaux	pg/l	4,46	29,47	33,93	4,20	0,91	5,11	16,94	60,53	77,47	22,54	48,26	70,80	38,45	26,24	64,69
Eq. tox. BPC	pg/l	0,000030	0,000000	0,000030	0,000000	0,000000	0,000000	0,000020	0,000065	0,000085	0,000025	0,000080	0,000105	0,000063	0,000020	0,000083
Groupes homologues																
Tri-CB	pg/l	< 3,00	22,00	22,00	< 2,00	< 3,00	< 3,00	6,40	33,00	39,40	13,00	27,00	40,00	30,00	15,00	45,00
Tétra-CB	pg/l	17,00	10,00	27,00	9,90	< 0,02	9,90	16,00	17,00	33,00	39,00	14,00	53,00	51,00	10,10	61,10
Penta-CB	pg/l	< 0,90	6,90	6,90	2,00	< 1,00	2,00	4,70	12,00	16,70	< 0,70	9,50	9,50	< 0,70	5,40	5,40
Hexa-CB	pg/l	2,00	2,40	4,40	1,70	0,91	2,61	3,80	11,00	14,80	0,25	1,50	1,75	1,30	1,30	2,60
Hepta-CB	pg/l	< 0,20	1,20	1,20	< 0,10	< 0,03	< 0,10	1,20	< 0,20	1,20	0,57	0,80	1,37	0,28	0,68	0,96
Octa-CB	pg/l	< 0,60	< 0,07	< 0,07	< 0,30	< 0,03	< 0,30	< 0,30	< 0,20	< 0,30	< 0,20	0,44	0,44	< 0,30	< 0,10	< 0,30
Nona-CB	pg/l	< 0,30	< 0,01	< 0,01	< 0,10	< 0,03	< 0,10	< 0,10	0,80	0,80	0,52	0,56	1,08	0,78	< 0,30	0,78
Déca-CB	pg/l	< 0,20	< 0,01	< 0,01	< 0,10	< 0,02	< 0,10	< 0,10	< 0,20	< 0,20	< 0,04	0,14	0,14	< 0,06	< 0,30	< 0,30
Homologues BPC	pg/l	19,00	42,50	61,50	13,60	0,91	14,51	32,10	73,80	105,90	53,34	53,94	107,28	83,36	32,48	115,84
Tri-CB	nb	0	6	6	0	0	0	1	5	6	3	5	8	4	4	8
Tétra-CB	nb	2	8	10	2	0	2	2	8	10	7	7	14	5	8	13
Penta-CB	nb	0	3	3	1	0	1	2	3	5	0	3	3	0	3	3
Hexa-CB	nb	1	3	4	1	1	2	2	6	8	1	2	3	3	1	4
Hepta-CB	nb	0	3	3	0	0	0	2	0	2	1	1	2	1	2	3
Octa-CB	nb	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1	0	0	0
Nona-CB	nb	0	0	0	0	0	0	0	1	1	1	1	2	1	0	1
Déca-CB	nb	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1	0	0	0
Homologues BPC	nb	3	23	26	4	1	5	9	23	32	13	21	34	14	18	32

Direction du suivi de l'état de l'environnement
Ministère de l'Environnement

Annexe 6 b.2 Teneurs en BPC dans les échantillons d'eau de 1998 (suite)

Substances		Chicoutimi (amont) 1998-10-06			Chicoutimi (prise d'eau) 1998-10-06			Chicoutimi (aval) 1998-10-07			Aux Sables (aval) 1998-10-13		
		dissous	particulaire	total	dissous	particulaire	total	dissous	particulaire	total	dissous	particulaire	total
BPC													
IUPAC n° 18	pg/l	7,10	3,50	10,60	9,40	< 2,00	9,40	5,70	2,70	8,40	6,80	< 1,00	6,80
IUPAC n° 17	pg/l	< 2,00	< 1,00	< 2,00	< 2,00	< 1,00	< 2,00	< 1,00	< 0,80	< 1,00	< 2,00	< 1,00	< 2,00
IUPAC n° 31	pg/l	< 2,00	0,40	0,40	7,00	4,90	11,90	3,60	< 0,70	3,60	< 2,00	< 0,90	< 2,00
IUPAC n° 28	pg/l	< 1,00	< 0,70	< 1,00	< 2,00	6,40	6,40	< 0,90	< 0,50	< 0,90	4,60	< 0,70	4,60
IUPAC n° 33	pg/l	< 2,00	< 0,80	< 2,00	< 2,00	< 1,00	< 2,00	< 1,00	< 0,60	< 1,00	< 2,00	< 0,80	< 2,00
IUPAC n° 52	pg/l	2,00	< 0,06	2,00	5,50	< 0,09	5,50	1,80	0,60	2,40	4,00	0,90	4,90
IUPAC n° 49	pg/l	< 0,50	1,10	1,10	3,30	1,40	4,70	2,00	0,90	2,90	2,20	< 0,10	2,20
IUPAC n° 44	pg/l	< 0,50	0,50	0,50	2,20	< 0,10	2,20	0,90	0,40	1,30	2,20	< 0,20	2,20
IUPAC n° 74	pg/l	< 0,70	< 0,10	< 0,70	1,30	1,40	2,70	0,60	< 0,10	0,60	< 0,30	< 0,10	< 0,30
IUPAC n° 70	pg/l	< 0,70	< 0,10	< 0,70	3,80	2,70	6,50	1,20	< 0,10	1,20	< 0,30	< 0,10	< 0,30
IUPAC n° 95	pg/l	< 3,00	< 0,40	< 3,00	< 2,00	< 0,60	< 2,00	< 2,00	< 0,40	< 2,00	< 2,00	1,70	1,70
IUPAC n° 101	pg/l	< 3,00	1,70	1,70	< 2,00	2,30	2,30	< 2,00	1,90	1,90	< 2,00	3,20	3,20
IUPAC n° 99	pg/l	< 3,00	< 0,30	< 3,00	< 2,00	< 0,50	< 2,00	< 1,00	< 0,40	< 1,00	< 2,00	< 0,40	< 2,00
IUPAC n° 87	pg/l	< 3,00	< 0,40	< 3,00	< 2,00	< 0,60	< 2,00	< 2,00	< 0,50	< 2,00	< 2,00	< 0,50	< 2,00
IUPAC n° 110	pg/l	< 2,00	< 0,30	< 2,00	< 2,00	< 0,50	< 2,00	< 1,00	2,00	2,00	< 2,00	2,60	2,60
IUPAC n° 82	pg/l	< 3,00	< 0,40	< 3,00	< 2,00	< 0,60	< 2,00	< 2,00	< 0,40	< 2,00	< 2,00	< 0,40	< 2,00
IUPAC n° 118	pg/l	< 2,00	1,30	1,30	< 2,00	2,00	2,00	< 1,00	1,80	1,80	< 2,00	2,60	2,60
IUPAC n° 105	pg/l	< 2,00	< 0,30	< 2,00	< 2,00	< 0,40	< 2,00	< 1,00	< 0,30	< 1,00	< 1,00	< 0,30	< 1,00
IUPAC n° 151	pg/l	< 2,00	< 0,08	< 2,00	< 1,00	< 0,08	< 1,00	< 0,30	< 0,20	< 0,30	< 0,20	< 0,07	< 0,20
IUPAC n° 149	pg/l	< 2,00	< 0,07	< 2,00	< 1,00	< 0,07	< 1,00	< 0,30	< 0,20	< 0,30	< 0,20	< 0,06	< 0,20
IUPAC n° 153	pg/l	< 1,00	< 0,05	< 1,00	3,00	< 0,05	3,00	1,20	< 0,10	1,20	2,50	1,90	4,40
IUPAC n° 132	pg/l	< 2,00	< 0,08	< 2,00	< 1,00	< 0,08	< 1,00	< 0,40	< 0,20	< 0,40	0,90	< 0,07	0,90
IUPAC n° 138	pg/l	< 2,00	< 0,08	< 2,00	4,20	< 0,08	4,20	2,40	1,50	3,90	3,30	2,70	6,00
IUPAC n° 158	pg/l	< 1,00	< 0,06	< 1,00	< 0,80	< 0,06	< 0,80	< 0,30	< 0,10	< 0,30	< 0,20	< 0,05	< 0,20
IUPAC n° 128	pg/l	< 2,00	< 0,09	< 2,00	< 1,00	< 0,09	< 1,00	< 0,40	< 0,20	< 0,40	1,00	< 0,08	1,00
IUPAC n° 156	pg/l	< 0,60	< 0,05	< 0,60	< 0,30	< 0,05	< 0,30	< 0,20	< 0,10	< 0,20	< 0,20	< 0,06	< 0,20
IUPAC n° 187	pg/l	< 0,90	0,25	0,25	< 0,60	0,20	0,20	< 0,30	0,40	0,40	1,30	0,48	1,78
IUPAC n° 183	pg/l	< 1,00	< 0,04	< 1,00	< 0,60	< 0,06	< 0,60	< 0,30	0,30	0,30	< 0,20	< 0,05	< 0,20
IUPAC n° 177	pg/l	< 4,00	< 0,09	< 4,00	< 2,00	< 0,20	< 2,00	< 0,60	< 0,60	< 0,60	< 0,80	< 0,07	< 0,80
IUPAC n° 171	pg/l	< 4,00	< 0,09	< 4,00	< 2,00	< 0,20	< 2,00	< 0,70	< 0,60	< 0,70	< 0,80	< 0,07	< 0,80
IUPAC n° 180	pg/l	< 4,00	< 0,07	< 4,00	< 2,00	< 0,20	< 2,00	< 0,50	1,00	1,00	< 0,70	0,50	0,50
IUPAC n° 191	pg/l	< 3,00	< 0,07	< 3,00	< 1,00	< 0,10	< 1,00	< 0,50	< 0,50	< 0,50	< 0,60	< 0,05	< 0,60
IUPAC n° 170	pg/l	< 4,00	< 0,09	< 4,00	< 2,00	< 0,20	< 2,00	< 0,60	< 0,60	< 0,60	< 0,80	0,57	0,57
IUPAC n° 199	pg/l	< 1,00	< 0,10	< 1,00	< 0,50	< 0,08	< 0,50	< 0,40	< 0,20	< 0,40	< 0,10	< 0,06	< 0,10
IUPAC n° 195	pg/l	< 0,70	< 0,10	< 0,70	< 0,40	< 0,10	< 0,40	< 0,20	< 0,20	< 0,20	< 0,20	< 0,09	< 0,20
IUPAC n° 194	pg/l	< 0,70	< 0,09	< 0,70	< 0,40	< 0,10	< 0,40	< 0,20	< 0,20	< 0,20	< 0,20	< 0,08	< 0,20
IUPAC n° 205	pg/l	< 0,50	< 0,07	< 0,50	< 0,30	< 0,09	< 0,30	< 0,20	< 0,10	< 0,20	< 0,20	< 0,07	< 0,20
IUPAC n° 208	pg/l	< 1,00	< 0,03	< 1,00	< 0,50	< 0,08	< 0,50	< 0,30	< 0,10	< 0,30	< 0,20	< 0,04	< 0,20
IUPAC n° 206	pg/l	< 2,00	< 0,04	< 2,00	< 0,70	< 0,10	< 0,70	< 0,40	< 0,10	< 0,40	< 0,30	< 0,06	< 0,30
IUPAC n° 209	pg/l	< 0,70	< 0,04	< 0,70	< 0,40	< 0,08	< 0,40	< 0,20	< 0,10	< 0,20	< 0,10	< 0,06	< 0,10
IUPAC n° 77	pg/l	0,13	0,05	0,18	0,23	< 0,01	0,23	0,14	0,13	0,27	0,14	0,07	0,21
IUPAC n° 126	pg/l	< 0,08	< 0,01	< 0,08	< 0,06	< 0,07	< 0,07	< 0,07	< 0,02	< 0,07	< 0,01	< 0,01	< 0,01
IUPAC n° 169	pg/l	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01	0,05	< 0,01	0,05
Congénères totaux	pg/l	9,23	8,80	18,03	39,93	21,30	61,23	19,54	13,63	33,17	28,99	17,22	46,21
Eq. tox. BPC	pg/l	0,000065	0,000030	0,000095	0,000120	0,000000	0,000120	0,000070	0,000070	0,000140	0,000590	0,000040	0,000630
Groupes homologues													
Tri-CB	pg/l	7,10	7,90	15,00	22,00	15,00	37,00	9,30	8,00	17,30	16,00	3,00	19,00
Tetra-CB	pg/l	51,00	9,60	60,60	51,00	11,00	62,00	69,00	7,30	76,30	61,00	2,10	63,10
Penta-CB	pg/l	< 2,00	3,90	3,90	< 2,00	4,30	4,30	< 1,00	5,70	5,70	< 1,00	10,00	10,00
Hexa-CB	pg/l	< 0,60	6,20	6,20	7,20	< 0,05	7,20	3,60	1,50	5,10	7,70	5,70	13,40
Hepta-CB	pg/l	< 0,90	0,30	0,30	< 0,60	0,20	0,20	< 0,30	1,70	1,70	1,30	1,60	2,90
Octa-CB	pg/l	< 0,50	< 0,07	< 0,50	0,30	< 0,08	0,30	< 0,20	< 0,10	< 0,20	< 0,10	< 0,06	< 0,10
Nona-CB	pg/l	< 1,00	< 0,03	< 1,00	< 0,50	< 0,08	< 0,50	< 0,30	< 0,10	< 0,30	< 0,20	< 0,04	< 0,20
Deca-CB	pg/l	< 0,70	< 0,04	< 0,70	< 0,40	< 0,08	< 0,40	< 0,20	< 0,10	< 0,20	< 0,10	< 0,06	< 0,10
Homologues BPC	pg/l	58,10	27,90	86,00	80,20	30,50	110,70	81,90	24,20	106,10	86,00	22,40	108,40
Tri-CB	nb	1	3	4	3	3	6	2	3	5	3	1	4
Tetra-CB	nb	6	6	12	9	7	16	11	7	18	7	2	9
Penta-CB	nb	0	3	3	0	2	2	0	3	3	0	4	4
Hexa-CB	nb	0	0	0	2	0	2	2	1	3	4	5	9
Hepta-CB	nb	0	1	1	0	1	1	0	3	3	1	3	4
Octa-CB	nb	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Nona-CB	nb	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Deca-CB	nb	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Homologues BPC	nb	7	13	20	14	13	27	15	17	32	15	15	30

Direction du suivi de l'état de l'environnement
Ministère de l'Environnement

Annexe 6 b.2 Teneurs en BPC dans les échantillons d'eau de 1998 (suite)

Substances		À Mars (amont) 1998-10-20			À Mars (prise d'eau) 1998-10-19			À Mars (aval) 1998-10-21			Ha! Ha! (amont) 1998-10-14			Ha! Ha! (aval) 1998-10-14		
		dissous	particulaire	total	dissous	particulaire	total	dissous	particulaire	total	dissous	particulaire	total	dissous	particulaire	total
BPC																
IUPAC n° 18	pg/l	< 2,00	< 1,00	< 2,00	7,70	< 2,00	7,70	< 1,00	< 2,00	< 2,00	< 2,00	< 2,00	< 2,00	4,30	4,10	8,40
IUPAC n° 17	pg/l	< 2,00	< 1,00	< 2,00	4,70	< 2,00	4,70	< 1,00	< 1,00	< 1,00	< 1,00	< 2,00	< 2,00	< 1,00	< 0,90	< 1,00
IUPAC n° 31	pg/l	< 1,00	< 0,90	< 1,00	5,10	< 1,00	5,10	< 1,00	7,70	7,70	< 1,00	< 1,00	< 1,00	3,50	< 0,80	3,50
IUPAC n° 28	pg/l	5,10	< 0,70	5,10	5,00	< 1,00	5,00	< 0,90	< 1,00	< 1,00	3,60	< 1,00	3,60	5,10	< 0,60	5,10
IUPAC n° 33	pg/l	< 1,00	< 0,90	< 1,00	3,80	< 1,00	3,80	< 1,00	5,90	5,90	< 1,00	3,30	3,30	< 1,00	< 0,80	< 1,00
IUPAC n° 52	pg/l	1,50	0,40	1,90	3,50	< 0,20	3,50	1,30	2,50	3,80	2,50	1,60	4,10	1,70	0,80	2,50
IUPAC n° 49	pg/l	< 0,20	0,70	0,70	3,50	< 0,20	3,50	1,00	1,40	2,40	1,10	< 0,30	1,10	2,10	< 0,10	2,10
IUPAC n° 44	pg/l	0,90	< 0,10	0,90	1,50	< 0,30	1,50	< 0,10	1,20	1,20	< 0,20	1,00	1,00	< 0,20	< 0,10	< 0,20
IUPAC n° 74	pg/l	< 0,30	< 0,10	< 0,30	< 0,30	< 0,20	< 0,30	< 0,20	1,20	1,20	< 0,20	< 0,10	< 0,20	< 0,20	< 0,10	< 0,20
IUPAC n° 70	pg/l	< 0,30	< 0,10	< 0,30	2,40	< 0,20	2,40	< 0,20	1,40	1,40	1,30	< 0,10	1,30	1,30	< 0,10	1,30
IUPAC n° 95	pg/l	< 0,60	< 0,40	< 0,60	< 0,80	< 0,50	< 0,80	< 0,50	3,00	3,00	< 1,00	< 0,70	< 1,00	< 1,00	1,40	1,40
IUPAC n° 101	pg/l	1,90	1,30	3,20	3,30	< 0,40	3,30	2,20	3,10	5,30	< 1,00	< 0,60	< 1,00	< 1,00	< 0,40	< 1,00
IUPAC n° 99	pg/l	< 0,50	< 0,40	< 0,50	< 0,70	< 0,40	< 0,70	< 0,50	< 0,70	< 0,70	< 1,00	< 0,60	< 1,00	< 1,00	< 0,40	< 1,00
IUPAC n° 87	pg/l	< 0,70	< 0,40	< 0,70	< 0,80	< 0,50	< 0,80	< 0,60	< 0,90	< 0,90	< 1,00	< 0,70	< 1,00	< 1,00	< 0,50	< 1,00
IUPAC n° 110	pg/l	< 0,50	1,10	1,10	< 0,70	< 0,40	< 0,70	< 0,50	3,00	3,00	< 0,90	< 0,60	< 0,90	< 1,00	< 0,40	< 1,00
IUPAC n° 82	pg/l	< 0,60	< 0,40	< 0,60	< 0,80	< 0,50	< 0,80	< 0,60	< 0,80	< 0,80	< 1,00	< 0,70	< 1,00	< 1,00	< 0,50	< 1,00
IUPAC n° 118	pg/l	< 0,50	< 0,30	< 0,50	< 0,60	< 0,40	< 0,60	< 0,40	2,10	2,10	< 0,90	< 0,50	< 0,90	< 0,90	0,90	0,90
IUPAC n° 105	pg/l	< 0,40	< 0,30	< 0,40	< 0,60	< 0,40	< 0,60	< 0,40	< 0,60	< 0,60	< 0,80	< 0,50	< 0,80	< 0,80	< 0,30	< 0,80
IUPAC n° 151	pg/l	< 0,30	< 0,20	< 0,30	0,40	< 0,20	0,40	< 0,80	< 0,50	< 0,80	< 0,20	< 0,30	< 0,30	< 0,20	0,40	0,40
IUPAC n° 149	pg/l	< 0,30	< 0,10	< 0,30	< 0,10	< 0,10	< 0,10	< 0,80	< 0,50	< 0,80	< 0,20	< 0,30	< 0,30	< 0,20	< 0,10	< 0,20
IUPAC n° 153	pg/l	< 0,20	< 0,10	< 0,20	1,20	< 0,10	1,20	0,22	< 0,40	0,22	1,10	< 0,20	1,10	1,10	< 0,10	1,10
IUPAC n° 132	pg/l	< 0,30	< 0,20	< 0,30	0,60	< 0,20	0,60	0,44	< 0,50	0,44	< 0,30	< 0,30	< 0,30	0,70	< 0,10	0,70
IUPAC n° 138	pg/l	1,50	< 0,20	1,50	1,80	< 0,20	1,80	1,50	1,60	3,10	1,70	< 0,30	1,70	1,60	< 0,10	1,60
IUPAC n° 158	pg/l	< 0,20	< 0,10	< 0,20	< 0,09	< 0,10	< 0,10	< 0,06	< 0,40	< 0,40	< 0,20	< 0,20	< 0,20	< 0,20	< 0,10	< 0,20
IUPAC n° 128	pg/l	< 0,30	< 0,20	< 0,30	< 0,10	< 0,20	< 0,20	< 0,09	< 0,50	< 0,50	< 0,30	< 0,30	< 0,30	< 0,20	< 0,10	< 0,20
IUPAC n° 156	pg/l	< 0,10	< 0,10	< 0,10	< 0,07	< 0,10	< 0,10	< 0,07	< 0,10	< 0,10	< 0,10	< 0,10	< 0,10	< 0,10	< 0,10	< 0,10
IUPAC n° 187	pg/l	< 0,20	< 0,10	< 0,20	< 0,10	0,40	0,40	< 0,07	< 0,20	< 0,20	< 0,20	< 0,20	< 0,20	< 0,10	< 0,10	< 0,10
IUPAC n° 183	pg/l	< 0,20	< 0,10	< 0,20	< 0,10	< 0,10	< 0,10	< 0,07	< 0,30	< 0,30	< 0,20	< 0,20	< 0,20	< 0,20	< 0,10	< 0,20
IUPAC n° 177	pg/l	< 0,40	< 0,30	< 0,40	< 0,20	< 0,30	< 0,30	< 0,10	< 0,90	< 0,90	< 0,80	< 1,00	< 1,00	< 0,50	< 0,20	< 0,50
IUPAC n° 171	pg/l	< 0,40	< 0,30	< 0,40	< 0,20	< 0,30	< 0,30	< 0,10	< 0,90	< 0,90	< 0,80	< 1,00	< 1,00	< 0,50	< 0,20	< 0,50
IUPAC n° 180	pg/l	< 0,40	< 0,20	< 0,40	< 0,20	< 0,20	< 0,20	< 0,08	< 0,70	< 0,70	< 0,70	< 0,70	< 0,70	< 0,40	< 0,20	< 0,40
IUPAC n° 191	pg/l	< 0,30	< 0,20	< 0,30	< 0,20	< 0,20	< 0,20	< 0,08	< 0,60	< 0,60	< 0,60	< 0,70	< 0,70	< 0,40	< 0,10	< 0,40
IUPAC n° 170	pg/l	< 0,50	< 0,30	< 0,50	< 0,20	< 0,30	< 0,30	< 0,10	< 0,90	< 0,90	< 0,80	< 1,00	< 1,00	< 0,50	< 0,20	< 0,50
IUPAC n° 199	pg/l	< 0,20	< 0,10	< 0,20	< 0,20	< 0,20	< 0,20	< 0,10	< 0,40	< 0,40	< 0,20	< 0,30	< 0,30	< 0,20	< 0,10	< 0,20
IUPAC n° 195	pg/l	< 0,20	< 0,20	< 0,20	< 0,10	< 0,20	< 0,20	< 0,20	< 0,20	< 0,20	< 0,20	< 0,20	< 0,20	< 0,20	0,30	0,30
IUPAC n° 194	pg/l	< 0,20	< 0,20	< 0,20	< 0,10	< 0,20	< 0,20	< 0,20	< 0,20	< 0,20	< 0,20	< 0,20	< 0,20	< 0,20	< 0,10	< 0,20
IUPAC n° 205	pg/l	< 0,20	< 0,10	< 0,20	< 0,10	< 0,20	< 0,20	< 0,10	< 0,10	< 0,10	< 0,10	< 0,10	< 0,10	< 0,10	< 0,10	< 0,10
IUPAC n° 208	pg/l	< 0,10	< 0,10	< 0,10	< 0,05	< 0,10	< 0,10	< 0,07	< 0,10	< 0,10	< 0,10	< 0,20	< 0,20	< 0,10	< 0,10	< 0,10
IUPAC n° 206	pg/l	< 0,20	< 0,10	< 0,20	< 0,07	< 0,20	< 0,20	< 0,09	< 0,20	< 0,20	< 0,20	< 0,20	< 0,20	< 0,20	< 0,10	< 0,20
IUPAC n° 209	pg/l	< 0,10	< 0,10	< 0,10	< 0,04	0,20	0,20	< 0,06	< 0,10	< 0,10	< 0,10	< 0,10	< 0,10	< 0,10	< 0,10	< 0,10
IUPAC n° 77	pg/l	0,16	< 0,01	0,16	0,16	< 0,01	0,16	0,15	< 0,01	0,15	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01
IUPAC n° 126	pg/l	< 0,01	< 0,02	< 0,01	< 0,03	< 0,05	< 0,05	< 0,03	< 0,01	< 0,03	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,04	< 0,04
IUPAC n° 169	pg/l	0,03	0,03	0,06	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01	0,03	0,03	< 0,01	< 0,01	< 0,01
Congénères totaux	pg/l	11,09	3,53	14,62	44,66	0,60	45,26	6,81	34,10	40,91	11,30	5,93	17,23	21,40	7,90	29,30
Éq. tox. BPC	pg/l	0,000400	0,000300	0,000700	0,000080	0,000000	0,000080	0,000080	0,000000	0,000080	0,000000	0,000300	0,000300	0,000000	0,000000	0,000000
Groupes homologues																
Tri-CB	pg/l	5,10	< 0,70	5,10	29,00	< 1,00	29,00	< 0,90	17,00	17,00	16,50	3,00	19,50	20,00	4,10	24,10
Tétra-CB	pg/l	23,00	3,50	26,50	210,00	2,90	212,90	27,00	18,00	45,00	4,90	8,20	13,10	120,00	7,50	127,50
Penta-CB	pg/l	1,90	2,40	4,30	3,30	< 0,40	3,30	2,20	11,00	13,20	< 0,80	< 0,50	< 0,80	< 0,80	2,30	2,30
Hexa-CB	pg/l	1,50	< 0,10	1,50	4,90	< 0,10	4,90	2,50	1,60	4,10	2,80	< 0,10	2,80	3,40	0,40	3,80
Hepta-CB	pg/l	< 0,20	< 0,10	< 0,20	< 0,10	0,40	0,40	< 0,07	< 0,20	< 0,20	< 0,20	< 0,20	< 0,20	< 0,10	< 0,10	0,00
Octa-CB	pg/l	< 0,20	< 0,10	< 0,20	< 0,10	< 0,20	< 0,20	< 0,10	< 0,10	< 0,10	< 0,10	< 0,10	< 0,10	< 0,10	0,30	0,30
Nona-CB	pg/l	< 0,10	< 0,10	< 0,10	< 0,05	< 0,10	< 0,10	< 0,07	< 0,10	< 0,10	< 0,10	< 0,20	< 0,20	< 0,10	< 0,10	< 0,10
Déca-CB	pg/l	< 0,10	< 0,10	< 0,10	< 0,04	0,20	0,20	< 0,06	< 0,10	< 0,10	< 0,10	< 0,10	< 0,10	< 0,10	< 0,10	< 0,10
Homologues BPC	pg/l	31,50	5,90	37,40	247,20	3,50	250,70	31,70	47,60	79,30	24,20	11,20	35,40	143,40	14,60	158,00
Tri-CB	nb	1	0	1	6	0	6	0	3	3	4	1	5	5	1	6
Tétra-CB	nb	4	4	8	8	2	10	6	9	15	3	6	9	6	5	11
Penta-CB	nb	1	2	3	1	0	1	1	4	5	0	0	0	0	2	2
Hexa-CB	nb	1	0	1	6	0	6	4	1	5	2	0	2	3	1	4
Hepta-CB	nb	0	0	0	0	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Octa-CB	nb	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1
Nona-CB	nb	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Déca-CB	nb	0	0	0	0	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Homologues BPC	nb	7	6	13	21	4	25	11	17	28	9	7	16	14	10	24

Direction du suivi de l'état de l'environnement
Ministère de l'Environnement

Annexe 6 b.2 Teneurs en BPC dans les échantillons d'eau de 1998 (suite)

Substances		Chicoutimi (amont) 1998-11-03			Chicoutimi (prise d'eau) 1998-11-04			Chicoutimi (aval) 1998-11-05			Aux Sables (aval) 1998-11-10		
		dissous	particulaire	total	dissous	particulaire	total	dissous	particulaire	total	dissous	particulaire	total
BPC													
IUPAC n° 18	pg/l	6,40	< 2,00	6,40	< 3,00	< 3,00	< 3,00	< 3,00	< 2,00	< 3,00	8,40	3,60	12,00
IUPAC n° 17	pg/l	< 2,00	< 1,00	< 2,00	< 2,00	< 2,00	< 2,00	< 2,00	< 2,00	< 2,00	< 2,00	< 0,90	< 2,00
IUPAC n° 31	pg/l	7,00	5,30	12,30	< 2,00	< 2,00	< 2,00	6,60	< 1,00	6,60	8,60	5,00	13,60
IUPAC n° 28	pg/l	10,00	< 1,00	10,00	< 2,00	< 2,00	< 2,00	9,70	< 1,00	9,70	12,00	< 0,60	12,00
IUPAC n° 33	pg/l	6,80	< 1,00	6,80	< 2,00	< 2,00	< 2,00	< 2,00	< 1,00	< 2,00	8,90	3,60	12,50
IUPAC n° 52	pg/l	2,90	2,10	5,00	2,50	1,90	4,40	2,40	1,30	3,70	5,20	1,90	7,10
IUPAC n° 49	pg/l	2,50	< 0,50	2,50	1,90	1,30	3,20	1,80	1,00	2,80	3,20	< 0,10	3,20
IUPAC n° 44	pg/l	3,30	1,60	4,90	2,60	1,80	4,40	3,40	< 0,30	3,40	2,80	0,80	3,60
IUPAC n° 74	pg/l	1,40	< 0,30	1,40	0,60	< 0,40	0,60	1,20	< 0,20	1,20	1,30	0,90	2,20
IUPAC n° 70	pg/l	3,50	< 0,30	3,50	2,00	< 0,40	2,00	3,60	1,00	4,60	2,70	0,80	3,50
IUPAC n° 95	pg/l	< 1,00	< 1,00	< 1,00	< 1,00	< 2,00	< 2,00	< 0,90	< 1,00	< 1,00	2,90	1,70	4,60
IUPAC n° 101	pg/l	3,00	< 1,00	3,00	5,30	< 2,00	5,30	2,70	< 0,90	2,70	5,20	3,00	8,20
IUPAC n° 99	pg/l	< 1,00	< 1,00	< 1,00	< 1,00	< 2,00	< 2,00	< 0,90	< 0,90	< 0,90	< 0,70	< 0,40	< 0,70
IUPAC n° 87	pg/l	< 1,00	< 2,00	< 2,00	< 1,00	< 2,00	< 2,00	< 1,00	< 1,00	< 1,00	< 0,80	< 0,40	< 0,80
IUPAC n° 110	pg/l	3,00	< 1,00	3,00	3,40	< 2,00	3,40	3,00	< 0,90	3,00	4,50	2,70	7,20
IUPAC n° 82	pg/l	< 1,00	< 1,00	< 1,00	< 1,00	< 2,00	< 2,00	< 1,00	< 1,00	< 1,00	< 0,80	< 0,40	< 0,80
IUPAC n° 118	pg/l	< 1,00	< 1,00	< 1,00	< 0,80	< 1,00	< 1,00	< 0,80	2,50	2,50	< 0,60	2,10	2,10
IUPAC n° 105	pg/l	< 0,90	< 1,00	< 1,00	< 0,80	< 1,00	< 1,00	< 0,70	< 0,70	< 0,70	< 0,60	< 0,30	< 0,60
IUPAC n° 151	pg/l	< 0,50	< 0,70	< 0,70	< 0,50	< 0,80	< 0,80	< 0,60	< 0,60	< 0,60	< 0,50	0,50	0,50
IUPAC n° 149	pg/l	< 0,50	< 0,60	< 0,60	< 0,50	< 0,70	< 0,70	< 0,50	< 0,50	< 0,50	< 0,50	< 0,10	< 0,50
IUPAC n° 153	pg/l	< 0,40	< 0,50	< 0,50	< 0,40	< 0,60	< 0,60	< 0,40	< 0,40	< 0,40	1,70	0,30	2,00
IUPAC n° 132	pg/l	< 0,60	< 0,70	< 0,70	< 0,50	< 0,80	< 0,80	< 0,60	< 0,50	< 0,60	< 0,50	0,80	0,80
IUPAC n° 138	pg/l	1,70	< 0,70	1,70	1,70	< 0,80	1,70	< 0,60	1,90	1,90	2,90	< 0,10	2,90
IUPAC n° 158	pg/l	< 0,40	< 0,50	< 0,50	< 0,40	< 0,60	< 0,60	< 0,40	< 0,40	< 0,40	< 0,40	< 0,10	< 0,40
IUPAC n° 128	pg/l	< 0,60	< 0,80	< 0,80	< 0,50	< 0,90	< 0,90	< 0,60	< 0,60	< 0,60	< 0,60	< 0,10	< 0,60
IUPAC n° 156	pg/l	< 0,20	< 0,20	< 0,20	< 0,20	< 0,10	< 0,20	< 0,20	< 0,20	< 0,20	0,70	< 0,10	0,70
IUPAC n° 187	pg/l	< 0,40	< 0,40	< 0,40	< 0,40	< 0,60	< 0,60	< 0,30	< 0,30	< 0,30	1,30	< 0,10	1,30
IUPAC n° 183	pg/l	< 0,40	< 0,40	< 0,40	< 0,40	< 0,60	< 0,60	< 0,40	< 0,30	< 0,40	< 0,30	< 0,10	< 0,30
IUPAC n° 177	pg/l	< 1,00	< 2,00	< 2,00	< 1,00	< 2,00	< 2,00	< 1,00	< 1,00	< 1,00	< 0,90	< 0,20	< 0,90
IUPAC n° 171	pg/l	< 1,00	< 2,00	< 2,00	< 1,00	< 2,00	< 2,00	< 1,00	< 1,00	< 1,00	< 0,90	< 0,20	< 0,90
IUPAC n° 180	pg/l	< 1,00	< 2,00	< 2,00	< 0,80	< 1,00	< 1,00	< 1,00	< 1,00	< 1,00	< 0,80	< 0,20	< 0,80
IUPAC n° 191	pg/l	< 0,90	< 1,00	< 1,00	< 0,70	< 1,00	< 1,00	< 0,90	< 0,90	< 0,90	< 0,70	< 0,10	< 0,70
IUPAC n° 170	pg/l	< 1,00	< 2,00	< 2,00	< 1,00	< 2,00	< 2,00	< 1,00	< 1,00	< 1,00	< 0,90	< 0,20	< 0,90
IUPAC n° 199	pg/l	< 0,40	< 0,50	< 0,50	< 0,30	< 0,30	< 0,30	< 0,40	< 0,40	< 0,40	< 0,30	< 0,10	< 0,30
IUPAC n° 195	pg/l	< 0,30	< 0,20	< 0,30	< 0,30	< 0,30	< 0,30	< 0,30	< 0,30	< 0,30	1,00	< 0,20	1,00
IUPAC n° 194	pg/l	< 0,30	< 0,20	< 0,30	< 0,30	< 0,30	< 0,30	1,00	< 0,30	1,00	1,00	< 0,10	1,00
IUPAC n° 205	pg/l	< 0,20	< 0,10	< 0,20	< 0,20	< 0,20	< 0,20	< 0,20	< 0,20	< 0,20	< 0,20	< 0,10	< 0,20
IUPAC n° 208	pg/l	< 0,20	< 0,20	< 0,20	< 0,20	< 0,20	< 0,20	< 0,20	< 0,30	< 0,30	< 0,10	< 0,10	< 0,10
IUPAC n° 206	pg/l	< 0,30	< 0,30	< 0,30	< 0,20	< 0,30	< 0,30	< 0,30	< 0,40	< 0,40	< 0,20	< 0,10	< 0,20
IUPAC n° 209	pg/l	< 0,20	< 0,20	< 0,20	< 0,10	< 0,10	< 0,10	< 0,10	< 0,30	< 0,30	1,00	0,70	1,70
IUPAC n° 77	pg/l	< 0,01	< 0,01	< 0,01	0,19	0,12	0,31	0,16	0,11	0,27	0,07	< 0,01	0,07
IUPAC n° 126	pg/l	< 0,03	< 0,05	< 0,05	< 0,03	0,03	0,03	< 0,03	< 0,05	< 0,05	< 0,03	< 0,02	< 0,03
IUPAC n° 169	pg/l	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01	0,04	< 0,01	0,04
Congénères totaux	pg/l	51,50	9,00	60,50	20,19	5,15	25,34	35,56	7,81	43,37	75,41	28,40	103,81
Eq. tox. BPC	pg/l	0,000090	0,000000	0,000090	0,000100	0,003000	0,003100	0,000080	0,000060	0,000140	0,000400	0,000000	0,000400
Groupes homologues													
Tri-CB	pg/l	33,00	5,00	38,00	< 2,00	< 2,00	< 2,00	16,00	< 1,00	16,00	43,00	14,00	57,00
Tétra-CB	pg/l	45,00	7,30	52,30	40,00	10,00	50,00	48,00	11,00	59,00	55,00	9,00	64,00
Penta-CB	pg/l	6,00	< 1,00	6,00	8,70	< 1,00	8,70	5,70	2,50	8,20	13,00	9,50	22,50
Hexa-CB	pg/l	1,70	< 0,20	1,70	1,70	< 0,10	1,70	< 0,20	1,90	1,90	5,30	1,50	6,80
Hepta-CB	pg/l	< 0,40	< 0,40	< 0,40	< 0,40	< 0,60	< 0,60	< 0,30	< 0,30	< 0,30	1,30	< 0,10	1,30
Octa-CB	pg/l	< 0,20	< 0,10	< 0,20	< 0,20	< 0,20	< 0,20	1,00	< 0,20	1,00	2,00	< 0,10	2,00
Nona-CB	pg/l	< 0,20	< 0,20	< 0,20	< 0,20	< 0,20	< 0,20	< 0,20	< 0,30	< 0,30	< 0,10	< 0,10	< 0,10
Déca-CB	pg/l	< 0,20	< 0,20	< 0,20	< 0,10	< 0,10	< 0,10	< 0,10	< 0,30	< 0,30	1,00	0,70	1,70
Homologues BPC	pg/l	85,70	12,30	98,00	50,40	10,00	60,40	70,70	15,40	86,10	120,60	34,70	155,30
Tri-CB	nb	5	1	6	0	0	0	2	0	2	5	4	9
Tétra-CB	nb	9	4	13	12	5	17	8	7	15	10	8	18
Penta-CB	nb	2	0	2	2	0	2	2	1	3	3	4	7
Hexa-CB	nb	1	0	1	1	0	1	0	1	1	3	3	6
Hepta-CB	nb	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	1
Octa-CB	nb	0	0	0	0	0	0	1	0	1	2	0	2
Nona-CB	nb	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Déca-CB	nb	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1	2
Homologues BPC	nb	17	5	22	15	5	20	13	9	22	25	20	45

Direction du suivi de l'état de l'environnement
Ministère de l'Environnement

Annexe 6 b.2 Teneurs en BPC dans les échantillons d'eau de 1998 (suite)

Substances		À Mars (amont) 1998-11-17			À Mars (prise d'eau) 1998-11-18			À Mars (aval) 1998-11-19			Ha! Ha! (amont) 1998-11-12			Ha! Ha! (aval) 1998-11-11		
		dissous	particulaire	total	dissous	particulaire	total	dissous	particulaire	total	dissous	particulaire	total	dissous	particulaire	total
BPC																
IUPAC n° 18	pg/l	< 1,00	4,00	4,00	< 1,00	9,00	9,00	3,20	5,40	8,60	< 1,00	< 2,00	< 2,00	< 2,00	5,80	5,80
IUPAC n° 17	pg/l	3,30	< 1,00	3,30	< 1,00	3,90	3,90	3,10	< 0,60	3,10	< 1,00	< 2,00	< 2,00	< 2,00	< 1,00	< 2,00
IUPAC n° 31	pg/l	< 1,00	5,40	5,40	< 1,00	11,00	11,00	< 0,90	5,40	5,40	7,70	5,10	12,80	3,90	5,30	9,20
IUPAC n° 28	pg/l	< 0,90	< 0,80	< 0,90	< 0,80	3,90	3,90	< 0,70	< 0,40	< 0,70	9,80	< 1,00	9,80	9,90	3,00	12,90
IUPAC n° 33	pg/l	< 1,00	5,00	5,00	< 1,00	7,90	7,90	< 0,80	4,70	4,70	6,10	< 1,00	6,10	< 2,00	< 1,00	< 2,00
IUPAC n° 52	pg/l	1,90	5,40	7,30	2,40	9,90	12,30	4,00	< 0,09	4,00	3,90	1,90	5,80	2,50	3,90	6,40
IUPAC n° 49	pg/l	0,68	< 0,20	0,68	1,50	4,60	6,10	< 0,20	1,20	1,20	1,90	1,50	3,40	1,90	1,70	3,60
IUPAC n° 44	pg/l	1,80	< 0,30	1,80	1,40	4,30	5,70	1,50	1,50	3,00	2,10	1,70	3,80	< 0,30	2,50	2,50
IUPAC n° 74	pg/l	< 0,20	0,80	0,80	< 0,20	2,10	2,10	< 0,10	0,66	0,66	0,60	0,50	1,10	< 0,20	< 0,20	< 0,20
IUPAC n° 70	pg/l	0,70	< 0,20	0,70	< 0,20	3,90	3,90	< 0,10	0,27	0,27	2,10	0,90	3,00	0,60	1,10	1,70
IUPAC n° 95	pg/l	2,80	< 0,60	2,80	2,50	6,10	8,60	3,70	2,30	6,00	< 0,30	< 1,00	< 1,00	< 0,90	< 0,60	< 0,90
IUPAC n° 101	pg/l	4,00	1,90	5,90	4,10	8,40	12,50	4,90	4,20	9,10	3,10	< 1,00	3,10	3,00	< 0,60	3,00
IUPAC n° 99	pg/l	< 0,40	< 0,50	< 0,50	< 0,40	2,70	2,70	1,10	< 0,30	1,10	< 0,30	< 1,00	< 1,00	< 0,80	< 0,60	< 0,80
IUPAC n° 87	pg/l	< 0,50	< 0,60	< 0,60	< 0,50	3,30	3,30	1,40	1,30	2,70	< 0,40	< 1,00	< 1,00	< 1,00	< 0,70	< 1,00
IUPAC n° 110	pg/l	2,80	1,60	4,40	< 0,40	7,80	7,80	3,00	3,00	6,00	2,40	< 1,00	2,40	2,70	2,50	5,20
IUPAC n° 82	pg/l	< 0,50	< 0,60	< 0,60	< 0,50	< 0,50	< 0,50	< 0,40	< 0,30	< 0,40	< 0,40	< 1,00	< 1,00	< 0,90	< 0,70	< 0,90
IUPAC n° 118	pg/l	2,00	< 0,40	2,00	1,90	6,40	8,30	2,70	3,10	5,80	2,90	< 0,90	2,90	< 0,70	1,80	1,80
IUPAC n° 105	pg/l	< 0,30	< 0,40	< 0,40	< 0,40	2,40	2,40	1,10	0,90	2,00	< 0,30	< 0,80	< 0,80	< 0,70	< 0,50	< 0,70
IUPAC n° 151	pg/l	< 0,06	< 0,20	< 0,20	0,48	1,60	2,08	1,00	< 0,06	1,00	0,34	< 0,60	0,34	< 0,40	< 0,40	< 0,40
IUPAC n° 149	pg/l	< 0,05	< 0,10	< 0,10	< 0,05	6,50	6,50	4,20	< 0,06	4,20	< 0,05	< 0,50	< 0,50	< 0,40	< 0,30	< 0,40
IUPAC n° 153	pg/l	0,42	< 0,10	0,42	< 0,04	2,80	2,80	2,10	0,88	2,98	2,30	< 0,40	2,30	< 0,30	1,40	1,40
IUPAC n° 132	pg/l	< 0,06	0,70	0,70	0,72	2,60	3,32	< 0,80	1,20	1,20	< 0,06	< 0,60	< 0,60	< 0,50	< 0,30	< 0,50
IUPAC n° 138	pg/l	1,50	< 0,10	1,50	1,80	6,60	8,40	3,10	2,40	5,50	4,20	< 0,60	4,20	1,80	1,30	3,10
IUPAC n° 158	pg/l	< 0,04	< 0,10	< 0,10	< 0,04	0,90	0,90	< 0,10	< 0,06	< 0,10	0,40	< 0,40	0,40	< 0,30	< 0,30	< 0,30
IUPAC n° 128	pg/l	< 0,06	< 0,20	< 0,20	< 0,06	< 0,20	< 0,20	< 0,10	< 0,07	< 0,10	0,25	< 0,70	0,25	< 0,50	< 0,40	< 0,50
IUPAC n° 156	pg/l	< 0,10	< 0,10	< 0,10	< 0,03	< 0,20	< 0,20	< 0,10	< 0,04	< 0,10	< 0,10	< 0,10	< 0,10	< 0,10	< 0,10	< 0,10
IUPAC n° 187	pg/l	< 0,05	< 0,10	< 0,10	< 0,07	< 0,10	< 0,10	0,70	< 0,03	0,70	2,00	< 0,40	2,00	< 0,30	< 0,30	< 0,30
IUPAC n° 183	pg/l	< 0,05	0,37	0,37	< 0,07	< 0,10	< 0,10	0,30	0,23	0,53	1,10	< 0,40	1,10	< 0,30	< 0,30	< 0,30
IUPAC n° 177	pg/l	< 0,20	< 0,40	< 0,40	< 0,08	< 0,40	< 0,40	< 0,20	0,25	0,25	1,20	< 1,00	1,20	< 0,90	< 1,00	< 1,00
IUPAC n° 171	pg/l	< 0,20	< 0,40	< 0,40	< 0,08	< 0,40	< 0,40	< 0,20	0,35	0,35	< 0,20	< 1,00	< 1,00	< 1,00	< 1,00	< 1,00
IUPAC n° 180	pg/l	0,90	< 0,30	0,90	< 0,06	< 0,30	< 0,30	0,90	< 0,05	0,90	5,30	< 1,00	5,30	< 0,80	< 1,00	< 1,00
IUPAC n° 191	pg/l	< 0,10	< 0,30	< 0,30	< 0,06	< 0,30	< 0,30	< 0,20	< 0,05	< 0,20	< 0,10	< 0,90	< 0,90	< 0,70	< 0,90	< 0,90
IUPAC n° 170	pg/l	< 0,20	< 0,40	< 0,40	< 0,08	< 0,40	< 0,40	< 0,20	0,34	0,34	2,70	< 1,00	2,70	< 0,90	< 1,00	< 1,00
IUPAC n° 199	pg/l	< 0,10	< 0,20	< 0,20	< 0,10	< 0,20	< 0,20	< 0,10	0,29	0,29	< 0,10	< 0,30	< 0,30	< 0,20	< 0,40	< 0,40
IUPAC n° 195	pg/l	< 0,10	0,60	0,60	< 0,10	< 0,20	< 0,20	< 0,20	< 0,10	< 0,20	< 0,20	< 0,20	< 0,20	< 0,20	< 0,20	< 0,20
IUPAC n° 194	pg/l	0,50	< 0,10	0,50	< 0,10	< 0,10	< 0,10	< 0,20	< 0,08	< 0,20	0,80	< 0,20	0,80	< 0,20	< 0,20	< 0,20
IUPAC n° 205	pg/l	< 0,09	< 0,10	< 0,10	< 0,09	< 0,10	< 0,10	< 0,10	< 0,07	< 0,10	< 0,20	< 0,20	< 0,20	< 0,10	< 0,10	< 0,10
IUPAC n° 208	pg/l	< 0,05	< 0,10	< 0,10	< 0,05	< 0,10	< 0,10	< 0,10	< 0,03	< 0,10	< 0,05	< 0,20	< 0,20	< 0,20	< 0,20	< 0,20
IUPAC n° 206	pg/l	< 0,07	< 0,10	< 0,10	< 0,07	0,90	0,90	< 0,10	< 0,05	< 0,10	< 0,08	< 0,30	< 0,30	< 0,30	< 0,20	< 0,30
IUPAC n° 209	pg/l	< 0,05	0,40	0,40	< 0,05	1,40	1,40	< 0,10	0,88	0,88	< 0,05	< 0,20	< 0,20	< 0,10	< 0,10	< 0,10
IUPAC n° 77	pg/l	0,14	< 0,02	0,14	< 0,01	0,10	0,10	0,14	0,10	0,24	0,19	0,12	0,31	< 0,01	< 0,01	< 0,01
IUPAC n° 126	pg/l	< 0,10	< 0,04	< 0,10	< 0,10	< 0,02	< 0,02	< 0,20	< 0,09	< 0,20	< 0,10	< 0,02	< 0,10	< 0,03	< 0,05	< 0,05
IUPAC n° 169	pg/l	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01	0,03	0,03	< 0,02	< 0,01	< 0,02	< 0,01	< 0,01	< 0,01
Congénères totaux	pg/l	23,44	26,17	49,61	16,80	121,00	137,80	42,14	40,88	83,02	63,38	11,72	75,10	26,30	30,30	56,60
Éq. tox. BPC	pg/l	0,000070	0,000000	0,000070	0,000000	0,000050	0,000050	0,000080	0,000390	0,000470	0,000100	0,000060	0,000160	0,000013	0,000000	0,000013
Groupes homologues																
Tri-CB	pg/l	13,00	18,00	31,00	3,90	50,00	53,90	15,00	19,00	34,00	28,00	5,00	33,00	14,00	14,00	28,00
Tétra-CB	pg/l	94,00	9,90	103,90	120,00	43,00	163,00	51,00	10,00	61,00	44,00	15,00	59,00	87,00	19,00	106,00
Penta-CB	pg/l	12,00	3,50	15,50	8,50	37,00	45,50	18,00	16,00	34,00	9,50	< 0,80	9,50	5,70	4,30	10,00
Hexa-CB	pg/l	2,30	0,70	3,00	3,40	22,00	25,40	12,00	5,00	17,00	9,30	< 0,10	9,30	1,80	2,70	4,50
Hepta-CB	pg/l	0,88	0,40	1,28	< 0,06	0,60	0,60	1,90	1,40	3,30	13,00	< 0,40	13,00	< 0,30	< 0,30	< 0,30
Octa-CB	pg/l	0,48	0,60	1,08	< 0,09	0,60	0,60	< 0,10	0,29	0,29	0,80	< 0,20	0,80	< 0,10	< 0,10	< 0,10
Nona-CB	pg/l	< 0,05	< 0,10	< 0,10	< 0,05	0,90	0,90	< 0,10	< 0,03	< 0,10	< 0,05	< 0,20	< 0,20	< 0,20	< 0,20	< 0,20
Déca-CB	pg/l	< 0,05	0,40	0,40	< 0,05	1,40	1,40	< 0,10	0,88	0,88	< 0,05	< 0,20	< 0,20	< 0,10	< 0,10	< 0,10
Homologues BPC	pg/l	122,66	33,50	156,16	135,80	155,50	291,30	97,90	52,57	150,47	104,60	20,00	124,60	108,50	40,00	148,50
Tri-CB	nb	3	4	7	1	10	11	4	4	8	4	1	5	2	3	5
Tétra-CB	nb	10	5	15	8	11	19	9	8	17	9	8	17	8	9	17
Penta-CB	nb	4	2	6	3	7	10	7	7	14	4	0	4	2	2	4
Hexa-CB	nb	3	1	4	4	7	11	6	4	10	9	0	9	1	2	3
Hepta-CB	nb	1	1	2	0	1	1	3	5	8	6	0	6	0	0	0
Octa-CB	nb	1	1	2	0	1	1	0	1	1	1	0	1	0	0	0
Nona-CB	nb	0	0	0	0	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Déca-CB	nb	0	1	1	0	1	1	0	1	1	0	0	0	0	0	0
Homologues BPC	nb	22	15	37	16	39	55	29	30	59	33	9	42	13	16	29

Direction du suivi de l'état de l'environnement
Ministère de l'Environnement

Annexe 6 b.3 Teneurs en BPC dans les échantillons d'eau de 1999

Substances		Chicoutimi (amont) 1999-07-06	Chicoutimi (prise d'eau) 1999-07-07	Aux Sables (aval) 1999-07-08	À Mars (amont) 1999-07-12	À Mars (prise d'eau) 1999-07-13	À Mars (aval) 1999-07-14	Ha! Ha! (aval) 1999-07-20	Saguenay (amont) 1999-07-21	Saguenay (aval) 1999-07-22
		total	total	total	total	total	total	total	total	total
BPC										
IUPAC n° 18	pg/l	< 4,00	13,00	19,00	< 0,50	< 0,40	21,00	< 4,00	< 3,00	< 2,00
IUPAC n° 17	pg/l	< 4,00	< 3,00	< 4,00	2,90	< 0,40	10,00	< 3,00	< 2,00	< 2,00
IUPAC n° 31	pg/l	15,00	12,00	17,00	7,70	12,00	20,00	< 3,00	< 3,00	7,20
IUPAC n° 28	pg/l	16,00	16,00	19,00	9,90	15,00	21,00	< 2,00	< 2,00	3,70
IUPAC n° 33	pg/l	< 3,00	11,00	11,00	6,70	11,00	15,00	< 3,00	< 2,00	4,00
IUPAC n° 52	pg/l	12,00	6,90	17,00	6,50	3,10	12,00	< 0,80	6,00	< 0,60
IUPAC n° 49	pg/l	5,00	5,30	8,90	1,00	1,80	11,00	42,00	< 0,90	< 0,80
IUPAC n° 44	pg/l	6,00	3,80	9,70	< 0,03	1,10	6,60	< 0,90	< 0,80	6,00
IUPAC n° 74	pg/l	2,90	2,30	2,80	< 0,10	1,80	3,90	< 0,50	4,30	2,60
IUPAC n° 70	pg/l	5,40	2,60	7,00	0,50	1,00	7,80	< 0,50	2,80	5,40
IUPAC n° 95	pg/l	12,00	7,30	11,00	4,90	< 0,10	10,00	< 1,00	4,50	8,30
IUPAC n° 101	pg/l	22,00	7,50	20,00	2,90	2,90	13,00	< 1,00	3,60	15,00
IUPAC n° 99	pg/l	8,00	3,70	< 1,00	2,30	< 0,10	6,60	< 1,00	< 1,00	5,60
IUPAC n° 87	pg/l	6,90	4,80	7,60	2,70	2,20	< 0,07	< 1,00	4,50	< 2,00
IUPAC n° 110	pg/l	11,00	3,90	9,60	1,70	1,70	5,70	< 0,70	< 0,60	5,70
IUPAC n° 82	pg/l	< 1,00	< 1,00	< 1,00	< 0,30	< 0,10	< 0,07	< 1,00	< 1,00	< 1,00
IUPAC n° 118	pg/l	10,00	3,90	7,80	2,10	2,60	5,70	< 0,70	< 0,60	5,90
IUPAC n° 105	pg/l	4,50	< 0,70	4,00	1,30	1,20	2,70	< 0,80	< 0,70	< 1,00
IUPAC n° 151	pg/l	3,90	2,70	5,80	1,70	1,70	2,40	< 1,00	< 0,70	< 1,00
IUPAC n° 149	pg/l	13,00	8,80	16,00	5,00	5,40	< 0,08	< 0,90	2,40	< 1,00
IUPAC n° 153	pg/l	14,00	11,00	20,00	1,30	< 0,05	7,50	< 0,80	< 0,60	5,50
IUPAC n° 132	pg/l	4,20	2,20	5,80	< 0,04	< 0,07	4,10	< 1,00	< 0,70	< 1,00
IUPAC n° 138	pg/l	15,00	8,90	19,00	3,20	7,30	< 0,08	< 0,90	< 0,80	6,30
IUPAC n° 158	pg/l	1,30	< 0,20	1,30	< 0,02	< 0,04	< 0,05	< 0,60	< 0,40	< 0,70
IUPAC n° 128	pg/l	2,80	< 0,40	2,80	0,29	< 0,07	< 0,09	< 1,00	< 0,70	< 1,00
IUPAC n° 156	pg/l	< 0,50	< 0,40	< 0,50	0,70	< 0,10	< 0,20	< 0,50	< 0,40	< 0,60
IUPAC n° 187	pg/l	< 0,40	1,80	4,30	1,10	6,70	< 0,07	< 0,80	< 0,80	< 1,00
IUPAC n° 183	pg/l	< 0,40	1,10	2,10	< 0,05	3,40	< 0,07	< 0,80	< 0,70	< 1,00
IUPAC n° 177	pg/l	< 1,00	< 0,70	< 1,00	< 0,09	6,00	< 0,08	< 1,00	< 0,70	< 0,90
IUPAC n° 171	pg/l	< 0,90	< 0,60	< 0,90	< 0,08	3,50	< 0,07	< 0,90	< 0,60	< 0,80
IUPAC n° 180	pg/l	3,60	3,90	12,00	< 0,07	36,00	2,60	< 0,80	< 0,60	4,10
IUPAC n° 191	pg/l	< 0,70	< 0,40	< 0,60	< 0,06	< 0,30	< 0,05	< 0,70	< 0,40	< 0,60

Direction du suivi de l'état de l'environnement
Ministère de l'Environnement

Annexe 6 b.3 Teneurs en BPC dans les échantillons d'eau de 1999 (suite)

Substances		Chicoutimi (amont) 1999-07-06 total	Chicoutimi (prise d'eau) 1999-07-07 total	Aux Sables (aval) 1999-07-08 total	À Mars (amont) 1999-07-12 total	À Mars (prise d'eau) 1999-07-13 total	À Mars (aval) 1999-07-14 total	Ha! Ha! (aval) 1999-07-20 total	Saguenay (amont) 1999-07-21 total	Saguenay (aval) 1999-07-22 total
BPC										
IUPAC n° 170	pg/l	< 0,90	< 0,60	4,10	0,67	24,00	1,00	< 0,90	< 0,60	< 0,80
IUPAC n° 199	pg/l	< 0,50	< 0,50	< 0,30	0,46	30,00	< 0,05	< 0,90	< 1,00	< 2,00
IUPAC n° 195	pg/l	< 0,40	< 0,30	< 0,40	< 0,06	13,00	< 0,08	< 0,70	< 0,60	< 0,90
IUPAC n° 194	pg/l	< 0,40	< 0,30	< 0,50	< 0,07	34,00	0,25	< 0,80	< 0,60	< 0,90
IUPAC n° 205	pg/l	< 0,30	< 0,30	< 0,30	< 0,06	1,70	< 0,03	< 0,60	< 0,50	< 0,80
IUPAC n° 208	pg/l	< 0,30	< 0,20	< 0,20	< 0,10	2,20	0,60	< 0,50	< 0,50	< 2,00
IUPAC n° 206	pg/l	< 0,50	< 0,30	< 0,40	< 0,20	14,00	0,48	< 0,80	< 0,80	< 2,00
IUPAC n° 209	pg/l	< 0,20	< 0,20	< 0,20	< 0,10	< 0,07	< 0,05	< 0,60	< 0,50	< 2,00
IUPAC n° 77	pg/l	0,30	< 0,04	0,28	< 0,02	< 0,02	0,44	0,06	0,19	0,61
IUPAC n° 126	pg/l	< 0,08	< 0,08	< 0,07	< 0,06	< 0,10	< 0,07	< 0,04	< 0,04	< 0,03
IUPAC n° 169	pg/l	< 0,07	< 0,06	< 0,05	< 0,02	< 0,01	< 0,02	0,07	0,08	0,09
Congénères totaux	pg/l	194,80	144,40	264,60	67,52	246,30	191,37	42,13	28,37	86,80
Eq. tox. BPC	pg/l	0,000150	0,000000	0,000140	0,000000	0,000000	0,000220	0,000730	0,000900	0,001200
Groupes homologues										
Tri-CB	pg/l	31,00	67,00	86,00	33,00	43,00	130,00	< 2,00	< 2,00	15,00
Tétra-CB	pg/l	64,00	260,00	89,00	37,00	68,00	440,00	110,00	16,00	17,00
Penta-CB	pg/l	74,00	31,00	60,00	19,00	12,00	48,00	< 0,70	13,00	41,00
Hexa-CB	pg/l	59,00	34,00	80,00	12,00	17,00	14,00	< 0,40	2,40	12,00
Hepta-CB	pg/l	3,60	6,80	29,00	5,00	92,00	4,40	< 0,70	< 0,40	4,10
Octa-CB	pg/l	< 0,30	< 0,30	< 0,30	1,90	110,00	0,43	< 0,60	< 0,50	8,60
Nona-CB	pg/l	< 0,30	< 0,20	< 0,20	< 0,10	19,00	1,10	< 0,50	< 0,50	< 2,00
Déca-CB	pg/l	< 0,20	< 0,20	< 0,20	< 0,10	< 0,07	< 0,05	< 0,60	< 0,50	< 2,00
Homologues BPC	pg/l	230,00	400,00	340,00	110,00	360,00	640,00	110,00	31,00	97,00

Direction du suivi de l'état de l'environnement
Ministère de l'Environnement

Annexe 6 b.3 Teneurs en BPC dans les échantillons d'eau de 1999 (suite)

Substances		Chicoutimi (amont) 1999-08-09 total	Chicoutimi (prise d'eau) 1999-08-10 total	Aux Sables (aval) 1999-08-11 particulaire	À Mars (aval) 1999-08-18 total	Ha! Ha! (aval) 1999-08-23 total	Saguenay (amont) 1999-08-24 total	Saguenay (aval) 1999-08-25 total
BPC								
IUPAC n° 18	pg/l	16,00	13,00	< 1,00	8,30	< 1,00	< 1,00	< 1,00
IUPAC n° 17	pg/l	< 2,00	4,30	< 0,90	6,70	< 1,00	< 1,00	< 0,90
IUPAC n° 31	pg/l	14,00	15,00	2,90	9,50	< 0,80	< 0,80	< 0,70
IUPAC n° 28	pg/l	6,80	8,80	< 0,60	12,00	1,90	< 0,60	1,90
IUPAC n° 33	pg/l	7,40	9,20	3,10	9,60	< 0,80	< 0,80	< 0,70
IUPAC n° 52	pg/l	8,20	6,40	3,10	8,50	1,50	< 0,20	2,20
IUPAC n° 49	pg/l	5,50	4,40	1,90	9,20	< 0,30	< 0,30	< 0,30
IUPAC n° 44	pg/l	6,10	5,10	1,80	6,30	< 0,30	< 0,20	1,70
IUPAC n° 74	pg/l	< 0,70	2,20	0,80	2,70	< 0,20	< 0,20	< 0,30
IUPAC n° 70	pg/l	4,10	5,70	2,10	5,60	1,40	< 0,20	1,70
IUPAC n° 95	pg/l	4,10	5,40	2,60	3,20	1,90	< 0,80	2,10
IUPAC n° 101	pg/l	6,40	8,20	4,10	6,00	2,00	< 0,80	4,70
IUPAC n° 99	pg/l	< 0,90	2,90	1,70	< 0,60	< 0,40	< 0,90	< 0,60
IUPAC n° 87	pg/l	3,00	4,00	2,30	3,90	2,50	< 1,00	2,80
IUPAC n° 110	pg/l	1,60	2,90	3,10	3,80	< 0,30	< 0,50	2,20
IUPAC n° 82	pg/l	< 0,90	< 0,70	< 0,40	< 0,60	< 0,40	< 0,90	< 0,60
IUPAC n° 118	pg/l	2,90	4,00	2,50	3,70	< 0,30	< 0,50	< 0,30
IUPAC n° 105	pg/l	< 0,60	2,20	1,30	2,60	< 0,30	< 0,60	1,60
IUPAC n° 151	pg/l	< 0,40	1,70	< 0,30	< 0,30	< 0,40	< 0,40	1,40
IUPAC n° 149	pg/l	1,70	2,90	3,50	4,40	< 0,30	< 0,30	1,20
IUPAC n° 153	pg/l	< 0,30	1,50	4,00	5,80	< 0,30	< 0,30	1,00
IUPAC n° 132	pg/l	< 0,40	2,10	1,40	2,30	< 0,40	< 0,40	1,80
IUPAC n° 138	pg/l	< 0,40	5,50	4,40	7,90	< 0,30	< 0,30	< 0,30
IUPAC n° 158	pg/l	< 0,20	< 0,20	0,39	0,93	< 0,20	< 0,20	< 0,20
IUPAC n° 128	pg/l	< 0,40	1,30	1,30	2,20	< 0,40	< 0,40	< 0,30
IUPAC n° 156	pg/l	< 0,10	< 0,10	< 0,10	< 0,10	< 0,20	< 0,10	< 0,20
IUPAC n° 187	pg/l	< 0,30	< 0,20	0,92	2,50	< 0,30	< 0,30	< 0,30
IUPAC n° 183	pg/l	< 0,30	< 0,30	< 0,20	1,80	< 0,30	< 0,30	< 0,30
IUPAC n° 177	pg/l	< 1,00	< 0,90	< 0,30	1,30	< 0,60	< 0,50	< 0,30
IUPAC n° 171	pg/l	< 0,90	< 0,80	< 0,30	< 0,40	< 0,60	< 0,50	< 0,30
IUPAC n° 180	pg/l	< 0,80	< 0,70	3,20	3,90	< 0,50	< 0,50	< 0,30
IUPAC n° 191	pg/l	< 0,70	< 0,60	< 0,20	< 0,30	< 0,40	< 0,40	< 0,20

Direction du suivi de l'état de l'environnement
Ministère de l'Environnement

Annexe 6 b.3 Teneurs en BPC dans les échantillons d'eau de 1999 (suite)

Substances		Chicoutimi (amont) 1999-08-09 total	Chicoutimi (prise d'eau) 1999-08-10 total	Aux Sables (aval) 1999-08-11 particulaire	À Mars (aval) 1999-08-18 total	Ha! Ha! (aval) 1999-08-23 total	Saguenay (amont) 1999-08-24 total	Saguenay (aval) 1999-08-25 total
BPC								
IUPAC n° 170	pg/l	< 0,90	< 0,80	< 0,30	2,70	< 0,50	< 0,50	1,00
IUPAC n° 199	pg/l	< 0,20	0,91	0,66	1,50	< 0,40	< 0,30	< 0,40
IUPAC n° 195	pg/l	< 0,20	< 0,20	< 0,09	< 0,20	< 0,20	< 0,20	< 0,20
IUPAC n° 194	pg/l	< 0,20	< 0,20	1,50	1,40	< 0,20	< 0,30	< 0,20
IUPAC n° 205	pg/l	< 0,10	< 0,10	< 0,08	< 0,20	< 0,20	< 0,20	< 0,20
IUPAC n° 208	pg/l	< 0,10	< 0,20	< 0,20	< 0,10	< 0,30	< 0,30	< 0,20
IUPAC n° 206	pg/l	< 0,20	< 0,20	< 0,20	0,87	< 0,40	< 0,40	< 0,30
IUPAC n° 209	pg/l	< 0,10	< 0,10	< 0,08	0,75	< 0,30	< 0,30	< 0,20
IUPAC n° 77	pg/l	0,44	0,45	0,22	0,68	< 0,20	< 0,10	< 0,20
IUPAC n° 126	pg/l	< 0,02	< 0,03	< 0,03	< 0,02	< 0,04	< 0,03	< 0,02
IUPAC n° 169	pg/l	0,04	0,06	< 0,02	0,12	0,29	< 0,01	<0,02
Congénères totaux	pg/l	88,28	120,12	54,80	142,75	11,49	0,00	27,30
Eq. tox. BPC	pg/l	0,000570	0,000840	0,000110	0,001500	0,005900	0,000000	0,000000
Groupes homologues								
Tri-CB	pg/l	52,00	70,00	6,00	66,00	1,90	< 0,60	1,90
Tétra-CB	pg/l	59,00	69,00	19,00	220,00	31,00	< 0,20	7,30
Penta-CB	pg/l	18,00	30,00	19,00	23,00	6,40	< 0,50	13,00
Hexa-CB	pg/l	1,70	17,00	16,00	29,00	< 0,20	< 0,10	5,40
Hepta-CB	pg/l	< 0,30	< 0,20	4,10	14,00	< 0,30	< 0,30	1,00
Octa-CB	pg/l	< 0,10	0,91	2,90	5,20	< 0,20	< 0,20	< 0,20
Nona-CB	pg/l	< 0,10	< 0,20	< 0,20	0,87	< 0,30	< 0,30	< 0,20
Déca-CB	pg/l	< 0,10	< 0,10	< 0,08	0,75	< 0,30	< 0,30	< 0,20
Homologues BPC	pg/l	130,00	190,00	67,00	360,00	39,00	0,00	29,00

Direction du suivi de l'état de l'environnement
Ministère de l'Environnement

Annexe 6 b.3 Teneurs en BPC dans les échantillons d'eau de 1999 (suite)

Substances		Chicoutimi (amont) 1999-10-04	Chicoutimi (prise d'eau) 1999-10-05	Aux Sables (aval) 1999-10-06	À Mars (amont) 1999-10-12	À Mars (prise d'eau) 1999-10-13	À Mars (aval) 1999-10-14	Ha! Ha! (aval) 1999-10-18	Saguenay (amont) 1999-10-19	Saguenay (aval) 1999-10-19
		dissous	total	total	total	total	total	total	total	total
BPC										
IUPAC n° 18	pg/l	6,50	< 1,00	< 1,00	< 4,00	< 1,00	< 1,00	< 1,00	< 4,00	8,40
IUPAC n° 17	pg/l	< 2,00	< 1,00	< 1,00	< 4,00	3,40	3,20	3,00	< 4,00	< 2,00
IUPAC n° 31	pg/l	< 2,00	< 1,00	< 0,90	9,70	5,60	< 0,80	6,10	< 3,00	9,60
IUPAC n° 28	pg/l	< 1,00	< 0,80	< 0,80	13,00	8,20	8,20	7,40	< 3,00	7,70
IUPAC n° 33	pg/l	< 1,00	< 1,00	< 0,90	< 3,00	4,90	5,60	4,20	< 3,00	6,40
IUPAC n° 52	pg/l	7,10	< 0,20	2,60	7,10	5,20	6,90	4,20	3,90	5,70
IUPAC n° 49	pg/l	< 0,30	< 0,30	< 0,30	< 0,50	3,70	3,00	2,90	2,60	< 0,40
IUPAC n° 44	pg/l	3,10	< 0,30	< 0,30	5,00	3,40	2,90	2,60	2,70	3,50
IUPAC n° 74	pg/l	1,40	< 0,20	< 0,20	< 0,80	< 0,30	< 0,30	< 0,20	1,30	< 0,20
IUPAC n° 70	pg/l	2,90	< 0,20	1,90	5,00	3,00	< 0,20	2,20	< 0,30	< 0,20
IUPAC n° 95	pg/l	5,20	< 0,80	3,30	< 2,00	3,40	< 0,40	2,10	< 2,00	2,60
IUPAC n° 101	pg/l	9,50	< 0,80	5,00	17,00	< 0,70	9,10	< 0,40	< 3,00	7,10
IUPAC n° 99	pg/l	4,10	< 0,90	< 1,00	< 3,00	2,70	2,00	< 0,40	< 2,00	2,90
IUPAC n° 87	pg/l	< 2,00	< 1,00	3,70	< 3,00	< 0,90	3,30	< 0,60	< 3,00	2,10
IUPAC n° 110	pg/l	4,40	< 0,50	5,40	< 2,00	2,70	4,40	< 0,30	< 2,00	3,80
IUPAC n° 82	pg/l	< 2,00	< 0,90	< 1,00	< 3,00	< 0,80	< 0,50	< 0,50	< 3,00	< 0,70
IUPAC n° 118	pg/l	4,50	< 0,50	2,70	< 1,00	< 0,50	4,90	< 0,30	< 1,00	< 0,40
IUPAC n° 105	pg/l	< 1,00	< 0,70	< 0,90	< 2,00	< 0,60	< 0,30	< 0,40	< 2,00	< 0,60
IUPAC n° 151	pg/l	< 0,50	< 0,40	1,30	< 0,30	< 0,40	1,20	< 0,30	< 0,30	< 0,30
IUPAC n° 149	pg/l	4,00	< 0,30	1,60	< 0,20	4,00	< 0,20	< 0,20	< 0,30	< 0,30
IUPAC n° 153	pg/l	5,60	< 0,30	3,50	2,00	< 0,30	4,70	< 0,20	2,00	3,70
IUPAC n° 132	pg/l	< 0,60	< 0,40	2,10	< 0,30	< 0,50	< 0,30	< 0,30	< 0,30	1,70
IUPAC n° 138	pg/l	8,30	< 0,30	< 0,30	< 0,20	4,40	5,40	2,20	< 0,20	4,60
IUPAC n° 158	pg/l	< 0,30	< 0,20	< 0,20	< 0,10	< 0,20	0,50	< 0,20	< 0,20	< 0,20
IUPAC n° 128	pg/l	< 0,60	< 0,40	< 0,30	< 0,30	< 0,40	< 0,30	< 0,30	< 0,30	< 0,30
IUPAC n° 156	pg/l	< 0,20	< 0,20	< 0,20	< 0,30	< 0,20	< 0,10	< 0,20	< 0,10	< 0,20
IUPAC n° 187	pg/l	2,60	< 0,30	< 0,30	< 0,30	1,00	< 0,40	< 0,30	< 0,20	< 0,40
IUPAC n° 183	pg/l	< 0,40	< 0,30	< 0,30	< 0,30	< 0,30	< 0,40	< 0,30	< 0,20	< 0,40
IUPAC n° 177	pg/l	< 1,00	< 0,60	< 1,00	< 0,30	< 0,80	< 0,30	< 0,30	< 0,30	< 0,80
IUPAC n° 171	pg/l	< 1,00	< 0,60	< 1,00	< 0,30	< 0,80	< 0,20	< 0,30	< 0,30	< 0,80
IUPAC n° 180	pg/l	3,20	< 0,50	< 1,00	< 0,30	< 0,70	< 0,20	< 0,30	1,10	< 0,70
IUPAC n° 191	pg/l	< 0,70	< 0,40	< 0,80	< 0,20	< 0,60	< 0,20	< 0,20	< 0,20	< 0,60

Direction du suivi de l'état de l'environnement
Ministère de l'Environnement

Annexe 6 b.3 Teneurs en BPC dans les échantillons d'eau de 1999 (suite)

Substances		Chicoutimi (amont) 1999-10-04	Chicoutimi (prise d'eau) 1999-10-05	Aux Sables (aval) 1999-10-06	À Mars (amont) 1999-10-12	À Mars (prise d'eau) 1999-10-13	À Mars (aval) 1999-10-14	Ha! Ha! (aval) 1999-10-18	Saguenay (amont) 1999-10-19	Saguenay (aval) 1999-10-19
		dissous	total	total	total	total	total	total	total	total
BPC										
IUPAC n° 170	pg/l	< 0,90	< 0,60	< 1,00	< 0,30	< 0,70	< 0,30	< 0,30	< 0,30	< 0,80
IUPAC n° 199	pg/l	< 0,50	< 0,40	< 0,40	< 0,30	< 0,30	< 0,40	< 0,40	< 0,30	< 0,40
IUPAC n° 195	pg/l	< 0,30	< 0,30	< 0,20	< 0,20	< 0,30	< 0,20	< 0,20	< 0,40	< 0,30
IUPAC n° 194	pg/l	< 0,30	< 0,30	< 0,20	< 0,20	< 0,30	< 0,20	< 0,20	< 0,40	< 0,30
IUPAC n° 205	pg/l	< 0,20	< 0,20	< 0,20	< 0,10	< 0,20	< 0,20	< 0,20	< 0,30	< 0,30
IUPAC n° 208	pg/l	< 0,20	< 0,30	< 0,30	< 0,20	< 0,20	< 0,20	< 0,30	< 0,20	< 0,20
IUPAC n° 206	pg/l	< 0,40	< 0,40	< 0,40	< 0,20	< 0,30	< 0,40	< 0,30	< 0,20	< 0,30
IUPAC n° 209	pg/l	< 0,20	< 0,30	< 0,30	< 0,20	< 0,30	< 0,30	< 0,30	< 0,20	< 0,40
IUPAC n° 77	pg/l	0,16	< 0,10	< 0,20	< 0,09	< 0,10	0,47	0,16	< 0,05	< 0,40
IUPAC n° 126	pg/l	< 0,005	< 0,03	< 0,04	< 0,10	< 0,03	< 0,08	< 0,04	< 0,02	< 0,05
IUPAC n° 169	pg/l	< 0,002	< 0,03	0,15	< 0,07	< 0,02	< 0,04	< 0,02	< 0,02	< 0,02
Congénères totaux	pg/l	72,56	0,00	33,25	58,80	55,60	65,77	37,66	13,60	69,80
Eq. tox. BPC	pg/l	0,000080	0,000000	0,003500	0,000000	0,000000	0,000240	0,000080	0,000000	0,000000
Groupes homologues										
Tri-CB	pg/l	11,00	< 0,80	< 0,80	23,00	27,00	21,00	21,00	< 3,00	32,00
Tétra-CB	pg/l	180,00	< 0,20	4,50	31,00	37,00	17,00	12,00	14,00	9,20
Penta-CB	pg/l	28,00	< 0,50	20,00	17,00	8,80	24,00	2,10	< 1,00	19,00
Hexa-CB	pg/l	18,00	< 0,20	8,50	2,00	8,40	12,00	2,20	2,00	10,00
Hepta-CB	pg/l	5,80	< 0,30	< 0,30	< 0,20	1,00	< 0,20	< 0,20	1,10	< 0,40
Octa-CB	pg/l	< 0,2	< 0,20	< 0,20	< 0,10	< 0,20	< 0,20	< 0,20	< 0,30	< 0,30
Nona-CB	pg/l	< 0,2	< 0,30	< 0,30	< 0,20	< 0,20	< 0,20	< 0,30	< 0,20	< 0,20
Déca-CB	pg/l	< 0,2	< 0,30	< 0,30	< 0,20	< 0,30	< 0,30	< 0,30	< 0,20	< 0,40
Homologues BPC	pg/l	243,00	0,00	33,00	73,00	82,00	73,00	37,00	17,00	70,00

Direction du suivi de l'état de l'environnement
Ministère de l'Environnement

Annexe 6 b.3 Teneurs en BPC dans les échantillons d'eau de 1999 (suite)

Substances		Chicoutimi (amont) 1999-11-01 total	Chicoutimi (prise d'eau) 1999-11-02 total	Aux Sables (aval) 1999-11-03 total
BPC				
IUPAC n° 18	pg/l	< 3,00	< 2,00	14,00
IUPAC n° 17	pg/l	< 2,00	< 2,00	< 2,00
IUPAC n° 31	pg/l	< 2,00	5,50	12,00
IUPAC n° 28	pg/l	< 2,00	< 1,00	< 1,00
IUPAC n° 33	pg/l	< 2,00	6,00	< 1,00
IUPAC n° 52	pg/l	3,20	< 0,60	9,30
IUPAC n° 49	pg/l	< 0,50	2,30	< 0,80
IUPAC n° 44	pg/l	2,40	1,90	< 0,70
IUPAC n° 74	pg/l	< 0,50	< 0,40	< 0,50
IUPAC n° 70	pg/l	< 0,40	1,30	< 0,40
IUPAC n° 95	pg/l	< 0,90	< 0,80	< 1,00
IUPAC n° 101	pg/l	5,70	4,30	< 1,00
IUPAC n° 99	pg/l	< 1,00	< 0,90	< 1,00
IUPAC n° 87	pg/l	< 1,00	< 1,00	3,40
IUPAC n° 110	pg/l	< 0,60	< 0,50	< 0,60
IUPAC n° 82	pg/l	< 1,00	< 0,90	< 1,00
IUPAC n° 118	pg/l	< 0,60	< 0,50	3,40
IUPAC n° 105	pg/l	< 0,70	< 0,60	< 0,80
IUPAC n° 151	pg/l	< 0,40	< 0,50	< 0,60
IUPAC n° 149	pg/l	1,90	3,90	< 0,60
IUPAC n° 153	pg/l	< 0,30	< 0,40	4,60
IUPAC n° 132	pg/l	< 0,50	< 0,50	2,70
IUPAC n° 138	pg/l	< 0,40	< 0,50	5,50
IUPAC n° 158	pg/l	< 0,30	< 0,30	< 0,40
IUPAC n° 128	pg/l	< 0,50	< 0,50	< 0,60
IUPAC n° 156	pg/l	< 0,20	< 0,30	< 0,30
IUPAC n° 187	pg/l	< 0,50	< 0,40	< 0,70
IUPAC n° 183	pg/l	< 0,50	< 0,40	< 0,70
IUPAC n° 177	pg/l	< 0,50	< 0,40	< 0,50
IUPAC n° 171	pg/l	< 0,50	< 0,40	< 0,50
IUPAC n° 180	pg/l	< 0,50	< 0,40	< 0,40
IUPAC n° 191	pg/l	< 0,40	< 0,30	< 0,30

(Suite)

Substances		Chicoutimi (amont) 1999-11-01 total	Chicoutimi (prise d'eau) 1999-11-02 total	Aux Sables (aval) 1999-11-03 total
BPC				
IUPAC n° 170	pg/l	< 0,50	< 0,40	6,70
IUPAC n° 199	pg/l	< 0,60	< 0,50	< 1,00
IUPAC n° 195	pg/l	< 0,60	< 0,40	< 0,60
IUPAC n° 194	pg/l	< 0,60	< 0,50	< 0,60
IUPAC n° 205	pg/l	< 0,50	< 0,40	< 0,50
IUPAC n° 208	pg/l	< 0,40	< 0,50	< 0,60
IUPAC n° 206	pg/l	< 0,60	< 0,70	< 0,90
IUPAC n° 209	pg/l	< 0,50	< 0,40	< 0,50
IUPAC n° 77	pg/l	< 0,05	< 0,10	0,35
IUPAC n° 126	pg/l	< 0,07	< 0,05	< 0,05
IUPAC n° 169	pg/l	0,07	< 0,02	< 0,02
Congénères totaux	pg/l	13,27	27,20	61,60
Eq. tox. BPC	pg/l	0,001000	0,000000	0,000180
Groupes homologues				
Tri-CB	pg/l	< 2,00	12,00	31,00
Tétra-CB	pg/l	5,60	16,00	51,00
Penta-CB	pg/l	5,70	4,30	6,80
Hexa-CB	pg/l	1,90	3,90	13,00
Hepta-CB	pg/l	< 0,40	< 0,30	11,00
Octa-CB	pg/l	< 0,50	< 0,40	5,90
Nona-CB	pg/l	< 0,40	< 0,50	< 0,60
Déca-CB	pg/l	< 0,50	< 0,40	< 0,50
Homologues BPC	pg/l	13,00	35,00	120,00

Direction du suivi de l'état de l'environnement
Ministère de l'Environnement

Annexe 6 c.1 Teneurs en dioxines et furanes dans les échantillons d'eau de 1997

Substances		Témoin 1997-10-14			Aux Sables 1997-10-15			Chicoutimi 1997-10-20			À Mars 1997-10-21			Ha! Ha! 1997-10-23		
		dissous	particulaire	total	dissous	particulaire	total	dissous	particulaire	total	dissous	particulaire	total	dissous	particulaire	total
Dioxines																
2378-TCDD	pg/l		< 0,010			< 0,010			< 0,003			< 0,004			< 0,010	
12378-P5CDD	pg/l		< 0,004			< 0,004			< 0,001			< 0,0006			< 0,005	
123478-H6CDD	pg/l		0,150			< 0,008			< 0,002			< 0,003			< 0,004	
123678-H6CDD	pg/l		0,300			< 0,006			< 0,002			< 0,002			< 0,003	
123789-H6CDD	pg/l		0,320			< 0,006			< 0,002			< 0,002			< 0,003	
1234678-H7CDD	pg/l		11,000			0,210			1,900			0,091			0,760	
OCDD	pg/l		65,000			1,800			30,000			0,510			5,800	
Furanes																
2378-T4CDF	pg/l		< 0,009			0,033			< 0,007			< 0,004			< 0,008	
12378-P5CDF	pg/l		< 0,008			< 0,010			< 0,006			< 0,007			< 0,004	
23478-P5CDF	pg/l		< 0,007			< 0,010			< 0,005			< 0,006			< 0,004	
123478-H6CDF	pg/l		0,100			< 0,005			< 0,006			< 0,004			< 0,005	
123678-H6CDF	pg/l		< 0,030			< 0,004			< 0,005			< 0,003			< 0,004	
234678-H6CDF	pg/l		0,160			< 0,004			< 0,005			< 0,004			< 0,004	
123789-H6CDF	pg/l		< 0,040			< 0,005			< 0,006			< 0,005			< 0,005	
1234678-H7CDF	pg/l		3,000			0,054			< 0,030			< 0,001			0,160	
1234789-H7CDF	pg/l		< 0,100			< 0,007			< 0,030			< 0,001			< 0,002	
OCDF	pg/l		8,500			0,260			4,700			0,049			0,630	
Groupes homologues																
OCDD	pg/l		65,000			1,800			30,000			0,510			5,800	
T4CDD	pg/l		< 0,010			< 0,010			< 0,003			< 0,004			< 0,010	
P5CDD	pg/l		0,055			< 0,004			< 0,001			< 0,0006			<0,005	
H6CDD	pg/l		1,900			< 0,006			0,051			< 0,002			0,031	
H7CDD	pg/l		17,000			0,460			2,900			0,180			1,200	
OCDF	pg/l		8,500			0,260			4,700			0,049			0,630	
T4CDF	pg/l		< 0,009			0,033			< 0,007			< 0,004			< 0,008	
P5CDF	pg/l		< 0,007			< 0,010			< 0,005			< 0,006			< 0,004	
H6CDF	pg/l		2,700			< 0,004			0,160			< 0,003			0,052	
H7CDF	pg/l		8,200			0,054			1,700			< 0,001			0,480	
Homologues dioxines	pg/l		83,960			2,260			32,950			0,690			7,030	
Homologues furannes	pg/l		19,400			0,347			6,560			0,049			1,160	
Éq. tox. dioxines	pg/l		0,252			0,0039			0,0049			0,00142			0,0134	
Éq. tox. furannes	pg/l		0,0645			0,0041			0,0047			0,000049			0,00223	
Éq. tox. totaux	pg/l		0,3165			0,008			0,0537			0,001469			0,01563	

Direction du suivi de l'état de l'environnement
Ministère de l'Environnement

Annexe 6 c.1 Teneurs en dioxines et furanes dans les échantillons d'eau de 1997 (suite)

Substances		Témoin 1997-11-04			Aux Sables 1997-11-06			Chicoutimi 1997-11-10			À Mars 1997-11-11			Ha! Ha! 1997-11-13		
		dissous	particulaire	total	dissous	particulaire	total	dissous	particulaire	total	dissous	particulaire	total	dissous	particulaire	total
Dioxines																
2378-TCDD	pg/l	< 0,010	< 0,004	0,000	< 0,010	< 0,010	0,000	< 0,030	< 0,006	0,000	< 0,020	< 0,006	0,000	< 0,009	< 0,010	0,000
12378-P5CDD	pg/l	< 0,005	< 0,004	0,000	< 0,0008	< 0,003	0,000	< 0,020	< 0,003	0,000	< 0,003	< 0,004	0,000	< 0,003	< 0,005	0,000
123478-H6CDD	pg/l	< 0,005	0,022	0,022	< 0,004	< 0,006	0,000	< 0,060	< 0,005	0,000	< 0,008	< 0,004	0,000	< 0,004	< 0,008	0,000
123678-H6CDD	pg/l	< 0,004	0,049	0,049	< 0,003	< 0,004	0,000	< 0,050	< 0,003	0,000	< 0,006	< 0,003	0,000	< 0,003	0,075	0,075
123789-H6CDD	pg/l	< 0,004	0,077	0,077	< 0,003	< 0,004	0,000	< 0,050	< 0,004	0,000	< 0,006	< 0,003	0,000	< 0,003	0,075	0,075
1234678-H7CDD	pg/l	< 0,007	0,900	0,900	< 0,006	0,250	0,250	< 0,040	0,080	0,080	< 0,020	0,560	0,560	0,190	1,600	1,790
OCDD	pg/l	0,550	4,500	5,050	0,270	1,400	1,670	0,750	0,410	1,160	0,210	6,700	6,910	0,720	12,000	12,720
Furanes																
2378-T4CDF	pg/l	< 0,008	0,028	0,028	< 0,010	< 0,010	0,000	< 0,040	0,021	0,021	< 0,020	< 0,005	0,000	< 0,010	< 0,010	0,000
12378-P5CDF	pg/l	< 0,006	< 0,009	0,000	< 0,006	< 0,020	0,000	< 0,040	< 0,007	0,000	< 0,020	< 0,004	0,000	< 0,010	< 0,009	0,000
23478-P5CDF	pg/l	< 0,006	< 0,008	0,000	< 0,005	< 0,020	0,000	< 0,040	< 0,007	0,000	< 0,010	< 0,004	0,000	< 0,009	< 0,008	0,000
123478-H6CDF	pg/l	< 0,004	0,034	0,034	< 0,004	< 0,010	0,000	< 0,060	< 0,0003	0,000	< 0,010	< 0,005	0,000	< 0,007	< 0,010	0,000
123678-H6CDF	pg/l	< 0,003	0,020	0,020	< 0,003	< 0,009	0,000	< 0,050	< 0,0003	0,000	< 0,010	< 0,004	0,000	< 0,006	< 0,010	0,000
234678-H6CDF	pg/l	< 0,004	< 0,005	0,000	< 0,004	< 0,010	0,000	< 0,060	< 0,0003	0,000	< 0,010	< 0,004	0,000	< 0,007	< 0,010	0,000
123789-H6CDF	pg/l	< 0,004	< 0,006	0,000	< 0,005	< 0,010	0,000	< 0,070	< 0,0004	0,000	< 0,010	< 0,005	0,000	< 0,008	< 0,010	0,000
1234678-H7CDF	pg/l	< 0,010	0,280	0,280	< 0,003	0,074	0,074	< 0,040	< 0,003	0,000	< 0,020	0,160	0,160	< 0,005	0,280	0,28
1234789-H7CDF	pg/l	< 0,010	< 0,020	0,000	< 0,003	< 0,009	0,000	< 0,050	< 0,003	0,000	< 0,020	< 0,020	0,000	< 0,005	< 0,002	0,000
OCDF	pg/l	0,082	0,860	0,942	< 0,0008	0,200	0,200	0,210	0,085	0,295	< 0,008	1,400	1,400	0,120	1,300	1,420
Groupes homologues																
OCDD	pg/l	0,550	4,500	5,050	0,270	1,400	1,670	0,750	0,410	1,160	0,210	6,700	6,910	0,720	12,000	12,000
T4CDD	pg/l	< 0,010	< 0,004	0,000	< 0,010	< 0,010	0,000	< 0,030	< 0,006	0,000	< 0,020	< 0,006	0,000	< 0,009	< 0,010	0,000
P5CDD	pg/l	< 0,005	< 0,004	0,000	< 0,0008	< 0,003	0,000	< 0,020	< 0,003	0,000	< 0,003	< 0,004	0,000	< 0,003	< 0,005	0,000
H6CDD	pg/l	< 0,004	0,150	0,150	< 0,003	< 0,003	0,000	< 0,050	< 0,003	0,000	< 0,006	< 0,003	0,000	< 0,003	0,150	0,150
H7CDD	pg/l	< 0,007	1,500	1,500	< 0,006	0,250	0,250	< 0,040	0,080	0,080	< 0,020	< 0,004	0,950	0,260	2,500	2,760
OCDF	pg/l	0,082	0,860	0,942	< 0,0008	0,200	0,200	0,210	0,085	0,295	< 0,020	1,400	1,400	0,120	1,300	1,420
T4CDF	pg/l	< 0,008	0,028	0,028	< 0,010	< 0,010	0,000	< 0,040	0,021	0,021	< 0,020	< 0,005	0,000	< 0,010	< 0,010	0,000
P5CDF	pg/l	< 0,006	0,073	0,073	< 0,005	< 0,020	0,000	< 0,040	< 0,007	0,000	< 0,010	< 0,004	0,000	< 0,009	< 0,008	0,000
H6CDF	pg/l	< 0,003	0,091	0,091	< 0,003	< 0,009	0,000	< 0,050	< 0,0003	0,000	< 0,010	< 0,004	0,073	< 0,006	< 0,010	0,000
H7CDF	pg/l	< 0,010	0,730	0,730	< 0,003	0,170	0,170	< 0,040	< 0,003	0,000	< 0,020	0,160	0,160	< 0,005	1,100	1,100
Homologues dioxines	pg/l	0,550	6,150	6,700	0,270	1,650	1,920	0,750	0,490	1,240	0,210	7,650	7,860	0,98	14,650	15,63
Homologues furanes	pg/l	0,082	1,780	1,862	0,000	0,370	0,370	0,210	0,106	0,316	0,000	1,630	1,630	0,189	2,400	2,589
Éq. tox. dioxines	pg/l	0,00055	0,0283	0,02885	0,00027	0,0039	0,00417	0,00075	0,00121	0,00196	0,00021	0,0123	0,01251	0,00262	0,043	0,04562
Éq. tox. furanes	pg/l	0,000082	0,01186	0,011942	0,000	0,00094	0,00094	0,00021	0,002185	0,002395	0,000	0,003	0,003	0,00012	0,0041	0,00422
Éq. tox. totaux	pg/l	0,000632	0,04016	0,040792	0,00027	0,00484	0,00511	0,00096	0,003395	0,004355	0,00021	0,0153	0,01551	0,00274	0,0471	0,04984

Direction du suivi de l'état de l'environnement
Ministère de l'Environnement

Annexe 6 c.2 Teneurs en dioxines et furanes dans les échantillons d'eau de 1998

Substances		Chicoutimi (amont) 1998-07-14 particulaire	Chicoutimi (prise d'eau) 1998-07-15 particulaire	Chicoutimi (aval) 1998-07-15 particulaire	Aux Sables (aval) 1998-07-20 particulaire	A Mars (amont) 1998-07-27 particulaire	A Mars (prise d'eau) 1998-07-28 particulaire	A Mars (aval) 1998-07-30 particulaire	Ha! Ha! (amont) 1998-07-21 particulaire	Ha! Ha! (aval) 1998-07-22 particulaire
Dioxines										
2378-TCDD	pg/l	< 0,01	< 0,20	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01
12378-P5CDD	pg/l	< 0,01	< 0,03	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01
123478-	pg/l	< 0,01	< 0,20	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01
123678-	pg/l	< 0,01	< 0,20	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01
123789-	pg/l	< 0,01	< 0,20	< 0,01	0,04	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01	0,04
1234678-	pg/l	0,11	< 0,06	0,26	0,46	0,03	< 0,01	0,21	0,16	0,66
OCDD	pg/l	0,47	< 0,10	1,20	2,40	0,06	0,10	1,10	1,10	3,60
Groupes homologues										
T4CDD	pg/l	< 0,01	< 0,20	0,04	0,03	< 0,01	< 0,01	0,04	< 0,01	0,03
P5CDD	pg/l	< 0,01	< 0,03	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01
H6CDD	pg/l	< 0,01	< 0,20	0,05	0,16	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01	0,07
H7CDD	pg/l	0,18	< 0,06	0,46	0,46	0,03	< 0,01	0,41	0,25	1,10
Dioxines totaux	pg/l	0,65	0,00	1,75	3,05	0,09	0,10	1,55	1,35	4,80
Furanes										
2378-T4CDF	pg/l	< 0,01	< 0,05	0,04	< 0,01	0,03	0,04	0,03	0,03	0,03
12378-P5CDF	pg/l	< 0,01	< 0,05	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01
23478-P5CDF	pg/l	< 0,01	< 0,04	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01
123478-	pg/l	< 0,01	< 0,10	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01
123678-	pg/l	< 0,01	< 0,10	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01
234678-	pg/l	< 0,01	< 0,10	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01
123789-	pg/l	< 0,01	< 0,20	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01
1234678-	pg/l	0,03	< 0,20	< 0,05	0,13	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01	0,15
1234789-	pg/l	< 0,01	< 0,20	< 0,07	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,02
OCDF	pg/l	0,03	0,07	0,15	0,29	< 0,01	< 0,01	0,11	0,17	0,44
Groupes homologues										
T4CDF	pg/l	< 0,01	< 0,05	0,04	< 0,01	0,03	0,04	0,03	0,03	0,03
P5CDF	pg/l	< 0,01	< 0,04	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01
H6CDF	pg/l	< 0,01	< 0,10	< 0,01	0,07	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01	0,15
H7CDF	pg/l	0,03	< 0,20	0,11	0,13	< 0,01	< 0,01	0,08	0,08	0,49
Furanes totaux		0,06	0,00	0,30	0,49	0,03	0,04	0,22	0,28	1,11
Eq. tox. dioxines	pg/l	0,002	0,000	0,004	0,011	0,000	0,000	0,003	0,003	0,014
Eq. tox. furannes	pg/l	0,000	0,000	0,004	0,002	0,003	0,004	0,003	0,003	0,005
Eq. tox. totaux	pg/l	0,002	0,000	0,008	0,013	0,003	0,004	0,006	0,006	0,019

Direction du suivi de l'état de l'environnement
Ministère de l'Environnement

Annexe 6 c.2 Teneurs en dioxines et furanes dans les échantillons d'eau de 1998 (suite)

Substances		Chicoutimi (amont) 1998-08-10 particulaire	Chicoutimi (prise d'eau) 1998-08-11 particulaire	Chicoutimi (aval) 1998-08-12 particulaire	Aux Sables (aval) 1998-08-17 particulaire	A Mars (amont) 1998-08-25 particulaire	A Mars (prise d'eau) 1998-08-26 particulaire	A Mars (aval) 1998-08-27 particulaire	Ha! Ha! (amont) 1998-08-18 particulaire	Ha! Ha! (aval) 1998-08-19 particulaire
Dioxines										
2378-TCDD	pg/l	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01
12378-P5CDD	pg/l	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01
123478-	pg/l	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01
123678-	pg/l	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01
123789-	pg/l	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01
1234678-	pg/l	0,58	0,11	0,14	< 0,01	< 0,01	< 0,01	0,21	0,07	0,44
OCDD	pg/l	2,40	0,53	0,83	0,71	0,04	0,10	1,30	0,37	1,70
Groupes homologues										
T4CDD	pg/l	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01
P5CDD	pg/l	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01
H6CDD	pg/l	0,10	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01
H7CDD	pg/l	0,86	0,19	0,27	0,10	< 0,01	< 0,01	0,43	0,11	0,74
Dioxines totaux	pg/l	3,36	0,72	1,10	0,81	0,04	0,10	1,73	0,48	2,44
Furanes										
2378-T4CDF	pg/l	0,04	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01
12378-P5CDF	pg/l	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01
23478-P5CDF	pg/l	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01
123478-	pg/l	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01
123678-	pg/l	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01
234678-	pg/l	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01
123789-	pg/l	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01
1234678-	pg/l	< 0,01	< 0,02	0,04	0,04	< 0,01	< 0,01	0,05	< 0,01	0,08
1234789-	pg/l	< 0,20	< 0,02	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01
OCDF	pg/l	0,56	0,07	0,11	< 0,01	< 0,01	< 0,01	0,17	0,07	0,14
Groupes homologues										
T4CDF	pg/l	0,04	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01
P5CDF	pg/l	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01
H6CDF	pg/l	0,12	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01
H7CDF	pg/l	< 0,01	< 0,02	0,04	0,08	< 0,01	< 0,01	0,13	< 0,01	0,20
Furanes totaux		0,72	0,07	0,15	0,08	0,00	0,00	0,30	0,07	0,34
Eq. tox. dioxines	pg/l	0,008	0,002	0,002	0,001	0,000	0,000	0,003	0,001	0,006
Eq. tox. furannes	pg/l	0,005	0,000	0,001	0,000	0,000	0,000	0,001	0,000	0,001
Eq. tox. totaux	pg/l	0,013	0,002	0,003	0,001	0,000	0,000	0,004	0,001	0,007

Direction du suivi de l'état de l'environnement
Ministère de l'Environnement

Annexe 6 c.2 Teneurs en dioxines et furanes dans les échantillons d'eau de 1998 (suite)

Substances		Chicoutimi (amont) 1998-10-06 particulaire	Chicoutimi (prise d'eau) 1998-10-06 particulaire	Chicoutimi (aval) 1998-10-07 particulaire	Aux Sables (aval) 1998-10-13 particulaire	A Mars (amont) 1998-10-20 particulaire	A Mars (prise d'eau) 1998-10-19 particulaire	A Mars (aval) 1998-10-21 particulaire	Ha! Ha! (amont) 1998-10-14 particulaire	Ha! Ha! (aval) 1998-10-14 particulaire
Dioxines										
2378-TCDD	pg/l	< 0,02	< 0,01	< 0,02	< 0,01	< 0,01	< 0,02	< 0,01	< 0,02	< 0,01
12378-P5CDD	pg/l	< 0,01	0,03	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01
123478-	pg/l	< 0,01	< 0,02	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01
123678-	pg/l	< 0,01	< 0,01	0,03	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01
123789-	pg/l	< 0,01	0,06	0,04	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01
1234678-	pg/l	0,09	0,15	0,50	0,13	< 0,01	0,08	0,17	0,07	0,28
OCDD	pg/l	0,36	0,58	1,50	0,71	0,12	0,66	1,10	0,43	1,40
Groupes homologues										
T4CDD	pg/l	< 0,02	0,26	< 0,02	< 0,01	< 0,01	< 0,02	< 0,01	< 0,02	< 0,01
P5CDD	pg/l	< 0,01	0,24	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01
H6CDD	pg/l	< 0,01	0,10	0,07	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01
H7CDD	pg/l	0,15	0,28	0,76	0,25	< 0,01	0,08	0,40	0,11	0,44
Dioxines totaux	pg/l	0,51	1,46	2,33	0,96	0,12	0,74	1,50	0,54	1,84
Furanes										
2378-T4CDF	pg/l	< 0,01	0,95	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01
12378-P5CDF	pg/l	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01
23478-P5CDF	pg/l	< 0,01	0,04	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01
123478-	pg/l	< 0,01	0,04	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01
123678-	pg/l	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01
234678-	pg/l	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01
123789-	pg/l	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01
1234678-	pg/l	< 0,01	< 0,01	0,11	0,03	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01	0,06
1234789-	pg/l	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01
OCDF	pg/l	0,05	0,08	0,24	0,07	< 0,01	0,15	0,09	0,09	0,17
Groupes homologues										
T4CDF	pg/l	< 0,01	0,26	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01
P5CDF	pg/l	< 0,01	0,13	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01
H6CDF	pg/l	< 0,01	0,04	0,04	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01	0,03
H7CDF	pg/l	< 0,01	< 0,01	0,28	0,07	< 0,01	0,05	< 0,01	0,03	0,15
Furanes totaux		0,05	0,51	0,56	0,14	0,00	0,20	0,09	0,12	0,35
Eq. tox. dioxines	pg/l	0,001	0,023	0,014	0,002	0,000	0,001	0,003	0,001	0,004
Eq. tox. furannes	pg/l	0,000	0,119	0,001	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,001
Eq. tox. totaux	pg/l	0,001	0,142	0,015	0,002	0,000	0,001	0,003	0,001	0,005

Direction du suivi de l'état de l'environnement
Ministère de l'Environnement

Annexe 6 c.2 Teneurs en dioxines et furanes dans les échantillons d'eau de 1998 (suite)

Substances		Chicoutimi (amont) 1998-11-03 particulaire	Chicoutimi (prise d'eau) 1998-11-04 particulaire	Chicoutimi (aval) 1998-11-05 particulaire	Aux Sables (aval) 1998-11-10 particulaire	A Mars (amont) 1998-11-17 particulaire	A Mars (prise d'eau) 1998-11-18 particulaire	A Mars (aval) 1998-11-19 particulaire	Ha! Ha! (amont) 1998-11-12 particulaire	Ha! Ha! (aval) 1998-11-11 particulaire
Dioxines										
2378-TCDD	pg/l	< 0,02	< 0,02	< 0,02	< 0,01	< 0,02	< 0,02	< 0,01	< 0,01	< 0,02
12378-P5CDD	pg/l	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01
123478-	pg/l	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,02
123678-	pg/l	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01	0,05	< 0,01	< 0,01	< 0,01
123789-	pg/l	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01	0,06	< 0,01	< 0,01	< 0,01
1234678-	pg/l	0,09	0,14	0,17	0,11	0,03	2,70	0,53	0,13	0,91
OCDD	pg/l	0,44	0,85	0,91	0,33	< 0,01	26,00	4,20	1,10	9,00
Groupes homologues										
T4CDD	pg/l	< 0,02	< 0,02	< 0,02	< 0,01	< 0,02	< 0,02	0,18	< 0,01	< 0,02
P5CDD	pg/l	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01
H6CDD	pg/l	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01	0,37	0,07	< 0,01	0,06
H7CDD	pg/l	0,17	0,25	0,17	0,18	0,03	4,80	0,94	0,21	1,50
Dioxines totaux	pg/l	0,61	1,10	1,08	0,51	0,03	31,17	5,39	1,31	10,56
Furanes										
2378-T4CDF	pg/l	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,02
12378-P5CDF	pg/l	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,02	< 0,01	< 0,01	< 0,01
23478-P5CDF	pg/l	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,02	< 0,01	< 0,01	< 0,01
123478-	pg/l	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01
123678-	pg/l	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01
234678-	pg/l	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01
123789-	pg/l	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01
1234678-	pg/l	< 0,01	0,03	< 0,01	< 0,01	< 0,01	0,26	0,06	0,03	0,15
1234789-	pg/l	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01
OCDF	pg/l	0,06	0,08	0,11	0,06	< 0,01	1,70	0,17	0,28	0,90
Groupes homologues										
T4CDF	pg/l	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,02
P5CDF	pg/l	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,02	< 0,01	< 0,01	< 0,01
H6CDF	pg/l	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01	0,13	< 0,01	< 0,01	0,13
H7CDF	pg/l	0,03	0,07	0,04	< 0,01	< 0,01	1,00	0,15	< 0,01	0,59
Furanes totaux	pg/l	0,09	0,15	0,15	0,06	0,00	2,83	0,32	0,28	1,62
Éq. tox. dioxines	pg/l	0,001	0,002	0,003	0,001	0,000	0,064	0,010	0,002	0,018
Eq. tox. furannes	pg/l	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,004	0,001	0,001	0,002
Éq. tox. totaux	pg/l	0,001	0,002	0,003	0,001	0,000	0,068	0,011	0,003	0,020

Direction du suivi de l'état de l'environnement
Ministère de l'Environnement

Annexe 6 c.3 Teneurs en dioxines et furanes dans les échantillons d'eau de 1999

Substances		Chicoutimi (amont) 1999-07-06	Chicoutimi (prise d'eau) 1999-07-07	Aux Sables (aval) 1999-07-08	A Mars (amont) 1999-07-12	A Mars (prise d'eau) 1999-07-13	A Mars (aval) 1999-07-14	Ha! Ha! (aval) 1999-07-20	Saguenay (amont) 1999-07-21	Saguenay (aval) 1999-07-22
		total	total	total	total	total	total	total	total	total
Dioxines										
2378-TCDD	pg/l	< 0,02	< 0,02	< 0,03	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,02	< 0,02	< 0,02
12378-P5CDD	pg/l	< 0,01	< 0,02	< 0,02	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,02	< 0,02
123478-	pg/l	< 0,01	< 0,01	< 0,03	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,02
123678-	pg/l	< 0,01	< 0,01	< 0,02	< 0,01	< 0,01	< 0,01	0,04	< 0,01	< 0,01
123789-	pg/l	< 0,01	0,03	0,09	< 0,01	< 0,01	< 0,01	0,04	< 0,01	< 0,01
1234678-	pg/l	0,22	0,27	1,00	0,04	< 0,01	0,14	1,10	0,14	0,47
OCDD	pg/l	1,10	1,40	7,20	0,20	0,08	0,76	6,10	0,83	3,30
Groupes homologues										
T4CDD	pg/l	< 0,02	0,04	< 0,03	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,02	< 0,02	< 0,02
P5CDD	pg/l	< 0,01	< 0,02	< 0,02	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,02	< 0,02
H6CDD	pg/l	0,04	0,07	0,23	< 0,01	< 0,01	< 0,01	0,12	< 0,01	0,05
H7CDD	pg/l	0,38	0,45	1,00	0,04	< 0,01	0,17	1,80	0,14	0,82
Dioxines totaux	pg/l	1,52	1,96	8,43	0,24	0,08	0,93	8,02	0,97	4,17
Furanes										
2378-T4CDF	pg/l	< 0,02	< 0,01	< 0,03	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01
12378-P5CDF	pg/l	< 0,01	< 0,01	< 0,02	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01
23478-P5CDF	pg/l	< 0,01	< 0,01	< 0,02	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01
123478-	pg/l	< 0,01	< 0,01	< 0,02	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,02	< 0,01	< 0,01
123678-	pg/l	< 0,01	< 0,01	< 0,02	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01
234678-	pg/l	< 0,01	< 0,01	< 0,02	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,02	< 0,01	< 0,01
123789-	pg/l	< 0,01	< 0,01	< 0,03	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,02	< 0,01	< 0,01
1234678-	pg/l	< 0,01	0,07	0,37	< 0,01	< 0,01	< 0,01	0,24	0,07	0,15
1234789-	pg/l	< 0,02	< 0,01	< 0,03	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,02	< 0,02
OCDF	pg/l	0,19	0,24	1,20	< 0,01	< 0,01	0,08	0,47	0,13	0,45
Groupes homologues										
T4CDF	pg/l	< 0,02	< 0,01	< 0,03	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01	0,03
P5CDF	pg/l	< 0,01	< 0,01	0,09	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01	0,04
H6CDF	pg/l	< 0,01	< 0,01	< 0,02	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01	0,07
H7CDF	pg/l	0,12	0,07	0,82	< 0,01	< 0,01	< 0,01	0,59	0,12	0,15
Furanes totaux		0,31	0,31	2,11	0,00	0,00	0,08	1,06	0,25	0,74
Eq. tox. dioxines	pg/l	0,003	0,007	0,026	0,004	0,000	0,002	0,025	0,002	0,008
Eq. tox. furannes	pg/l	0,000	0,001	0,005	0,000	0,000	0,000	0,003	0,001	0,002
Eq. tox. totaux	**pg/l**	**0,003**	**0,008**	**0,031**	**0,004**	**0,000**	**0,002**	**0,028**	**0,003**	**0,010**

Direction du suivi de l'état de l'environnement
Ministère de l'Environnement

Annexe 6 c.3 Teneurs en dioxines et furanes dans les échantillons d'eau de 1999 (suite)

Substances		Chicoutimi (amont) 1999-08-09 total	Chicoutimi (prise d'eau) 1999-08-10 total	Aux Sables (aval) 1999-08-11 particulaire	A Mars (amont) 1999-08-17 total	A Mars (prise d'eau) 1999-08-16 total	A Mars (aval) 1999-08-18 total	Ha! Ha! (aval) 1999-08-23 total	Saguenay (amont) 1999-08-24 total	Saguenay (aval) 1999-08-25 total
Dioxines										
2378-TCDD	pg/l	< 0,02	< 0,03	< 0,02	< 0,02	< 0,02	< 0,02	< 0,01	< 0,03	< 0,02
12378-P5CDD	pg/l	< 0,01	< 0,02	< 0,01	< 0,02	< 0,02	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01
123478-	pg/l	< 0,01	< 0,03	< 0,02	< 0,02	< 0,02	< 0,02	< 0,01	< 0,01	< 0,02
123678-	pg/l	< 0,01	< 0,02	< 0,01	< 0,01	< 0,02	< 0,02	0,11	< 0,01	< 0,01
123789-	pg/l	< 0,01	< 0,02	< 0,01	< 0,01	< 0,02	< 0,02	0,09	< 0,01	< 0,01
1234678-	pg/l	0,12	0,14	0,46	0,34	< 0,01	0,26	1,60	0,13	0,18
OCDD	pg/l	0,83	0,95	2,90	3,20	0,28	1,50	7,90	0,58	0,94
Groupes homologues										
T4CDD	pg/l	< 0,02	< 0,03	< 0,02	< 0,02	< 0,02	< 0,02	0,04	< 0,03	< 0,02
P5CDD	pg/l	< 0,01	< 0,02	< 0,01	< 0,02	< 0,02	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01
H6CDD	pg/l	< 0,01	< 0,02	< 0,01	0,04	< 0,02	< 0,02	0,27	0,10	< 0,01
H7CDD	pg/l	0,12	0,27	0,72	0,61	< 0,01	0,46	2,80	0,13	0,28
Dioxines totaux	pg/l	0,95	1,22	3,62	3,85	0,28	1,96	11,01	0,81	1,22
Furanes										
2378-T4CDF	pg/l	< 0,01	< 0,02	< 0,02	< 0,01	< 0,01	< 0,02	0,04	< 0,02	< 0,01
12378-P5CDF	pg/l	< 0,01	< 0,03	< 0,02	< 0,01	< 0,02	< 0,02	< 0,01	< 0,01	< 0,01
23478-P5CDF	pg/l	< 0,01	< 0,03	< 0,02	< 0,01	< 0,02	< 0,02	0,03	< 0,01	< 0,01
123478-	pg/l	< 0,01	< 0,02	< 0,02	< 0,02	< 0,01	< 0,02	< 0,01	< 0,01	< 0,01
123678-	pg/l	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01
234678-	pg/l	< 0,01	< 0,02	< 0,02	< 0,02	< 0,01	< 0,02	< 0,01	< 0,01	< 0,01
123789-	pg/l	< 0,01	< 0,02	< 0,02	< 0,02	< 0,01	< 0,02	< 0,01	< 0,01	< 0,01
1234678-	pg/l	0,05	< 0,02	< 0,01	< 0,02	< 0,01	< 0,01	< 0,01	0,05	< 0,01
1234789-	pg/l	< 0,01	< 0,02	< 0,02	< 0,03	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01
OCDF	pg/l	< 0,01	0,13	0,47	0,32	< 0,01	0,17	0,74	< 0,01	0,12
Groupes homologues										
T4CDF	pg/l	< 0,01	< 0,02	< 0,02	< 0,01	< 0,01	< 0,02	0,04	< 0,02	< 0,01
P5CDF	pg/l	< 0,01	< 0,03	< 0,02	0,04	< 0,02	< 0,02	0,16	< 0,01	< 0,01
H6CDF	pg/l	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01	0,23	< 0,01	< 0,01
H7CDF	pg/l	0,14	< 0,02	0,23	0,16	< 0,01	0,08	0,45	0,08	0,07
Furanes totaux		0,14	0,13	0,70	0,52	0,00	0,25	1,62	0,08	0,19
Eq. tox. dioxines	pg/l	0,002	0,002	0,008	0,007	0,000	0,004	0,044	0,002	0,003
Eq. tox. furannes	pg/l	0,001	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,020	0,001	0,000
Eq. tox. totaux	**pg/l**	**0,003**	**0,002**	**0,008**	**0,007**	**0,000**	**0,004**	**0,064**	**0,003**	**0,003**

Direction du suivi de l'état de l'environnement
Ministère de l'Environnement

Annexe 6 c.3 Teneurs en dioxines et furanes dans les échantillons d'eau de 1999 (suite)

Substances		Chicoutimi (amont) 1999-10-04 dissous	Chicoutimi (prise d'eau) 1999-10-05 total	Aux Sables (aval) 1999-10-06 total	A Mars (amont) 1999-10-12 total	A Mars (prise d'eau) 1999-10-13 total	A Mars (aval) 1999-10-14 total	Ha! Ha! (aval) 1999-10-18 total	Saguenay (amont) 1999-10-19 total	Saguenay (aval) 1999-10-19 total
Dioxines										
2378-TCDD	pg/l	< 0,05	< 0,01	< 0,02	< 0,05	< 0,04	< 0,09	< 0,05	< 0,05	< 0,05
12378-P5CDD	pg/l	< 0,05	< 0,01	< 0,01	< 0,02	< 0,02	< 0,03	< 0,02	< 0,02	< 0,02
123478-	pg/l	< 0,03	< 0,01	< 0,01	< 0,10	< 0,04	< 0,06	< 0,04	< 0,04	< 0,05
123678-	pg/l	< 0,02	< 0,01	< 0,01	< 0,06	< 0,02	< 0,03	< 0,02	< 0,02	< 0,03
123789-	pg/l	< 0,02	< 0,01	< 0,01	< 0,06	< 0,02	< 0,04	< 0,02	< 0,02	< 0,03
1234678-	pg/l	< 0,02	0,17	0,41	0,16	0,09	1,20	0,65	0,16	0,20
OCDD	pg/l	0,27	0,08	2,30	1,60	0,29	11,00	4,40	0,87	0,92
Groupes homologues										
T4CDD	pg/l	< 0,05	< 0,01	< 0,02	< 0,05	< 0,04	< 0,09	< 0,05	< 0,05	< 0,05
P5CDD	pg/l	< 0,05	< 0,01	< 0,01	< 0,02	< 0,02	< 0,03	< 0,02	< 0,02	< 0,02
H6CDD	pg/l	< 0,02	< 0,01	< 0,01	< 0,06	< 0,02	< 0,03	< 0,02	< 0,02	< 0,03
H7CDD	pg/l	< 0,02	0,29	0,70	0,30	0,15	2,40	0,95	0,28	0,20
Dioxines totaux	pg/l	0,27	0,37	3,00	1,90	0,40	13,40	5,35	1,15	1,12
Furanes										
2378-T4CDF	pg/l	< 0,05	< 0,01	< 0,02	< 0,02	< 0,02	< 0,04	< 0,03	< 0,02	< 0,02
12378-P5CDF	pg/l	< 0,04	< 0,01	< 0,01	< 0,04	< 0,03	< 0,04	< 0,03	< 0,03	< 0,03
23478-P5CDF	pg/l	< 0,04	< 0,01	< 0,01	< 0,03	< 0,02	< 0,04	< 0,03	< 0,03	< 0,02
123478-	pg/l	< 0,02	< 0,01	< 0,01	< 0,05	< 0,01	< 0,04	< 0,03	< 0,02	< 0,02
123678-	pg/l	< 0,02	< 0,01	< 0,01	< 0,03	< 0,01	< 0,03	< 0,02	< 0,01	< 0,01
234678-	pg/l	< 0,02	< 0,01	< 0,01	< 0,04	< 0,01	< 0,04	< 0,03	< 0,02	< 0,02
123789-	pg/l	< 0,02	< 0,01	< 0,01	< 0,05	< 0,01	< 0,04	< 0,03	< 0,02	< 0,02
1234678-	pg/l	< 0,02	0,05	0,12	< 0,02	0 04	0,30	< 0,01	< 0,01	< 0,02
1234789-	pg/l	< 0,03	< 0,01	< 0,02	< 0,03	< 0,02	< 0,04	< 0,02	< 0,02	< 0,02
OCDF	pg/l	< 0,03	0,13	0,26	0,06	0,08	0,63	0,57	0,11	0,14
Groupes homologues										
T4CDF	pg/l	< 0,05	< 0,01	< 0,02	< 0,02	< 0,02	< 0,04	< 0,03	< 0,02	< 0,02
P5CDF	pg/l	< 0,04	< 0,01	< 0,01	< 0,03	< 0,02	< 0,04	< 0,03	< 0,03	< 0,02
H6CDF	pg/l	< 0,02	< 0,01	0,07	< 0,03	< 0,01	0,15	< 0,02	< 0,01	< 0,01
H7CDF	pg/l	< 0,02	0,12	0,12	< 0,02	0,04	0,61	0,36	< 0,01	< 0,02
Furanes totaux		0,00	0,25	0,45	0,06	0,12	1,39	0,93	0,11	0,14
Eq. tox. dioxines	pg/l	0,000	0,002	0,006	0,003	0,001	0,023	0,011	0,002	0,003
Eq. tox. furannes	pg/l	0,000	0,001	0,001	0,000	0,000	0,004	0,001	0,000	0,000
Eq. tox. totaux	**pg/l**	**0,000**	**0,003**	**0,007**	**0,003**	**0,001**	**0,027**	**0,012**	**0,002**	**0,003**

Direction du suivi de l'état de l'environnement
Ministère de l'Environnement

Annexe 6 c.3 Teneurs en dioxines et furanes dans les échantillons d'eau de 1999 (suite)

Substances		Chicoutimi (amont) 1999-11-01 total	Chicoutimi (prise d'eau) 1999-11-02 total	Aux Sables (aval) 1999-11-03 total	A Mars (amont) 1999-11-08 total	A Mars (prise d'eau) 1999-11-09 total	A Mars (aval) 1999-11-10 total	Ha! Ha! (aval) 1999-11-15 total	Saguenay (amont) 1999-11-16 total	Saguenay (aval) 1999-11-16 total
Dioxines										
2378-TCDD	pg/l	< 0,04	< 0,05	< 0,04	< 0,06	< 0,05	0,09	< 0,02	< 0,01	< 0,01
12378-P5CDD	pg/l	< 0,01	< 0,02	< 0,01	< 0,03	< 0,01	0,06	< 0,02	< 0,01	< 0,01
123478-	pg/l	< 0,02	< 0,03	< 0,03	< 0,04	< 0,02	< 0,02	< 0,02	< 0,03	< 0,02
123678-	pg/l	< 0,01	< 0,02	< 0,02	< 0,02	< 0,01	< 0,01	0,05	< 0,02	< 0,01
123789-	pg/l	< 0,01	< 0,02	< 0,02	< 0,03	< 0,01	0,11	0,10	< 0,02	< 0,01
1234678-	pg/l	< 0,01	0,11	0,18	< 0,01	0,07	0,39	1,10	0,25	0,36
OCDD	pg/l	0,44	0,53	1,00	0,31	0,30	1,90	7,70	1,20	2,30
Groupes homologues										
T4CDD	pg/l	< 0,04	< 0,05	< 0,04	< 0,06	< 0,05	0,14	< 0,02	< 0,01	< 0,01
P5CDD	pg/l	< 0,01	< 0,02	< 0,01	< 0,03	< 0,01	0,33	< 0,02	< 0,01	< 0,01
H6CDD	pg/l	< 0,01	< 0,02	< 0,02	< 0,02	< 0,01	0,28	0,15	< 0,02	< 0,01
H7CDD	pg/l	0,09	0,20	0,34	0,09	0,15	1,30	1,80	0,49	0,67
Dioxines totaux	pg/l	0,53	0,73	1,34	0,40	0,45	3,95	9,65	1,69	2,97
Furanes										
2378-T4CDF	pg/l	< 0,02	< 0,02	< 0,02	< 0,04	< 0,01	0,14	< 0,02	< 0,01	< 0,01
12378-P5CDF	pg/l	< 0,02	< 0,03	< 0,02	< 0,04	< 0,02	0,05	< 0,02	< 0,01	< 0,01
23478-P5CDF	pg/l	< 0,02	< 0,03	< 0,02	< 0,04	< 0,02	0,06	< 0,01	< 0,01	< 0,01
123478-	pg/l	< 0,02	< 0,02	< 0,02	< 0,03	< 0,01	0,13	< 0,02	< 0,01	< 0,01
123678-	pg/l	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,02	< 0,01	< 0,02	< 0,01	< 0,01	< 0,01
234678-	pg/l	< 0,01	< 0,02	< 0,02	< 0,03	< 0,01	< 0,02	< 0,01	< 0,01	< 0,01
123789-	pg/l	< 0,02	< 0,02	< 0,02	< 0,03	< 0,01	< 0,01	< 0,02	< 0,01	< 0,01
1234678-	pg/l	0,04	0,04	0,07	< 0,01	< 0,01	0,15	0,27	< 0,04	< 0,04
1234789-	pg/l	< 0,01	< 0,01	< 0,02	< 0,02	< 0,01	< 0,01	< 0,02	< 0,05	< 0,05
OCDF	pg/l	0,07	0,09	0,13	< 0,01	0,04	0,23	1,30	0,13	0,20
Groupes homologues										
T4CDF	pg/l	< 0,02	< 0,02	< 0,02	< 0,04	< 0,01	0,25	< 0,02	< 0,01	< 0,01
P5CDF	pg/l	< 0,02	< 0,03	< 0,02	< 0,04	< 0,02	0,29	< 0,01	< 0,01	< 0,01
H6CDF	pg/l	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,02	< 0,01	0,13	0,14	< 0,01	0,05
H7CDF	pg/l	0,04	0,04	0,13	< 0,01	< 0,01	0,15	0,94	< 0,04	< 0,04
Furanes totaux	pg/l	0,11	0,13	0,26	0,00	0,04	1,05	2,38	0,13	0,25
Eq. tox. dioxines	pg/l	0,000	0,002	0,003	0,000	0,001	0,137	0,034	0,004	0,006
Eq. tox. furannes	pg/l	0,000	0,000	0,001	0,000	0,000	0,061	0,004	0,000	0,000
Eq. tox. totaux	**pg/l**	**0,000**	**0,002**	**0,004**	**0,000**	**0,001**	**0,198**	**0,038**	**0,004**	**0,006**

Direction du suivi de l'état de l'environnement
Ministère de l'Environnement

Annexe 7 a.1 Statistiques descriptives des teneurs en HAP dans les quatre échantillons d'eau de 1998

Substances	Chicoutimi et aux Sables							A Mars							Ha! Ha!						
	Stations[1]	Moy	É-type	Min	Max	Fréq.[2]	P[3]	Stations[1]	Moy	É-type	Min	Max	Fréq.[2]	P[3]	Stations[1]	Moy	É-type	Min	Max	Fréq.[2]	P[3]
Acy	CT	143	95,4	< 40	200	0,75		MT	28	55,0	< 30	110	0,25		HT	45	54,6	< 50	110	0,50	
	CP	433	376,2	130	980	1,00	0,223	MP	53	62,5	< 60	120	0,50	0,5588	HA	130	134,5	< 100	320	0,75	0,149
	CA	208	239,9	< 30	430	0,50	0,63	MA	876	973,5	220	2 600	1,00	0,1913							
	SA	278	159,3	81	460	1,00	0,21														
Acé	CT	308	280,0	50	650	1,00		MT	67	81,8	< 40	167	0,50		HT	206	115,6	84	340	1,00	
	CP	423	229,7	210	650	1,00	0,549	MP	450	294,6	100	820	1,00	**0,046**	HA	692	236,4	600	920	1,00	0,013
	CA	960	674,8	310	1 900	1,00	0,124	MA	2 440	2 454,2	1 100	6 800	1,00	0,138							
	SA	815	372,2	440	1 300	1,00	0,07														
Fluo	CT	367	160,8	230	589	1,00		MT	308	123,7	150	440	1,00		HT	320	160,6	170	500	1,00	
	CP	435	147,1	290	639	1,00	0,554	MP	535	368,8	180	1 050	1,00	0,286	HA	746	303,9	460	990	1,00	0,06
	CA	892	418,1	460	1 460	1,00	0,0572	MA	1 982	813,5	1 390	3 330	1,00	**0,0232**							
	SA	800	269,6	410	1 030	1,00	**0,033**														
Phen	CT	885	518,8	180	1 420	1,00		MT	880	279,0	520	1 120	1,00		HT	1 330	406,7	1 040	1 930	1,00	
	CP	1 565	740,7	820	2 520	1,00	0,18	MP	2 365	1 315,0	1 360	4 300	1,00	0,108	HA	2 882	855,1	1 710	3 600	1,00	**0,027**
	CA	2 373	900,7	1 100	3 220	1,00	**0,0375**	MA	6 130	1 392,6	4 690	8 400	1,00	**0,0063**							
	SA	2 718	533,7	2 020	3 230	1,00	**0,0026**														
An	CT	55	63,8	< 50	120	0,50		MT	20	0,0	< 50	20	0,00		HT	20	0,0	< 50	20	0,00	
	CP	70	81,2	< 50	150	0,50	0,778	MP	153	305,0	< 50	610	0,25	0,356	HA	56	81,7	< 50	100	0,25	0,145
	CA	260	224,9	< 50	530	0,75	0,1297	MA	238	155,9	150	410	0,75	**0,0048**							
	SA	230	213,2	< 50	500	0,75	0,16														
Fluora	CT	1 384	490,7	905	2 020	1,00		MT	630	258,1	380	980	1,00		HT	967	347,6	698	1 460	1,00	
	CP	1 632	396,7	1 210	2 070	1,00	0,46	MP	1 227	989,5	570	2 700	1,00	0,319	HA	1 462	584,1	840	2 030	1,00	0,3
	CA	2 328	344,5	2 050	2 790	1,00	**0,02**	MA	3 100	723,0	2 360	3 670	1,00	**0,0006**							
	SA	3 158	1 162,7	2 100	4 800	1,00	**0,031**														
Pyr	CT	1 346	338,4	1 035	1 810	1,00		MT	938	593,0	477	1 800	1,00		HT	1 966	1 794,2	770	4 588	1,00	
	CP	1 768	280,6	1 470	2 030	1,00	0,1	MP	2 941	4 179,6	529	9 200	1,00	0,4107	HA	1 336	336,5	790	1 595	1,00	0,4998
	CA	2 540	415,0	2 140	2 960	1,00	0,004	MA	3 176	2 073,6	1 380	6 700	1,00	0,129							
	SA	3 023	1 554,2	1 940	5 300	1,00	0,1192														
BaA	CT	104	76,9	38	215	1,00		MT	104	197,6	< 10	400	0,50		HT	37	74,5	< 10	149	1,00	
	CP	88	83,1	33	211	1,00	0,79	MP	118	236,5	< 10	473	0,25	0,928	HA	116	106,4	< 10	194	1,00	0,4112
	CA	191	161,7	75	430	1,00	0,369	MA	408	207,0	136	610	1,00	0,116							
	SA	579	615,3	161	1 470	1,00	0,2205														
Chry	CT	734	358,5	420	1 250	1,00		MT	309	311,8	74	765	1,00		HT	359	221,4	231	690	1,00	
	CP	692	301,6	486	1 140	1,00	0,86	MP	534	649,2	138	1 500	1,00	0,555	HA	714	505,7	290	1 265	1,00	0,429
	CA	948	555,7	650	1 780	1,00	0,542	MA	1 336	945,7	440	2 350	1,00	0,146							
	SA	1 808	1 479,9	670	3 900	1,00	0,2456														

[1] Stations : Chicoutimi amont (CT), prise d'eau (CP), aval (CA), à Mars amont (MT), prise d'eau (MP), aval (MA), Ha! Ha! amont (HT), aval (HA) et aux Sables (SA).

[2] Fréquence de détection de la substance dans les 4 échantillons.

[3] P : comparaison avec la station amont pour chacune des rivières selon le test t. Les valeurs en gras indiquent des différences significatives ($P < 0,05$).

Direction du suivi de l'état de l'environnement
Ministère de l'Environnement

Annexe 7 a.1 Statistiques descriptives des teneurs en HAP dans les quatre échantillons d'eau de 1998 (suite)

	Chicoutimi et aux Sables							A Mars							Ha! Ha!						
Substances	Stations[1]	Moy	É-type	Min	Max	Fréq.[2]	P[3]	Stations[1]	Moy	É-type	Min	Max	Fréq.[2]	P[3]	Stations[1]	Moy	É-type	Min	Max	Fréq.[2]	P[3]
BbjFluor	CT	893	246,6	750	1 260	1,00		MT	349	225,9	106	650	1,00		HT	450	343,6	150	940	1,00	
	CP	843	179,5	730	1 110	1,00	0,754	MP	577	570,7	248	1 430	1,00	0,486	HA	758	552,2	300	1 360	1,00	0,625
	CA	1 115	386,8	850	1 690	1,00	0,37	MA	1 692	1 224,0	470	3 000	1,00	0,168							
	SA	2 463	2 481,0	840	6 100	1,00	0,296														
BkFluor	CT	182	94,5	61	292	1,00		MT	59	48,5	< 60	113	0,75		HT	95	68,2	34	192	1,00	
	CP	204	58,2	149	285	1,00	0,712	MP	124	151,4	23	347	1,00	0,446	HA	183	139,2	72	335	1,00	0,514
	CA	279	108,1	207	440	1,00	0,22	MA	489	415,2	103	935	1,00	0,19							
	SA	605	594,0	178	1 470	1,00	0,251														
BePyr	CT	558	110,9	470	720	1,00		MT	217	179,3	46	469	1,00		HT	297	194,1	147	580	1,00	
	CP	550	100,3	460	690	1,00	0,923	MP	404	471,2	149	1 110	1,00	0,485	HA	510	375,3	197	920	1,00	0,595
	CA	690	166,7	600	940	1,00	0,234	MA	1 074	730,2	304	1 850	1,00	0,106							
	SA	1 435	1 335,1	550	3 400	1,00	0,2806														
BaPyr	CT	87	64,9	34	171	1,00		MT	73	124,0	< 10	257	0,50		HT	42	84,0	< 10	168	0,25	
	CP	67	83,7	< 10	173	0,50	0,715	MP	152	286,8	< 10	582	0,50	0,628	HA	104	113,6	< 10	224	0,50	0,655
	CA	192	113,3	120	360	1,00	0,16	MA	446	308,1	120	775	1,00	0,11							
	SA	581	648,3	180	1 540	1,00	0,226														
Péryl	CT	284	162,2	130	504	1,00		MT	366	87,4	260	472	1,00		HT	1 323	385,5	930	1 840	1,00	
	CP	243	69,9	174	340	1,00	0,655	MP	882	1 385,9	166	2 960	1,00	0,51	HA	2 878	2 297,9	360	5 085	1,00	0,395
	CA	398	178,7	236	650	1,00	0,384	MA	892	899,8	425	2 500	1,00	0,305							
	SA	388	220,7	214	706	1,00	0,479														
IcdPyr	CT	214	39,1	182	270	1,00		MT	155	191,6	24	440	1,00		HT	137	105,5	50	290	1,00	
	CP	201	42,7	161	260	1,00	0,669	MP	176	193,3	71	466	1,00	0,882	HA	205	148,1	72	365	1,00	0,756
	CA	284	99,8	207	430	1,00	0,24	MA	479	346,8	147	855	1,00	0,262							
	SA	649	691,5	208	1 670	1,00	0,298														
DahAn	CT	29	31,3	< 60	66	0,75		MT	14	21,4	< 60	45	0,25		HT	7	14,5	< 60	29	0,25	
	CP	19	25,6	< 60	54	0,50	0,655	MP	42	83,0	< 60	166	0,25	0,556	HA	43	49,2	< 60	96	0,50	0,388
	CA	36	48,6	< 60	103	0,50	0,823	MA	124	107,8	< 60	232	0,75	0,165							
	SA	123	150,7	< 60	335	0,75	0,304														
BghiPér	CT	253	60,6	184	330	1,00		MT	471	792,2	49	1 659	1,00		HT	296	304,2	104	750	1,00	
	CP	256	53,2	198	320	1,00	0,938	MP	322	432,9	80	970	1,00	0,75	HA	280	207,4	98	505	1,00	0,7
	CA	370	85,2	290	490	1,00	0,066	MA	650	379,0	198	1 035	1,00	0,856							
	SA	685	573,7	290	1 530	1,00	0,229														
Σ HAP gr. 1	CT	2 214	854,1	1 517	3 458	1,00		MT	1 048	1 079,7	204	2 625	1,00		HT	1 120	887,8	465	2 429	1,00	
	CP	2 094	726,2	1 652	3 179	1,00	0,84	MP	1 681	2 083,5	527	4 798	1,00	0,609	HA	2 080	1 524,3	750	3 743	1,00	0,535
	CA	3 008	1 417,9	2 196	5 130	1,00	0,37	MA	4 850	3 426,8	1 416	8 525	1,00	0,134							
	SA	6 683	6 497,0	2 267	16 150	1,00	0,264														
HAP totaux	CT	7 823	2 506,3	5 572	11 363	1,00		MT	4 965	2 981,1	2 949	9 398	1,00		HT	7 877	3 194,4	4 928	10 938	1,00	
	CP	9 486	2 253,5	7 248	12 132	1,00	0,362	MP	11 054	11 777,4	4 470	28 684	1,00	0,355	HA	11 281	4 709,5	7 374	18 086	1,00	0,277
	CA	14 061	3 006,7	10 112	17 082	1,00	**0,019**	MA	25 385	6 839,3	15 150	29 463	1,00	**0,0016**							
	SA	20 334	11 534,3	11 235	36 831	1,00	0,1177														

[1] Stations : Chicoutimi amont (CT), prise d'eau (CP), aval (CA), à Mars amont (MT), prise d'eau (MP), aval (MA), Ha! Ha! amont (HT), aval (HA) et aux Sables (SA).

[2] Fréquence de détection de la substance dans les 4 échantillons.

[3] P : comparaison avec la station amont pour chacune des rivières selon le test t. Les valeurs en gras indiquent des différences significatives (P < 0,05).

Direction du suivi de l'état de l'environnement
Ministère de l'Environnement

Annexe 7 a.2 Statistiques descriptives des teneurs en HAP dans les quatre échantillons d'eau de 1999

Substances	Chicoutimi et aux Sables							À Mars et Ha! Ha!							Saguenay						
	Stations[1]	Moy	É-type	Min	Max	Fréq.[2]	P[3]	Stations[1]	Moy	É-type	Min	Max	Fréq.[2]	P[3]	Stations[1]	Moy	É-type	Min	Max	Fréq.[2]	P[3]
Acy	CT	190	185	< 90	370	0,66		MT	43	85	< 200	170	0,25		SGT	400	303	< 200	730	0,75	
	CP	250	314	< 200	650	0,50	0,78	MP	755	842	140	2 000	1,00	0,18	SGA	380	295	< 80	710	0,75	0,9
	SA	760	99	690	830	1,00	**0,03**	MA	595	237	370	930	1,00	**0,01**							
								HA	725	442	310	1 200	1,00	0,05							
Acé	CT	170	294	< 300	510	0,33		MT	0	0	< 500	0	0,00		SGT	900	1 149	< 200	2 400	0,50	
	CP	428	533	< 700	1 100	0,50	0,49	MP	3 775	6 153	420	13 000	1,00	0,32	SGA	1 100	1 074	< 200	2 500	1,00	0,75
	SA	1 800	424	1 500	2 100	1,00	**0,01**	MA	3 100	1 061	1 800	4 300	1,00	**0,01**							
								HA	3 100	1 643	1 500	4 800	1,00	**0,04**							
Fluo	CT	177	306	< 100	530	0,33		MT	123	245	< 200	490	0,25		SGT	523	616	< 100	1 200	0,50	
	CP	415	496	< 200	980	0,50	0,49	MP	1 098	910	150	2 300	1,00	0,12	SGA	820	504	300	1 300	1,00	0,48
	SA	1 400	141	1 300	2 000	1,00	**0,01**	MA	2 725	914	2 000	3 900	1,00	**0,01**							
								HA	2 000	1 374	700	3 900	1,00	0,07							
Phen	CT	1 567	252	1 300	1 800	1,00		MT	1 613	1 211	780	3 400	1,00		SGT	3 675	2 435	1 200	6 900	1,00	
	CP	2 225	419	1 600	2 500	1,00	0,06	MP	2 775	1 069	1 900	4 300	1,00	0,20	SGA	4 525	3 083	800	8 200	1,00	0,68
	SA	4 950	1 061	4 200	6 000	1,00	0,10	MA	7 950	2 261	6 000	11 000	1,00	**0,003**							
								HA	5 325	1 607	3 900	7 600	1,00	**0,01**							
An	CT	0	0	< 100	0	0,00		MT	0	0	< 300	0	0,00		SGT	0	0	< 90	0	0,00	
	CP	0	0	< 300	0	0,00		MP	0	0	< 90	0	0,00		SGA	0	0	< 400	0	0,00	
	SA	0	0	< 80	0	0,00		MA	0	0	< 200	0	0,00								
								HA	0	0	< 100	0	0,00								
Fluora	CT	1 153	344	760	1 400	1,00		MT	560	283	300	890	1,00		SGT	3 275	1 459	1 800	5 200	1,00	
	CP	1 725	411	1 200	2 200	1,00	0,10	MP	1 003	313	710	1 400	1,00	0,08	SGA	4 650	2 207	1 800	7 100	1,00	0,34
	SA	3 550	354	3 300	3 800	1,00	**0,005**	MA	8 625	8 525	2 600	21 000	1,00	0,15							
								HA	1 850	412	1 400	2 200	1,00	**0,002**							
Pyr	CT	2 017	1 289	850	3 400	1,00		MT	2 060	1 581	740	4 200	1,00		SGT	4 325	3 732	2 000	9 900	1,00	
	CP	4 375	3 816	1 500	10 000	1,00	0,36	MP	2 050	1 173	1 300	3 800	1,00	0,90	SGA	4 600	1 610	2 900	6 600	1,00	0,89
	SA	3 150	354	2 900	3 400	1,00	0,33	MA	7 750	6 904	3 400	18 000	1,00	0,20							
								HA	2 300	712	1 700	3 300	1,00	0,80							
BaA	CT	134	93	64	240	1,00		MT	26	33	< 30	69	0,50		SGT	345	73	270	440	1,00	
	CP	128	105	< 200	250	0,75	0,93	MP	68	57	< 30	130	0,75	0,20	SGA	725	133	620	920	1,00	**0,002**
	SA	570	57	530	610	1,00	**0,01**	MA	1 508	1 844	< 300	4 000	0,75	0,20							
								HA	234	178	77	470	1,00	0,09							
Chry	CT	733	419	250	1 000	1,00		MT	202	98	98	300	1,00		SGT	1 625	206	1 400	1 800	1,00	
	CP	905	353	560	1 300	1,00	0,58	MP	405	104	340	560	1,00	**0,03**	SGA	2 400	283	2 200	2 800	1,00	**0,004**
	SA	1 500	141	1 400	1 600	1,00	0,10	MA	2 520	1 957	730	4 500	1,00	0,10							
								HA	1 125	760	490	2 200	1,00	0,09							

[1] Stations : Chicoutimi amont (CT), prise d'eau (CP), aval (CA), à Mars amont (MT), prise d'eau (MP), aval (MA), Ha! Ha! amont (HT), aval (HA) et aux Sables (SA).

[2] Fréquence de détection de la substance dans les 4 échantillons.

[3] P : comparaison avec la station amont pour chacune des rivières selon le test t. Les valeurs en gras indiquent des différences significatives ($P < 0,05$).

Direction du suivi de l'état de l'environnement
Ministère de l'Environnement

Annexe 7 a.2 Statistiques descriptives des teneurs en HAP dans les quatre échantillons d'eau de 1999 (suite)

	Chicoutimi et aux Sables							À Mars et Ha! Ha!							Saguenay						
Substances	Stations[1]	Moy	É-type	Min	Max	Fréq.[2]	P[3]	Stations[1]	Moy	É-type	Min	Max	Fréq.[2]	P[3]	Stations[1]	Moy	É-type	Min	Max	Fréq.[2]	P[3]
BbjFluor	CT	750	407	280	1 000	1,00		MT	223	90	110	300	1,00		SGT	1 500	141	1 400	1 700	1,00	
	CP	885	552	380	1 500	1,00	0,73	MP	445	150	310	650	1,00	**0,04**	SGA	2 400	566	2 000	3 200	1,00	**0,02**
	SA	1 500	283	1 300	1 700	1,00	0,11	MA	2 083	1 419	630	3 300	1,00	0,08							
								HA	1 143	856	520	2 400	1,00	0,12							
BkFluor	CT	347	237	91	560	1,00		MT	123	93	31	240	1,00		SGT	670	80	560	730	1,00	
	CP	305	232	< 60	510	0,75	0,82	MP	193	87	130	320	1,00	0,31	SGA	1 100	200	1 000	1 400	1,00	**0,007**
	SA	990	14	980	1 000	1,00	**0,04**	MA	1 333	1 182	< 100	2 600	0,75	0,13							
								HA	550	327	280	1 000	1,00	**0,04**							
BePyr	CT	457	251	170	640	1,00		MT	137	69	61	210	1,00		SGT	845	95	720	950	1,00	
	CP	528	297	310	940	1,00	0,75	MP	238	59	190	320	1,00	0,07	SGA	1 348	475	990	2 000	1,00	0,12
	SA	900	141	800	1 000	1,00	0,11	MA	1 158	826	430	2 100	1,00	0,09							
								HA	668	518	220	1 400	1,00	0,13							
BaPyr	CT	100	95	< 30	190	0,66		MT	36	42	< 20	81	0,50		SGT	278	67	180	330	1,00	
	CP	90	105	< 70	200	0,50	0,90	MP	57	69	< 40	140	0,50	0,61	SGA	625	254	460	1 000	1,00	**0,03**
	SA	570	42	540	600	1,00	**0,01**	MA	693	710	< 100	1 400	0,75	0,16							
								HA	241	221	75	560	1,00	0,13							
Péryl	CT	293	136	140	400	1,00		MT	523	230	290	840	1,00		SGT	260	102	130	360	1,00	
	CP	325	90	240	430	1,00	0,72	MP	325	147	160	500	1,00	0,20	SGA	398	59	340	470	1,00	0,06
	SA	510	0	510	510	1,00	0,12	MA	778	980	< 100	2 200	0,75	0,64							
								HA	1 483	689	840	2 300	1,00	**0,04**							
IcdPyr	CT	140	61	69	180	1,00		MT	47	35	< 9	81	0,75		SGT	293	49	230	340	1,00	
	CP	133	108	< 50	250	0,75	0,90	MP	92	31	57	130	1,00		SGA	538	176	430	800	1,00	**0,04**
	SA	410	28	390	430	1,00	**0,01**	MA	520	446	150	1 100	1,00	0,10							
								HA	236	205	74	530	1,00								
DahAn	CT	39	23	16	62	1,00		MT	12	14	< 3	27	0,50		SGT	101	23	75	120	1,00	
	CP	34	24	< 20	52	0,75	0,80	MP	24	6	15	30	1,00	0,17	SGA	173	79	120	290	1,00	0,13
	SA	130	0	130	130	1,00	**0,01**	MA	179	129	45	350	1,00	0,08							
								HA	79	76	19	190	1,00	0,18							
BghiPér	CT	223	99	110	290	1,00		MT	130	102	42	270	1,00		SGT	510	202	310	790	1,00	
	CP	280	146	160	490	1,00	0,60	MP	174	73	96	270	1,00	0,50	SGA	698	206	540	1 000	1,00	0,24
	SA	595	7	590	600	1,00	**0,01**	MA	698	576	250	1 500	1,00	0,10							
								HA	390	347	120	890	1,00	0,20							
∑ HAP gr. 1	CT	2 243	1 293	770	3 192	1,00		MT	667	370	239	974	1,00		SGT	4 811	417	4 215	5 139	1,00	
	CP	2 479	1 425	1 040	3 972	1,00	0,80	MP	1 259	467	916	1 960	1,00	0,08	SGA	7 960	1 645	6 940	10 410	1,00	**0,03**
	SA	5 670	283	5 470	5 870	1,00	**0,04**	MA	8 834	7 375	1 900	16 430	1,00	0,10							
								HA	3 608	2 608	1 595	7 350	1,00	0,11							
HAP totaux	CT	8 490	2 298	5 840	9 938	1,00		MT	5 854	2 888	2 452	8 354	1,00		SGT	19 524	9 882	10 765	33 439	1,00	
	CP	13 029	4 934	9 246	20 262	1,00		MP	13 474	10 913	6 737	29 730	1,00	0,23	SGA	26 528	8 182	15 770	35 210	1,00	0,32
	SA	23 285	1 252	22 400	24 170	1,00	**0,004**	MA	42 211	21 874	23 175	72 400	1,00	**0,04**							
								HA	21 448	5 762	14 202	28 140	1,00	**0,003**							

[1] Stations : Chicoutimi amont (CT), prise d'eau (CP), aval (CA), à Mars amont (MT), prise d'eau (MP), aval (MA), Ha! Ha! amont (HT), aval (HA) et aux Sables (SA).

[2] Fréquence de détection de la substance dans les 4 échantillons.

[3] P : comparaison avec la station amont pour chacune des rivières selon le test t. Les valeurs en gras indiquent des différences significatives (P < 0,05).

Direction du suivi de l'état de l'environnement
Ministère de l'Environnement

Annexe 7 b.1 Statistiques descriptives des teneurs en BPC dans les quatre échantillons d'eau de 1998

	Chicoutimi et aux Sables							À Mars							Ha! Ha!						
Substances	Stations[1]	Moy	É-type	Min	Max	Fréq.[2]	P[3]	Stations[1]	Moy	É-type	Min	Max	Fréq.[2]	P[3]	Stations[1]	Moy	É-type	Min	Max	Fréq.[2]	P[3]
BPC 18	CT	7,6	3,4	3,2	10,6	1,00		MT	3,0	2,0	0,0	4,3	0,75		HT	2,3	2,7	0,0	5,2	0,50	
	CP	4,2	4,9	0,0	9,4	0,50		MP	5,9	4,0	0,0	9,0	1,00		HA	7,2	1,4	5,2	8,4	1,00	
	CA	6,1	4,8	0,0	11,0	0,75		MA	4,6	3,4	0,0	7,2	0,75								
	SA	12,1	10,0	3,5	26,1	1,00															
BPC 17	CT	0,0	0,0	0,0	0,0	0,00		MT	0,8	1,7	0,0	3,3	0,25		HT	0,0	0,0	0,0	0,0	0,00	
	CP	0,0	0,0	0,0	0,0	0,00		MP	2,2	2,5	0,0	4,7	0,50		HA	0,4	0,9	0,0	1,7	0,25	
	CA	0,5	0,9	0,0	1,8	0,25		MA	0,4	0,8	0,0	1,5	0,25								
	SA	1,6	3,2	0,0	6,4	0,25															
BPC 31	CT	6,9	5,9	0,4	12,3	1,00		MT	2,9	2,3	0,0	5,4	0,75		HT	6,7	6,0	0,0	12,8	0,75	
	CP	3,0	6,0	0,0	11,9	0,25		MP	5,8	4,6	0,0	11,0	0,75		HA	7,1	3,8	3,5	10,9	1,00	
	CA	5,0	1,6	3,6	6,6	1,00		MA	5,6	2,1	2,7	7,7	1,00								
	SA	9,6	8,6	0,0	19,4	0,75															
BPC 28	CT	6,9	5,5	0,0	12,3	0,75		MT	5,6	5,1	0,0	12,4	0,75		HT	9,0	3,8	3,6	12,5	1,00	
	CP	6,3	6,3	0,0	14,9	0,75		MP	3,8	2,7	0,0	6,2	0,75		HA	9,7	4,8	5,1	14,6	1,00	
	CA	7,5	6,0	0,0	14,2	0,75		MA	7,5	7,5	0,0	15,0	0,75								
	SA	10,7	9,0	3,2	22,9	1,00															
BPC 33	CT	4,9	4,4	0,0	10,0	0,75		MT	3,2	2,2	0,0	5,0	0,75		HT	6,3	2,2	3,3	8,4	1,00	
	CP	2,6	4,0	0,0	8,4	0,50		MP	6,4	5,9	0,0	13,7	0,75		HA	4,2	4,5	0,0	10,5	0,75	
	CA	3,3	4,3	0,0	9,1	0,50		MA	5,0	1,1	3,6	5,9	1,00								
	SA	7,6	6,7	0,0	13,8	0,75															
BPC 52	CT	4,5	2,6	2,0	7,9	1,00		MT	4,8	2,6	1,9	7,3	1,00		HT	5,4	1,0	4,1	6,5	1,00	
	CP	6,0	1,3	4,4	7,6	1,00		MP	6,7	5,6	0,5	12,3	1,00		HA	4,0	1,5	2,5	6,0	1,00	
	CA	4,3	1,6	2,4	6,1	1,00		MA	4,1	1,4	2,6	6,0	1,00								
	SA	8,0	3,3	4,9	12,7	1,00															
BPC 49	CT	2,4	1,1	1,1	3,7	1,00		MT	1,3	1,0	0,7	2,7	1,00		HT	2,6	1,0	1,1	3,4	1,00	
	CP	2,4	2,0	0,5	4,7	1,00		MP	3,4	2,5	0,0	6,1	0,75		HA	2,5	1,3	0,9	4,1	1,00	
	CA	2,9	0,1	2,8	3,1	1,00		MA	2,2	0,4	1,8	2,7	1,00								
	SA	4,0	1,9	2,2	6,7	1,00															
BPC 44	CT	2,6	2,1	0,5	4,9	1,00		MT	1,3	1,1	0,0	2,5	1,00		HT	3,2	1,5	1,0	4,4	1,00	
	CP	4,0	1,4	2,2	5,5	1,00		MP	3,6	3,4	0,0	7,3	0,75		HA	2,5	1,8	0,0	4,1	0,75	
	CA	2,7	1,5	1,3	4,5	1,00		MA	2,6	1,1	1,2	3,7	1,00								
	SA	4,6	2,8	2,2	8,6	1,00															
BPC 74	CT	1,0	0,7	0,0	1,5	0,75		MT	0,7	0,6	0,0	1,5	0,75		HT	0,9	0,6	0,0	1,5	0,75	
	CP	1,9	1,1	0,6	2,8	1,00		MP	0,5	1,1	0,0	2,1	0,25		HA	0,4	0,6	0,0	1,3	0,50	
	CA	0,8	0,6	0,0	1,2	0,75		MA	0,8	0,3	0,5	1,2	1,00								
	SA	1,4	0,9	0,0	2,2	0,75															
BPC 70	CT	3,6	3,5	0,0	8,3	0,75		MT	2,3	3,4	0,0	7,3	0,75		HT	3,0	1,2	1,3	4,0	1,00	
	CP	5,1	2,3	2,0	7,2	1,00		MP	4,2	4,5	0,0	10,6	0,25		HA	2,5	1,1	1,3	3,9	1,00	
	CA	3,8	1,8	1,2	5,1	1,00		MA	2,5	1,0	1,4	3,5	1,00								
	SA	5,6	2,9	0,0	7,2	0,75															

[1] Stations : Chicoutimi amont (CT), prise d'eau (CP), aval (CA), à Mars amont (MT), prise d'eau (MP), aval (MA), Ha! Ha! amont (HT), aval (HA) et aux Sables (SA).

[2] Fréquence de détection de la substance dans les 4 échantillons.

[3] P : comparaison avec la station amont pour chacune des rivières selon le test t. Les valeurs en gras indiquent des différences significatives ($P < 0,05$).

Direction du suivi de l'état de l'environnement
Ministère de l'Environnement

Annexe 7 b.1 Statistiques descriptives des teneurs en BPC dans les quatre échantillons d'eau de 1998 (suite)

Substances	Chicoutimi et aux Sables							À Mars							Ha! Ha!						
	Stations[1]	Moy	É-type	Min	Max	Fréq.[2]	P[3]	Stations[1]	Moy	É-type	Min	Max	Fréq.[2]	P[3]	Stations[1]	Moy	É-type	Min	Max	Fréq.[2]	P[3]
BPC 95	CT	3,9	4,6	0,0	8,5	0,50		MT	4,1	4,9	0,0	11,2	0,75		HT	2,2	2,7	0,0	5,6	0,50	
	CP	3,0	3,5	0,0	6,7	0,50		MP	8,2	11,3	0,0	24,0	0,50		HA	1,9	1,7	0,0	4,0	0,75	
	CA	3,4	3,9	0,0	6,9	0,50		MA	4,7	1,3	3,0	6,0	1,00								
	SA	4,9	2,7	1,7	8,3	1,00															
BPC 101	CT	5,6	3,9	1,7	9,6	1,00		MT	4,3	1,5	2,8	5,9	1,00		HT	4,0	3,5	0,0	8,4	0,75	
	CP	5,5	3,6	2,3	10,5	1,00		MP	8,7	8,7	0,0	19,0	0,75		HA	2,6	2,2	0,0	5,3	0,75	
	CA	3,9	2,9	1,9	8,1	1,00		MA	5,5	2,4	2,1	7,7	1,00								
	SA	9,7	5,2	3,2	15,2	1,00															
BPC 99	CT	0,5	0,9	0,0	1,8	0,25		MT	0,9	1,9	0,0	3,7	0,25		HT	0,4	0,8	0,0	1,6	0,25	
	CP	0,4	0,9	0,0	1,7	0,75		MP	1,4	1,6	0,0	2,8	0,50		HA	0,0	0,0	0,0	0,0	0,00	
	CA	0,0	0,0	0,0	0,0	0,00		MA	0,3	0,6	0,0	1,1	0,25								
	SA	1,4	1,8	0,0	3,7	0,50															
BPC 87	CT	1,2	2,4	0,0	4,7	0,25		MT	1,4	2,8	0,0	5,5	0,25		HT	0,5	0,9	0,0	1,8	0,25	
	CP	1,8	2,0	0,0	3,8	0,50		MP	4,0	6,0	0,0	12,7	0,50		HA	0,0	0,0	0,0	0,0	0,00	
	CA	0,0	0,0	0,0	0,0	0,00		MA	0,7	1,4	0,0	2,7	0,25								
	SA	1,0	1,2	0,0	2,2	0,50															
BPC 110	CT	5,3	4,6	0,0	9,3	0,75		MT	2,8	1,6	1,1	4,4	1,00		HT	2,5	2,2	0,0	5,4	0,75	
	CP	5,4	4,4	0,0	9,2	0,75		MP	6,7	7,6	0,0	17,0	0,75		HA	2,5	2,3	0,0	5,1	0,75	
	CA	4,2	2,9	2,0	8,4	1,00		MA	4,1	1,5	2,9	6,0	1,00								
	SA	7,5	3,6	2,6	10,8	1,00															
BPC 82	CT	0,0	0,0	0,0	0,0	0,00		MT	0,0	0,0	0,0	0,0	0,00		HT	0,0	0,0	0,0	0,0	0,00	
	CP	0,0	0,0	0,0	0,0	0,00		MP	0,0	0,0	0,0	0,0	0,00		HA	0,0	0,0	0,0	0,0	0,00	
	CA	0,0	0,0	0,0	0,0	0,00		MA	0,0	0,0	0,0	0,0	0,00								
	SA	0,0	0,0	0,0	0,0	0,00															
BPC 105	CT	3,1	5,3	0,0	10,9	0,50		MT	3,9	6,6	0,0	13,7	0,50		HT	1,7	2,0	0,0	3,8	0,50	
	CP	2,9	3,6	0,0	8,1	0,75		MP	5,8	7,3	0,0	15,0	0,50		HA	1,1	0,8	0,0	1,8	0,75	
	CA	4,5	2,9	1,8	8,0	1,00		MA	5,7	2,0	1,8	5,8	1,00								
	SA	4,4	5,0	2,1	8,7	1,00															
BPC 118	CT	0,8	1,6	0,0	3,2	0,25		MT	0,2	0,5	0,0	0,9	0,25		HT	0,2	0,4	0,0	0,7	0,25	
	CP	0,0	0,0	0,0	0,0	0,00		MP	0,6	1,2	0,0	2,4	0,25		HA	0,0	0,0	0,0	0,0	0,00	
	CA	0,0	0,0	0,0	0,0	0,00		MA	0,5	1,0	0,0	2,0	0,25								
	SA	0,5	0,9	0,0	1,8	0,25															
BPC 151	CT	0,5	1,1	0,0	2,1	0,25		MT	0,6	0,7	0,0	1,5	0,50		HT	0,3	0,3	0,0	0,7	0,50	
	CP	0,8	1,0	0,0	2,1	0,50		MP	2,0	2,5	0,0	5,5	0,75		HA	0,5	0,6	0,0	1,3	0,75	
	CA	0,8	1,1	0,0	2,4	0,25		MA	0,8	0,6	0,0	1,4	0,75								
	SA	0,6	0,9	0,0	2,0	0,50															
BPC 149	CT	4,8	5,9	0,0	12,0	0,50		MT	2,8	5,5	0,0	11,0	0,25		HT	0,7	1,4	0,0	2,8	0,25	
	CP	3,4	6,8	0,0	13,6	0,25		MP	7,9	11,8	0,0	25,0	0,50		HA	0,0	0,0	0,0	0,0	0,00	
	CA	3,3	5,2	0,0	11,0	0,50		MA	1,3	1,5	0,0	3,0	0,50								
	SA	1,7	3,4	0,0	6,8	0,25															

[1] Stations : Chicoutimi amont (CT), prise d'eau (CP), aval (CA), à Mars amont (MT), prise d'eau (MP), aval (MA), Ha! Ha! amont (HT), aval (HA) et aux Sables (SA).

[2] Fréquence de détection de la substance dans les 4 échantillons.

[3] P : comparaison avec la station amont pour chacune des rivières selon le test t. Les valeurs en gras indiquent des différences significatives ($P < 0,05$).

Direction du suivi de l'état de l'environnement
Ministère de l'Environnement

Annexe 7 b.1 Statistiques descriptives des teneurs en BPC dans les quatre échantillons d'eau de 1998 (suite)

	Chicoutimi et aux Sables							A Mars							Ha! Ha!						
	Stations[1]	Moy	É-type	Min	Max	Fréq.[2]	P[3]	Stations[1]	Moy	É-type	Min	Max	Fréq.[2]	P[3]	Stations[1]	Moy	É-type	Min	Max	Fréq.[2]	P[3]
BPC 153	CT	0,8	0,9	0,0	1,6	0,50		MT	2,7	3,8	0,0	8,3	0,75		HT	1,4	1,1	0,0	2,3	0,75	
	CP	2,1	1,9	0,0	4,2	0,75		MP	5,3	6,2	1,2	14,5	1,00		HA	1,3	0,2	1,1	1,5	1,00	
	CA	1,8	1,6	0,0	3,8	0,75		MA	1,9	2,2	0,0	4,5	0,75								
	SA	4,1	1,5	2,0	5,7	1,00															
BPC 132	CT	0,5	1,1	0,0	2,1	0,25		MT	0,8	1,1	0,0	2,3	0,50		HT	0,5	0,9	0,0	1,8	0,25	
	CP	0,7	1,5	0,0	2,9	0,25		MP	2,6	2,9	0,0	6,4	0,75		HA	0,3	0,3	0,0	0,7	0,50	
	CA	0,0	0,0	0,0	0,0	0,00		MA	1,5	0,8	0,4	2,2	1,00								
	SA	1,9	1,2	0,8	3,0	1,00															
BPC 138	CT	5,7	7,7	0,0	17,0	0,75		MT	7,2	11,3	1,5	24,1	1,00		HT	2,3	1,3	1,3	4,2	1,00	
	CP	7,5	8,3	1,7	19,9	1,00		MP	11,3	16,2	0,0	35,0	0,75		HA	1,8	1,4	0,0	3,3	0,75	
	CA	7,6	7,7	1,9	19,0	1,00		MA	3,5	2,0	1,5	5,5	1,00								
	SA	7,3	3,5	2,9	10,3	1,00															
BPC 158	CT	0,3	0,7	0,0	1,3	0,25		MT	0,0	0,1	0,0	0,1	0,25		HT	0,1	0,2	0,0	0,4	0,25	
	CP	0,4	0,9	0,0	1,7	0,25		MP	1,1	1,7	0,0	3,5	0,50		HA	0,0	0,0	0,0	0,0	0,00	
	CA	0,2	0,3	0,0	0,6	0,50		MA	0,2	0,4	0,0	0,7	0,25								
	SA	0,2	0,5	0,0	0,9	0,25															
BPC 128	CT	0,1	0,2	0,0	0,3	0,25		MT	0,2	0,3	0,0	0,6	0,25		HT	0,1	0,2	0,0	0,3	0,25	
	CP	0,0	0,0	0,0	0,0	0,00		MP	0,3	0,5	0,0	1,0	0,25		HA	0,0	0,0	0,0	0,0	0,00	
	CA	0,3	0,6	0,0	1,1	0,25		MA	0,0	0,0	0,0	0,0	0,00								
	SA	0,3	0,5	0,0	1,0	0,25															
BPC 156	CT	0,0	0,0	0,0	0,0	0,00		MT	0,0	0,0	0,0	0,0	0,00		HT	0,1	0,1	0,0	0,2	0,25	
	CP	0,0	0,0	0,0	0,0	0,00		MP	0,2	0,4	0,0	0,8	0,25		HA	0,0	0,0	0,0	0,0	0,00	
	CA	0,2	0,4	0,0	0,7	0,25		MA	0,0	0,0	0,0	0,0	0,00								
	SA	0,5	0,4	0,0	0,9	0,75															
BPC 187	CT	0,2	0,2	0,0	0,5	0,50		MT	0,8	1,2	0,0	2,6	0,50		HT	0,7	0,9	0,0	2,0	0,50	
	CP	0,5	0,8	0,0	1,7	0,75		MP	0,3	0,4	0,0	0,9	0,50		HA	0,3	0,3	0,0	0,6	0,50	
	CA	0,1	0,2	0,0	0,4	0,25		MA	1,0	0,9	0,0	2,2	0,75								
	SA	1,4	1,0	0,0	2,4	0,75															
BPC 183	CT	0,4	0,7	0,0	1,4	0,25		MT	0,3	0,4	0,0	0,9	0,50		HT	0,3	0,6	0,0	1,1	0,25	
	CP	0,3	0,6	0,0	1,2	0,25		MP	0,0	0,0	0,0	0,0	0,00		HA	0,0	0,1	0,0	0,1	0,25	
	CA	0,4	0,6	0,0	1,3	0,50		MA	0,2	0,2	0,0	0,5	0,50								
	SA	0,3	0,6	0,0	1,2	0,25															
BPC 177	CT	0,4	0,7	0,0	1,4	0,25		MT	0,0	0,0	0,0	0,0	0,00		HT	0,3	0,6	0,0	1,2	0,25	
	CP	0,5	1,0	0,0	1,9	0,25		MP	0,6	1,2	0,0	2,3	0,25		HA	0,0	0,0	0,0	0,0	0,00	
	CA	0,5	0,8	0,0	1,6	0,50		MA	0,1	0,2	0,0	0,3	0,25								
	SA	0,0	0,0	0,0	0,0	0,00															
BPC 171	CT	0,2	0,4	0,0	0,7	0,25		MT	0,3	0,6	0,0	1,1	0,25		HT	0,0	0,0	0,0	0,0	0,00	
	CP	0,0	0,0	0,0	0,0	0,00		MP	0,5	1,0	0,0	1,9	0,25		HA	0,0	0,0	0,0	0,0	0,00	
	CA	0,5	0,9	0,0	1,8	0,25		MA	0,1	0,2	0,0	0,4	0,25								
	SA	0,0	0,0	0,0	0,0	0,00															

[1] Stations : Chicoutimi amont (CT), prise d'eau (CP), aval (CA), à Mars amont (MT), prise d'eau (MP), aval (MA), Ha! Ha! amont (HT), aval (HA) et aux Sables (SA).

[2] Fréquence de détection de la substance dans les 4 échantillons.

[3] P : comparaison avec la station amont pour chacune des rivières selon le test t. Les valeurs en gras indiquent des différences significatives ($P < 0,05$).

Direction du suivi de l'état de l'environnement
Ministère de l'Environnement

Annexe 7 b.1 Statistiques descriptives des teneurs en BPC dans les quatre échantillons d'eau de 1998 (suite)

	Chicoutimi et aux Sables							A Mars							Ha! Ha!						
	Stations[1]	Moy	É-type	Min	Max	Fréq.[2]	P[3]	Stations[1]	Moy	É-type	Min	Max	Fréq.[2]	P[3]	Stations[1]	Moy	É-type	Min	Max	Fréq.[2]	P[3]
BPC 180	CT	0,7	1,3	0,0	2,6	0,25		MT	0,9	1,2	0,0	2,5	0,50		HT	1,3	2,7	0,0	5,3	0,25	
	CP	1,8	3,6	0,0	7,1	0,25		MP	2,5	5,0	0,0	10,0	0,25		HA	0,0	0,0	0,0	0,0	0,00	
	CA	1,0	1,4	0,0	2,9	0,50		MA	0,4	0,5	0,0	0,9	0,50								
	SA	2,3	2,9	0,0	6,4	0,75															
BPC 191	CT	0,0	0,0	0,0	0,0	0,00		MT	0,0	0,0	0,0	0,0	0,00		HT	0,0	0,0	0,0	0,0	0,00	
	CP	0,0	0,0	0,0	0,0	0,00		MP	0,0	0,0	0,0	0,0	0,00		HA	0,0	0,0	0,0	0,0	0,00	
	CA	0,0	0,0	0,0	0,0	0,00		MA	0,0	0,0	0,0	0,0	0,00								
	SA	0,0	0,0	0,0	0,0	0,00															
BPC 170	CT	0,0	0,0	0,0	0,0	0,00		MT	0,9	1,7	0,0	3,4	0,25		HT	0,7	1,4	0,0	2,7	0,25	
	CP	0,4	0,8	0,0	1,6	0,25		MP	0,6	1,3	0,0	2,5	0,25		HA	0,0	0,0	0,0	0,0	0,00	
	CA	0,0	0,0	0,0	0,0	0,00		MA	0,1	0,2	0,0	0,3	0,25								
	SA	0,9	0,8	0,0	1,8	0,75															
BPC 199	CT	0,0	0,0	0,0	0,0	0,00		MT	0,5	1,0	0,0	1,9	0,25		HT	0,0	0,0	0,0	0,0	0,00	
	CP	0,5	1,0	0,0	1,9	0,25		MP	0,7	1,5	0,0	2,9	0,25		HA	0,0	0,1	0,0	0,1	0,25	
	CA	0,0	0,0	0,0	0,0	0,00		MA	0,6	0,9	0,0	1,9	0,50								
	SA	0,4	0,5	0,0	1,0	0,50															
BPC 195	CT	0,0	0,0	0,0	0,0	0,00		MT	0,2	0,3	0,0	0,6	0,25		HT	0,0	0,0	0,0	0,0	0,00	
	CP	0,0	0,0	0,0	0,0	0,00		MP	0,0	0,0	0,0	0,0	0,00		HA	0,1	0,2	0,0	0,3	0,25	
	CA	0,0	0,0	0,0	0,0	0,00		MA	0,0	0,0	0,0	0,0	0,00								
	SA	0,3	0,5	0,0	1,0	0,25															
BPC 194	CT	0,0	0,0	0,0	0,0	0,00		MT	0,3	0,3	0,0	0,5	0,50		HT	0,3	0,4	0,0	0,8	0,50	
	CP	0,0	0,0	0,0	0,0	0,00		MP	1,3	2,7	0,0	5,3	0,25		HA	0,0	0,0	0,0	0,0	0,00	
	CA	0,5	0,6	0,0	1,0	0,50		MA	0,0	0,0	0,0	0,0	0,00								
	SA	1,2	1,4	0,0	3,2	0,75															
BPC 205	CT	0,0	0,0	0,0	0,0	0,00		MT	0,0	0,0	0,0	0,0	0,00		HT	0,0	0,0	0,0	0,0	0,00	
	CP	0,0	0,0	0,0	0,0	0,00		MP	0,0	0,0	0,0	0,0	0,00		HA	0,0	0,0	0,0	0,0	0,00	
	CA	0,0	0,0	0,0	0,0	0,00		MA	0,0	0,0	0,0	0,0	0,00								
	SA	0,7	1,3	0,0	2,6	0,25															
BPC 208	CT	0,2	0,3	0,0	0,6	0,25		MT	0,0	0,0	0,0	0,0	0,00		HT	0,3	0,6	0,0	1,1	0,25	
	CP	0,2	0,4	0,0	0,7	0,25		MP	0,0	0,0	0,0	0,0	0,00		HA	0,2	0,4	0,0	0,8	0,25	
	CA	0,1	0,3	0,0	0,5	0,25		MA	0,3	0,4	0,0	0,8	0,50								
	SA	0,3	0,6	0,0	1,1	0,25															
BPC 206	CT	0,0	0,0	0,0	0,0	0,00		MT	0,0	0,0	0,0	0,0	0,00		HT	0,0	0,0	0,0	0,0	0,00	
	CP	0,0	0,0	0,0	0,0	0,00		MP	0,2	0,5	0,0	0,9	0,25		HA	0,0	0,0	0,0	0,0	0,00	
	CA	0,0	0,0	0,0	0,0	0,00		MA	0,0	0,0	0,0	0,0	0,00								
	SA	0,1	0,3	0,0	0,5	0,25															
BPC 209	CT	0,0	0,0	0,0	0,0	0,00		MT	0,1	0,2	0,0	0,4	0,25		HT	0,3	0,5	0,0	1,0	0,25	
	CP	0,0	0,0	0,0	0,0	0,00		MP	0,4	0,7	0,0	1,4	0,50		HA	0,0	0,0	0,0	0,0	0,00	
	CA	0,0	0,0	0,0	0,0	0,00		MA	0,2	0,3	0,0	0,9	0,25								
	SA	0,4	0,9	0,0	1,7	0,25															

[1] Stations : Chicoutimi amont (CT), prise d'eau (CP), aval (CA), à Mars amont (MT), prise d'eau (MP), aval (MA), Ha! Ha! amont (HT), aval (HA) et aux Sables (SA).

[2] Fréquence de détection de la substance dans les 4 échantillons.

[3] P : comparaison avec la station amont pour chacune des rivières selon le test t. Les valeurs en gras indiquent des différences significatives ($P < 0,05$).

Direction du suivi de l'état de l'environnement
Ministère de l'Environnement

Annexe 7 b.1 Statistiques descriptives des teneurs en BPC dans les quatre échantillons d'eau de 1998 (suite)

	Chicoutimi et aux Sables							A Mars							Ha! Ha!						
	Stations[1]	Moy	É-type	Min	Max	Fréq.[2]	P[3]	Stations[1]	Moy	É-type	Min	Max	Fréq.[2]	P[3]	Stations[1]	Moy	É-type	Min	Max	Fréq.[2]	P[3]
BPC 77	CT	0,2	0,1	0,0	0,3	0,75		MT	0,2	0,1	0,1	0,2	1,00		HT	0,2	0,1	0,0	0,3	0,75	
	CP	0,2	0,0	0,2	0,3	1,00		MP	0,2	0,3	0,0	0,6	0,75		HA	0,1	0,1	0,0	0,2	0,50	
	CA	0,3	0,0	0,2	0,3	1,00		MA	0,2	0,1	0,1	0,3	1,00								
	SA	0,2	0,1	0,1	0,3	1,00															
BPC 126	CT	0,0	0,0	0,0	0,0	0,00		MT	0,0	0,0	0,0	0,0	0,00		HT	0,0	0,0	0,0	0,0	0,00	
	CP	0,0	0,0	0,0	0,0	0,00		MP	0,0	0,0	0,0	0,0	0,00		HA	0,0	0,0	0,0	0,0	0,00	
	CA	0,0	0,0	0,0	0,0	0,00		MA	0,0	0,0	0,0	0,0	0,00								
	SA	0,0	0,0	0,0	0,0	0,00															
BPC 169	CT	0,1	0,1	0,0	0,2	0,25		MT	0,0	0,1	0,0	0,1	0,25		HT	0,0	0,1	0,0	0,1	0,25	
	CP	0,1	0,1	0,0	0,2	0,25		MP	0,0	0,0	0,0	0,0	0,00		HA	0,0	0,1	0,0	0,1	0,25	
	CA	0,0	0,1	0,0	0,1	0,25		MA	0,0	0,0	0,0	0,0	0,00								
	SA	0,1	0,1	0,0	0,1	0,50															
Σ BPC cong.	CT	75,4	55,6	18,0	151,1			MT	61,8	59,8	14,6	148,9			HT	60,1	28,9	17,2	78,8		
	CP	75,5	48,8	25,5	141,5		0,96	MP	115,7	119,5	5,1	274,4		0,45	HA	53,0	16,7	29,5	64,9		0,069
	CA	70,2	44,9	33,2	133,2		0,89	MA	66,5	18,9	39,3	80,8		0,9							
	SA	117,2	62,7	46,2	198,5		0,56														
Σ BPC homol.	CT	116,5	56,2	81,0	200,0			MT	105,7	66,7	36,9	172,0			HT	90,0	37,9	35,0	120,0		
	CP	121,8	56,2	61,0	197,0		0,9	MP	222,1	140,9	14,9	320,0		0,19	HA	132,0	24,2	106,0	155,0		0,111
	CA	116,0	44,8	87,0	182,0		0,99	MA	110,8	29,0	80,0	150,0		0,9							
	SA	181,0	82,8	108,0	300,0		0,25														

[1] Stations : Chicoutimi amont (CT), prise d'eau (CP), aval (CA), à Mars amont (MT), prise d'eau (MP), aval (MA), Ha! Ha! amont (HT), aval (HA) et aux Sables (SA).

[2] Fréquence de détection de la substance dans les 4 échantillons.

[3] P : comparaison avec la station amont pour chacune des rivières selon le test t. Les valeurs en gras indiquent des différences significatives ($P < 0,05$).

Direction du suivi de l'état de l'environnement
Ministère de l'Environnement

Annexe 7 b.2 Statistiques descriptives des teneurs en BPC dans les quatre échantillons d'eau de 1999

Substances	Chicoutimi et aux Sables: Stations[1]	Moy	É-type	Min	Max	Fréq.[2]	P[3]	À Mars et Ha! Ha!: Stations[1]	Moy	É-type	Min	Max	Fréq.[2]	P[3]	Saguenay: Stations[1]	Moy	É-type	Min	Max	Fréq.[2]	P[3]
BPC 18	CT	5,33	9,24	< 4,00	16,00	0,33		MT	0,00	0,00	< 4,00	0,00	0,00		SGT	0,00	0,00	< 4,00	0,00	0,00	
	CP	6,50	7,51	< 2,00	13,00	0,50	0,86	MP	0,00	0,00	< 1,00	0,00	0,00		SGA	2,80	4,85	< 2,00	8,40	0,33	
	SA	11,00	9,85	< 1,00	19,00	0,66	0,50	MA	9,77	8,98	< 1,00	21,00	0,66								
								HA	0,00	0,00	< 4,00	0,00	0,00								
BPC 17	CT	0,00	0,00	< 4,00	0,00	0,00		MT	1,45	2,05	< 4,00	2,90	0,50		SGT	0,00	0,00	< 4,00	0,00	0,00	
	CP	1,08	2,15	< 3,00	4,30	0,25	0,44	MP	1,70	2,40	< 0,40	3,40	0,50	0,92	SGA	0,00	0,00	< 2,00	0,00	0,00	
	SA	0,00	0,00	< 4,00	0,00	0,00		MA	6,63	2,33	3,20	10,00	1,00	0,15							
								HA	1,00	1,73	< 3,00	3,00	0,33	0,80							
BPC 31	CT	9,67	8,39	< 2,00	15,00	0,66		MT	8,70	1,41	7,70	9,70	1,00		SGT	0,00	0,00	< 3,00	0,00	0,00	
	CP	8,13	6,71	< 1,00	15,00	1,00	0,82	MP	8,80	4,53	5,60	12,00	1,00	0,98	SGA	5,60	5,00	< 0,70	9,60	0,66	
	SA	9,67	8,74	< 0,90	17,00	0,66	1,00	MA	9,83	7,42	< 0,80	20,00	0,66	0,90							
								HA	2,03	3,52	< 3,00	6,10	0,33	0,09							
BPC 28	CT	7,60	8,03	< 2,00	16,00	0,66		MT	11,45	2,19	9,90	13,00	1,00		SGT	0,00	0,00	< 3,00	0,00	0,00	
	CP	6,20	7,74	< 1,00	16,00	0,50	0,82	MP	11,60	4,81	8,20	15,00	1,00	0,97	SGA	4,43	2,97	1,90	7,70	1,00	
	SA	6,33	10,97	< 1,00	19,00	0,33	0,88	MA	13,73	6,36	8,20	21,00	1,00	0,68							
								HA	3,10	3,84	< 2,00	7,40	0,66	0,07							
BPC 33	CT	2,47	4,27	< 3,00	7,40	0,33		MT	3,35	4,74	< 3,00	6,70	0,50		SGT	0,00	0,00	< 3,00	0,00	0,00	
	CP	6,55	4,83	< 1,00	11,00	0,75	0,30	MP	7,95	4,31	4,90	11,00	1,00	0,42	SGA	3,47	3,23	< 0,70	6,40	0,66	
	SA	3,67	6,35	< 1,00	11,00	0,33	0,80	MA	10,07	3,82	5,60	15,00	1,00	0,21							
								HA	1,40	2,42	< 3,00	4,20	0,33	0,60							
BPC 52	CT	7,80	4,41	3,20	12,00	1,00		MT	6,80	0,42	6,50	7,10	1,00		SGT	3,30	3,04	< 0,20	6,00	0,66	
	CP	3,33	3,84	< 0,60	6,90	0,50	0,21	MP	4,15	1,48	3,10	5,20	1,00	0,13	SGA	2,63	2,88	< 0,60	5,70	0,66	0,79
	SA	9,63	7,21	2,60	17,00	1,00	0,70	MA	9,13	2,47	6,90	12,00	1,00	0,32							
								HA	1,90	2,13	< 0,80	4,20	0,66	0,05							
BPC 49	CT	3,50	3,04	< 0,50	5,50	0,66		MT	0,50	0,71	< 0,50	1,00	0,50		SGT	0,87	1,50	< 0,90	2,60	0,33	
	CP	3,00	2,36	< 0,30	5,30	0,75	0,81	MP	2,75	1,34	1,80	3,70	1,00	0,17	SGA	0,00	0,00	< 0,80	0,00	0,00	
	SA	2,97	5,14	< 0,80	8,90	0,33	0,90	MA	7,73	1,27	3,00	11,00	1,00	0,10							
								HA	14,97	23,46	< 0,30	42,00	0,66	0,47							
BPC 44	CT	4,83	2,11	2,40	6,10	1,00		MT	2,50	3,54	< 0,03	5,00	0,50		SGT	0,90	1,56	< 0,80	2,70	0,33	
	CP	2,70	2,23	< 0,30	5,10	0,75	0,26	MP	2,25	1,63	1,10	3,40	1,00	0,93	SGA	3,73	2,16	1,70	6,00	1,00	0,13
	SA	3,23	5,60	< 0,70	9,70	0,33	0,70	MA	5,27	0,21	2,90	6,60	1,00	0,30							
								HA	0,87	1,50	< 0,90	2,60	0,33	0,51							
BPC 74	CT	0,97	1,67	< 0,70	2,90	0,33		MT	0,00	0,00	< 0,80	0,00	0,00		SGT	1,87	2,21	< 0,20	4,30	0,66	
	CP	1,13	1,30	< 0,40	2,30	0,50	0,89	MP	0,90	1,27	< 0,30	1,80	0,50		SGA	0,87	1,50	< 0,30	2,60	0,33	0,55
	SA	0,93	1,62	< 0,50	2,80	0,33	1,00	MA	2,20	0,85	< 0,30	3,90	0,66	0,23							
								HA	0,00	0,00	< 0,50	0,00	0,00								
BPC 70	CT	3,17	2,82	< 0,40	5,40	0,66		MT	2,75	3,18	0,50	5,00	1,00		SGT	0,93	1,62	< 0,30	2,80	0,33	
	CP	2,40	2,44	< 0,20	5,70	0,75	0,71	MP	2,00	1,41	1,00	3,00	1,00	0,80	SGA	2,37	2,76	< 0,20	5,40	0,66	0,48
	SA	2,97	3,62	< 0,40	7,00	0,66	0,90	MA	4,47	1,56	< 0,20	7,80	0,66	0,65							
								HA	1,20	1,11	< 0,50	2,20	0,66	0,47							
BPC 95	CT	5,37	6,10	< 0,90	12,00	0,66		MT	2,45	3,46	< 2,00	4,90	0,50		SGT	1,50	2,60	< 2,00	4,50	0,33	
	CP	3,18	3,75	< 0,80	7,30	0,50	0,58	MP	1,70	2,40	< 0,10	3,40	0,50	0,80	SGA	4,33	3,44	2,10	8,30	1,00	0,31
	SA	4,77	5,64	< 1,00	11,00	0,66	0,90	MA	4,40	4,81	< 0,40	10,00	1,00	0,67							
								HA	1,33	1,16	< 1,00	2,10	0,66	0,62							
BPC 101	CT	11,37	9,22	5,70	22,00	1,00		MT	9,95	9,97	2,90	17,00	1,00		SGT	1,20	2,08	< 3,00	3,60	0,33	
	CP	5,00	3,74	< 0,80	8,20	0,75	0,26	MP	1,45	2,05	< 0,70	2,90	0,50	0,36	SGA	8,93	5,39	4,70	15,00	1,00	0,08
	SA	8,33	10,41	< 1,00	20,00	0,66	0,70	MA	9,37	4,95	6,00	13,00	1,00	0,92							
								HA	0,67	1,15	< 1,00	2,00	0,33	0,18							

[1] Stations : Chicoutimi amont (CT), prise d'eau (CP), aval (CA), à Mars amont (MT), prise d'eau (MP), aval (MA), Ha! Ha! amont (HT), aval (HA) et aux Sables (SA).
[2] Fréquence de détection de la substance dans les 4 échantillons.
[3] P : comparaison avec la station amont pour chacune des rivières selon le test t. Les valeurs en gras indiquent des différences significatives (P < 0,05).

Direction du suivi de l'état de l'environnement
Ministère de l'Environnement

Annexe 7 b.2 Statistiques descriptives des teneurs en BPC dans les quatre échantillons d'eau de 1999 (suite)

Substances	Chicoutimi et aux Sables							A Mars et Ha! Ha!							Saguenay						
	Stations[1]	Moy	É-type	Min	Max	Fréq.[2]	P[3]	Stations[1]	Moy	É-type	Min	Max	Fréq.[2]	P[3]	Stations[1]	Moy	É-type	Min	Max	Fréq.[2]	P[3]
BPC 99	CT	2,67	4,62	< 1,00	8,00	0,33		MT	1,15	1,63	< 3,00	2,30	0,50		SGT	0,00	0,00	< 2,00	0,00	0,00	
	CP	1,65	1,93	< 0,90	3,70	0,50	0,70	MP	1,35	1,91	< 0,10	2,70	0,50	0,92	SGA	2,83	2,80	< 0,60	5,60	0,66	
	SA	0,00	0,00	< 1,00	0,00	0,00	0,37	MA	2,87	4,67	< 0,60	6,60	0,66	0,56							
								HA	0,00	0,00	< 1,00	0,00	0,00	0,27							
BPC 87	CT	3,30	3,46	< 1,00	6,90	0,66		MT	1,35	1,91	< 3,00	2,70	0,50		SGT	1,50	2,60	< 3,00	4,50	0,33	
	CP	2,20	2,56	< 1,00	4,80	0,50	0,65	MP	1,10	1,56	< 0,90	2,20	0,50	0,90	SGA	1,63	1,46	< 2,00	2,80	0,66	0,94
	SA	4,90	2,34	3,40	7,60	1,00	0,54	MA	2,40	2,76	< 0,07	3,90	0,66	0,61							
								HA	1,03	1,31	< 1,00	2,50	0,66	0,83							
BPC 110	CT	4,20	5,94	< 0,60	11,00	0,66		MT	0,85	1,20	< 2,00	1,70	0,50		SGT	0,00	0,00	< 0,60	0,00	0,00	
	CP	1,70	2,00	< 0,50	3,90	0,50	0,46	MP	2,20	0,71	1,70	2,70	1,00	0,30	SGA	3,90	1,75	2,20	5,70	1,00	
	SA	5,00	4,81	< 0,60	9,60	0,75	0,86	MA	4,63	1,34	3,80	5,70	1,00	**0,03**							
								HA	0,00	0,00	< 0,30	0,00	0,00								
BPC 82	CT	0,00	0,00	< 1,00	0,00	0,00		MT	0,00	0,00	< 3,00	0,00	0,00		SGT	0,00	0,00	< 3,00	0,00	0,00	
	CP	0,00	0,00	< 1,00	0,00	0,00		MP	0,00	0,00	< 0,80	0,00	0,00		SGA	0,00	0,00	< 1,00	0,00	0,00	
	SA	0,00	0,00	< 1,00	0,00	0,00		MA	0,00	0,00	< 0,60	0,00	0,00								
								HA	0,00	0,00	< 1,00	0,00	0,00								
BPC 105	CT	1,50	2,60	< 0,70	4,50	0,33		MT	0,65	0,92	< 2,00	1,30	0,50		SGT	0,00	0,00	< 2,00	0,00	0,00	
	CP	0,55	1,10	< 0,70	2,20	0,25	0,45	MP	0,60	0,85	< 0,60	1,20	0,50	0,90	SGA	0,53	0,92	< 1,00	1,60	0,33	
	SA	1,33	2,31	< 0,90	4,00	0,33	0,90	MA	1,77	0,07	< 0,30	2,70	0,66	**0,04**							
								HA	0,00	0,00	< 0,80	0,00	0,00								
BPC 118	CT	4,30	5,14	< 0,60	10,00	0,66		MT	1,05	1,48	< 3,00	2,10	0,50		SGT	0,00	0,00	< 1,00	0,00	0,00	
	CP	1,98	2,28	< 0,50	4,00	0,50	0,53	MP	1,30	1,84	< 0,80	2,60	0,50	1,00	SGA	1,97	3,41	< 0,40	5,90	0,33	
	SA	4,63	2,76	2,70	7,80	1,00	0,93	MA	4,77	1,41	3,70	5,70	1,00	0,43							
								HA	0,00	0,00	< 0,70	0,00	0,00								
BPC 151	CT	1,30	2,25	< 0,40	3,90	0,33		MT	0,85	1,20	< 0,30	1,70	0,50		SGT	0,00	0,00	< 0,70	0,00	0,00	
	CP	1,10	1,33	< 0,50	2,70	0,50	0,89	MP	0,85	1,20	< 0,40	1,70	0,50	1,00	SGA	0,47	0,81	< 1,00	1,40	0,33	
	SA	2,37	3,04	< 0,60	5,80	0,66	0,65	MA	1,20	1,70	< 0,30	2,40	0,66	0,77							
								HA	0,00	0,00	< 1,00	0,00	0,00								
BPC 149	CT	5,53	6,47	1,70	13,00	1,00		MT	2,50	3,54	< 0,20	5,00	0,50		SGT	0,80	1,39	< 0,30	2,40	0,33	
	CP	3,90	3,66	< 0,30	8,80	0,75	0,69	MP	4,70	0,99	4,00	5,40	1,00	0,49	SGA	0,40	0,69	< 1,00	1,20	0,33	0,68
	SA	5,87	8,81	< 0,60	16,00	0,66	0,96	MA	1,47	3,11	< 0,20	4,40	0,33	0,72							
								HA	0,00	0,00	< 0,90	0,00	0,00								
BPC 153	CT	4,67	8,08	< 0,30	14,00	1,00		MT	1,65	0,49	1,30	2,00	1,00		SGT	0,67	1,15	< 0,60	2,00	0,33	
	CP	3,13	5,30	< 0,40	11,00	0,75	0,77	MP	0,00	0,00	< 0,30	0,00	0,00		SGA	3,40	2,27	1,00	5,50	1,00	0,13
	SA	9,37	9,23	3,50	20,00	0,66	0,54	MA	6,00	1,20	4,70	7,50	1,00	**0,03**							
								HA	0,00	0,00	< 0,80	0,00	0,00								
BPC 132	CT	1,40	2,42	< 0,50	4,20	0,33		MT	0,00	0,00	< 0,30	0,00	0,00		SGT	0,00	0,00	< 0,70	0,00	0,00	
	CP	1,08	1,24	< 0,50	2,20	0,50	0,82	MP	0,00	0,00	< 0,50	0,00	0,00		SGA	1,17	1,01	< 1,00	1,80	0,66	
	SA	3,53	1,99	2,10	5,80	1,00	0,30	MA	2,13	1,27	< 0,30	4,10	0,66								
								HA	0,00	0,00	< 1,00	0,00	0,00								
BPC 138	CT	5,00	8,66	< 0,40	15,00	0,33		MT	1,60	2,26	< 0,20	3,20	0,50		SGT	0,00	0,00	< 0,80	0,00	0,00	
	CP	3,60	4,38	< 0,50	8,90	0,50	0,79	MP	5,85	2,05	4,40	7,30	1,00	0,19	SGA	3,63	3,26	< 0,30	6,30	0,66	
	SA	8,17	9,78	< 0,30	19,00	0,66	0,69	MA	4,43	5,59	< 0,08	7,90	0,66	0,44							
								HA	0,73	1,27	< 0,90	2,20	0,33								

[1] Stations : Chicoutimi amont (CT), prise d'eau (CP), aval (CA), à Mars amont (MT), prise d'eau (MP), aval (MA), Ha! Ha! amont (HT), aval (HA) et aux Sables (SA).
[2] Fréquence de détection de la substance dans les 4 échantillons.
[3] P : comparaison avec la station amont pour chacune des rivières selon le test t. Les valeurs en gras indiquent des différences significatives (P < 0,05).

Direction du suivi de l'état de l'environnement
Ministère de l'Environnement

Annexe 7 b.2 Statistiques descriptives des teneurs en BPC dans les quatre échantillons d'eau de 1999 (suite)

	Chicoutimi et aux Sables							A Mars et Ha! Ha!							Saguenay						
Substances	Stations[1]	Moy	E-type	Min	Max	Fréq.[2]	P[3]	Stations[1]	Moy	E-type	Min	Max	Fréq.[2]	P[3]	Stations[1]	Moy	E-type	Min	Max	Fréq.[2]	P[3]
BPC 158	CT	0,43	0,75	< 0,30	1,30	0,33		MT	0,00	0,00	< 0,10	0,00	0,00		SGT	0,00	0,00	< 0,40	0,00	0,00	
	CP	0,00	0,00	< 0,30	0,00	0,00	0,28	MP	0,00	0,00	< 0,20	0,00	0,00		SGA	0,00	0,00	< 0,70	0,00	0,00	
	SA	0,43	0,75	< 0,40	1,30	0,33	1,00	MA	0,48	0,66	< 0,05	0,93	0,66								
								HA	0,00	0,00	< 0,60	0,00	0,00								
BPC 128	CT	0,93	1,62	< 0,50	2,80	0,33		MT	0,15	0,21	< 0,30	0,29	0,50		SGT	0,00	0,00	< 0,70	0,00	0,00	
	CP	0,33	0,65	< 0,50	1,30	0,25	0,51	MP	0,00	0,00	< 0,40	0,00	0,00		SGA	0,00	0,00	< 1,00	0,00	0,00	
	SA	0,93	1,62	< 0,60	2,80	0,33	1,00	MA	0,73	1,56	< 0,30	2,20	0,33	0,58							
								HA	0,00	0,00	< 1,00	0,00	0,00								
BPC 156	CT	0,00	0,00	< 0,50	0,00	0,00		MT	0,35	0,49	< 0,30	0,70	0,50		SGT	0,00	0,00	< 0,40	0,00	0,00	
	CP	0,00	0,00	< 0,40	0,00	0,00		MP	0,00	0,00	< 0,20	0,00	0,00		SGA	0,00	0,00	< 0,60	0,00	0,00	
	SA	0,00	0,00	< 0,50	0,00	0,00		MA	0,03	0,07	< 0,20	0,10	0,33	0,32							
								HA	0,00	0,00	< 0,50	0,00	0,00								
BPC 187	CT	0,00	0,00	< 0,50	0,00	0,00		MT	0,55	0,78	< 0,30	1,10	0,50		SGT	0,00	0,00	< 0,80	0,00	0,00	
	CP	0,45	0,90	< 0,40	1,80	0,25		MP	3,85	4,03	1,00	6,70	1,00	0,37	SGA	0,00	0,00	< 1,00	0,00	0,00	
	SA	1,43	2,48	< 0,70	4,30	0,33	0,37	MA	0,83	1,77	< 0,40	2,50	0,33	0,82							
								HA	0,00	0,00	< 0,80	0,00	0,00								
BPC 183	CT	0,00	0,00	< 0,50	0,00	0,00		MT	0,00	0,00	< 0,30	0,00	0,00		SGT	0,00	0,00	< 0,70	0,00	0,00	
	CP	0,28	0,55	< 0,40	1,10	0,25		MP	1,70	2,40	< 0,30	3,40	0,50	0,42	SGA	0,00	0,00	< 1,00	0,00	0,00	
	SA	0,70	1,21	< 0,70	2,10	0,33	0,37	MA	0,60	1,27	< 0,40	1,80	0,33	0,50							
								HA	0,00	0,00	< 0,80	0,00	0,00								
BPC 177	CT	0,00	0,00	< 1,00	0,00	0,00		MT	0,00	0,00	< 0,30	0,00	0,00		SGT	0,00	0,00	< 0,70	0,00	0,00	
	CP	0,00	0,00	< 0,90	0,00	0,00		MP	3,00	4,24	< 0,80	6,00	0,50		SGA	0,00	0,00	< 0,90	0,00	0,00	
	SA	0,00	0,00	< 1,00	0,00	0,00		MA	0,43	0,92	< 0,30	1,30	0,33								
								HA	0,00	0,00	< 1,00	0,00	0,00								
BPC 171	CT	0,00	0,00	< 0,90	0,00	0,00		MT	0,00	0,00	< 0,30	0,00	0,00		SGT	0,00	0,00	< 0,60	0,00	0,00	
	CP	0,00	0,00	< 0,80	0,00	0,00		MP	1,75	2,47	< 0,80	3,50	0,50		SGA	0,27	0,46	< 0,80	0,80	0,33	
	SA	0,00	0,00	< 1,00	0,00	0,00		MA	0,00	0,00	< 0,40	0,00	0,00								
								HA	0,00	0,00	< 0,90	0,00	0,00								
BPC 180	CT	1,20	2,08	< 0,80	3,60	0,33		MT	0,00	0,00	< 0,30	0,00	0,00		SGT	0,37	0,64	< 0,60	1,10	0,33	
	CP	0,98	1,95	< 0,70	3,90	0,25	0,89	MP	18,00	25,46	< 0,70	36,00	0,50		SGA	1,37	2,37	< 0,70	4,10	0,33	0,52
	SA	4,00	6,93	< 1,00	12,00	0,33	0,53	MA	2,17	0,92	< 0,20	3,90	0,66								
								HA	0,00	0,00	< 0,80	0,00	0,00								
BPC 191	CT	0,00	0,00	< 0,70	0,00	0,00		MT	0,00	0,00	< 0,20	0,00	0,00		SGT	0,00	0,00	< 0,40	0,00	0,00	
	CP	0,00	0,00	< 0,60	0,00	0,00		MP	0,00	0,00	< 0,60	0,00	0,00		SGA	0,00	0,00	< 0,70	0,00	0,00	
	SA	0,00	0,00	< 0,80	0,00	0,00		MA	0,00	0,00	< 0,30	0,00	0,00								
								HA	0,00	0,00	< 0,70	0,00	0,00								
BPC 170	CT	0,00	0,00	< 0,90	0,00	0,00		MT	0,34	0,47	< 0,30	0,67	0,50		SGT	0,00	0,00	< 0,60	0,00	0,00	
	CP	0,00	0,00	< 0,80	0,00	0,00		MP	12,00	16,97	< 0,70	24,00	0,50	0,50	SGA	0,33	0,58	< 0,80	1,00	0,33	
	SA	3,60	3,68	< 1,00	6,70	0,66		MA	1,23	1,20	< 0,30	2,70	0,66	0,45							
								HA	0,00	0,00	< 0,90	0,00	0,00								
BPC 199	CT	0,00	0,00	< 0,60	0,00	0,00		MT	0,23	0,33	< 0,30	0,46	0,50		SGT	0,00	0,00	< 1,00	0,00	0,00	
	CP	0,23	0,46	< 0,50	0,91	0,25		MP	15,00	21,21	< 0,30	30,00	0,50	0,50	SGA	0,00	0,00	< 2,00	0,00	0,00	
	SA	0,00	0,00	< 1,00	0,00	0,00		MA	0,50	1,06	< 0,40	1,50	0,33	0,70							
								HA	0,00	0,00	< 0,90	0,00	0,00								

[1] Stations : Chicoutimi amont (CT), prise d'eau (CP), aval (CA), à Mars amont (MT), prise d'eau (MP), aval (MA), Ha! Ha! amont (HT), aval (HA) et aux Sables (SA).
[2] Fréquence de détection de la substance dans les 4 échantillons.
[3] P : comparaison avec la station amont pour chacune des rivières selon le test t. Les valeurs en gras indiquent des différences significatives (P < 0,05).

Direction du suivi de l'état de l'environnement
Ministère de l'Environnement

Annexe 7 b.2 Statistiques descriptives des teneurs en BPC dans les quatre échantillons d'eau de 1999 (suite)

	Chicoutimi et aux Sables							A Mars et Ha! Ha!							Saguenay						
Substances	Stations[1]	Moy	É-type	Min	Max	Fréq.[2]	P[3]	Stations[1]	Moy	É-type	Min	Max	Fréq.[2]	P[3]	Stations[1]	Moy	É-type	Min	Max	Fréq.[2]	P[3]
BPC 195	CT	0,00	0,00	< 0,60	0,00	0,00		MT	0,00	0,00	< 0,20	0,00	0,00		SGT	0,00	0,00	< 0,60	0,00	0,00	
	CP	0,00	0,00	< 0,40	0,00	0,00		MP	6,50	9,19	< 0,30	13,00	0,50		SGA	0,00	0,00	< 0,90	0,00	0,00	
	SA	0,00	0,00	< 0,60	0,00	0,00		MA	0,00	0,00	< 0,20	0,00	0,00								
								HA	0,00	0,00	< 0,70	0,00	0,00								
BPC 194	CT	0,00	0,00	< 0,60	0,00	0,00		MT	0,00	0,00	< 0,20	0,00	0,00		SGT	0,00	0,00	< 0,60	0,00	0,00	
	CP	0,00	0,00	< 0,50	0,00	0,00		MP	17,00	24,04	< 0,30	34,00	0,50		SGA	0,00	0,00	< 0,90	0,00	0,00	
	SA	0,00	0,00	< 0,60	0,00	0,00		MA	0,55	0,81	< 0,20	1,40	0,66								
								HA	0,00	0,00	< 0,80	0,00	0,00								
BPC 205	CT	0,00	0,00	< 0,50	0,00	0,00		MT	0,00	0,00	< 0,10	0,00	0,00		SGT	0,00	0,00	< 0,50	0,00	0,00	
	CP	0,00	0,00	< 0,40	0,00	0,00		MP	0,85	1,20	< 0,20	1,70	0,50		SGA	0,00	0,00	< 0,80	0,00	0,00	
	SA	0,00	0,00	< 0,50	0,00	0,00		MA	0,00	0,00	< 0,20	0,00	0,00								
								HA	0,00	0,00	< 0,60	0,00	0,00								
BPC 208	CT	0,00	0,00	< 0,40	0,00	0,00		MT	0,00	0,00	< 0,20	0,00	0,00		SGT	0,00	0,00	< 0,50	0,00	0,00	
	CP	0,00	0,00	< 0,50	0,00	0,00		MP	1,10	1,56	< 0,20	2,20	0,50		SGA	0,00	0,00	< 2,00	0,00	0,00	
	SA	0,00	0,00	< 0,60	0,00	0,00		MA	0,20	0,42	< 0,20	0,60	0,33								
								HA	0,00	0,00	< 0,50	0,00	0,00								
BPC 206	CT	0,00	0,00	< 0,60	0,00	0,00		MT	0,00	0,00	< 0,20	0,00	0,00		SGT	0,00	0,00	< 0,80	0,00	0,00	
	CP	0,00	0,00	< 0,70	0,00	0,00		MP	7,00	9,90	< 0,30	14,00	0,50		SGA	0,00	0,00	< 2,00	0,00	0,00	
	SA	0,00	0,00	< 0,90	0,00	0,00		MA	0,45	0,28	< 0,40	0,87	0,66								
								HA	0,00	0,00	< 0,80	0,00	0,00								
BPC 209	CT	0,00	0,00	< 0,50	0,00	0,00		MT	0,00	0,00	< 0,20	0,00	0,00		SGT	0,00	0,00	< 0,50	0,00	0,00	
	CP	0,00	0,00	< 0,40	0,00	0,00		MP	0,00	0,00	< 0,30	0,00	0,00		SGA	0,00	0,00	< 2,00	0,00	0,00	
	SA	0,00	0,00	< 0,50	0,00	0,00		MA	0,25	0,53	< 0,30	0,75	0,33								
								HA	0,00	0,00	< 0,60	0,00	0,00								
BPC 77	CT	0,25	0,22	< 0,05	0,44	0,66		MT	0,00	0,00	< 0,09	0,00	0,00		SGT	0,06	0,11	< 0,10	0,19	0,33	
	CP	0,11	0,23	< 0,10	0,45	0,25	0,47	MP	0,00	0,00	< 0,10	0,00	0,00		SGA	0,20	0,35	< 0,40	0,61	0,33	0,54
	SA	0,00	0,00	< 0,20	0,00	0,00		MA	0,53	0,17	0,44	0,68	1,00								
								HA	0,07	0,08	< 0,20	0,16	0,66								
BPC 126	CT	0,00	0,00	< 0,08	0,00	0,00		MT	0,00	0,00	< 0,10	0,00	0,00		SGT	0,00	0,00	< 0,04	0,00	0,00	
	CP	0,00	0,00	< 0,08	0,00	0,00		MP	0,00	0,00	< 0,10	0,00	0,00		SGA	0,00	0,00	< 0,05	0,00	0,00	
	SA	0,00	0,00	< 0,07	0,00	0,00		MA	0,00	0,00	< 0,08	0,00	0,00								
								HA	0,00	0,00	< 0,04	0,00	0,00								
BPC 169	CT	0,04	0,04	< 0,07	0,07	0,66		MT	0,00	0,00	< 0,07	0,00	0,00		SGT	0,03	0,05	< 0,02	0,08	0,33	
	CP	0,02	0,03	< 0,06	0,06	0,25		MP	0,00	0,00	< 0,02	0,00	0,00		SGA	0,03	0,05	< 0,02	0,09	0,33	0,93
	SA	0,05	0,09	< 0,05	0,15	0,33	0,13	MA	0,04	0,08	< 0,04	0,12	0,33								
								HA	0,12	0,15	< 0,02	0,29	0,66								
Σ BPC cong.	CT	98,78	91,22	13,27	194,80	1,00		MT	63,16	6,17	58,80	67,52	1,00		SGT	13,99	14,19	0,00	28,37	1,00	
	CP	72,93	70,11	0,00	144,40	0,75	0,69	MP	150,95	134,85	55,60	246,30	1,00	0,06	SGA	61,30	30,65	27,30	86,80	1,00	0,07
	SA	119,82	126,18	33,25	264,60	1,00	0,82	MA	133,30	34,38	65,77	191,37	1,00	0,23							
								HA	30,43	16,55	11,49	42,13	1,00	0,08							
Σ BPC homol.	CT	124,33	108,61	13,00	230,00	1,00		MT	91,50	26,16	73,00	110,00	1,00		SGT	24,00	9,90	17,00	31,00	0,66	
	CP	156,25	182,27	0,00	400,00	0,75	0,80	MP	221,00	196,58	82,00	360,00	1,00	0,45	SGA	65,33	34,24	29,00	97,00	1,00	0,08
	SA	164,33	158,23	33,00	340,00	1,00	0,73	MA	357,67	197,99	73,00	640,00	1,00	0,29							
								HA	62,00	41,58	37,00	110,00	1,00	0,45							

[1] Stations : Chicoutimi amont (CT), prise d'eau (CP), aval (CA), à Mars amont (MT), prise d'eau (MP), aval (MA), Ha! Ha! amont (HT), aval (HA) et aux Sables (SA).
[2] Fréquence de détection de la substance dans les 4 échantillons.
[3] P : comparaison avec la station amont pour chacune des rivières selon le test t. Les valeurs en gras indiquent des différences significatives (P < 0,05).

Direction du suivi de l'état de l'environnement
Ministère de l'Environnement

Annexe 7 c.1 Statistiques descriptives des teneurs en dioxines et furanes les plus souvent détectées dans les quatre échantillons d'eau de 1998

	Chicoutimi et aux Sables							À Mars							Ha! Ha!						
Substances	Stations[1]	Moy	É-type	Min	Max	Fréq.[2]	P[3]	Stations[1]	Moy	É-type	Min	Max	Fréq.[2]	P[3]	Stations[1]	Moy	É-type	Min	Max	Fréq.[2]	P[3]
H7CDD	CT	0,34	0,35	0,15	0,86	1,00		MT	0,02	0,02	0,00	0,03	0,50		HT	0,17	0,07	0,11	0,25	1,00	
	CP	0,18	0,13	0,00	0,28	0,75	0,386	MP	1,20	2,40	0,00	4,80	0,25	0,384	HA	0,95	0,46	0,44	1,50	1,00	**0,032**
	CA	0,42	0,26	0,17	0,76	1,00	0,743	MA	0,55	0,26	0,40	0,94	1,00	**0,051**							
	SA	0,25	0,15	0,10	0,46	1,00	0,795														
OCDD	CT	0,92	0,99	0,36	2,40	1,00		MT	0,06	0,05	0,00	0,12	0,75		HT	0,75	0,40	0,37	1,10	1,00	
	CP	0,49	0,36	0,00	0,85	0,75	0,447	MP	6,72	12,86	0,10	26,00	1,00	0,377	HA	3,63	2,95	1,40	7,80	1,00	0,146
	CA	1,11	0,30	0,83	1,50	1,00	0,723	MA	1,93	1,52	1,10	4,20	1,00	0,091							
	SA	1,04	0,93	0,33	2,40	1,00	0,865														
Dioxine	CT	1,28	1,39	0,51	3,36	1,00		MT	0,07	0,04	0,03	0,12	1,00		HT	0,92	0,47	0,48	1,35	1,00	
total	CP	0,82	0,62	0,00	1,46	0,75	0,565	MP	8,03	15,43	0,10	31,17	1,00	0,378	HA	4,57	3,33	1,84	9,18	1,00	0,116
	CA	1,57	0,60	1,08	2,33	1,00	0,721	MA	2,54	1,90	1,50	5,39	1,00	0,080							
	SA	1,33	1,16	0,51	3,05	1,00	0,958														
H7CDF	CT	0,02	0,02	0,00	0,03	0,50		MT	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00		HT	0,03	0,04	0,00	0,08	0,75	
	CP	0,02	0,04	0,00	0,07	0,25	1,000	MP	0,26	0,49	0,00	1,00	0,50	0,391	HA	0,36	0,22	0,15	0,59	1,00	**0,006**
	CA	0,12	0,11	0,04	0,28	1,00	0,310	MA	0,09	0,07	0,00	0,15	0,75	0,184							
	SA	0,07	0,05	0,00	0,13	0,75	0,193														
OCDF	CT	0,18	0,26	0,03	0,56	1,00		MT	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00		HT	0,15	0,10	0,07	0,28	1,00	
	CP	0,08	0,01	0,07	0,08	1,00	0,493	MP	0,46	0,83	0,00	1,70	0,50	0,345	HA	0,41	0,35	0,14	0,90	1,00	0,203
	CA	0,15	0,06	0,11	0,24	1,00		MA	0,14	0,04	0,09	0,17	1,00	**0,007**							
	SA	0,11	0,13	0,00	0,29	0,75	0,643														
Furane	CT	0,23	0,33	0,05	0,72	1,00		MT	0,01	0,02	0,00	0,03	0,25		HT	0,19	0,11	0,07	0,28	1,00	
total	CP	0,18	0,23	0,00	0,51	0,75	0,820	MP	0,77	1,38	0,00	2,83	0,75	0,351	HA	0,86	0,62	0,34	1,62	1,00	0,122
	CA	0,29	0,19	0,15	0,56	1,00	0,875	MA	0,23	0,10	0,09	0,32	1,00	**0,022**							
	SA	0,19	0,20	0,06	0,49	1,00	0,853														
Equivalent	CT	0,003	0,003	0,001	0,008			MT	0,000	0,000	0,000	0,000			HT	0,002	0,001	0,001	0,003		
toxique	CP	0,007	0,011	0,000	0,023		0,534	MP	0,016	0,032	0,000	0,064		0,382	HA	0,011	0,007	0,004	0,018		0,076
dioxine	CA	0,006	0,006	0,002	0,014		0,430	MA	0,005	0,004	0,003	0,010		0,073							
	SA	0,004	0,005	0,001	0,011		0,808														
Equivalent	CT	0,001	0,003	0,000	0,005			MT	0,001	0,002	0,000	0,003			HT	0,001	0,001	0,000	0,003		
toxique	CP	0,030	0,060	0,000	0,119		0,409	MP	0,002	0,002	0,000	0,004		0,399	HA	0,002	0,002	0,001	0,005		0,331
furane	CA	0,002	0,002	0,000	0,004		0,875	MA	0,001	0,001	0,000	0,003		0,628							
	SA	0,001	0,001	0,000	0,002		0,597														
Equivalent	CT	0,004	0,006	0,001	0,013			MT	0,001	0,002	0,000	0,003			HT	0,003	0,002	0,001	0,006		
toxique	CP	0,037	0,070	0,000	0,142		0,427	MP	0,018	0,033	0,000	0,068		0,369	HA	0,013	0,008	0,005	0,020		**0,050**
total	CA	0,007	0,006	0,003	0,015		0,489	MA	0,006	0,004	0,003	0,011		**0,053**							
	SA	0,004	0,006	0,001	0,013		1,000														

[1] Stations : Chicoutimi amont (CT), prise d'eau (CP), aval (CA), à Mars amont (MT), prise d'eau (MP), aval (MA), Ha! Ha! amont (HT), aval (HA) et aux Sables (SA).

[2] Fréquence de détection de la substance dans les 4 échantillons.

[3] P : comparaison avec la station amont pour chacune des rivières selon le test t. Les valeurs en gras indiquent des différences significatives ($P < 0,05$).

Direction du suivi de l'état de l'environnement
Ministère de l'Environnement

Annexe 7 c.2 Statistiques descriptives des teneurs en dioxines et furanes les plus souvent détectées dans les quatre échantillons d'eau de 1999

	Chicoutimi et aux Sables							À Mars et Ha! Ha!							Saguenay						
Substances	Stations[1]	Moy	É-type	Min	Max	Fréq.[2]	P[3]	Stations[1]	Moy	É-type	Min	Max	Fréq.[2]	P[3]	Stations[1]	Moy	É-type	Min	Max	Fréq.[2]	P[3]
H7CDD	CT	0,09	0,11	< 0,02	0,22	0,50		MT	0,14	0,15	< 0,01	0,34	0,75		SGT	0,17	0,05	0,13	0,25	1,00	
	CP	0,17	0,07	0,11	0,27	1,00		MP	0,04	0,05	< 0,01	0,09	0,50		SGA	0,30	0,14	0,18	0,47	1,00	
	SA	0,51	0,35	0,18	1,00	1,00		MA	0,50	0,48	0,14	1,20	1,00								
								HA	1,11	0,39	0,65	1,60	1,00								
OCDD	CT	0,66	0,38	0,27	1,10	1,00		MT	1,33	1,40	0,20	3,20	1,00		SGT	0,87	0,25	0,58	1,20	1,00	
	CP	0,74	0,57	0,08	1,40	1,00		MP	0,24	0,11	0,08	0,30	1,00		SGA	1,87	1,15	0,92	3,30	1,00	
	SA	3,35	2,69	1,00	7,20	1,00		MA	3,79	4,83	0,76	11,00	1,00								
								HA	6,53	1,63	4,40	7,90	1,00								
Dioxine	CT	0,82	0,55	0,27	1,52	1,00		MT	1,60	1,68	0,24	3,85	1,00		SGT	1,16	0,38	0,81	1,69	1,00	
total	CP	1,07	0,69	0,37	1,96	1,00		MP	0,30	0,16	0,08	0,45	1,00		SGA	2,37	1,47	1,12	4,17	1,00	
	SA	4,10	3,04	1,34	8,43	1,00		MA	5,06	5,70	0,93	13,40	1,00								
								HA	8,51	2,43	5,35	11,01	1,00								
H7CDF	CT	0,02	0,03	< 0,02	0,05	0,50		MT	0,00	0,00	< 0,02	0,00	0,00		SGT	0,03	0,04	< 0,04	0,07	0,50	
	CP	0,04	0,03	< 0,02	0,07	0,75		MP	0,01	0,02	< 0,01	0,04	0,25		SGA	0,04	0,08	< 0,04	0,15	0,25	
	SA	0,14	0,16	< 0,01	0,37	0,75		MA	0,11	0,14	< 0,01	0,30	0,50								
								HA	0,13	0,15	< 0,01	0,27	0,50								
OCDF	CT	0,07	0,09	< 0,03	0,19	0,50		MT	0,10	0,15	< 0,01	0,32	0,50		SGT	0,09	0,06	<0,01	0,13	0,75	
	CP	0,15	0,06	0,09	0,24	1,00		MP	0,03	0,04	< 0,01	0,08	0,50		SGA	0,23	0,15	0,12	0,45	1,00	
	SA	0,52	0,48	0,13	1,20	1,00		MA	0,28	0,24	0,08	0,63	1,00								
								HA	0,77	0,37	0,47	1,30	1,00								
Furane	CT	0,14	0,13	0,00	0,31	0,75		MT	0,15	0,25	0,00	0,52	0,50		SGT	0,14	0,07	0,08	0,25	1,00	
total	CP	0,21	0,09	0,13	0,31	1,00		MP	0,04	0,06	0,00	0,12	0,50		SGA	0,33	0,28	0,14	0,74	1,00	
	SA	0,88	0,84	0,26	2,11	1,00		MA	0,69	0,63	0,08	1,39	1,00								
								HA	1,50	0,66	0,93	2,38	1,00								
Equivalent	CT	0,001	0,000	0,000	0,003	0,50		MT	0,004	0,000	0,000	0,007	0,75		SGT	0,003	0,000	0,002	0,004	1,00	
toxique	CP	0,003	0,000	0,002	0,007	1,00	0,38	MP	0,001	0,000	0,000	0,001	0,50	0,13	SGA	0,005	0,000	0,003	0,008	1,00	0,11
dioxine	SA	0,011	0,010	0,003	0,026	1,00	0,18	MA	0,019	0,020	0,002	0,047	1,00	0,32							
								HA	0,029	0,010	0,011	0,044	1,00								
Equivalent	CT	0,000	0,000	0,000	0,000	0,25		MT	0,000	0,000	0,000	0,000	0,00		SGT	0,000	0,000	0,000	0,000	0,50	
toxique	CP	0,000	0,000	0,000	0,000	0,50	0,72	MP	0,000	0,000	0,000	0,000	0,00		SGA	0,000	0,000	0,000	0,000	0,25	1,00
furane	SA	0,000	0,000	0,000	0,010	0,75	0,33	MA	0,020	0,030	0,000	0,060	0,50	0,32							
								HA	0,010	0,010	0,000	0,020	1,00								
Equivalent	CT	0,002	0,000	0,000	0,003	0,50		MT	0,004	0,000	0,000	0,007	0,75		SGT	0,003	0,000	0,002	0,004	1,00	
toxique	CP	0,004	0,000	0,002	0,008	1,00	0,40	MP	0,001	0,000	0,000	0,001	0,50	0,13	SGA	0,006	0,000	0,003	0,010	1,00	0,23
total	SA	0,013	0,010	0,004	0,031	1,00	0,19	MA	0,035	0,050	0,002	0,108	1,00	0,33							
								HA	0,036	0,020	0,012	0,064	1,00								

[1] Stations : Chicoutimi amont (CT), prise d'eau (CP), aval (CA), à Mars amont (MT), prise d'eau (MP), aval (MA), Ha! Ha! amont (HT), aval (HA) et aux Sables (SA).

[2] Fréquence de détection de la substance dans les 4 échantillons.

[3] P : comparaison avec la station amont pour chacune des rivières selon le test t. Les valeurs en gras indiquent des différences significatives (P < 0,05).

Direction du suivi de l'état de l'environnement
Ministère de l'Environnement

Annexe 8 Fréquence et amplitude de dépassement des critères[1] de qualité de l'eau de surface des rivières à l'étude de 1997 à 1999

		Hg Total				BPC				Σ HAP du gr. 1[4]		Dioxine et furane en équivalents toxiques			
Stations	N	*CCEO* (1,8 ng/l)		*CFP* (1,3 ng/l)		*CCEO* (44 pg/l)		*CFP* (120 pg/l)		*CCEO* (2 800 pg/l)		*CCEO* (0,013 pg/l)		*CFP* (0,0031 pg/l)	
		Fréq.[2]	Ampl.[3]	Fréq.[2]	Ampl.[3]	Fréq.[2]	Ampl.[3]	Fréq.[2]	Ampl.[3]	Fréq.[2]	Ampl.[3]	Fréq.[2]	Ampl.[3]	Fréq.[2]	Ampl.[3]
Chicoutimi amont 1997	2	1	2	1	3	1	4,5	0		2	2 à 7	2	3 à 24	2	13 à 100
Chicoutimi amont 1998	4	2	1,3	4	1,3 - 2	3	2,2	1	1,3	1	1,3	0		1	4
Chicoutimi amont 1999	4					3	3 à 5	2	1,5	1	1,2	0		0	
Chicoutimi prise d'eau 199	4	4	1,2	4	1,2 - 2	3	2	1	1,2	1	1,4	1	11	1	46
Chicoutimi prise d'eau 199	4					2	3 à 9	2	1,5 à 3	2	1,4	0		1	3
Chicoutimi aval 1997	2	1	2	2	1,2 - 2,3	1	2	0		2	1,2 à 6	1	4	1	17
Chicoutimi aval 1998	4	2	1,3 - 3	4	1,5 - 4	4	2,3	1	1,1	1	2	1	1,2	2	3,7
Aux Sables aval 1997	2	2	1,5	2	2	1	7	1	1,2	0		0		2	1,5 à 3
Aux Sables aval 1998	4	2	1,5	3	2	4	3,3	1	2	2	2 à 6	0		1	4,2
Aux Sables aval 1999	4					3	1,5 à 7	1	3	4	2	1	2,4	4	2 à 10
À Mars amont 1998	4	2	1,5	2	2	3	1,4	1	1,2	0		0		0	
À Mars amont 1999	4					2	1,5 à 2,5	0		0		0		2	2
À Mars prise d'eau 1998	4	3	1,3	4	2	3	3,5	2	2	1	2	1	5,2	2	11,6
À Mars prise d'eau 1999	4					2	2 à 8	2	3	0		0		0	
À Mars aval 1997	2	2	1,6	2	1,6 à 2,2	1	3	1	1,2	1	7	1	1,2	1	5
À Mars aval 1998	4	1	1,2	3	1,5	2	1,7	0		2	1,2 à 3	0		3	2,3
À Mars aval 1999	4					3	1,5 à 14	3	3 à 5	3	1,3 à 6	2	1,2 à 8	2	9 à 36
Ha! Ha! amont 1998	4	1	1,3	2	1,5	3	1,7	0		0		0		1	2
Ha! Ha! aval 1997	2	2	1,6 - 3	2	2 à 4	1	20,0	1	6,0	1	2,6	2	1,2 à 4	2	5 à 15
Ha! Ha! aval 1998	4	1	1,3	4	1,2	2	1,5	0		1	1,4	2	1,5	4	4
Ha! Ha! aval 1999	4					1	2	0		2	2	3	2 à 5	4	4 à 21
Saguenay amont 1999	4					0		0		4	2	0		0	
Saguenay aval 1999	4					2	2	0		4	3 à 4	0		2	2 à 6
Fréquence dépass. (%) total[5]		60		88		80		29		44		20		46	

[1] Critère de qualité d'eau de surface du Québec (MEF, 1998).

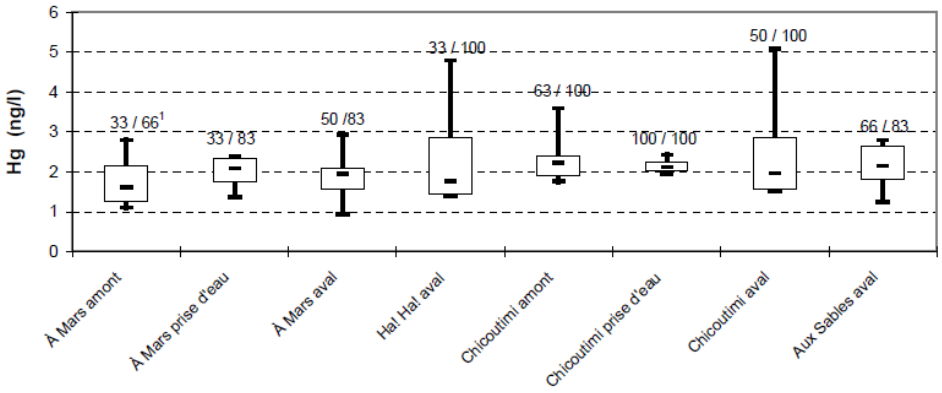
[2] Fréquence relative de dépassement : nombre d'échantillons où il y a eu un dépassement de critère.

[3] Amplitude de dépassement : teneur dépassée divisée par le critère de prévention de la contamination de l'eau et des organismes aquatiques (CCEO) ou par le critère pour la protection de la faune terrestre piscivore (CFTP).

[4] HAP groupe 1 : 7 HAP potentiellement cancérigènes, benzo(a)anthracène+benzo(b)fluoranthène+benzo(k)fluoranthène+chrysène+dibenzo(ah)anthracène+indéno(1,2,3-cd)pyrène.

[5] Fréquence relative de dépassement pour l'ensemble des échantillons, soit : n = 82 pour les HAP et dioxines et furanes; n = 44 pour le mercure; n = 69 pour les BPC.

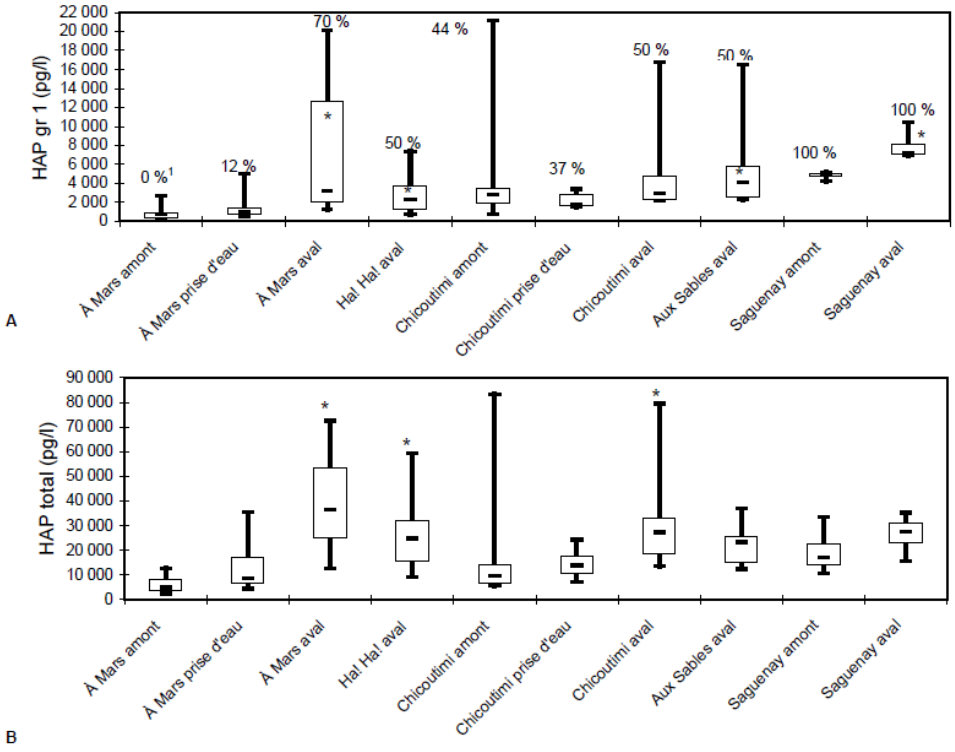
Direction du suivi de l'état de l'environnement
Ministère de l'Environnement



[1] 33/66 : 33 % des échantillons dépassent le critère de contamination de l'eau et des organismes aquatiques et 66 % exèdent le critère pour la protection de la faune terrestre piscivore.

Annexe 9 a Distribution des mesures du mercure des stations étudiées en 1997, 1998 et 1999 au Saguenay et fréquences de dépassement des critères de qualité de l'eau de surface

Direction du suivi de l'état de l'environnement
Ministère de l'Environnement



A

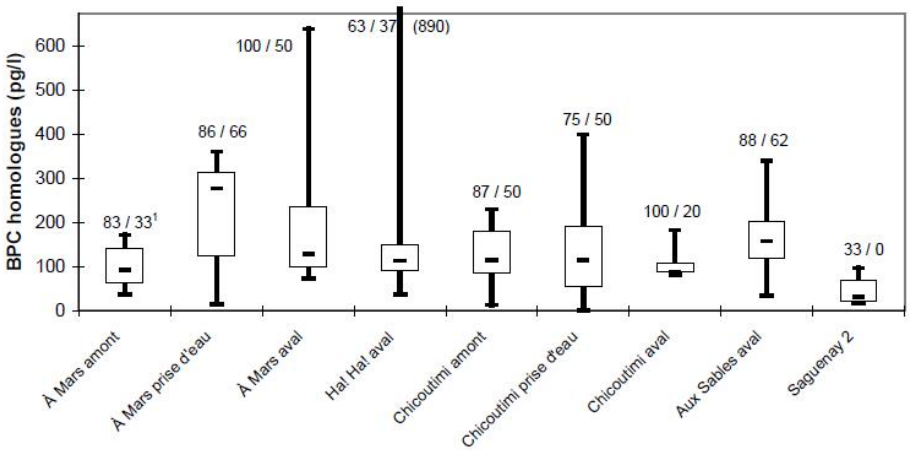
B

[1] 0 % : Aucun échantillon ne dépasse le critère de contamination de l'eau et des organismes aquatiques.

* Différences significatives ($p < 0,05$) entre les stations amont et aval d'une même rivière, à l'exception des stations aux Sables et Ha! Ha! aval qui ont été comparées respectivement aux stations Chicoutimi amont et à Mars amont.

Annexe 9 b Distribution des mesures des HAP groupe 1 (A) et de la somme des 17 HAP (B) des stations étudiées en 1997, 1998 et 1999 au Saguenay et fréquences de dépassement des critères de qualité de l'eau de surface

Direction du suivi de l'état de l'environnement
Ministère de l'Environnement

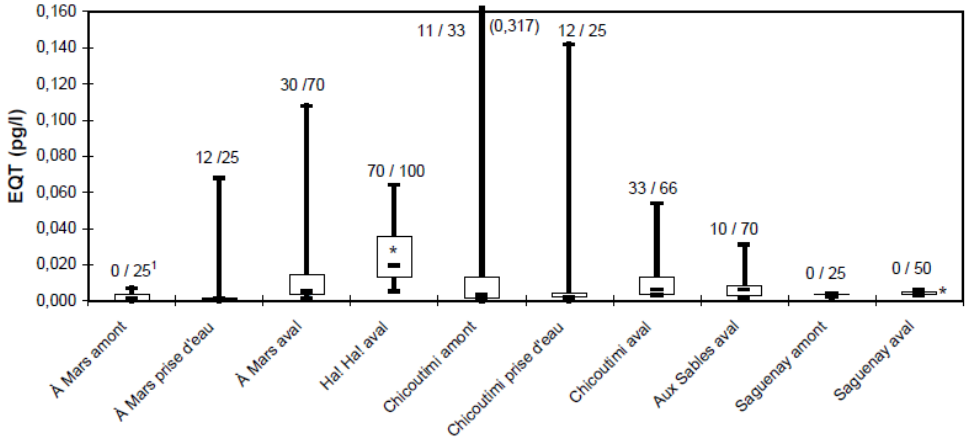


[1] 83/33 : 83 % des échantillons dépassent le critère de contamination de l'eau et des organismes aquatiques et 33 % exèdent le critère pour la protection de la faune terrestre piscivore.

[2] Puisqu'il n'y a pas de différence entre les deux stations de la rivière Saguenay (amont et aval), l'ensemble des échantillons ont été regroupés.

Annexe 9 c Distribution des mesures de la somme des BPC homologues des stations étudiées en 1997, 1998 et 1999 au Saguenay et fréquences de dépassement des critères de qualité de l'eau de surface

Direction du suivi de l'état de l'environnement
Ministère de l'Environnement



[1] 0/25 : Aucun échantillon ne dépasse le critère de contamination de l'eau et des organismes aquatiques et 25 % des échantillons excèdent le critère pour la protection de la faune terrestre piscivore.

* Différences significatives ($p < 0,05$) entre les stations amont et aval d'une même rivière, à l'exception de la station Ha! Ha! aval qui a été comparée avec la station à Mars amont.

Annexe 9 d Distribution des mesures des dioxines et furanes exprimés en équivalents toxiques des stations étudiées en 1997, 1998 et 1999 au Saguenay et les fréquences de dépassement des critères de qualité de l'eau de surface

Direction du suivi de l'état de l'environnement
Ministère de l'Environnement

Annexe 11 a Statistiques descriptives des teneurs en métaux dans les cinq échantillons de sédiments de 1997

Substance	Station[1]	Moyenne	Médiane	Écart-type	Minimum	Maximum	Détection %	F[2]	P	Rang[3]
	ST	16,8	18	4,44	12,0	23,0	100			B
Cr	SS	44,2	47	4,82	38,0	48,0	100	8,9	0,003	A
	SC	24,4	23	4,39	21,0	32,0	100			AB
	SM	20,2	22	4,97	15,0	26,0	100			B
	SH	18,6	19	3,85	13,0	23,0	100			B
	ST	5,2	4	2,04	4,0	8,7	100			B
Cu	SS	17,0	17	2,24	14,0	20,0	100	6,87	0,0012	A
	SC	7,1	7,7	3,07	4,0	11,0	100			AB
	SM	6,6	7,4	3,20	11,0	11,0	100			B
	SH	4,1	4	1,55	6,0	6,0	100			B
	ST	22 000	25 000	5 196,15	15 000	27 000	100			AB
Fe	SS	37 000	38 000	3 391,16	33 000	41 000	100	3,36	0,0295	A
	SC	21 400	21 000	3 286,34	19 000	27 000	100			AB
	SM	29 400	22 000	12 973,05	19 000	45 000	100			AB
	SH	21 000	20 000	6 480,74	15000	32000	100			B
	ST	0,034	0,03	0,015	0,02	0,06	100			A
Hg	SS	< 0,02	< 0,02	0,009	< 0,02	0,02	20	4,74	0,0075	B
	SC	< 0,02	< 0,02	0,011	< 0,02	0,02	40			B
	SM	< 0,02	< 0,02	0,018	< 0,02	0,04	40			AB
	SH	< 0,02	< 0,02	0,009	< 0,02	0,02	20			B
	ST	15,20	16,0	3,70	11,0	20,0	100			B
Ni	SS	28,20	29,0	2,39	24,0	30,0	100	7,59	0,0007	A
	SC	15,60	16,0	2,30	12,0	18,0	100			AB
	SM	12,66	14,0	2,88	9,3	16,0	100			B
	SH	12,72	12,0	3,13	9,6	16,0	100			B
	ST	< 5	< 5	n.d.	< 5	< 5	0			
Pb	SS	< 5	< 5	n.d.	< 5	< 5	0			
	SC	< 5	< 5	4,02	< 5	9,0	20			
	SM	< 5	< 5	n.d.	< 5	< 5	0			
	SH	< 5	< 5	n.d.	< 5	< 5	0			
	ST	119,8	130	24,62	91	150	100			A
Zn	SS	83,6	86	6,02	73	88	100	27,13	0,0001	A
	SC	57,8	62	9,96	44	68	100			B
	SM	52,0	55	15,36	34	71	100			BC
	SH	41,0	42	4,90	35	48	100			C

[1] Station : témoin (ST), aux Sables (SS), Chicoutimi (SC), à Mars (SM) et Ha! Ha! (SH).
[2] ANOVA sur les rangs.
[3] Comparaison multiple : test de Tukey au niveau de probabilité < 0,05.
Les stations ayant la même lettre ne sont pas significativement différentes pour cette variable.
Pour les comparaisons, les valeurs non décelables ont été mises à zéro.

Direction du suivi de l'état de l'environnement
Ministère de l'Environnement

Annexe 11 b Statistiques descriptives des teneurs en carbone et en HAP dans les cinq échantillons de sédiments de 1997

Substance	Station[1]	Moyenne	Médiane	Écart-type	Min	Max	F[2]	P	Rang[3]
C inorganique	SS	0,42	0,53	0,18	0,15	0,58	12	0,0001	A
	SC	0,15	0,15	0,03	0,12	0,20			BC
	SM	0,29	0,32	0,11	0,11	0,39			AB
	SH	0,23	0,22	0,04	0,17	0,29			AB
	ST	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00			C
C organique	SS	0,66	0,6	0,30	0,3	1,1	6,73	0,0013	AB
	SC	0,48	0,5	0,11	0,30	0,60			B
	SM	0,66	0,7	0,46	0,10	1,20			B
	SH	0,36	0,3	0,21	0,20	0,70			B
	ST	2,60	2,4	0,64	1,80	3,30			A
C total	SS	1,07	1,1	0,13	0,9	1,2	13,7	0,0001	AB
	SC	0,63	0,7	0,09	0,49	0,74			C
	SM	0,95	1,0	0,40	0,42	1,34			BC
	SH	0,59	0,6	0,21	0,38	0,89			C
	ST	2,60	2,4	0,64	1,80	3,30			A
Phénanthrène	SS	0,04	0,05	0,04	0	0,1	1,64	0,204	A
	SC	0,04	0,02	0,04	0	0,10			A
	SM	0,03	0,05	0,03	0	0,06			A
	SH	0	0	0	0	0			A
	ST	0,01	0	0,02	0	0,03			A
Fluoranthène	SS	0,11	0,09	0,14	0	0,4	2,1	0,1182	A
	SC	0,08	0,04	0,09	0	0,21			A
	SM	0,05	0,07	0,04	0	0,09			A
	SH	0	0	0,01	0	0,02			A
	ST	0,03	0,03	0,03	0	0,06			A
Pyrène	SS	0,08	0,07	0,11	0	0,3	1,96	0,1394	A
	SC	0,06	0,03	0,07	0	0,17			A
	SM	0,04	0,06	0,04	0	0,08			A
	SH	0	0	0	0	0			A
	ST	0,02	0,02	0,02	0	0,04			A
Benzo(a)anthracène	SS	0,04	0,03	0,05	0	0,1	2,29	0,0958	A
	SC	0,03	0,04	0,03	0	0,06			A
	SM	0,02	0,03	0,02	0	0,03			A
	SH	0	0	0	0	0			A
	ST	0	0	0,01	0	0,02			A
Chrysène	SS	0,08	0,07	0,11	0	0,3	1,7	0,19	A
	SC	0,02	0,01	0,03	0	0,08			A
	SM	0,04	0,06	0,03	0	0,07			A
	SH	0	0	0	0	0			A
	ST	0,03	0,03	0,02	0	0,05			A

[1] Station : dans les sédiments aux sites : témoin (ST), aux Sables (SS), Chicoutimi (SC), à Mars (SM) et Ha! Ha! (SH).
[2] Anova sur les rangs.
[3] Comparaison multiple : test de Tukey au niveau de probabilité < 0,05.
Les stations ayant la même lettre ne sont pas significativement différentes pour cette variable.

Direction du suivi de l'état de l'environnement
Ministère de l'Environnement

Annexe 11 b Statistiques descriptives des teneurs en carbone et en HAP dans les cinq échantillons de sédiments de 1997 (suite)

Substance	Station[1]	Moyenne	Médiane	Écart-type	Min	Max	F[2]	P	Rang[3]
Benzo(b+j)fluoranthène	SS	0,06	0,04	0,08	0,0	0,2	2,35	0,0889	A
	SC	0,04	0,04	0,04	0,0	0,10			A
	SM	0,03	0,04	0,02	0,0	0,05			A
	SH	0,00	0,00	0,00	0,0	0,00			A
	ST	0,04	0,03	0,02	0,0	0,06			A
Benzo(k)fluoranthène	SS	0,04	0,03	0,06	0,0	0,1	1,28	0,3106	A
	SC	0,03	0,00	0,04	0,0	0,08			A
	SM	0,02	0,02	0,02	0,0	0,03			A
	SH	0,00	0,00	0,00	0,0	0,00			A
	ST	0,01	0,00	0,01	0,0	0,03			A
Benzo(e)pyrène	SS	0,04	0,03	0,06	0,0	0,2	1,33	0,2948	A
	SC	0,03	0,02	0,03	0,0	0,08			A
	SM	0,02	0,03	0,02	0,0	0,04			A
	SH	0,00	0,00	0,00	0,0	0,00			A
	ST	0,02	0,02	0,02	0,0	0,05			A
Benzo(a)anthracène	SS	0,05	0,04	0,07	0,0	0,2	1,41	0,2677	A
	SC	0,03	0,00	0,04	0,0	0,08			A
	SM	0,02	0,03	0,02	0,0	0,04			A
	SH	0,00	0,00	0,00	0,0	0,00			A
	ST	0,01	0,00	0,01	0,0	0,02			A
Benzo(a)pyrène	SS	0,05	0,04	0,07	0,0	0,16	1,41	0,2677	A
	SC	0,03	0,00	0,04	0,0	0,08			A
	SM	0,02	0,03	0,02	0,0	0,04			A
	SH	0,00	0,00	0,00	0,0	0,00			A
	ST	0,01	0,00	0,01	0,0	0,02			A
Pérylène	SS	0,03	0,03	0,03	0,0	0,1	6,99	0,0011	C
	SC	0,04	0,03	0,01	0,03	0,05			BC
	SM	0,05	0,04	0,06	0,00	0,14			BC
	SH	0,22	0,20	0,14	0,06	0,37			A
	ST	0,15	0,10	0,13	0,05	0,36			AB
Indéno(1,2,3,cd)pyrène	SS	0,03	0,05	0,03	0,0	0,1	1,45	0,2555	A
	SC	0,02	0,00	0,03	0,00	0,06			A
	SM	0,02	0,02	0,02	0,00	0,04			A
	SH	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00			A
	ST	0,03	0,03	0,03	0,00	0,07			A
Benzo(g,h,i)pérylène	SS	0,04	0,02	0,04	0,00	0,11	1,58	0,2183	A
	SC	0,02	0,00	0,03	0,00	0,07			A
	SM	0,01	0,00	0,02	0,00	0,04			A
	SH	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00			A
	ST	0,01	0,00	0,01	0,00	0,03			A
HAP totaux	SS	0,67	0,56	0,84	0,0	2,1	5,93	0,0026	A
	SC	0,43	0,25	0,43	0,07	1,01			A
	SM	0,35	0,55	0,30	0,02	0,58			A
	SH	0,23	0,20	0,13	0,06	0,37			A
	ST	0,36	0,26	0,29	0,07	0,82			A

[1] Station : dans les sédiments aux sites : témoin (ST), aux Sables (SS), Chicoutimi (SC), à Mars (SM) et Ha! Ha! (SH).
[2] Anova sur les rangs.
[3] Comparaison multiple : test de Tukey au niveau de probabilité < 0,05.
Les stations ayant la même lettre ne sont pas significativement différentes pour cette variable.

Direction du suivi de l'état de l'environnement
Ministère de l'Environnement

Annexe 12 Comparaison spatiale des teneurs en mercure (mg/kg) dans la chair de l'omble de fontaine et du meunier noir entier de petite taille avec la longueur totale en covariant en 1998 et 1999

Station	Année	N	Mercure moyenne (mg/kg)	Mercure moy. ajustée pour long. totale (mg/kg)	Rang moyen ajusté pour la longueur	Rang (Hg)	Longueur moyenne (mm)	Rang (long.)	Poids moyen (g)	Rang (poids)
Omble de fontaine										
Petit lac Ha! Ha!	1998	30	0,203	0,210	58,343	B	234,12	A	136,09	AB
Lac Ha! Ha!	1998	30	0,098	0,107	27,367	C	233,03	A	120,79	B
Lac Kénogami	1998	30	0,347	0,344	91,099	A	237,79	A	141,21	AB
Lac Brébeuf	1998	30	0,237	0,224	65,192	B	242,03	A	155,12	A
Petit lac Ha! Ha!	1999	29	0,242	0,236	34,499	B	238,35	A	134,34	A
Lac Ha! Ha!	1999	29	0,311	0,323	44,692	AB	241,45	A	144,19	A
Lac Brébeuf	1999	27	0,409	0,402	50,313	A	241,52	A	154,41	A
Meunier noir										
Lac Ha! Ha!	1998	3	0,105		2,0	B	313,67	A	327,33	A
Lac Kénogami	1998	5	0,192		8,8	A	282,40	A	226,00	A
Lac Brébeuf	1998	4	0,165		7,0	A	274,00	A	180,50	A
Petit lac Ha! Ha!	1999	7	0,048		7,3	B	285,29	A	235,33	A
Lac Ha! Ha!	1999	7	0,094		14,6	A	288,43	A	242,86	A
Lac Brébeuf	1999	6	0,069		9,4	AB	291,33	A	245,33	A

[1] Analyse sur les rang : les lettres A et B indiquent les différences significatives ($p < 0,05$) entre les stations à partir d'une comparaison multiple de Tukey effectuée sur les rangs. Lorsque le A se répète à chacune des stations, il n'y a pas de différences.

Direction du suivi de l'état de l'environnement
Ministère de l'Environnement

Tableau 11 Comparaison spatiale des teneurs moyennes en mercure (mg/kg) dans la chair d'ombles de fontaine, de ouananiches et d'ombles chevaliers de petite (20-30 cm), moyenne (30-40 cm) et grosse taille (> 40 cm) en 1998 et en 1999 et comparaison avec les critères

Espèce	Année	Lac	Taille	N	Moyenne (mg/kg)	Écart-type	Minimum	Maximum	F.D. DMM[1] (%)	F.D. CFP[2] (%)
SAFO	1998	Petit Ha! Ha!	petit	30	0,20	0,12	0,08	0,58	7	100
SAFO	1998	Ha! Ha!	petit	30	0,10	0,05	0,03	0,24	0	83
SAFO	1998	Kénogami	petit	30	0,35	0,10	0,14	0,54	10	100
SAFO	1998	Brébeuf	petit	30	0,24	0,14	0,06	0,57	3	100
SAFO	1999	Petit Ha! Ha!	petit	29	0,24	0,09	0,08	0,40	0	100
SAFO	1999	Ha! Ha!	petit	29	0,31	0,16	0,04	0,60	17	93
SAFO	1999	Brébeuf	petit	27	0,41	0,26	0,04	1,00	30	96
SAFO	1999	Brébeuf	moyen	4	0,94	0,28	0,63	1,30	100	100
SAFO	1999	Brébeuf	gros	4	1,53	0,22	1,20	1,70	100	100
SSAO	1998	Kénogami	petit	10	0,25	0,18	0,08	0,69	10	100
SAAL	1998	Brébeuf	petit	7	0,25	0,05	0,21	0,33	0	100
SAAL	1999	Brébeuf	petit	4	0,15	0,07	0,05	0,21	0	75

SAFO : omble de fontaine
SAAL : omble chevalier
SSAO : ouananiche

[1] Fréquence de dépassement de la directive de mise en marché des produits de la pêche (0,5 mg/kg, Santé Canada).

[2] Fréquence de dépassement du critère pour la protection de la faune terrestre piscivore (0,057 mg/kg, US EPA).

ANNEXE O

Résultats physicochimiques de l'eau de surface – Programme Réseau de surveillance volontaire des lacs 2005-2011

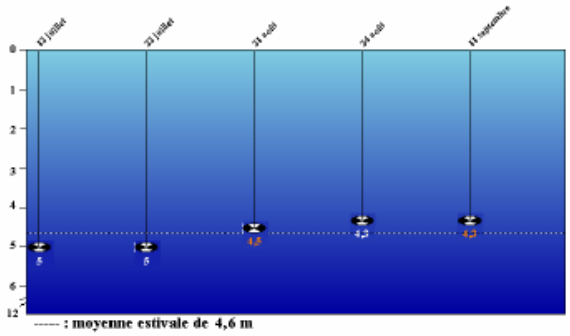
(Ministère du Développement durable, de l'Environnement, de la Faune et des Parcs du Québec, Québec, 2002c)

Développement durable, Environnement et Parcs
Québec

Réseau de surveillance volontaire des lacs

Petit lac Bleu (266) - Suivi de la qualité de l'eau 2008

Transparence de l'eau - Été 2008 (profondeur du disque de Secchi en mètres)

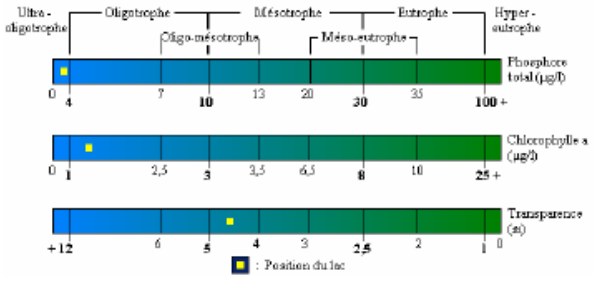


----- : moyenne estivale de 4,6 m
Nombre en orange : mesure prise en dehors des heures recommandées

Données physico-chimiques - Été 2008

Date	Phosphore total (µg/l)	Chlorophylle *a* (µg/l)	Carbone organique dissous (mg/l)
2008-06-17	2,2	1,3	1,1
2008-07-22	1,6	1,2	1,1
2008-08-24	1,2	1,4	1,2
Moyenne estivale	**1,7**	**1,3**	**1,1**

Classement du niveau trophique - Été 2008



Physicochimie :

- Une certaine estimation de la transparence moyenne estivale de l'eau a été obtenue par 5 mesures de la profondeur du disque de Secchi. Cette transparence de 4,6 m caractérise une eau claire. Cette variable situe l'état trophique du lac dans la zone de transition oligo-mésotrophe.
- La concentration moyenne de phosphore total trace mesurée est de 1,7 µg/l, ce qui indique que l'eau est très peu enrichie par cet élément nutritif. Cette variable situe l'état trophique du lac dans la classe ultra-oligotrophe.
- La concentration moyenne de chlorophylle *a* est de 1,3 µg/l, ce qui révèle un milieu dont la biomasse d'algues microscopiques en suspension est faible. Cette variable situe l'état trophique du lac dans la classe oligotrophe.
- La concentration moyenne de carbone organique dissous est de 1,1 mg/l, ce qui indique que l'eau est peu colorée. La couleur a donc probablement une très faible incidence sur la transparence de l'eau.

État trophique et recommandations :

- L'ensemble des variables physicochimiques mesurées dans une des zones d'eau profonde du Petit lac Bleu situe son état trophique dans la classe oligotrophe.
- D'après les résultats obtenus, le Petit lac Bleu présente peu ou pas de signes d'eutrophisation. Ce lac est à protéger. Afin de conserver son état et ses usages, le MDDEP recommande l'adoption de mesures préventives pour limiter les apports de matières nutritives issues des activités humaines.

Internet : www.mddep.gouv.qc.ca/eau/rsvl

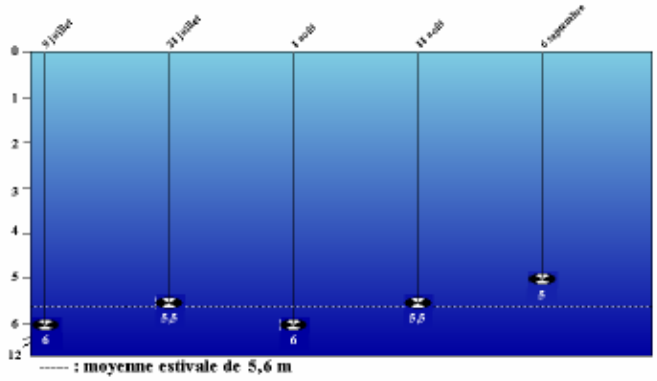
Note : Une évaluation complète de l'état trophique du lac devrait tenir compte notamment de certaines composantes du littoral telles que les plantes aquatiques, le périphyton et les sédiments.

Développement durable, Environnement et Parcs
Québec

Réseau de surveillance volontaire des lacs

Petit lac Bleu (266) - Suivi de la transparence 2009

Transparence de l'eau - Été 2009
(profondeur du disque de Secchi en mètres)



----- : moyenne estivale de 5,6 m

Transparence :

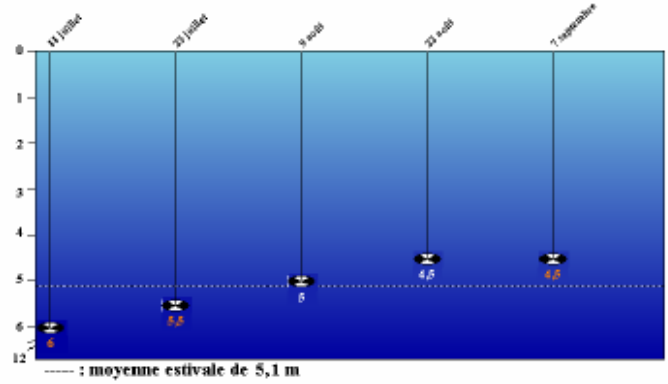
- Une certaine estimation de la transparence moyenne estivale de l'eau a été obtenue par 5 mesures de la profondeur du disque de Secchi. Cette transparence de 5,6 m caractérise une eau claire. Cette variable situe l'état trophique du lac dans la zone de transition oligo-mésotrophe.

Développement durable, Environnement et Parcs
Québec

Réseau de surveillance volontaire des lacs

Petit lac Bleu (266) - Suivi de la transparence 2010

Transparence de l'eau - Été 2010
(profondeur du disque de Secchi en mètres)



----- : moyenne estivale de 5,1 m

Nombre en orange : mesure prise en dehors des heures recommandées

Transparence :

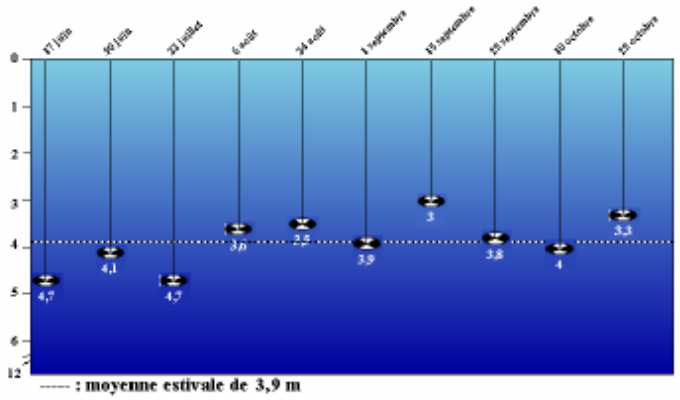
- Une certaine estimation de la transparence moyenne estivale de l'eau a été obtenue par 5 mesures de la profondeur du disque de Secchi. Cette transparence de 5,1 m caractérise une eau claire. Cette variable situe l'état trophique du lac dans la zone de transition oligo-mésotrophe.

Développement durable, Environnement et Parcs
Québec

Réseau de surveillance volontaire des lacs

Petit lac Bleu (317) - Suivi de la qualité de l'eau 2008

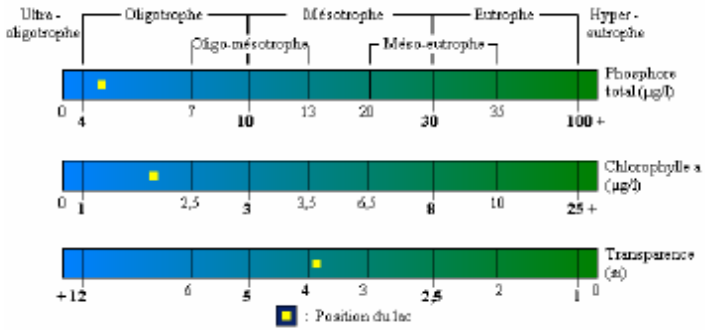
Transparence de l'eau - Été 2008
(profondeur du disque de Secchi en mètres)



Données physico-chimiques - Été 2008

Date	Phosphore total (µg/l)	Chlorophylle *a* (µg/l)	Carbone organique dissous (mg/l)
2008-06-17	4,5	2,2	0,94
2008-07-22	5,1	1,7	1,0
2008-08-24	3,8	2,0	1,3
Moyenne estivale	**4,5**	**2,0**	**1,1**

Classement du niveau trophique - Été 2008



Physicochimie :

- Une bonne estimation de la transparence moyenne estivale de l'eau a été obtenue par 10 mesures de la profondeur du disque de Secchi. Cette transparence de 3,9 m caractérise une eau légèrement trouble. Cette variable situe l'état trophique du lac dans la classe mésotrophe.
- La concentration moyenne de phosphore total trace mesurée est de 4,5 µg/l, ce qui indique que l'eau est peu enrichie par cet élément nutritif. Cette variable situe l'état trophique du lac dans la classe oligotrophe.
- La concentration moyenne de chlorophylle *a* est de 2,0 µg/l, ce qui révèle un milieu dont la biomasse d'algues microscopiques en suspension est faible. Cette variable situe l'état trophique du lac dans la classe oligotrophe.
- La concentration moyenne de carbone organique dissous est de 1,1 mg/l, ce qui indique que l'eau est peu colorée. La couleur a donc probablement une très faible incidence sur la transparence de l'eau.

État trophique et recommandations :

- L'ensemble des variables physicochimiques mesurées dans une des zones d'eau profonde du Petit lac Bleu situe son état trophique dans la classe oligotrophe.
- D'après les résultats obtenus, le Petit lac Bleu présente peu ou pas de signes d'eutrophisation. Ce lac est à protéger. Afin de conserver son état et ses usages, le MDDEP recommande l'adoption de mesures préventives pour limiter les apports de matières nutritives issues des activités humaines.

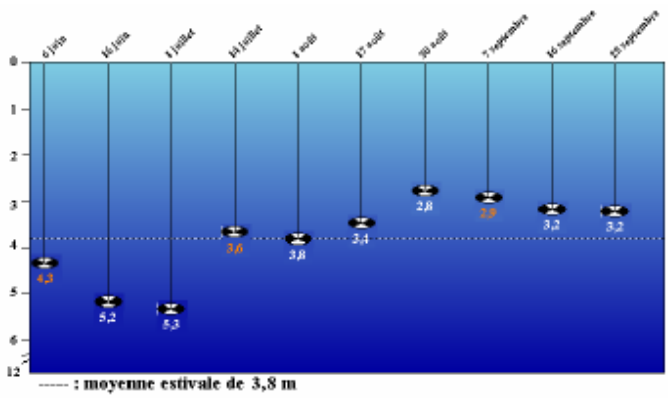
Internet : www.mddep.gouv.qc.ca/eau/rsvl

Développement durable, Environnement et Parcs
Québec

Réseau de surveillance volontaire des lacs

Petit lac Bleu (317) - Suivi de la transparence 2009

Transparence de l'eau - Été 2009
(profondeur du disque de Secchi en mètres)



----- : moyenne estivale de 3,8 m

Nombre en orange : mesure prise en dehors des heures recommandées

Transparence :

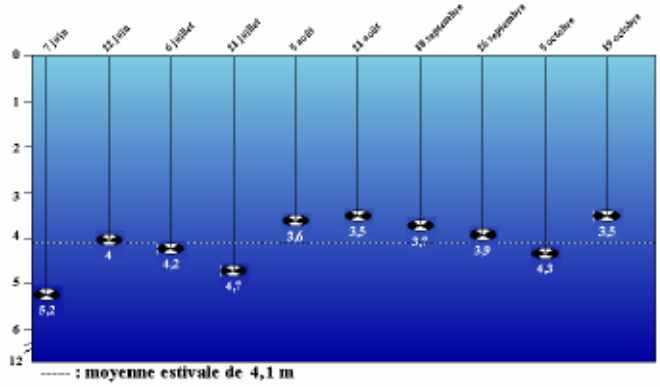
- Une bonne estimation de la transparence moyenne estivale de l'eau a été obtenue par 10 mesures de la profondeur du disque de Secchi. Cette transparence de 3,8 m caractérise une eau légèrement trouble. Cette variable situe l'état trophique du lac dans la classe mésotrophe.

Développement durable, Environnement et Parcs
Québec

Réseau de surveillance volontaire des lacs

Petit lac Bleu (317) - Suivi de la transparence 2010

Transparence de l'eau - Été 2010
(profondeur du disque de Secchi en mètres)



----- : moyenne estivale de 4,1 m

Transparence :

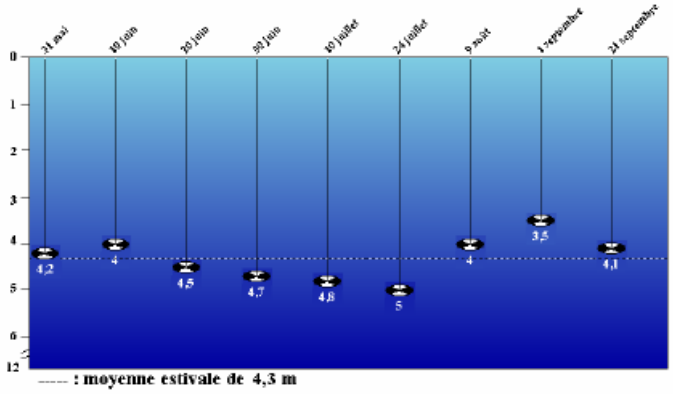
- Une bonne estimation de la transparence moyenne estivale de l'eau a été obtenue par 10 mesures de la profondeur du disque de Secchi. Cette transparence de 4,1 m caractérise une eau claire. Cette variable situe l'état trophique du lac dans la zone de transition oligo-mésotrophe.

Développement durable, Environnement et Parcs
Québec

Réseau de surveillance volontaire des lacs

Petits lacs Bleus (317) - Suivi de la transparence 2011

Transparence de l'eau - Été 2011
(profondeur du disque de Secchi en mètres)



Transparence :

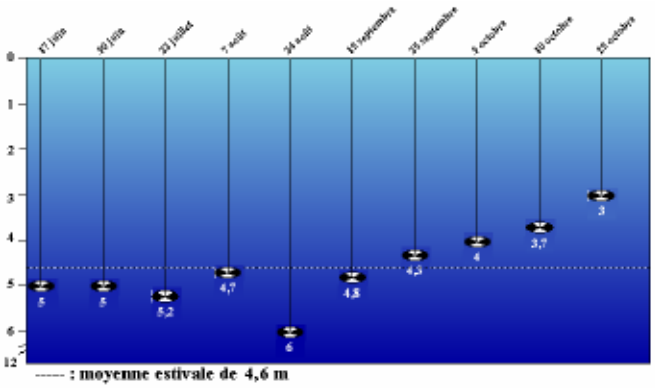
- Une bonne estimation de la transparence moyenne estivale de l'eau a été obtenue par 9 mesures de la profondeur du disque de Secchi. Cette transparence de 4,3 m caractérise une eau claire. Cette variable situe l'état trophique du lac dans la zone de transition oligo-mésotrophe.

Développement durable, Environnement et Parcs
Québec

Réseau de surveillance volontaire des lacs

Petits lacs Bleus (316) - Suivi de la qualité de l'eau 2008

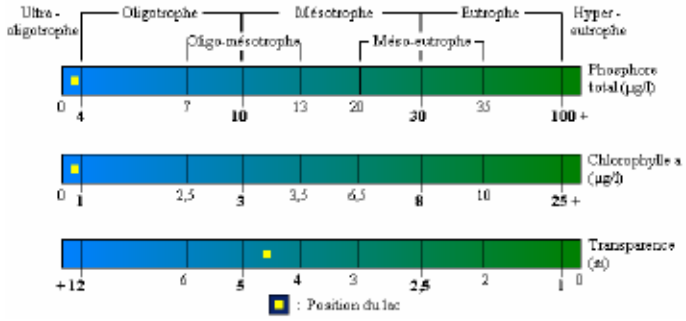
Transparence de l'eau - Été 2008
(profondeur du disque de Secchi en mètres)



Données physico-chimiques - Été 2008

Date	Phosphore total (µg/l)	Chlorophylle *a* (µg/l)	Carbone organique dissous (mg/l)
2008-06-17	1,4	1,1	0,81
2008-07-22	2,1	0,26	0,1
2008-08-24	3,4	1,3	1,9
Moyenne estivale	**2,3**	**0,89**	**0,94**

Classement du niveau trophique - Été 2008



Physicochimie :

- Une bonne estimation de la transparence moyenne estivale de l'eau a été obtenue par 10 mesures de la profondeur du disque de Secchi. Cette transparence de 4,6 m caractérise une eau claire. Cette variable situe l'état trophique du lac dans la zone de transition oligo-mésotrophe.
- La concentration moyenne de phosphore total trace mesurée est de 2,3 µg/l, ce qui indique que l'eau est très peu enrichie par cet élément nutritif. Cette variable situe l'état trophique du lac dans la classe ultra-oligotrophe.
- La concentration moyenne de chlorophylle *a* est de 0,89 µg/l, ce qui révèle un milieu dont la biomasse d'algues microscopiques en suspension est très faible. Cette variable situe l'état trophique du lac dans la classe ultra-oligotrophe.
- La concentration moyenne de carbone organique dissous est de 0,94 mg/l, ce qui indique que l'eau est peu colorée. La couleur a donc probablement une très faible incidence sur la transparence de l'eau.

État trophique et recommandations :

- L'ensemble des variables physicochimiques mesurées dans une des zones d'eau profonde du Petits lacs Bleus situe son état trophique dans la classe ultra-oligotrophe.
- D'après les résultats obtenus, le Petits lacs Bleus présente peu ou pas de signes d'eutrophisation. Ce lac est à protéger. Afin de conserver son état et ses usages, le MDDEP recommande l'adoption de mesures préventives pour limiter les apports de matières nutritives issues des activités humaines.

Internet : www.mddep.gouv.qc.ca/eau/rsvl

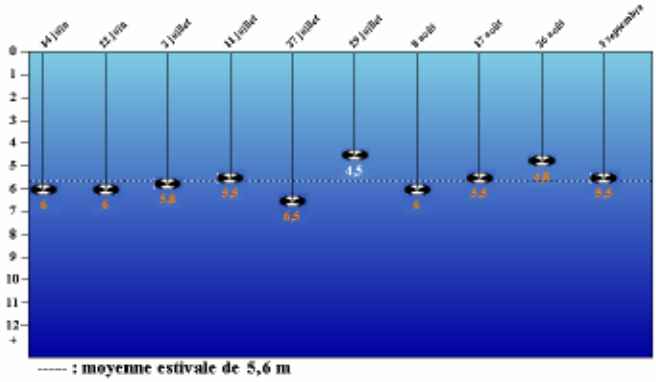
Note : Une évaluation complète de l'état trophique du lac devrait tenir compte notamment de certaines composantes du littoral telles que les plantes aquatiques, le périphyton et les sédiments.

Développement durable, Environnement et Parcs
Québec

Réseau de surveillance volontaire des lacs

Petits lacs Bleus (316) - Suivi de la transparence 2009

Transparence de l'eau - Été 2009
(profondeur du disque de Secchi en mètres)



----- : moyenne estivale de 5,6 m

Nombre en orange : mesure prise en dehors des heures recommandées

Transparence :

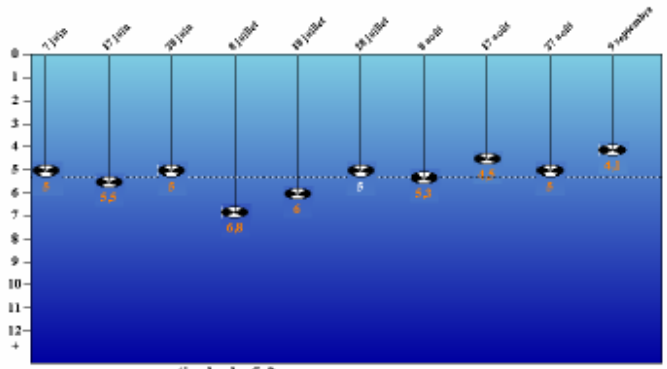
- Une bonne estimation de la transparence moyenne estivale de l'eau a été obtenue par 10 mesures de la profondeur du disque de Secchi. Cette transparence de 5,6 m caractérise une eau claire. Cette variable situe l'état trophique du lac dans la zone de transition oligo-mésotrophe.

Développement durable, Environnement et Parcs
Québec

Réseau de surveillance volontaire des lacs

Petits lacs Bleus (316) - Suivi de la transparence 2010

Transparence de l'eau - Été 2010
(profondeur du disque de Secchi en mètres)



----- : moyenne estivale de 5,2 m

Nombre en orange : mesure prise en dehors des heures recommandées

Transparence :

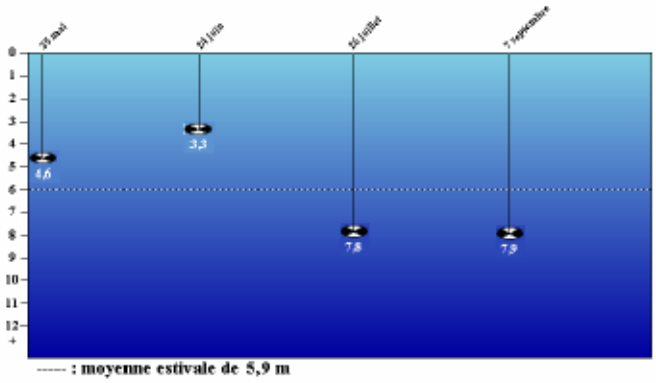
- Une bonne estimation de la transparence moyenne estivale de l'eau a été obtenue par 10 mesures de la profondeur du disque de Secchi. Cette transparence de 5,2 m caractérise une eau claire. Cette variable situe l'état trophique du lac dans la zone de transition oligo-mésotrophe.

Développement durable, Environnement et Parcs
Québec

Réseau de surveillance volontaire des lacs

Lac Clair (373A) - Suivi de la transparence 2008

Transparence de l'eau - Été 2008
(profondeur du disque de Secchi en mètres)



Transparence :

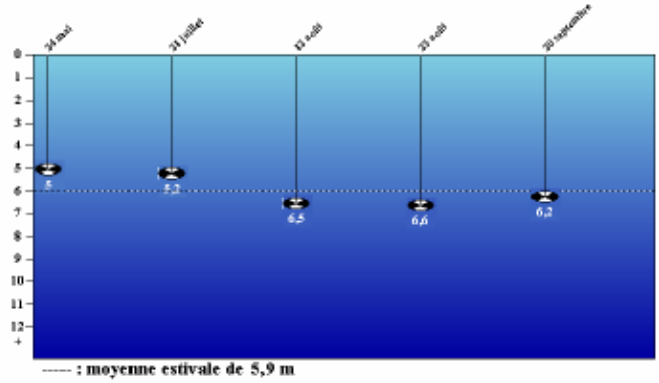
- Le lac Clair compte 3 stations de surveillance. Cette fiche présente les résultats de la station 373A. Une certaine estimation de la transparence moyenne estivale de l'eau a été obtenue par 4 mesures de la profondeur du disque de Secchi. Cette transparence de 5,9 m caractérise une eau claire. Cette variable situe l'état trophique du lac à cette station dans la zone de transition oligo-mésotrophe.

Développement durable, Environnement et Parcs
Québec

Réseau de surveillance volontaire des lacs

Lac Clair (373A) - Suivi de la transparence 2009

Transparence de l'eau - Été 2009
(profondeur du disque de Secchi en mètres)



Transparence :

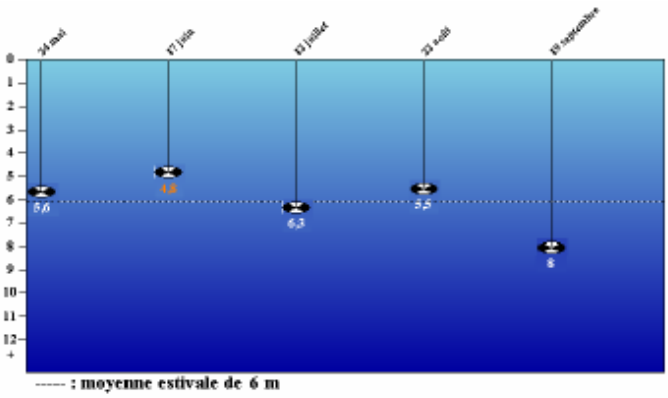
- Le lac Clair compte 3 stations de surveillance. Cette fiche présente les résultats de la station 373A. Une certaine estimation de la transparence moyenne estivale de l'eau a été obtenue par 5 mesures de la profondeur du disque de Secchi. Cette transparence de 5,9 m caractérise une eau claire. Cette variable situe l'état trophique du lac à cette station dans la zone de transition oligo-mésotrophe.

Développement durable, Environnement et Parcs
Québec

Réseau de surveillance volontaire des lacs

Lac Clair (373A) - Suivi de la transparence 2010

Transparence de l'eau - Été 2010
(profondeur du disque de Secchi en mètres)



----- : moyenne estivale de 6 m
Nombre en orange : mesure prise en dehors des heures recommandées

Transparence :

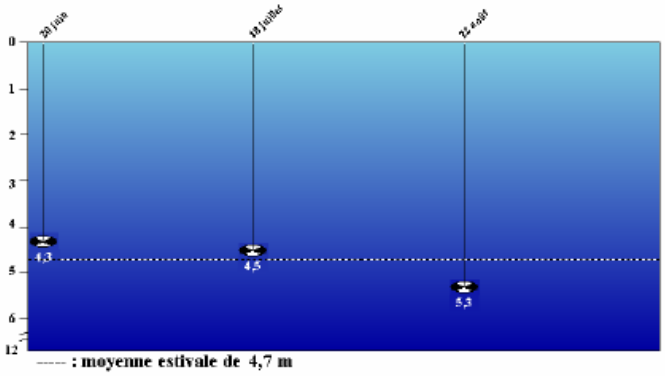
- Le lac Clair compte 3 stations de surveillance. Cette fiche présente les résultats de la station 373A. Une certaine estimation de la transparence moyenne estivale de l'eau a été obtenue par 5 mesures de la profondeur du disque de Secchi. Cette transparence de 6 m caractérise une eau claire. Cette variable situe l'état trophique du lac à cette station dans la zone de transition oligo-mésotrophe.

Développement durable, Environnement et Parcs
Québec

Réseau de surveillance volontaire des lacs

Lac Clair (373A) - Suivi de la transparence 2011

Transparence de l'eau - Été 2011
(profondeur du disque de Secchi en mètres)



----- : moyenne estivale de 4,7 m

Transparence :

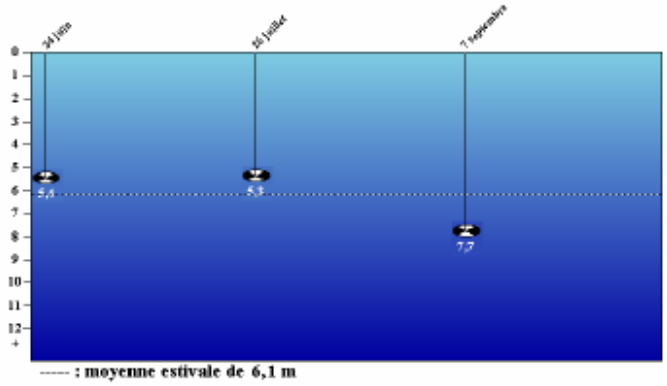
- Le lac Clair compte 3 stations de surveillance. Cette fiche présente les résultats de la station 373A. Une certaine estimation de la transparence moyenne estivale de l'eau a été obtenue par 3 mesures de la profondeur du disque de Secchi. Cette transparence de 4,7 m caractérise une eau claire. Cette variable situe l'état trophique du lac à cette station dans la zone de transition oligo-mésotrophe.

Développement durable, Environnement et Parcs
Québec

Réseau de surveillance volontaire des lacs

Lac Clair (373B) - Suivi de la transparence 2008

Transparence de l'eau - Été 2008
(profondeur du disque de Secchi en mètres)



----- : moyenne estivale de 6,1 m

Transparence :

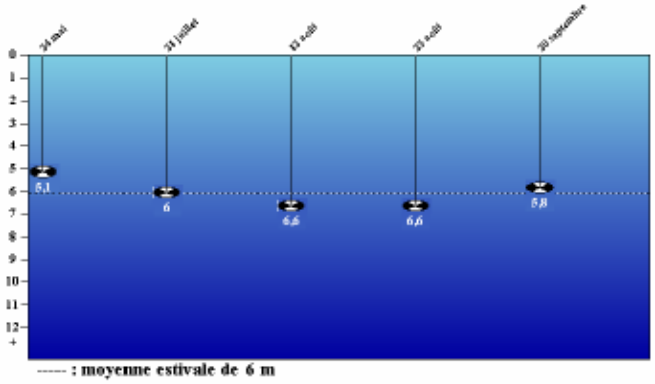
- Le lac Clair compte 3 stations de surveillance. Cette fiche présente les résultats de la station 373B. Une certaine estimation de la transparence moyenne estivale de l'eau a été obtenue par 3 mesures de la profondeur du disque de Secchi. Cette transparence de 6,1 m caractérise une eau très claire. Cette variable situe l'état trophique du lac à cette station dans la classe oligotrophe.

Développement durable, Environnement et Parcs
Québec

Réseau de surveillance volontaire des lacs

Lac Clair (373B) - Suivi de la transparence 2009

Transparence de l'eau - Été 2009
(profondeur du disque de Secchi en mètres)



----- : moyenne estivale de 6 m

Transparence :

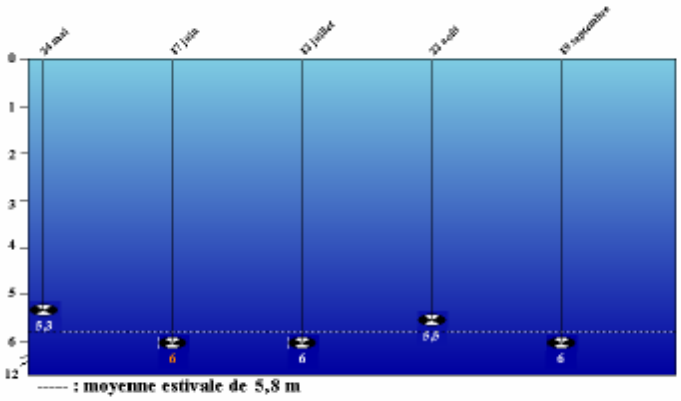
- Le lac Clair compte 3 stations de surveillance. Cette fiche présente les résultats de la station 373B. Une certaine estimation de la transparence moyenne estivale de l'eau a été obtenue par 5 mesures de la profondeur du disque de Secchi. Cette transparence de 6 m caractérise une eau claire. Cette variable situe l'état trophique du lac à cette station dans la zone de transition oligo-mésotrophe.

Développement durable, Environnement et Parcs
Québec

Réseau de surveillance volontaire des lacs

Lac Clair (373B) - Suivi de la transparence 2010

Transparence de l'eau - Été 2010
(profondeur du disque de Secchi en mètres)



----- : moyenne estivale de 5,8 m

Nombre en orange : mesure prise en dehors des heures recommandées

Transparence :

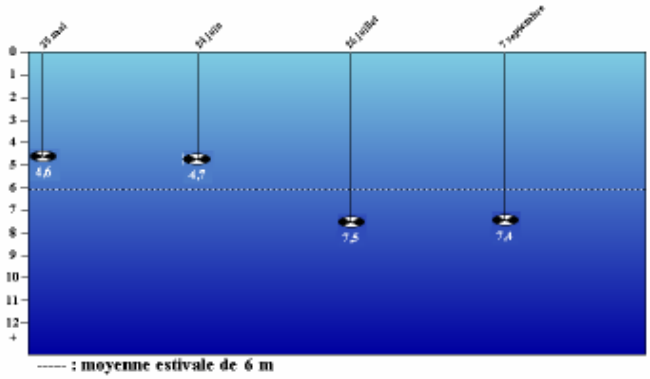
- Le lac Clair compte 3 stations de surveillance. Cette fiche présente les résultats de la station 373B. Une certaine estimation de la transparence moyenne estivale de l'eau a été obtenue par 5 mesures de la profondeur du disque de Secchi. Cette transparence de 5,8 m caractérise une eau claire. Cette variable situe l'état trophique du lac à cette station dans la zone de transition oligo-mésotrophe.

Développement durable, Environnement et Parcs
Québec

Réseau de surveillance volontaire des lacs

Lac Clair (373C) - Suivi de la qualité de l'eau 2008

Transparence de l'eau - Été 2008
(profondeur du disque de Secchi en mètres)

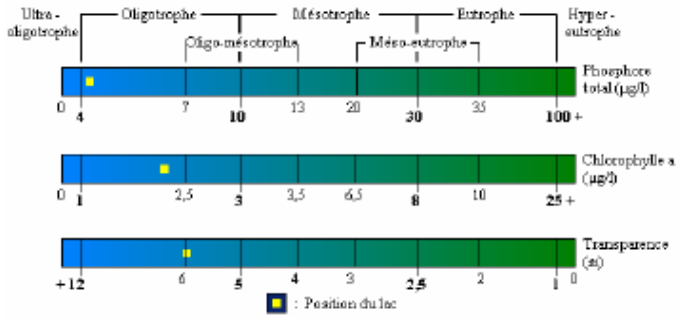


----- : moyenne estivale de 6 m

Données physico-chimiques - Été 2008

Date	Phosphore total (µg/l)	Chlorophylle *a* (µg/l)	Carbone organique dissous (mg/l)
2008-05-25	3,8	3,5	2,6
2008-06-24	4,7	2,7	2,5
2008-07-20	6,3	1,0	2,8
2008-09-08	1,5	1,5	3,4
2008-09-21	4,8	2,2	3,2
Moyenne estivale	**4,2**	**2,2**	**2,9**

Classement du niveau trophique - Été 2008



Physicochimie :

- Le lac Clair compte 3 stations de surveillance. Cette fiche présente les résultats de la station 373C. Une certaine estimation de la transparence moyenne estivale de l'eau a été obtenue par 4 mesures de la profondeur du disque de Secchi. Cette transparence de 6 m caractérise une eau claire. Cette variable situe l'état trophique du lac à cette station dans la zone de transition oligo-mésotrophe.
- La concentration moyenne de phosphore total trace mesurée est de 4,2 µg/l, ce qui indique que l'eau est peu enrichie par cet élément nutritif. Cette variable situe l'état trophique du lac à cette station dans la classe oligotrophe.
- La concentration moyenne de chlorophylle *a* est de 2,2 µg/l, ce qui révèle un milieu dont la biomasse d'algues microscopiques en suspension est faible. Cette variable situe l'état trophique du lac à cette station dans la classe oligotrophe.
- La concentration moyenne de carbone organique dissous est de 2,9 mg/l, ce qui indique que l'eau est peu colorée. La couleur a donc probablement une très faible incidence sur la transparence de l'eau.

État trophique et recommandations :

- L'ensemble des variables physicochimiques mesurées à la station 373C situe l'état trophique du lac dans la classe oligotrophe. Le sommaire des résultats des années de suivi pour cette station est illustré dans la fiche pluriannuelle.
- L'intégration des données recueillies à chacune des stations de surveillance permet de situer l'état trophique du lac Clair dans la classe oligotrophe. Ce lac présente peu ou pas de signes d'eutrophisation. Ce plan d'eau est à protéger. Afin de conserver son état et ses usages, le MDDEP recommande l'adoption de mesures préventives pour limiter les apports de matières nutritives issues des activités humaines.

Internet : www.mddep.gouv.qc.ca/eau/rsvl

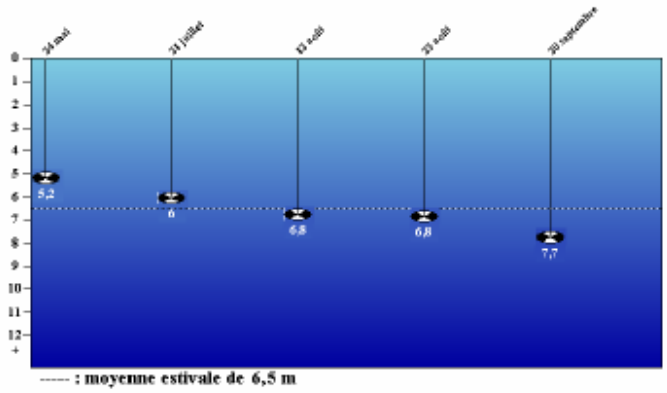
Note : Une évaluation complète de l'état trophique du lac devrait tenir compte notamment de certaines composantes du littoral telles que les plantes aquatiques, le périphyton et les sédiments.

Développement durable, Environnement et Parcs
Québec

Réseau de surveillance volontaire des lacs

Lac Clair (373C) - Suivi de la qualité de l'eau 2009

Transparence de l'eau - Été 2009
(profondeur du disque de Secchi en mètres)

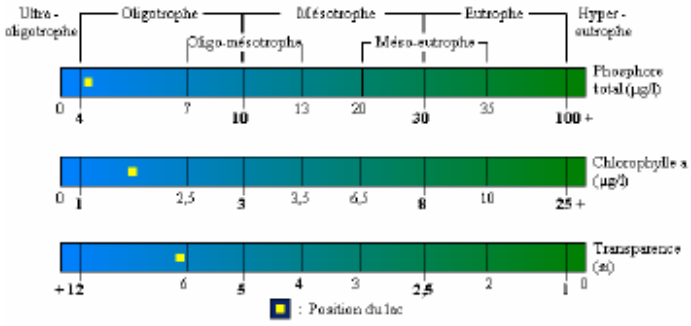


----- : moyenne estivale de 6,5 m

Données physico-chimiques - Été 2009

Date	Phosphore total (µg/l)	Chlorophylle *a* (µg/l)	Carbone organique dissous (mg/l)
2009-05-24	4,0	3,0	2,5
2009-06-14	4,7	1,9	3,3
2009-07-21	6,7	1,1	2,7
2009-08-23	3,3	1,3	4,5
2009-09-20	2,2	1,3	3,0
Moyenne estivale	**4,2**	**1,7**	**3,2**

Classement du niveau trophique - Été 2009



Physicochimie :

- Le lac Clair compte 3 stations de surveillance. Cette fiche présente les résultats de la station 373C. Une certaine estimation de la transparence moyenne estivale de l'eau a été obtenue par 5 mesures de la profondeur du disque de Secchi. Cette transparence de 6,5 m caractérise une eau très claire. Cette variable situe l'état trophique du lac à cette station dans la classe oligotrophe.
- La concentration moyenne de phosphore total trace mesurée est de 4,2 µg/l, ce qui indique que l'eau est peu enrichie par cet élément nutritif. Cette variable situe l'état trophique du lac à cette station dans la classe oligotrophe.
- La concentration moyenne de chlorophylle *a* est de 1,7 µg/l, ce qui révèle un milieu dont la biomasse d'algues microscopiques en suspension est faible. Cette variable situe l'état trophique du lac à cette station dans la classe oligotrophe.
- La concentration moyenne de carbone organique dissous est de 3,2 mg/l, ce qui indique que l'eau est légèrement colorée. La couleur a donc probablement une faible incidence sur la transparence de l'eau.

État trophique et recommandations :

- L'ensemble des variables physicochimiques mesurées à la station 373C situe l'état trophique du lac dans la classe oligotrophe. Le sommaire des résultats des années de suivi pour cette station est illustré dans la fiche pluriannuelle.
- L'intégration des données recueillies à chacune des stations de surveillance permet de situer l'état trophique du lac Clair dans la classe oligotrophe. Ce lac présente peu ou pas de signes d'eutrophisation. Ce plan d'eau est à protéger. Afin de conserver son état et ses usages, le MDDEP recommande l'adoption de mesures préventives pour limiter les apports de matières nutritives issues des activités humaines.

Internet : www.mddep.gouv.qc.ca/eau/rsvl

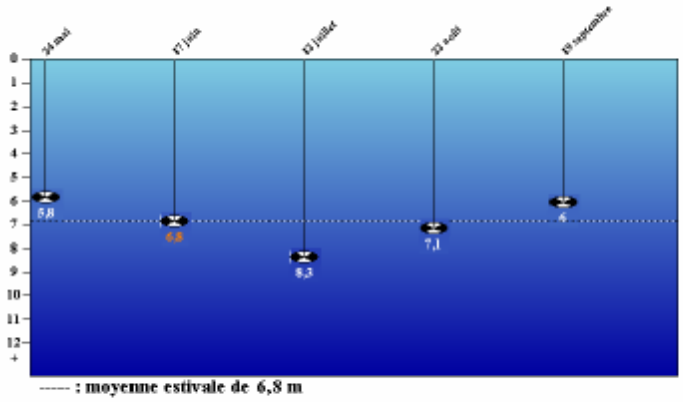
Note : Une évaluation complète de l'état trophique du lac devrait tenir compte notamment de certaines composantes du littoral telles que les plantes aquatiques, le périphyton et les sédiments.

Développement durable, Environnement et Parcs
Québec

Réseau de surveillance volontaire des lacs

Lac Clair (373C) - Suivi de la qualité de l'eau 2010

Transparence de l'eau - Été 2010
(profondeur du disque de Secchi en mètres)



----- : moyenne estivale de 6,8 m

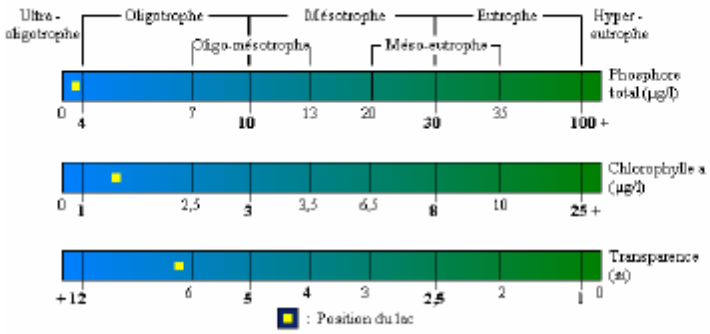
Nombre en orange : mesure prise en dehors des heures recommandées

Données physico-chimiques - Été 2010

Date	Phosphore total (µg/l)	Chlorophylle *a* (µg/l)	Carbone organique dissous (mg/l)
2010-05-24	4,5	2,2	2,7
2010-06-17	3,0	1,4	2,9
2010-07-12	2,3	0,62	2,7
2010-08-24	ND	1,2	2,6
2010-09-19	3,0	1,8	2,6
Moyenne estivale	**3,2**	**1,4**	**2,7**

ND : donnée non disponible

Classement du niveau trophique - Été 2010



Physicochimie :

- Le lac Clair compte 3 stations de surveillance. Cette fiche présente les résultats de la station 373C. Une certaine estimation de la transparence moyenne estivale de l'eau a été obtenue par 5 mesures de la profondeur du disque de Secchi. Cette transparence de 6,8 m caractérise une eau très claire. Cette variable situe l'état trophique du lac à cette station dans la classe oligotrophe.
- La concentration moyenne de phosphore total trace mesurée est de 3,2 µg/l, ce qui indique que l'eau est très peu enrichie par cet élément nutritif. Cette variable situe l'état trophique du lac à cette station dans la classe ultra-oligotrophe.
- La concentration moyenne de chlorophylle *a* est de 1,4 µg/l, ce qui révèle un milieu dont la biomasse d'algues microscopiques en suspension est faible. Cette variable situe l'état trophique du lac à cette station dans la classe oligotrophe.
- La concentration moyenne de carbone organique dissous est de 2,7 mg/l, ce qui indique que l'eau est peu colorée. La couleur a donc probablement une très faible incidence sur la transparence de l'eau.

État trophique et recommandations :

- L'ensemble des variables physicochimiques mesurées à la station 373C situe l'état trophique du lac dans la classe oligotrophe. Le sommaire des résultats des années de suivi pour cette station est illustré dans la fiche pluriannuelle.
- L'intégration des données recueillies à chacune des stations de surveillance permet de situer l'état trophique du lac Clair dans la classe oligotrophe. Ce lac présente peu ou pas de signes d'eutrophisation. Ce plan d'eau est à protéger. Afin de conserver son état et ses usages, le MDDEP recommande l'adoption de mesures préventives pour limiter les apports de matières nutritives issues des activités humaines.

Internet : www.mddep.gouv.qc.ca/eau/rsvl

Note : Une évaluation complète de l'état trophique du lac devrait tenir compte notamment de certaines composantes du littoral telles que les plantes aquatiques, le périphyton et les sédiments.

Développement durable, Environnement et Parcs
Québec

Réseau de surveillance volontaire des lacs

Lac Clair (373C) - Suivi de la qualité de l'eau 2011

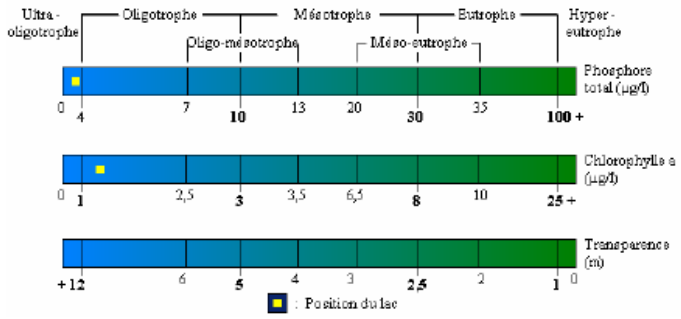
Transparence de l'eau - Été 2011
(profondeur du disque de Secchi en mètres)

Aucune transparence disponible

Données physico-chimiques - Été 2011

Date	Phosphore total (µg/l)	Chlorophylle *a* (µg/l)	Carbone organique dissous (mg/l)
2011-06-26	3,3	1,4	2,5
2011-07-24	3,5	1,2	3,1
2011-08-23	1,7	1,1	3,7
Moyenne estivale	**2,8**	**1,2**	**3,1**

Classement du niveau trophique - Été 2011



Physicochimie :

- Le lac Clair compte 3 stations de surveillance. Cette fiche présente les résultats de la station 373C. Aucune mesure de la profondeur du disque de Secchi n'est disponible pour cette station.
- La concentration moyenne de phosphore total trace mesurée est de 2,8 µg/l, ce qui indique que l'eau est très peu enrichie par cet élément nutritif. Cette variable situe l'état trophique du lac à cette station dans la classe ultra-oligotrophe.
- La concentration moyenne de chlorophylle *a* est de 1,2 µg/l, ce qui révèle un milieu dont la biomasse d'algues microscopiques en suspension est faible. Cette variable situe l'état trophique du lac à cette station dans la classe oligotrophe.
- La concentration moyenne de carbone organique dissous est de 3,1 mg/l, ce qui indique que l'eau est légèrement colorée. La couleur a donc probablement une faible incidence sur la transparence de l'eau.

État trophique et recommandations :

- L'ensemble des variables physicochimiques mesurées à la station 373C situe l'état trophique du lac dans la classe oligotrophe. Le sommaire des résultats des années de suivi pour cette station est illustré dans la fiche pluriannuelle.
- L'intégration des données recueillies à chacune des stations de surveillance permet de situer l'état trophique du lac Clair dans la classe oligotrophe. Ce lac présente peu ou pas de signes d'eutrophisation. Ce plan d'eau est à protéger. Afin de conserver son état et ses usages, le MDDEP recommande l'adoption de mesures préventives pour limiter les apports de matières nutritives issues des activités humaines.

Internet : www.mddep.gouv.qc.ca/eau/rsvl

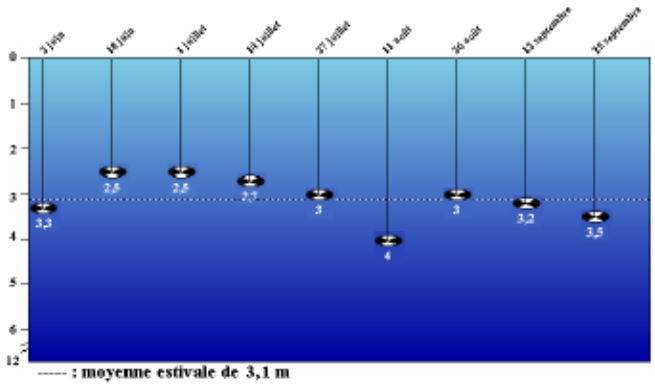
Note : Une évaluation complète de l'état trophique du lac devrait tenir compte notamment de certaines composantes du littoral telles que les plantes aquatiques, le périphyton et les sédiments.

Développement durable, Environnement et Parcs
Québec

Réseau de surveillance volontaire des lacs

Lac à la Croix (277) - Suivi de la qualité de l'eau 2008

Transparence de l'eau - Été 2008 (profondeur du disque de Secchi en mètres)

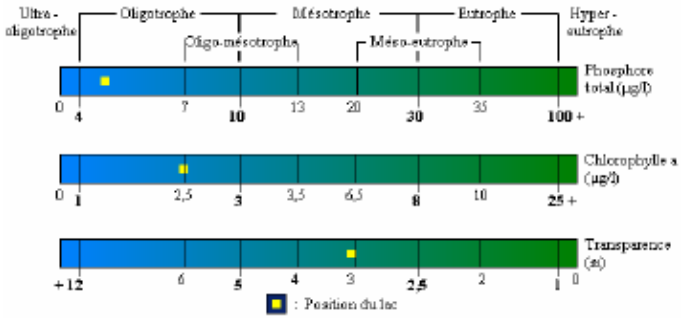


----- : moyenne estivale de 3,1 m

Données physico-chimiques - Été 2008

Date	Phosphore total (µg/l)	Chlorophylle *a* (µg/l)	Carbone organique dissous (mg/l)
2008-06-18	4,1	3,4	6,3
2008-07-14	5,0	2,0	6,3
2008-08-26	5,0	2,0	6,5
Moyenne estivale	**4,7**	**2,5**	**6,4**

Classement du niveau trophique - Été 2008



Physicochimie :

- Une bonne estimation de la transparence moyenne estivale de l'eau a été obtenue par 9 mesures de la profondeur du disque de Secchi. Cette transparence de 3,1 m caractérise une eau légèrement trouble. Cette variable situe l'état trophique du lac dans la classe mésotrophe.
- La concentration moyenne de phosphore total trace mesurée est de 4,7 µg/l, ce qui indique que l'eau est peu enrichie par cet élément nutritif. Cette variable situe l'état trophique du lac dans la classe oligotrophe.
- La concentration moyenne de chlorophylle *a* est de 2,5 µg/l, ce qui révèle un milieu dont la biomasse d'algues microscopiques en suspension est légèrement élevée. Cette variable situe l'état trophique du lac dans la zone de transition oligo-mésotrophe.
- La concentration moyenne de carbone organique dissous est de 6,4 mg/l, ce qui indique que l'eau est très colorée. La couleur a donc une forte incidence sur la transparence de l'eau.

État trophique et recommandations :

- L'ensemble des variables physicochimiques mesurées dans une des zones d'eau profonde du lac à la Croix situe son état trophique dans la zone de transition oligo-mésotrophe.
- D'après les résultats obtenus, il est possible que le lac à la Croix présente certains signes d'eutrophisation. Afin de ralentir ce processus, le MDDEP recommande l'adoption de mesures pour limiter les apports de matières nutritives issues des activités humaines. Cela permettrait de préserver l'état du lac et ses usages.

Internet : www.mddep.gouv.qc.ca/eau/rsvl

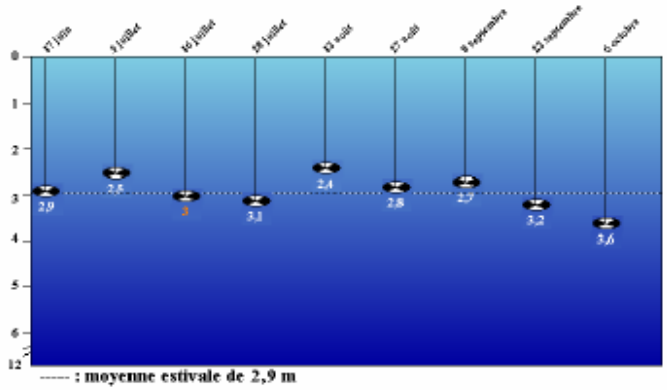
Note : Une évaluation complète de l'état trophique du lac devrait tenir compte notamment de certaines composantes du littoral telles que les plantes aquatiques, le périphyton et les sédiments.

Développement durable, Environnement et Parcs
Québec

Réseau de surveillance volontaire des lacs

Lac à la Croix (277) - Suivi de la transparence 2009

Transparence de l'eau - Été 2009
(profondeur du disque de Secchi en mètres)



----- : moyenne estivale de 2,9 m
Nombre en orange : mesure prise en dehors des heures recommandées

Transparence :

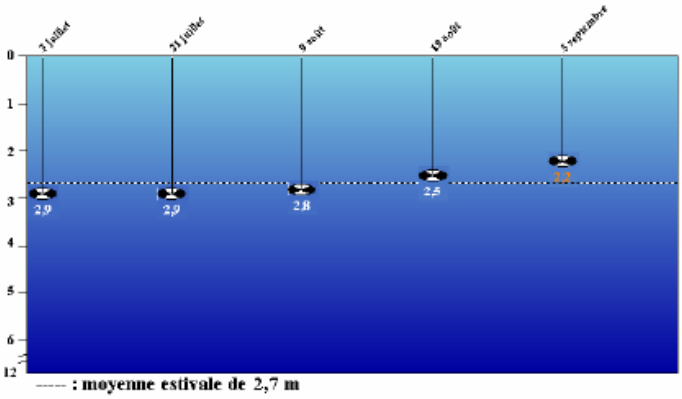
- Une bonne estimation de la transparence moyenne estivale de l'eau a été obtenue par 9 mesures de la profondeur du disque de Secchi. Cette transparence de 2,9 m caractérise une eau trouble. Cette variable situe l'état trophique du lac dans la zone de transition méso-eutrophe.

Développement durable, Environnement et Parcs
Québec

Réseau de surveillance volontaire des lacs

Lac à la Croix (277) - Suivi de la transparence 2011

Transparence de l'eau - Été 2011
(profondeur du disque de Secchi en mètres)



----- : moyenne estivale de 2,7 m
Nombre en orange : mesure prise en dehors des heures recommandées

Transparence :

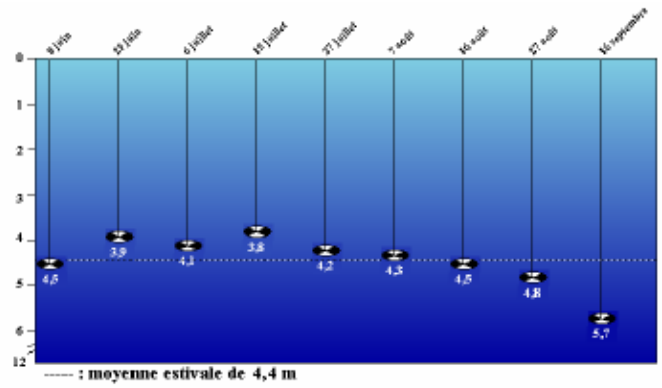
- Une certaine estimation de la transparence moyenne estivale de l'eau a été obtenue par 5 mesures de la profondeur du disque de Secchi. Cette transparence de 2,7 m caractérise une eau trouble. Cette variable situe l'état trophique du lac dans la zone de transition méso-eutrophe.

Développement durable, Environnement et Parcs
Québec

Réseau de surveillance volontaire des lacs

Lac Docteur (99) - Suivi de la transparence 2008

Transparence de l'eau - Été 2008
(profondeur du disque de Secchi en mètres)



----- : moyenne estivale de 4,4 m

Transparence :

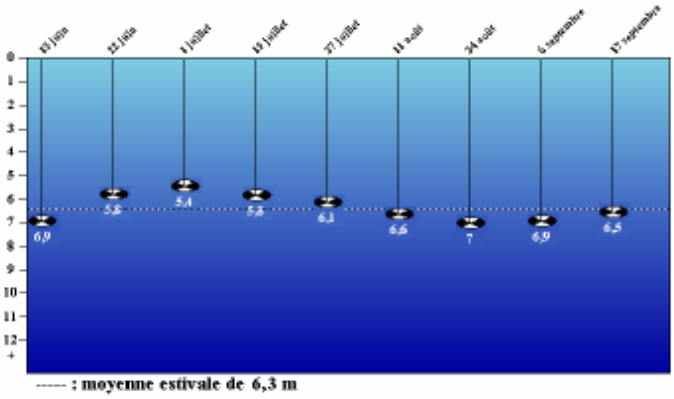
- Une bonne estimation de la transparence moyenne estivale de l'eau a été obtenue par 9 mesures de la profondeur du disque de Secchi. Cette transparence de 4,4 m caractérise une eau claire. Cette variable situe l'état trophique du lac dans la zone de transition oligo-mésotrophe.

Développement durable, Environnement et Parcs
Québec

Réseau de surveillance volontaire des lacs

Lac Docteur (99) - Suivi de la transparence 2009

Transparence de l'eau - Été 2009
(profondeur du disque de Secchi en mètres)



----- : moyenne estivale de 6,3 m

Transparence :

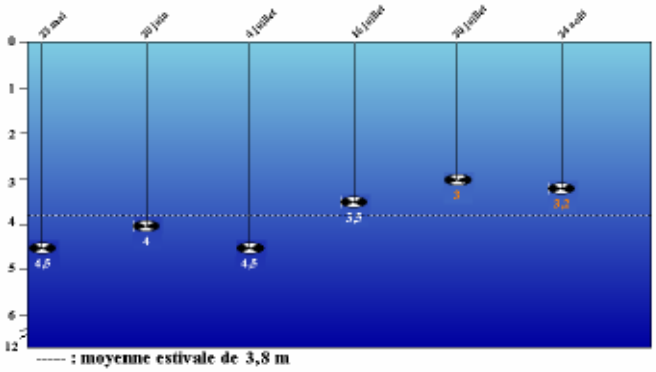
- Une bonne estimation de la transparence moyenne estivale de l'eau a été obtenue par 9 mesures de la profondeur du disque de Secchi. Cette transparence de 6,3 m caractérise une eau très claire. Cette variable situe l'état trophique du lac dans la classe oligotrophe.

Développement durable, Environnement et Parcs
Québec

Réseau de surveillance volontaire des lacs

Lac Docteur (99) - Suivi de la qualité de l'eau 2010

Transparence de l'eau - Été 2010 (profondeur du disque de Secchi en mètres)



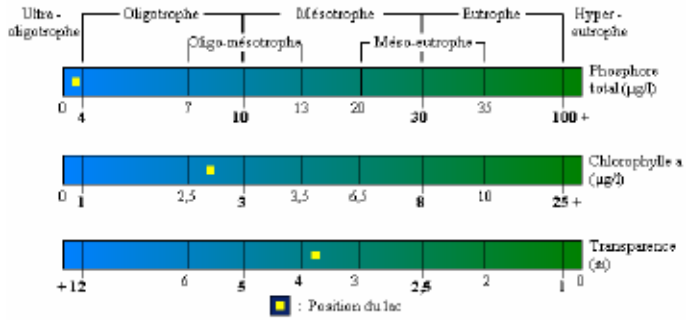
----- : moyenne estivale de 3,8 m

Nombre en orange : mesure prise en dehors des heures recommandées

Données physico-chimiques - Été 2010

Date	Phosphore total (µg/l)	Chlorophylle *a* (µg/l)	Carbone organique dissous (mg/l)
2010-06-20	2,5	2,6	2,2
2010-07-20	3,1	2,9	1,9
2010-08-24	3,9	2,6	1,4
Moyenne estivale	**3,2**	**2,7**	**1,8**

Classement du niveau trophique - Été 2010



Physicochimie :

- Une bonne estimation de la transparence moyenne estivale de l'eau a été obtenue par 6 mesures de la profondeur du disque de Secchi. Cette transparence de 3,8 m caractérise une eau légèrement trouble. Cette variable situe l'état trophique du lac dans la classe mésotrophe.
- La concentration moyenne de phosphore total trace mesurée est de 3,2 µg/l, ce qui indique que l'eau est très peu enrichie par cet élément nutritif. Cette variable situe l'état trophique du lac dans la classe ultra-oligotrophe.
- La concentration moyenne de chlorophylle *a* est de 2,7 µg/l, ce qui révèle un milieu dont la biomasse d'algues microscopiques en suspension est légèrement élevée. Cette variable situe l'état trophique du lac dans la zone de transition oligo-mésotrophe.
- La concentration moyenne de carbone organique dissous est de 1,8 mg/l, ce qui indique que l'eau est peu colorée. La couleur a donc probablement une très faible incidence sur la transparence de l'eau.

État trophique et recommandations :

- L'ensemble des variables physicochimiques mesurées dans une des zones d'eau profonde du lac Docteur situe son état trophique dans la classe oligotrophe. Le sommaire des résultats des années de suivi est illustré dans la fiche pluriannuelle.
- D'après les résultats obtenus, le lac Docteur présente peu ou pas de signes d'eutrophisation. Ce lac est à protéger. Afin de conserver son état et ses usages, le MDDEP recommande l'adoption de mesures préventives pour limiter les apports de matières nutritives issues des activités humaines.

Internet : www.mddep.gouv.qc.ca/eau/rsvl

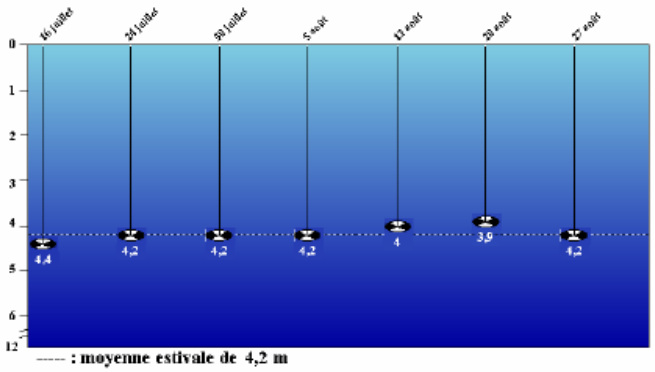
Note : Une évaluation complète de l'état trophique du lac devrait tenir compte notamment de certaines composantes du littoral telles que les plantes aquatiques, le périphyton et les sédiments.

Développement durable, Environnement et Parcs
Québec

Réseau de surveillance volontaire des lacs

Lac Docteur (99) - Suivi de la qualité de l'eau 2011

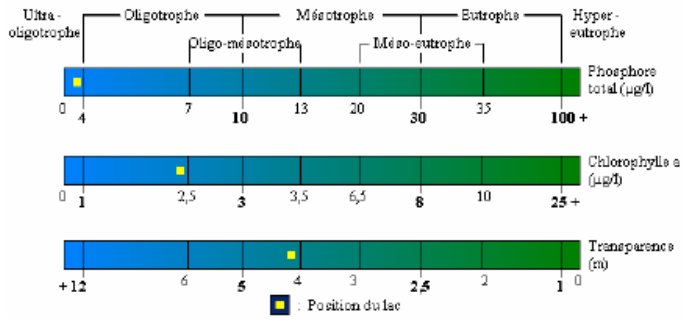
Transparence de l'eau - Été 2011
(profondeur du disque de Secchi en mètres)



Données physico-chimiques - Été 2011

Date	Phosphore total (µg/l)	Chlorophylle *a* (µg/l)	Carbone organique dissous (mg/l)
2011-06-26	3,1	1,4	2,0
2011-07-26	3,6	2,6	2,1
2011-08-29	2,5	3,2	2,7
Moyenne estivale	**3,1**	**2,4**	**2,3**

Classement du niveau trophique - Été 2011



Physicochimie :

- Une bonne estimation de la transparence moyenne estivale de l'eau a été obtenue par 7 mesures de la profondeur du disque de Secchi. Cette transparence de 4,2 m caractérise une eau claire. Cette variable situe l'état trophique du lac dans la zone de transition oligo-mésotrophe.
- La concentration moyenne de phosphore total trace mesurée est de 3,1 µg/l, ce qui indique que l'eau est très peu enrichie par cet élément nutritif. Cette variable situe l'état trophique du lac dans la classe ultra-oligotrophe.
- La concentration moyenne de chlorophylle *a* est de 2,4 µg/l, ce qui révèle un milieu dont la biomasse d'algues microscopiques en suspension est faible. Cette variable situe l'état trophique du lac dans la classe oligotrophe.
- La concentration moyenne de carbone organique dissous est de 2,3 mg/l, ce qui indique que l'eau est peu colorée. La couleur a donc probablement une très faible incidence sur la transparence de l'eau.

État trophique et recommandations :

- L'ensemble des variables physicochimiques mesurées dans une des zones d'eau profonde du lac Docteur situe son état trophique dans la classe oligotrophe. Le sommaire des résultats des années de suivi est illustré dans la fiche pluriannuelle.
- D'après les résultats obtenus, le lac Docteur présente peu ou pas de signes d'eutrophisation. Ce lac est à protéger. Afin de conserver son état et ses usages, le MDDEP recommande l'adoption de mesures préventives pour limiter les apports de matières nutritives issues des activités humaines.

Internet : www.mddep.gouv.qc.ca/eau/rsvl

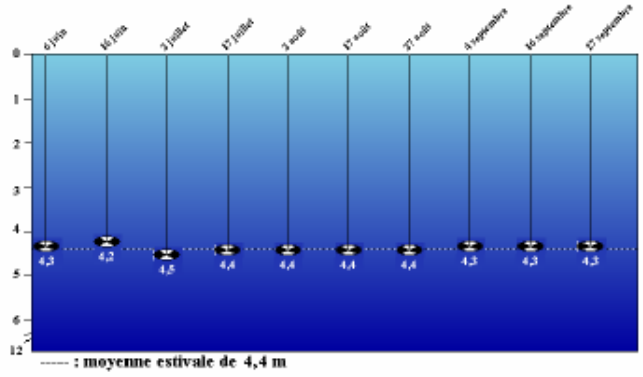
Note : Une évaluation complète de l'état trophique du lac devrait tenir compte notamment de certaines composantes du littoral telles que les plantes aquatiques, le périphyton et les sédiments.

Développement durable, Environnement et Parcs
Québec

Réseau de surveillance volontaire des lacs

Lac Durand (126) - Suivi de la qualité de l'eau 2008

Transparence de l'eau - Été 2008
(profondeur du disque de Secchi en mètres)

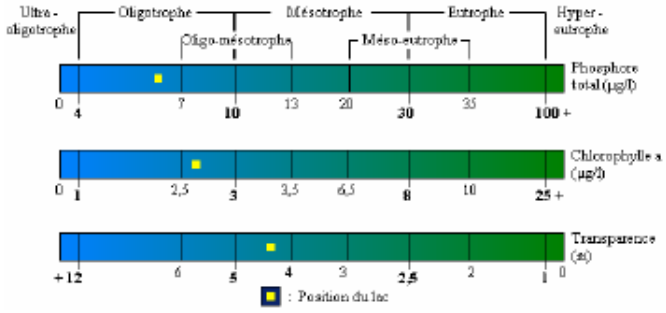


----- : moyenne estivale de 4,4 m

Données physico-chimiques - Été 2008

Date	Phosphore total (µg/l)	Chlorophylle *a* (µg/l)	Carbone organique dissous (mg/l)
2008-06-16	5,8	3,3	3,1
2008-07-21	8,8	1,8	4,3
2008-08-27	4,3	2,8	3,9
Moyenne estivale	**6,3**	**2,6**	**3,8**

Classement du niveau trophique - Été 2008



Physicochimie :

- Une bonne estimation de la transparence moyenne estivale de l'eau a été obtenue par 10 mesures de la profondeur du disque de Secchi. Cette transparence de 4,4 m caractérise une eau claire. Cette variable situe l'état trophique du lac dans la zone de transition oligo-mésotrophe.
- La concentration moyenne de phosphore total trace mesurée est de 6,3 µg/l, ce qui indique que l'eau est peu enrichie par cet élément nutritif. Cette variable situe l'état trophique du lac dans la classe oligotrophe.
- La concentration moyenne de chlorophylle *a* est de 2,6 µg/l, ce qui révèle un milieu dont la biomasse d'algues microscopiques en suspension est légèrement élevée. Cette variable situe l'état trophique du lac dans la zone de transition oligo-mésotrophe.
- La concentration moyenne de carbone organique dissous est de 3,8 mg/l, ce qui indique que l'eau est légèrement colorée. La couleur a donc probablement une faible incidence sur la transparence de l'eau.

État trophique et recommandations :

- Les variables physicochimiques mesurées dans une des zones d'eau profonde du lac Durand donnent des signaux discordants, mais son état trophique se situe vraisemblablement dans la zone de transition oligo-mésotrophe. Le sommaire des résultats des années de suivi est illustré dans la fiche pluriannuelle.
- D'après les résultats obtenus, il est possible que le lac Durand présente certains signes d'eutrophisation. Afin de ralentir ce processus, le MDDEP recommande l'adoption de mesures pour limiter les apports de matières nutritives issues des activités humaines. Cela permettrait de préserver l'état du lac et ses usages.

Internet : www.mddep.gouv.qc.ca/eau/rsvl

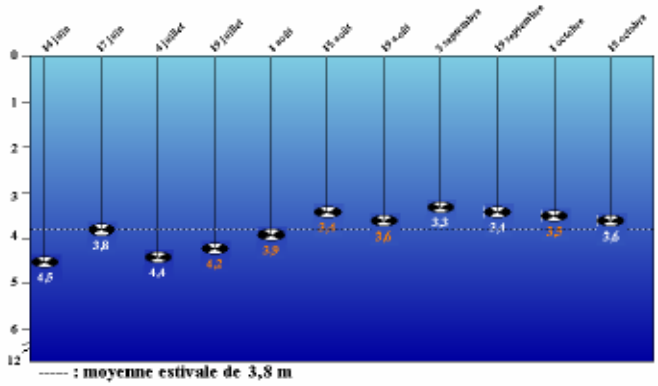
Note : Une évaluation complète de l'état trophique du lac devrait tenir compte notamment de certaines composantes du littoral telles que les plantes aquatiques, le périphyton et les sédiments.

Développement durable, Environnement et Parcs
Québec

Réseau de surveillance volontaire des lacs

Lac Gamelin (567) - Suivi de la qualité de l'eau 2010

Transparence de l'eau - Été 2010
(profondeur du disque de Secchi en mètres)



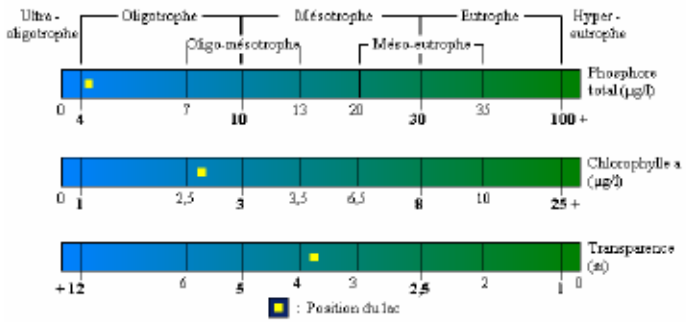
----- : moyenne estivale de 3,8 m

Nombre en orange : mesure prise en dehors des heures recommandées

Données physico-chimiques - Été 2010

Date	Phosphore total (µg/l)	Chlorophylle *a* (µg/l)	Carbone organique dissous (mg/l)
2010-06-14	3,7	1,8	4,4
2010-08-03	3,8	1,8	3,9
2010-08-19	5,0	4,3	5,3
Moyenne estivale	**4,2**	**2,6**	**4,5**

Classement du niveau trophique - Été 2010



Physicochimie :

- Une excellente estimation de la transparence moyenne estivale de l'eau a été obtenue par 11 mesures de la profondeur du disque de Secchi. Cette transparence de 3,8 m caractérise une eau légèrement trouble. Cette variable situe l'état trophique du lac dans la classe mésotrophe.
- La concentration moyenne de phosphore total trace mesurée est de 4,2 µg/l, ce qui indique que l'eau est peu enrichie par cet élément nutritif. Cette variable situe l'état trophique du lac dans la classe oligotrophe.
- La concentration moyenne de chlorophylle *a* est de 2,6 µg/l, ce qui révèle un milieu dont la biomasse d'algues microscopiques en suspension est légèrement élevée. Cette variable situe l'état trophique du lac dans la zone de transition oligo-mésotrophe.
- La concentration moyenne de carbone organique dissous est de 4,5 mg/l, ce qui indique que l'eau est colorée. La couleur a donc une incidence sur la transparence de l'eau.

État trophique et recommandations :

- L'ensemble des variables physicochimiques mesurées dans une des zones d'eau profonde du lac Gamelin situe son état trophique dans la zone de transition oligo-mésotrophe.
- D'après les résultats obtenus, il est possible que le lac Gamelin présente certains signes d'eutrophisation. Afin de ralentir ce processus, le MDDEP recommande l'adoption de mesures pour limiter les apports de matières nutritives issues des activités humaines. Cela permettrait de préserver l'état du lac et ses usages.

Internet : www.mddep.gouv.qc.ca/eau/rsvl

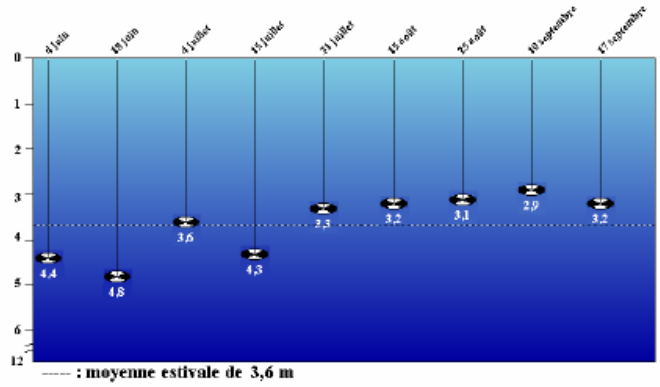
Note : Une évaluation complète de l'état trophique du lac devrait tenir compte notamment de certaines composantes du littoral telles que les plantes aquatiques, le périphyton et les sédiments.

Développement durable, Environnement et Parcs
Québec

Réseau de surveillance volontaire des lacs

Lac Gamelin (567) - Suivi de la qualité de l'eau 2011

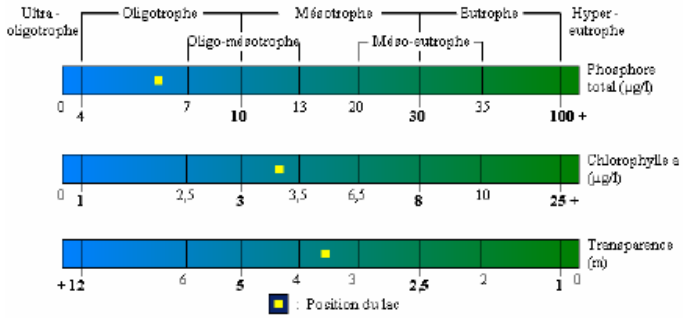
Transparence de l'eau - Été 2011
(profondeur du disque de Secchi en mètres)



Données physico-chimiques - Été 2011

Date	Phosphore total (µg/l)	Chlorophylle *a* (µg/l)	Carbone organique dissous (mg/l)
2011-06-27	5,0	4,1	5,0
2011-07-25	6,8	2,4	6,3
2011-08-29	6,7	3,4	6,8
Moyenne estivale	**6,2**	**3,3**	**6,0**

Classement du niveau trophique - Été 2011



Physicochimie :

- Une bonne estimation de la transparence moyenne estivale de l'eau a été obtenue par 9 mesures de la profondeur du disque de Secchi. Cette transparence de 3,6 m caractérise une eau légèrement trouble. Cette variable situe l'état trophique du lac dans la classe mésotrophe.
- La concentration moyenne de phosphore total trace mesurée est de 6,2 µg/l, ce qui indique que l'eau est peu enrichie par cet élément nutritif. Cette variable situe l'état trophique du lac dans la classe oligotrophe.
- La concentration moyenne de chlorophylle *a* est de 3,3 µg/l, ce qui révèle un milieu dont la biomasse d'algues microscopiques en suspension est légèrement élevée. Cette variable situe l'état trophique du lac dans la zone de transition oligo-mésotrophe.
- La concentration moyenne de carbone organique dissous est de 6,0 mg/l, ce qui indique que l'eau est très colorée. La couleur a donc une forte incidence sur la transparence de l'eau.

État trophique et recommandations :

- Les variables physicochimiques mesurées dans une des zones d'eau profonde du lac Gamelin donnent des signaux discordants, mais son état trophique se situe vraisemblablement dans la zone de transition oligo-mésotrophe. Le sommaire des résultats des années de suivi est illustré dans la fiche pluriannuelle.
- D'après les résultats obtenus, il est possible que le lac Gamelin présente certains signes d'eutrophisation. Afin de ralentir ce processus, le MDDEP recommande l'adoption de mesures pour limiter les apports de matières nutritives issues des activités humaines. Cela permettrait de préserver l'état du lac et ses usages.

Internet : www.mddep.gouv.qc.ca/eau/rsvl

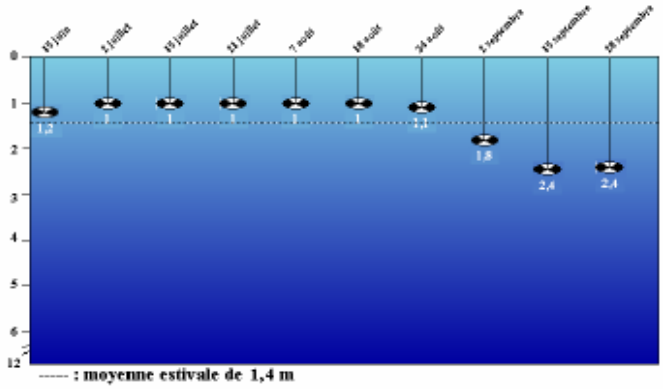
Note : Une évaluation complète de l'état trophique du lac devrait tenir compte notamment de certaines composantes du littoral telles que les plantes aquatiques, le périphyton et les sédiments.

Développement durable, Environnement et Parcs
Québec

Réseau de surveillance volontaire des lacs

Lac Goth (441) - Suivi de la qualité de l'eau 2009

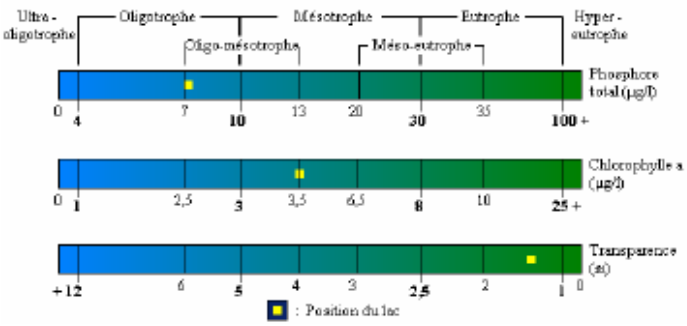
Transparence de l'eau - Été 2009
(profondeur du disque de Secchi en mètres)



Données physico-chimiques - Été 2009

Date	Phosphore total (µg/l)	Chlorophylle *a* (µg/l)	Carbone organique dissous (mg/l)
2009-06-15	11	3,0	10
2009-07-21	5,2	3,2	10
2009-08-24	5,2	4,3	11
Moyenne estivale	**7,1**	**3,5**	**10**

Classement du niveau trophique - Été 2009



Physicochimie :

- Une bonne estimation de la transparence moyenne estivale de l'eau a été obtenue par 10 mesures de la profondeur du disque de Secchi. Cette transparence de 1,4 m caractérise une eau très trouble. Cette variable situe l'état trophique du lac dans la classe eutrophe.
- La concentration moyenne de phosphore total trace mesurée est de 7,1 µg/l, ce qui indique que l'eau est légèrement enrichie par cet élément nutritif. Cette variable situe l'état trophique du lac dans la zone de transition oligo-mésotrophe.
- La concentration moyenne de chlorophylle *a* est de 3,5 µg/l, ce qui révèle un milieu dont la biomasse d'algues microscopiques en suspension est élevée. Cette variable situe l'état trophique du lac dans la classe mésotrophe.
- La concentration moyenne de carbone organique dissous est de 10 mg/l, ce qui indique que l'eau est très colorée. La couleur a donc une forte incidence sur la transparence de l'eau.

Algues bleu-vert :

- Ce lac a été répertorié en 2009 par le MDDEP parmi les milieux touchés par une fleur d'eau d'algues bleu-vert. Cette fleur d'eau couvrait l'ensemble du lac, ce qui peut être un signal préoccupant de détérioration. Pour la période allant de 2004 à 2009, c'est la 3e année que le MDDEP confirme la présence d'une fleur d'eau dans ce lac.

État trophique et recommandations :

- Les variables physicochimiques mesurées dans une des zones d'eau profonde du lac Goth donnent des signaux discordants, mais son état trophique se situe vraisemblablement dans la zone de transition oligo-mésotrophe.
- D'après les résultats obtenus, il est possible que le lac Goth présente certains signes d'eutrophisation. Afin de ralentir ce processus, le MDDEP recommande l'adoption de mesures pour limiter les apports de matières nutritives issues des activités humaines. Cela permettrait de préserver l'état du lac et ses usages.

Internet : www.mddep.gouv.qc.ca/eau/rsvl

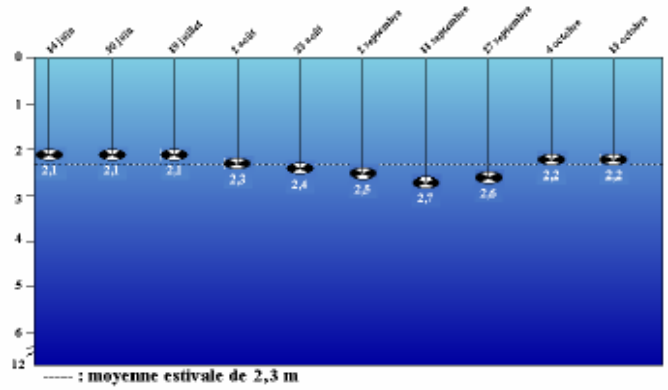
Note : Une évaluation complète de l'état trophique du lac devrait tenir compte notamment de certaines composantes du littoral telles que les plantes aquatiques, le périphyton et les sédiments.

Développement durable, Environnement et Parcs
Québec

Réseau de surveillance volontaire des lacs

Lac Goth (441) - Suivi de la qualité de l'eau 2010

Transparence de l'eau - Été 2010
(profondeur du disque de Secchi en mètres)

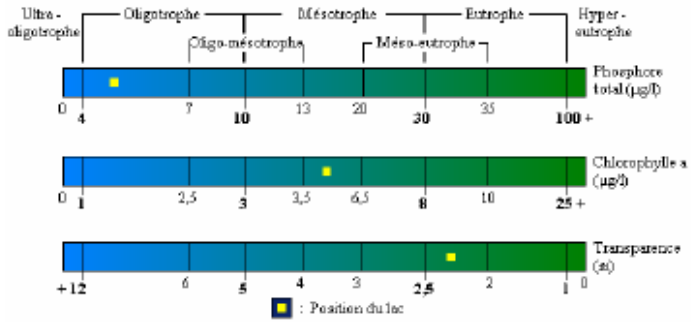


----- : moyenne estivale de 2,3 m

Données physico-chimiques - Été 2010

Date	Phosphore total (µg/l)	Chlorophylle *a* (µg/l)	Carbone organique dissous (mg/l)
2010-06-14	6,5	2,7	10
2010-07-19	5,0	1,1	9,4
2010-08-23	3,1	11	8,5
Moyenne estivale	**4,9**	**4,9**	**9,3**

Classement du niveau trophique - Été 2010



Physicochimie :

- Une bonne estimation de la transparence moyenne estivale de l'eau a été obtenue par 10 mesures de la profondeur du disque de Secchi. Cette transparence de 2,3 m caractérise une eau trouble. Cette variable situe l'état trophique du lac dans la zone de transition méso-eutrophe.
- La concentration moyenne de phosphore total trace mesurée est de 4,9 µg/l, ce qui indique que l'eau est peu enrichie par cet élément nutritif. Cette variable situe l'état trophique du lac dans la classe oligotrophe.
- La concentration moyenne de chlorophylle *a* est de 4,9 µg/l, ce qui révèle un milieu dont la biomasse d'algues microscopiques en suspension est élevée. Cette variable situe l'état trophique du lac dans la classe mésotrophe.
- La concentration moyenne de carbone organique dissous est de 9,3 mg/l, ce qui indique que l'eau est très colorée. La couleur a donc une forte incidence sur la transparence de l'eau.

Algues bleu-vert :

- Ce lac a été répertorié en 2010 par le MDDEP parmi les milieux touchés par une fleur d'eau d'algues bleu-vert. L'étendue de cette fleur d'eau était limitée, ce qui pourrait, dans certains cas, être un signal préoccupant de détérioration. Pour la période allant de 2004 à 2010, c'est la 4e année que le MDDEP confirme la présence d'une fleur d'eau dans ce lac.

État trophique et recommandations :

- Les variables physicochimiques mesurées dans une des zones d'eau profonde du lac Goth donnent des signaux discordants, mais son état trophique se situe vraisemblablement dans la zone de transition oligo-mésotrophe. Le sommaire des résultats des années de suivi est illustré dans la fiche pluriannuelle.
- D'après les résultats obtenus, il est possible que le lac Goth présente certains signes d'eutrophisation. Afin de ralentir ce processus, le MDDEP recommande l'adoption de mesures pour limiter les apports de matières nutritives issues des activités humaines. Cela permettrait de préserver l'état du lac et ses usages.

Internet : www.mddep.gouv.qc.ca/eau/rsvl

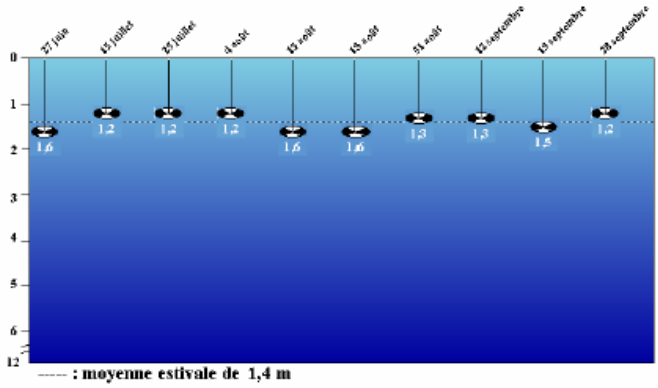
Note : Une évaluation complète de l'état trophique du lac devrait tenir compte notamment de certaines composantes du littoral telles que les plantes aquatiques, le périphyton et les sédiments.

Développement durable, Environnement et Parcs
Québec

Réseau de surveillance volontaire des lacs

Lac Goth (441) - Suivi de la qualité de l'eau 2011

Transparence de l'eau - Été 2011
(profondeur du disque de Secchi en mètres)

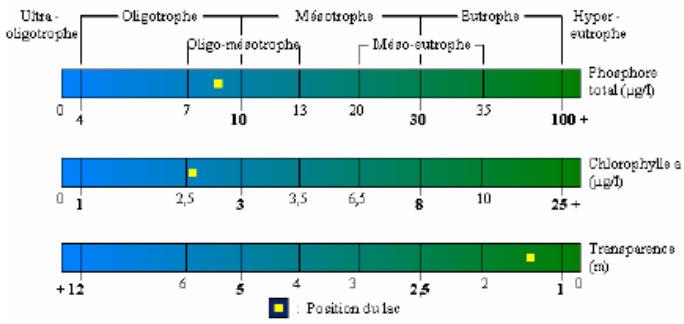


----- : moyenne estivale de 1,4 m

Données physico-chimiques - Été 2011

Date	Phosphore total (µg/l)	Chlorophylle *a* (µg/l)	Carbone organique dissous (mg/l)
2011-06-28	7,5	2,7	12
2011-07-25	8,8	3,2	16
2011-08-31	9,8	1,7	18
Moyenne estivale	**8,7**	**2,6**	**15**

Classement du niveau trophique - Été 2011



Physicochimie :

- Une bonne estimation de la transparence moyenne estivale de l'eau a été obtenue par 10 mesures de la profondeur du disque de Secchi. Cette transparence de 1,4 m caractérise une eau très trouble. Cette variable situe l'état trophique du lac dans la classe eutrophe.
- La concentration moyenne de phosphore total trace mesurée est de 8,7 µg/l, ce qui indique que l'eau est légèrement enrichie par cet élément nutritif. Cette variable situe l'état trophique du lac dans la zone de transition oligo-mésotrophe.
- La concentration moyenne de chlorophylle *a* est de 2,6 µg/l, ce qui révèle un milieu dont la biomasse d'algues microscopiques en suspension est légèrement élevée. Cette variable situe l'état trophique du lac dans la zone de transition oligo-mésotrophe.
- La concentration moyenne de carbone organique dissous est de 15 mg/l, ce qui indique que l'eau est très colorée. La couleur a donc une forte incidence sur la transparence de l'eau.

Algues bleu-vert :

- Ce lac a été répertorié en 2011 par le MDDEP parmi les milieux touchés par une fleur d'eau d'algues bleu-vert. Cette fleur d'eau couvrait plus de la moitié du lac ou d'un secteur du lac, ce qui peut être un signal préoccupant de détérioration. Pour la période allant de 2004 à 2011, c'est la 5e année que le MDDEP confirme la présence d'une fleur d'eau dans ce lac.

État trophique et recommandations :

- L'ensemble des variables physicochimiques mesurées dans une des zones d'eau profonde du lac Goth situe son état trophique dans la zone de transition oligo-mésotrophe. Le sommaire des résultats des années de suivi est illustré dans la fiche pluriannuelle.
- D'après les résultats obtenus, il est possible que le lac Goth présente certains signes d'eutrophisation. Afin de ralentir ce processus, le MDDEP recommande l'adoption de mesures pour limiter les apports de matières nutritives issues des activités humaines. Cela permettrait de préserver l'état du lac et ses usages.

Internet : www.mddep.gouv.qc.ca/eau/rsvl

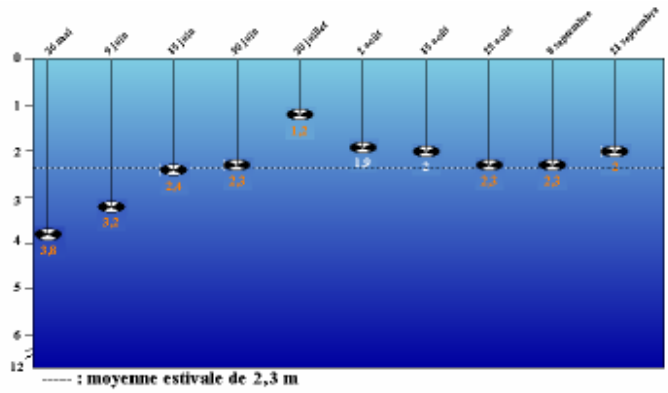
Note : Une évaluation complète de l'état trophique du lac devrait tenir compte notamment de certaines composantes du littoral telles que les plantes aquatiques, le périphyton et les sédiments.

Développement durable, Environnement et Parcs
Québec

Réseau de surveillance volontaire des lacs

Lac Kénogami (25A) - Suivi de la qualité de l'eau 2008

Transparence de l'eau - Été 2008
(profondeur du disque de Secchi en mètres)



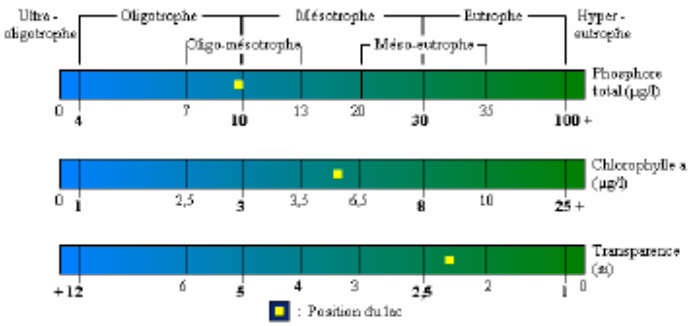
----- : moyenne estivale de 2,3 m

Nombre en orange : mesure prise en dehors des heures recommandées

Données physico-chimiques - Été 2008

Date	Phosphore total (µg/l)	Chlorophylle *a* (µg/l)	Carbone organique dissous (mg/l)
2008-05-27	9,8	4,1	5,9
2008-06-16	11	4,8	5,7
2008-07-20	9,6	8,5	9,0
2008-08-25	9,2	4,7	7,9
2008-09-21	9,2	5,9	8,6
Moyenne estivale	**9,8**	**5,6**	**7,4**

Classement du niveau trophique - Été 2008



Physicochimie :

- Le lac Kénogami compte 7 stations de surveillance. Cette fiche présente les résultats de la station 25A. Une bonne estimation de la transparence moyenne estivale de l'eau a été obtenue par 10 mesures de la profondeur du disque de Secchi. Cette transparence de 2,3 m caractérise une eau trouble. Cette variable situe l'état trophique du lac à cette station dans la zone de transition méso-eutrophe.
- La concentration moyenne de phosphore total trace mesurée est de 9,8 µg/l, ce qui indique que l'eau est légèrement enrichie par cet élément nutritif. Cette variable situe l'état trophique du lac à cette station dans la zone de transition oligo-mésotrophe.
- La concentration moyenne de chlorophylle *a* est de 5,6 µg/l, ce qui révèle un milieu dont la biomasse d'algues microscopiques en suspension est élevée. Cette variable situe l'état trophique du lac à cette station dans la classe mésotrophe.
- La concentration moyenne de carbone organique dissous est de 7,4 mg/l, ce qui indique que l'eau est très colorée. La couleur a donc une forte incidence sur la transparence de l'eau.

État trophique et recommandations :

- Les variables physicochimiques mesurées à la station 25A donnent des signaux discordants, mais l'état trophique du lac se situe vraisemblablement dans la zone de transition oligo-mésotrophe. Le sommaire des résultats des années de suivi pour cette station est illustré dans la fiche pluriannuelle.
- L'intégration des données recueillies à chacune des stations de surveillance permet de situer l'état trophique du lac Kénogami dans la zone de transition oligo-mésotrophe. Ce lac présente certains signes d'eutrophisation. Afin de ralentir ce processus, le MDDEP recommande l'adoption de mesures pour limiter les apports de matières nutritives issues des activités humaines. Cela permettrait de préserver l'état du lac et ses usages.

Internet : www.mddep.gouv.qc.ca/eau/rsvl

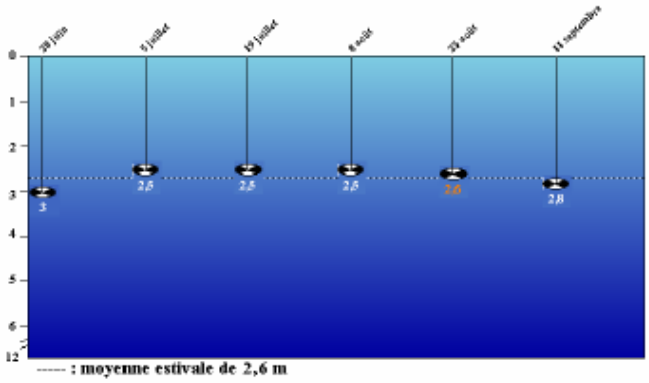
Note : Une évaluation complète de l'état trophique du lac devrait tenir compte notamment de certaines composantes du littoral telles que les plantes aquatiques, le périphyton et les sédiments.

Développement durable, Environnement et Parcs
Québec

Réseau de surveillance volontaire des lacs

Lac Kénogami (25A) - Suivi de la qualité de l'eau 2009

Transparence de l'eau - Été 2009
(profondeur du disque de Secchi en mètres)



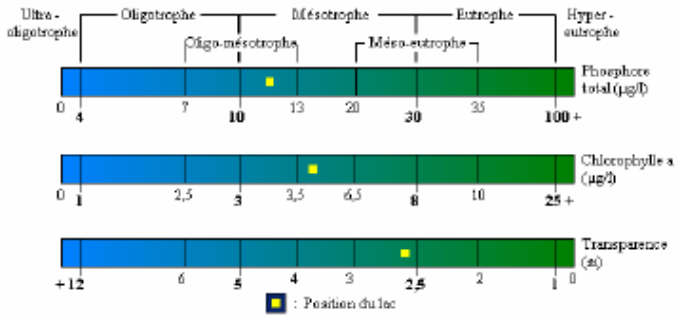
----- : moyenne estivale de 2,6 m

Nombre en orange : mesure prise en dehors des heures recommandées

Données physico-chimiques - Été 2009

Date	Phosphore total (µg/l)	Chlorophylle *a* (µg/l)	Carbone organique dissous (mg/l)
2009-06-14	8,7	3,7	6,7
2009-07-19	8,9	4,6	5,7
2009-08-23	17	5,0	7,3
Moyenne estivale	**12**	**4,4**	**6,6**

Classement du niveau trophique - Été 2009



Physicochimie :

- Le lac Kénogami compte 7 stations de surveillance. Cette fiche présente les résultats de la station 25A. Une bonne estimation de la transparence moyenne estivale de l'eau a été obtenue par 6 mesures de la profondeur du disque de Secchi. Cette transparence de 2,6 m caractérise une eau trouble. Cette variable situe l'état trophique du lac à cette station dans la zone de transition méso-eutrophe.
- La concentration moyenne de phosphore total trace mesurée est de 12 µg/l, ce qui indique que l'eau est légèrement enrichie par cet élément nutritif. Cette variable situe l'état trophique du lac à cette station dans la zone de transition oligo-mésotrophe.
- La concentration moyenne de chlorophylle *a* est de 4,4 µg/l, ce qui révèle un milieu dont la biomasse d'algues microscopiques en suspension est élevée. Cette variable situe l'état trophique du lac à cette station dans la classe mésotrophe.
- La concentration moyenne de carbone organique dissous est de 6,6 mg/l, ce qui indique que l'eau est très colorée. La couleur a donc une forte incidence sur la transparence de l'eau.

État trophique et recommandations :

- L'ensemble des variables physicochimiques mesurées à la station 25A situe l'état trophique du lac dans la classe mésotrophe. Le sommaire des résultats des années de suivi pour cette station est illustré dans la fiche pluriannuelle.
- L'intégration des données recueillies à chacune des stations de surveillance permet de situer l'état trophique du lac Kénogami dans la zone de transition oligo-mésotrophe. Ce lac présente certains signes d'eutrophisation. Afin de ralentir ce processus, le MDDEP recommande l'adoption de mesures pour limiter les apports de matières nutritives issues des activités humaines. Cela permettrait de préserver l'état du lac et ses usages.

Internet : www.mddep.gouv.qc.ca/eau/rsvl

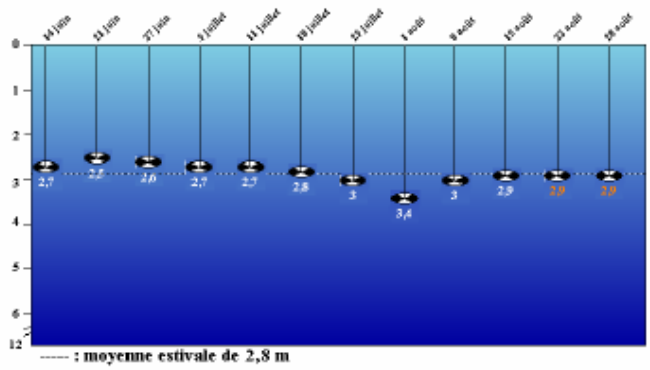
Note : Une évaluation complète de l'état trophique du lac devrait tenir compte notamment de certaines composantes du littoral telles que les plantes aquatiques, le périphyton et les sédiments.

Développement durable, Environnement et Parcs
Québec

Réseau de surveillance volontaire des lacs

Lac Kénogami (25A) - Suivi de la qualité de l'eau 2010

Transparence de l'eau - Été 2010
(profondeur du disque de Secchi en mètres)



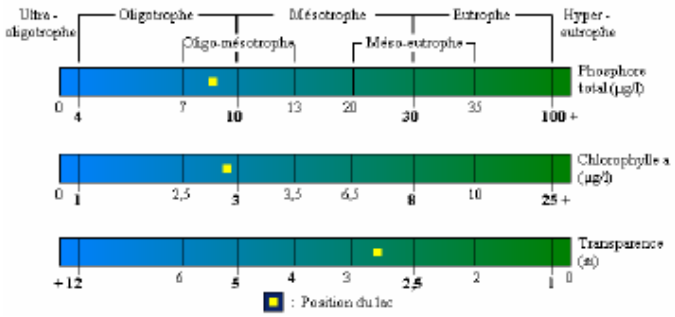
----- : moyenne estivale de 2,8 m

Nombre en orange : mesure prise en dehors des heures recommandées

Données physico-chimiques - Été 2010

Date	Phosphore total (µg/l)	Chlorophylle *a* (µg/l)	Carbone organique dissous (mg/l)
2010-06-14	7,1	2,9	6,2
2010-07-18	9,1	2,8	5,8
2010-08-22	9,7	3,0	6,4
Moyenne estivale	**8,6**	**2,9**	**6,1**

Classement du niveau trophique - Été 2010



Physicochimie :

- Le lac Kénogami compte 7 stations de surveillance. Cette fiche présente les résultats de la station 25A. Une excellente estimation de la transparence moyenne estivale de l'eau a été obtenue par 12 mesures de la profondeur du disque de Secchi. Cette transparence de 2,8 m caractérise une eau trouble. Cette variable situe l'état trophique du lac à cette station dans la zone de transition méso-eutrophe.
- La concentration moyenne de phosphore total trace mesurée est de 8,6 µg/l, ce qui indique que l'eau est légèrement enrichie par cet élément nutritif. Cette variable situe l'état trophique du lac à cette station dans la zone de transition oligo-mésotrophe.
- La concentration moyenne de chlorophylle *a* est de 2,9 µg/l, ce qui révèle un milieu dont la biomasse d'algues microscopiques en suspension est légèrement élevée. Cette variable situe l'état trophique du lac à cette station dans la zone de transition oligo-mésotrophe.
- La concentration moyenne de carbone organique dissous est de 6,1 mg/l, ce qui indique que l'eau est très colorée. La couleur a donc une forte incidence sur la transparence de l'eau.

État trophique et recommandations :

- L'ensemble des variables physicochimiques mesurées à la station 25A situe l'état trophique du lac dans la zone de transition oligo-mésotrophe. Le sommaire des résultats des années de suivi pour cette station est illustré dans la fiche pluriannuelle.
- L'intégration des données recueillies à chacune des stations de surveillance permet de situer l'état trophique du lac Kénogami dans la zone de transition oligo-mésotrophe. Ce lac présente certains signes d'eutrophisation. Afin de ralentir ce processus, le MDDEP recommande l'adoption de mesures pour limiter les apports de matières nutritives issues des activités humaines. Cela permettrait de préserver l'état du lac et ses usages.

Internet : www.mddep.gouv.qc.ca/eau/rsvl

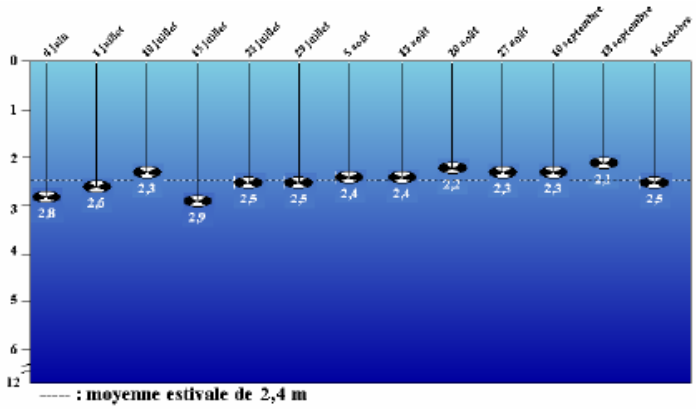
Note : Une évaluation complète de l'état trophique du lac devrait tenir compte notamment de certaines composantes du littoral telles que les plantes aquatiques, le périphyton et les sédiments.

Développement durable, Environnement et Parcs
Québec

Réseau de surveillance volontaire des lacs

Lac Kénogami (25A) - Suivi de la transparence 2011

Transparence de l'eau - Été 2011
(profondeur du disque de Secchi en mètres)



Transparence :

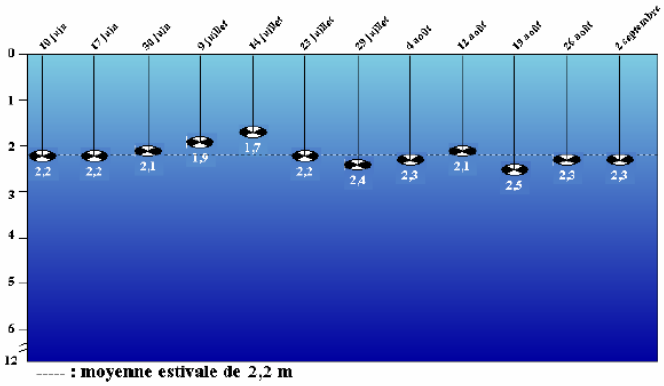
- Le lac Kénogami compte 7 stations de surveillance. Cette fiche présente les résultats de la station 25A. Une excellente estimation de la transparence moyenne estivale de l'eau a été obtenue par 13 mesures de la profondeur du disque de Secchi. Cette transparence de 2,4 m caractérise une eau trouble. Cette variable situe l'état trophique du lac à cette station dans la zone de transition méso-eutrophe.

Développement durable, Environnement, Faune et Parcs
Québec

Réseau de surveillance volontaire des lacs

Lac Kénogami (25A) - Suivi de la qualité de l'eau 2012

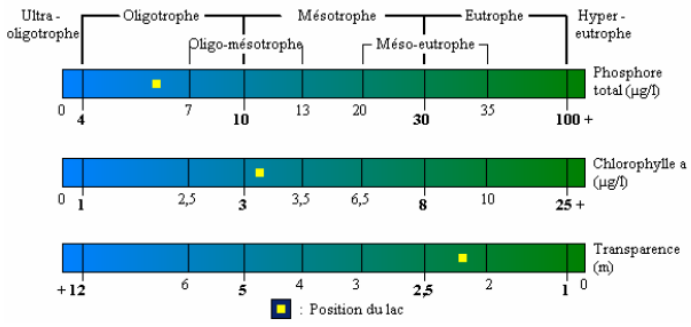
Transparence de l'eau - Été 2012
(profondeur du disque de Secchi en mètres)



Données physico-chimiques - Été 2012

Date	Phosphore total (µg/l)	Chlorophylle *a* (µg/l)	Carbone organique dissous (mg/l)
2012-06-17	6,4	3,2	7,5
2012-07-23	7,0	3,4	7,7
2012-08-19	4,8	2,8	7,1
Moyenne estivale	**6,1**	**3,1**	**7,4**

Classement du niveau trophique - Été 2012



Physicochimie :

- Le lac Kénogami compte 7 stations de surveillance. Cette fiche présente les résultats de la station 25A. Une excellente estimation de la transparence moyenne estivale de l'eau a été obtenue par 12 mesures de la profondeur du disque de Secchi. Cette transparence de 2,2 m caractérise une eau trouble. Cette variable situe l'état trophique du lac à cette station dans la zone de transition méso-eutrophe.
- La concentration moyenne de phosphore total trace mesurée est de 6,1 µg/l, ce qui indique que l'eau est peu enrichie par cet élément nutritif. Cette variable situe l'état trophique du lac à cette station dans la classe oligotrophe.
- La concentration moyenne de chlorophylle *a* est de 3,1 µg/l, ce qui révèle un milieu dont la biomasse d'algues microscopiques en suspension est légèrement élevée. Cette variable situe l'état trophique du lac à cette station dans la zone de transition oligo-mésotrophe.
- La concentration moyenne de carbone organique dissous est de 7,4 mg/l, ce qui indique que l'eau est très colorée. La couleur a donc une forte incidence sur la transparence de l'eau.

État trophique et recommandations :

- Les variables physicochimiques mesurées à la station 25A donnent des signaux discordants, mais l'état trophique du lac se situe vraisemblablement dans la zone de transition oligo-mésotrophe. Le sommaire des résultats des années de suivi pour cette station est illustré dans la fiche pluriannuelle.
- L'intégration des données recueillies à chacune des stations de surveillance permet de situer l'état trophique du lac Kénogami dans la zone de transition oligo-mésotrophe. Ce lac présente certains signes d'eutrophisation. Afin de ralentir ce processus, le MDDEFP recommande l'adoption de mesures pour limiter les apports de matières nutritives issues des activités humaines. Cela permettrait de préserver l'état du lac et ses usages.

Internet : www.mddefp.gouv.qc.ca/eau/rsvl

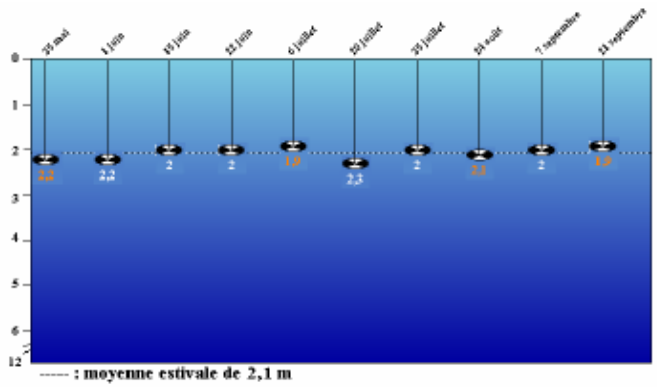
Note : Une évaluation complète de l'état trophique du lac devrait tenir compte notamment de certaines composantes du littoral telles que les plantes aquatiques, le périphyton et les sédiments.

Développement durable, Environnement et Parcs
Québec

Réseau de surveillance volontaire des lacs

Lac Kénogami (25B) - Suivi de la qualité de l'eau 2008

Transparence de l'eau - Été 2008
(profondeur du disque de Secchi en mètres)



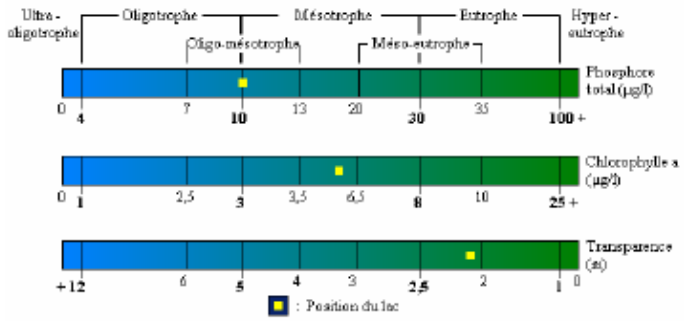
----- : moyenne estivale de 2,1 m

Nombre en orange : mesure prise en dehors des heures recommandées

Données physico-chimiques - Été 2008

Date	Phosphore total (µg/l)	Chlorophylle *a* (µg/l)	Carbone organique dissous (mg/l)
2008-05-25	7,7	5,4	4,4
2008-06-15	11	4,7	4,7
2008-07-20	9,6	4,4	7,8
2008-08-24	12	7,1	5,9
2008-09-21	10	7,6	5,6
Moyenne estivale	**10**	**5,8**	**5,7**

Classement du niveau trophique - Été 2008



Physicochimie :

- Le lac Kénogami compte 7 stations de surveillance. Cette fiche présente les résultats de la station 25B. Une bonne estimation de la transparence moyenne estivale de l'eau a été obtenue par 10 mesures de la profondeur du disque de Secchi. Cette transparence de 2,1 m caractérise une eau trouble. Cette variable situe l'état trophique du lac à cette station dans la zone de transition méso-eutrophe.
- La concentration moyenne de phosphore total trace mesurée est de 10 µg/l, ce qui indique que l'eau est légèrement enrichie par cet élément nutritif. Cette variable situe l'état trophique du lac à cette station dans la zone de transition oligo-mésotrophe.
- La concentration moyenne de chlorophylle *a* est de 5,8 µg/l, ce qui révèle un milieu dont la biomasse d'algues microscopiques en suspension est élevée. Cette variable situe l'état trophique du lac à cette station dans la classe mésotrophe.
- La concentration moyenne de carbone organique dissous est de 5,7 mg/l, ce qui indique que l'eau est colorée. La couleur a donc une incidence sur la transparence de l'eau.

État trophique et recommandations :

- L'ensemble des variables physicochimiques mesurées à la station 25B situe l'état trophique du lac dans la classe mésotrophe. Le sommaire des résultats des années de suivi pour cette station est illustré dans la fiche pluriannuelle.
- L'intégration des données recueillies à chacune des stations de surveillance permet de situer l'état trophique du lac Kénogami dans la zone de transition oligo-mésotrophe. Ce lac présente certains signes d'eutrophisation. Afin de ralentir ce processus, le MDDEP recommande l'adoption de mesures pour limiter les apports de matières nutritives issues des activités humaines. Cela permettrait de préserver l'état du lac et ses usages.

Internet : www.mddep.gouv.qc.ca/eau/rsvl

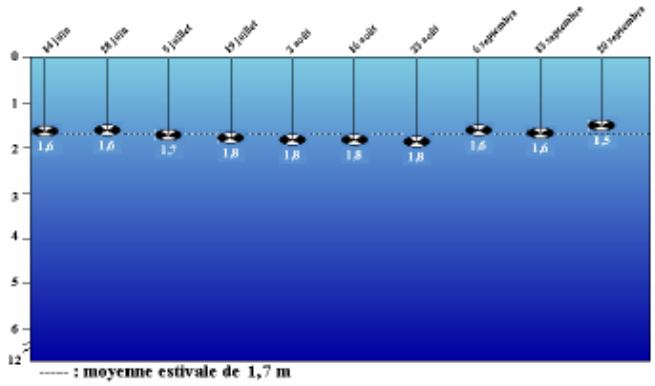
Note : Une évaluation complète de l'état trophique du lac devrait tenir compte notamment de certaines composantes du littoral telles que les plantes aquatiques, le périphyton et les sédiments.

Développement durable, Environnement et Parcs
Québec

Réseau de surveillance volontaire des lacs

Lac Kénogami (25B) - Suivi de la qualité de l'eau 2009

Transparence de l'eau - Été 2009
(profondeur du disque de Secchi en mètres)

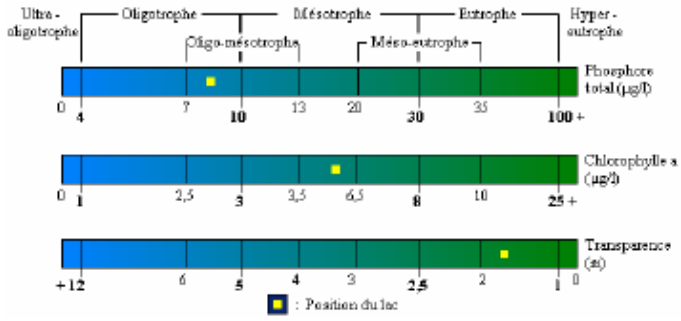


----- : moyenne estivale de 1,7 m

Données physico-chimiques - Été 2009

Date	Phosphore total (µg/l)	Chlorophylle *a* (µg/l)	Carbone organique dissous (mg/l)
2009-06-14	7,4	2,7	4,9
2009-07-19	9,7	6,9	4,8
2009-08-23	7,8	7,5	4,4
Moyenne estivale	**8,3**	**5,7**	**4,7**

Classement du niveau trophique - Été 2009



Physicochimie :

- Le lac Kénogami compte 7 stations de surveillance. Cette fiche présente les résultats de la station 25B. Une bonne estimation de la transparence moyenne estivale de l'eau a été obtenue par 10 mesures de la profondeur du disque de Secchi. Cette transparence de 1,7 m caractérise une eau très trouble. Cette variable situe l'état trophique du lac à cette station dans la classe eutrophe.
- La concentration moyenne de phosphore total trace mesurée est de 8,3 µg/l, ce qui indique que l'eau est légèrement enrichie par cet élément nutritif. Cette variable situe l'état trophique du lac à cette station dans la zone de transition oligo-mésotrophe.
- La concentration moyenne de chlorophylle *a* est de 5,7 µg/l, ce qui révèle un milieu dont la biomasse d'algues microscopiques en suspension est élevée. Cette variable situe l'état trophique du lac à cette station dans la classe mésotrophe.
- La concentration moyenne de carbone organique dissous est de 4,7 mg/l, ce qui indique que l'eau est colorée. La couleur a donc une incidence sur la transparence de l'eau.

État trophique et recommandations :

- Les variables physicochimiques mesurées à la station 25B donnent des signaux discordants, mais l'état trophique du lac se situe vraisemblablement dans la zone de transition oligo-mésotrophe. Le sommaire des résultats des années de suivi pour cette station est illustré dans la fiche pluriannuelle.
- L'intégration des données recueillies à chacune des stations de surveillance permet de situer l'état trophique du lac Kénogami dans la zone de transition oligo-mésotrophe. Ce lac présente certains signes d'eutrophisation. Afin de ralentir ce processus, le MDDEP recommande l'adoption de mesures pour limiter les apports de matières nutritives issues des activités humaines. Cela permettrait de préserver l'état du lac et ses usages.

Internet : www.mddep.gouv.qc.ca/eau/rsvl

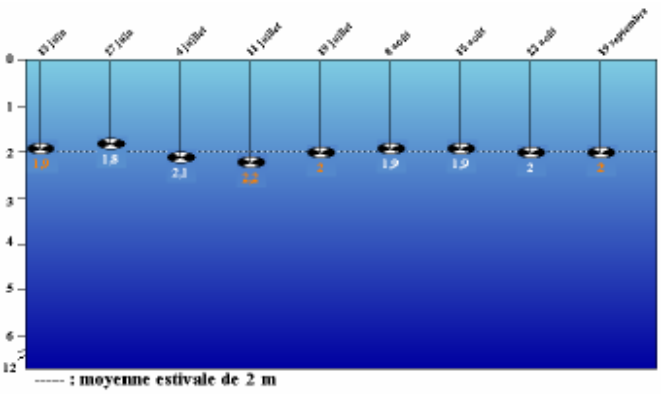
Note : Une évaluation complète de l'état trophique du lac devrait tenir compte notamment de certaines composantes du littoral telles que les plantes aquatiques, le périphyton et les sédiments.

Développement durable, Environnement et Parcs
Québec

Réseau de surveillance volontaire des lacs

Lac Kénogami (25B) - Suivi de la qualité de l'eau 2010

Transparence de l'eau - Été 2010
(profondeur du disque de Secchi en mètres)

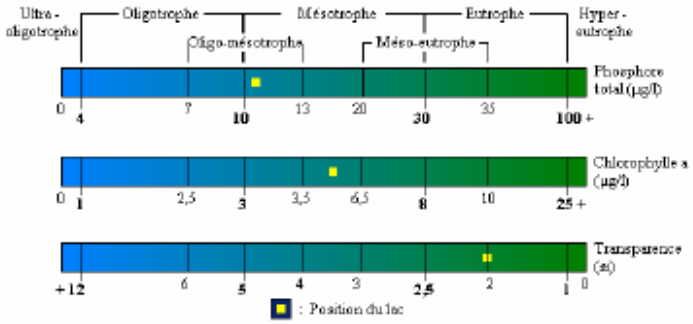


----- : moyenne estivale de 2 m
Nombre en orange : mesure prise en dehors des heures recommandées

Données physico-chimiques - Été 2010

Date	Phosphore total (µg/l)	Chlorophylle *a* (µg/l)	Carbone organique dissous (mg/l)
2010-06-14	8,0	3,9	6,1
2010-07-19	12	6,6	5,8
2010-08-22	12	5,4	5,1
Moyenne estivale	**11**	**5,3**	**5,7**

Classement du niveau trophique - Été 2010



Physicochimie :

- Le lac Kénogami compte 7 stations de surveillance. Cette fiche présente les résultats de la station 25B. Une bonne estimation de la transparence moyenne estivale de l'eau a été obtenue par 9 mesures de la profondeur du disque de Secchi. Cette transparence de 2 m caractérise une eau très trouble. Cette variable situe l'état trophique du lac à cette station dans la classe eutrophe.
- La concentration moyenne de phosphore total trace mesurée est de 11 µg/l, ce qui indique que l'eau est légèrement enrichie par cet élément nutritif. Cette variable situe l'état trophique du lac à cette station dans la zone de transition oligo-mésotrophe.
- La concentration moyenne de chlorophylle *a* est de 5,3 µg/l, ce qui révèle un milieu dont la biomasse d'algues microscopiques en suspension est élevée. Cette variable situe l'état trophique du lac à cette station dans la classe mésotrophe.
- La concentration moyenne de carbone organique dissous est de 5,7 mg/l, ce qui indique que l'eau est colorée. La couleur a donc une incidence sur la transparence de l'eau.

État trophique et recommandations :

- L'ensemble des variables physicochimiques mesurées à la station 25B situe l'état trophique du lac dans la classe mésotrophe. Le sommaire des résultats des années de suivi pour cette station est illustré dans la fiche pluriannuelle.
- L'intégration des données recueillies à chacune des stations de surveillance permet de situer l'état trophique du lac Kénogami dans la zone de transition oligo-mésotrophe. Ce lac présente certains signes d'eutrophisation. Afin de ralentir ce processus, le MDDEP recommande l'adoption de mesures pour limiter les apports de matières nutritives issues des activités humaines. Cela permettrait de préserver l'état du lac et ses usages.

Internet : www.mddep.gouv.qc.ca/eau/rsvl

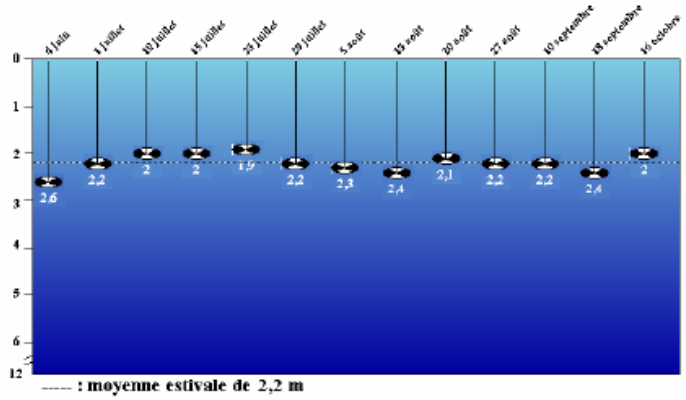
Note : Une évaluation complète de l'état trophique du lac devrait tenir compte notamment de certaines composantes du littoral telles que les plantes aquatiques, le périphyton et les sédiments.

Développement durable, Environnement et Parcs
Québec

Réseau de surveillance volontaire des lacs

Lac Kénogami (25B) - Suivi de la transparence 2011

Transparence de l'eau - Été 2011
(profondeur du disque de Secchi en mètres)



Transparence :

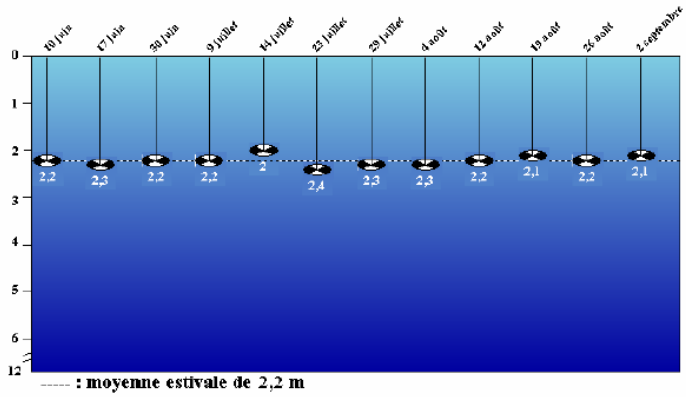
- Le lac Kénogami compte 7 stations de surveillance. Cette fiche présente les résultats de la station 25B. Une excellente estimation de la transparence moyenne estivale de l'eau a été obtenue par 13 mesures de la profondeur du disque de Secchi. Cette transparence de 2,2 m caractérise une eau trouble. Cette variable situe l'état trophique du lac à cette station dans la zone de transition méso-eutrophe.

Développement durable, Environnement, Faune et Parcs
Québec

Réseau de surveillance volontaire des lacs

Lac Kénogami (25B) - Suivi de la qualité de l'eau 2012

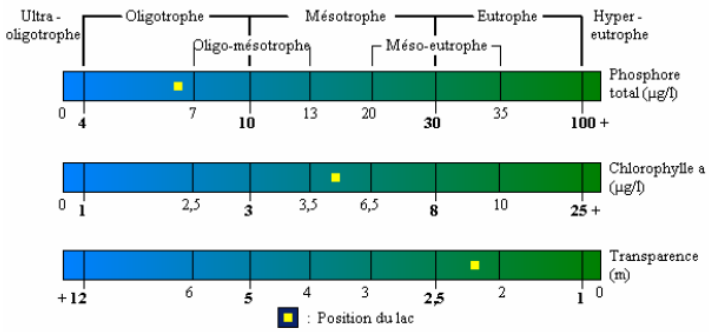
Transparence de l'eau - Été 2012
(profondeur du disque de Secchi en mètres)



Données physico-chimiques - Été 2012

Date	Phosphore total (µg/l)	Chlorophylle *a* (µg/l)	Carbone organique dissous (mg/l)
2012-06-17	7,9	3,5	6,7
2012-07-23	6,5	4,6	5,7
2012-08-19	5,3	6,6	5,7
Moyenne estivale	**6,6**	**4,9**	**6,0**

Classement du niveau trophique - Été 2012



Physicochimie :

- Le lac Kénogami compte 7 stations de surveillance. Cette fiche présente les résultats de la station 25B. Une excellente estimation de la transparence moyenne estivale de l'eau a été obtenue par 12 mesures de la profondeur du disque de Secchi. Cette transparence de 2,2 m caractérise une eau trouble. Cette variable situe l'état trophique du lac à cette station dans la zone de transition méso-eutrophe.
- La concentration moyenne de phosphore total trace mesurée est de 6,6 µg/l, ce qui indique que l'eau est peu enrichie par cet élément nutritif. Cette variable situe l'état trophique du lac à cette station dans la classe oligotrophe.
- La concentration moyenne de chlorophylle *a* est de 4,9 µg/l, ce qui révèle un milieu dont la biomasse d'algues microscopiques en suspension est élevée. Cette variable situe l'état trophique du lac à cette station dans la classe mésotrophe.
- La concentration moyenne de carbone organique dissous est de 6,0 mg/l, ce qui indique que l'eau est très colorée. La couleur a donc une forte incidence sur la transparence de l'eau.

État trophique et recommandations :

- Les variables physicochimiques mesurées à la station 25B donnent des signaux discordants, mais l'état trophique du lac se situe vraisemblablement dans la zone de transition oligo-mésotrophe. Le sommaire des résultats des années de suivi pour cette station est illustré dans la fiche pluriannuelle.
- L'intégration des données recueillies à chacune des stations de surveillance permet de situer l'état trophique du lac Kénogami dans la zone de transition oligo-mésotrophe. Ce lac présente certains signes d'eutrophisation. Afin de ralentir ce processus, le MDDEFP recommande l'adoption de mesures pour limiter les apports de matières nutritives issues des activités humaines. Cela permettrait de préserver l'état du lac et ses usages.

Internet : www.mddefp.gouv.qc.ca/eau/rsvl

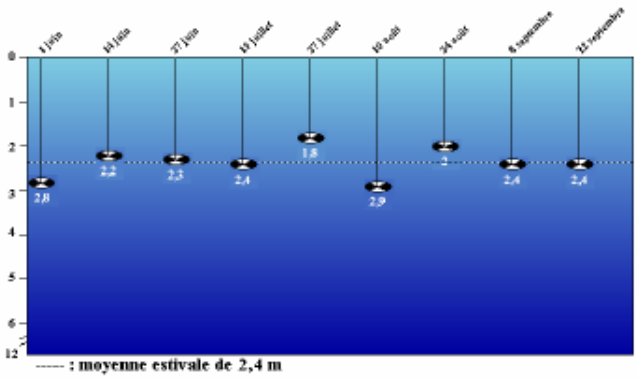
Note : Une évaluation complète de l'état trophique du lac devrait tenir compte notamment de certaines composantes du littoral telles que les plantes

Développement durable, Environnement et Parcs
Québec

Réseau de surveillance volontaire des lacs

Lac Kénogami (25C) - Suivi de la qualité de l'eau 2008

Transparence de l'eau - Été 2008
(profondeur du disque de Secchi en mètres)



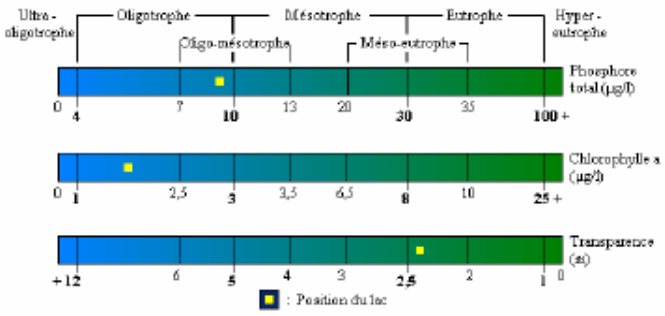
----- : moyenne estivale de 2,4 m

Données physico-chimiques - Été 2008

Date	Phosphore total (µg/l)	Chlorophylle *a* (µg/l)	Carbone organique dissous (mg/l)
2008-05-25	10	0,51	6,2
2008-06-15	ND	1,9	6,3
2008-07-20	7,6	2,8	6,8
2008-09-01	ND	2,7	8,2
2008-09-21	10	0,79	7,7
Moyenne estivale	**9,2**	**1,7**	**7,0**

ND : donnée non disponible

Classement du niveau trophique - Été 2008



Physicochimie :

- Le lac Kénogami compte 7 stations de surveillance. Cette fiche présente les résultats de la station 25C. Une bonne estimation de la transparence moyenne estivale de l'eau a été obtenue par 9 mesures de la profondeur du disque de Secchi. Cette transparence de 2,4 m caractérise une eau trouble. Cette variable situe l'état trophique du lac à cette station dans la zone de transition méso-eutrophe.
- La concentration moyenne de phosphore total trace mesurée est de 9,2 µg/l, ce qui indique que l'eau est légèrement enrichie par cet élément nutritif. Cette variable situe l'état trophique du lac à cette station dans la zone de transition oligo-mésotrophe.
- La concentration moyenne de chlorophylle *a* est de 1,7 µg/l, ce qui révèle un milieu dont la biomasse d'algues microscopiques en suspension est faible. Cette variable situe l'état trophique du lac à cette station dans la classe oligotrophe.
- La concentration moyenne de carbone organique dissous est de 7,0 mg/l, ce qui indique que l'eau est très colorée. La couleur a donc une forte incidence sur la transparence de l'eau.

État trophique et recommandations :

- L'ensemble des variables physicochimiques mesurées à la station 25C situe l'état trophique du lac dans la zone de transition oligo-mésotrophe. Le sommaire des résultats des années de suivi pour cette station est illustré dans la fiche pluriannuelle.
- L'intégration des données recueillies à chacune des stations de surveillance permet de situer l'état trophique du lac Kénogami dans la zone de transition oligo-mésotrophe. Ce lac présente certains signes d'eutrophisation. Afin de ralentir ce processus, le MDDEP recommande l'adoption de mesures pour limiter les apports de matières nutritives issues des activités humaines. Cela permettrait de préserver l'état du lac et ses usages.

Internet : www.mddep.gouv.qc.ca/eau/rsvl

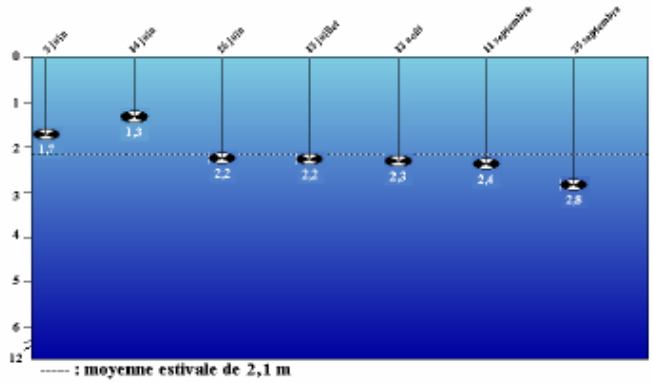
Note : Une évaluation complète de l'état trophique du lac devrait tenir compte notamment de certaines composantes du littoral telles que les plantes aquatiques, le périphyton et les sédiments.

Développement durable, Environnement et Parcs
Québec

Réseau de surveillance volontaire des lacs

Lac Kénogami (25C) - Suivi de la qualité de l'eau 2009

Transparence de l'eau - Été 2009
(profondeur du disque de Secchi en mètres)

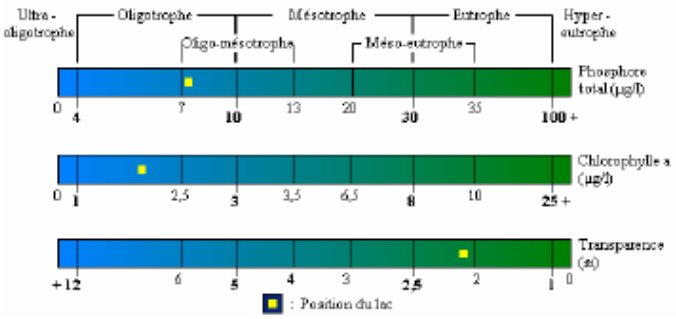


----- : moyenne estivale de 2,1 m

Données physico-chimiques - Été 2009

Date	Phosphore total (µg/l)	Chlorophylle *a* (µg/l)	Carbone organique dissous (mg/l)
2009-06-14	6,5	0,96	9,5
2009-07-19	7,3	2,2	6,2
2009-08-23	8,1	2,6	6,2
Moyenne estivale	**7,3**	**1,9**	**7,3**

Classement du niveau trophique - Été 2009



Physicochimie :

- Le lac Kénogami compte 7 stations de surveillance. Cette fiche présente les résultats de la station 25C. Une bonne estimation de la transparence moyenne estivale de l'eau a été obtenue par 7 mesures de la profondeur du disque de Secchi. Cette transparence de 2,1 m caractérise une eau trouble. Cette variable situe l'état trophique du lac à cette station dans la zone de transition méso-eutrophe.
- La concentration moyenne de phosphore total trace mesurée est de 7,3 µg/l, ce qui indique que l'eau est légèrement enrichie par cet élément nutritif. Cette variable situe l'état trophique du lac à cette station dans la zone de transition oligo-mésotrophe.
- La concentration moyenne de chlorophylle *a* est de 1,9 µg/l, ce qui révèle un milieu dont la biomasse d'algues microscopiques en suspension est faible. Cette variable situe l'état trophique du lac à cette station dans la classe oligotrophe.
- La concentration moyenne de carbone organique dissous est de 7,3 mg/l, ce qui indique que l'eau est très colorée. La couleur a donc une forte incidence sur la transparence de l'eau.

État trophique et recommandations :

- L'ensemble des variables physicochimiques mesurées à la station 25C situe l'état trophique du lac dans la zone de transition oligo-mésotrophe. Le sommaire des résultats des années de suivi pour cette station est illustré dans la fiche pluriannuelle.
- L'intégration des données recueillies à chacune des stations de surveillance permet de situer l'état trophique du lac Kénogami dans la zone de transition oligo-mésotrophe. Ce lac présente certains signes d'eutrophisation. Afin de ralentir ce processus, le MDDEP recommande l'adoption de mesures pour limiter les apports de matières nutritives issues des activités humaines. Cela permettrait de préserver l'état du lac et ses usages.

Internet : www.mddep.gouv.qc.ca/eau/rsvl

Note : Une évaluation complète de l'état trophique du lac devrait tenir compte notamment de certaines composantes du littoral telles que les plantes aquatiques, le périphyton et les sédiments.

Développement durable, Environnement et Parcs
Québec

Réseau de surveillance volontaire des lacs

Lac Kénogami (25C) - Suivi de la qualité de l'eau 2010

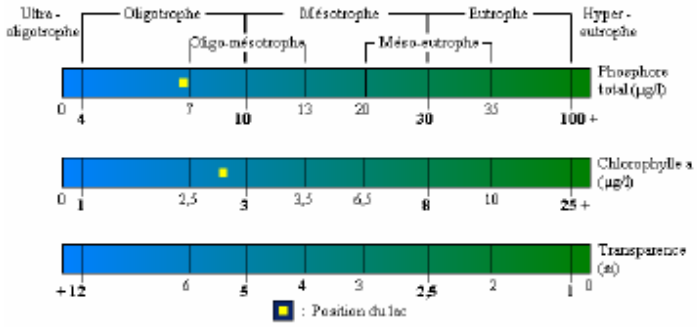
Transparence de l'eau - Été 2010 (profondeur du disque de Secchi en mètres)

Aucune transparence disponible

Données physico-chimiques - Été 2010

Date	Phosphore total (µg/l)	Chlorophylle *a* (µg/l)	Carbone organique dissous (mg/l)
2010-06-13	8,0	2,9	6,4
2010-07-18	6,5	3,1	6,0
2010-08-22	5,9	2,4	5,1
Moyenne estivale	**6,8**	**2,8**	**5,8**

Classement du niveau trophique - Été 2010



Physicochimie :

- Le lac Kénogami compte 7 stations de surveillance. Cette fiche présente les résultats de la station 25C. Aucune mesure de la profondeur du disque de Secchi n'est disponible pour cette station.
- La concentration moyenne de phosphore total trace mesurée est de 6,8 µg/l, ce qui indique que l'eau est peu enrichie par cet élément nutritif. Cette variable situe l'état trophique du lac à cette station dans la classe oligotrophe.
- La concentration moyenne de chlorophylle *a* est de 2,8 µg/l, ce qui révèle un milieu dont la biomasse d'algues microscopiques en suspension est légèrement élevée. Cette variable situe l'état trophique du lac à cette station dans la zone de transition oligo-mésotrophe.
- La concentration moyenne de carbone organique dissous est de 5,8 mg/l, ce qui indique que l'eau est colorée. La couleur a donc une incidence sur la transparence de l'eau.

État trophique et recommandations :

- L'ensemble des variables physicochimiques mesurées à la station 25C situe l'état trophique du lac dans la zone de transition oligo-mésotrophe. Le sommaire des résultats des années de suivi pour cette station est illustré dans la fiche pluriannuelle.
- L'intégration des données recueillies à chacune des stations de surveillance permet de situer l'état trophique du lac Kénogami dans la zone de transition oligo-mésotrophe. Ce lac présente certains signes d'eutrophisation. Afin de ralentir ce processus, le MDDEP recommande l'adoption de mesures pour limiter les apports de matières nutritives issues des activités humaines. Cela permettrait de préserver l'état du lac et ses usages.

Internet : www.mddep.gouv.qc.ca/eau/rsvl

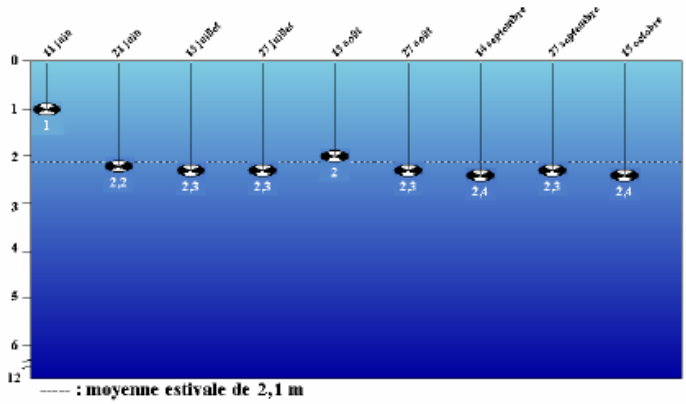
Note : Une évaluation complète de l'état trophique du lac devrait tenir compte notamment de certaines composantes du littoral telles que les plantes aquatiques, le périphyton et les sédiments.

Développement durable, Environnement et Parcs
Québec

Réseau de surveillance volontaire des lacs

Lac Kénogami (25C) - Suivi de la transparence 2011

Transparence de l'eau - Été 2011
(profondeur du disque de Secchi en mètres)



Transparence :

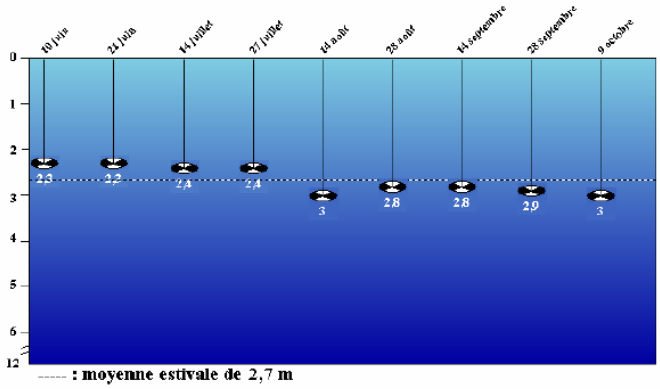
- Le lac Kénogami compte 7 stations de surveillance. Cette fiche présente les résultats de la station 25C. Une bonne estimation de la transparence moyenne estivale de l'eau a été obtenue par 9 mesures de la profondeur du disque de Secchi. Cette transparence de 2,1 m caractérise une eau trouble. Cette variable situe l'état trophique du lac à cette station dans la zone de transition méso-eutrophe.

Développement durable, Environnement, Faune et Parcs
Québec

Réseau de surveillance volontaire des lacs

Lac Kénogami (25C) - Suivi de la qualité de l'eau 2012

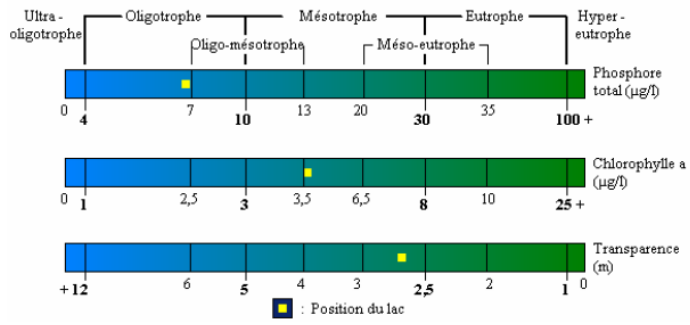
Transparence de l'eau - Été 2012
(profondeur du disque de Secchi en mètres)



Données physico-chimiques - Été 2012

Date	Phosphore total (µg/l)	Chlorophylle *a* (µg/l)	Carbone organique dissous (mg/l)
2012-06-17	8,0	3,6	5,0
2012-07-22	6,9	4,2	6,7
2012-08-20	5,6	3,2	5,9
Moyenne estivale	**6,8**	**3,6**	**5,9**

Classement du niveau trophique - Été 2012



Physicochimie :

- Le lac Kénogami compte 7 stations de surveillance. Cette fiche présente les résultats de la station 25C. Une bonne estimation de la transparence moyenne estivale de l'eau a été obtenue par 9 mesures de la profondeur du disque de Secchi. Cette transparence de 2,7 m caractérise une eau trouble. Cette variable situe l'état trophique du lac à cette station dans la zone de transition méso-eutrophe.
- La concentration moyenne de phosphore total trace mesurée est de 6,8 µg/l, ce qui indique que l'eau est peu enrichie par cet élément nutritif. Cette variable situe l'état trophique du lac à cette station dans la classe oligotrophe.
- La concentration moyenne de chlorophylle *a* est de 3,6 µg/l, ce qui révèle un milieu dont la biomasse d'algues microscopiques en suspension est élevée. Cette variable situe l'état trophique du lac à cette station dans la classe mésotrophe.
- La concentration moyenne de carbone organique dissous est de 5,9 mg/l, ce qui indique que l'eau est colorée. La couleur a donc une incidence sur la transparence de l'eau.

État trophique et recommandations :

- Les variables physicochimiques mesurées à la station 25C donnent des signaux discordants, mais l'état trophique du lac se situe vraisemblablement dans la zone de transition oligo-mésotrophe. Le sommaire des résultats des années de suivi pour cette station est illustré dans la fiche pluriannuelle.
- L'intégration des données recueillies à chacune des stations de surveillance permet de situer l'état trophique du lac Kénogami dans la zone de transition oligo-mésotrophe. Ce lac présente certains signes d'eutrophisation. Afin de ralentir ce processus, le MDDEFP recommande l'adoption de mesures pour limiter les apports de matières nutritives issues des activités humaines. Cela permettrait de préserver l'état du lac et ses usages.

Internet : www.mddefp.gouv.qc.ca/eau/rsvl

Note : Une évaluation complète de l'état trophique du lac devrait tenir compte notamment de certaines composantes du littoral telles que les plantes aquatiques, le périphyton et les sédiments.

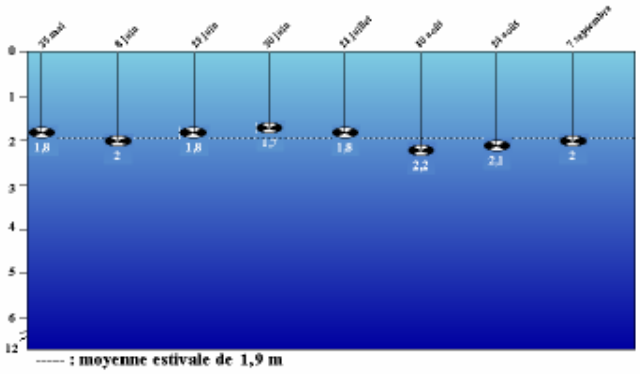
2013-02-18

Développement durable, Environnement et Parcs
Québec

Réseau de surveillance volontaire des lacs

Lac Kénogami (25D) - Suivi de la qualité de l'eau 2008

Transparence de l'eau - Été 2008
(profondeur du disque de Secchi en mètres)

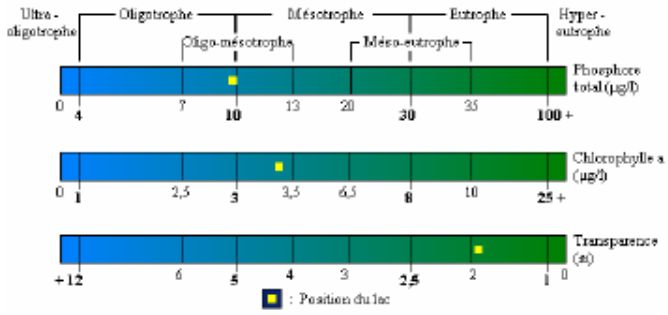


----- : moyenne estivale de 1,9 m

Données physico-chimiques - Été 2008

Date	Phosphore total (µg/l)	Chlorophylle *a* (µg/l)	Carbone organique dissous (mg/l)
2008-05-25	8,6	1,9	6,3
2008-07-21	12	3,7	7,5
2008-08-24	8,8	4,5	7,4
Moyenne estivale	**9,8**	**3,4**	**7,1**

Classement du niveau trophique - Été 2008



Physicochimie :

- Le lac Kénogami compte 7 stations de surveillance. Cette fiche présente les résultats de la station 25D. Une bonne estimation de la transparence moyenne estivale de l'eau a été obtenue par 8 mesures de la profondeur du disque de Secchi. Cette transparence de 1,9 m caractérise une eau très trouble. Cette variable situe l'état trophique du lac à cette station dans la classe eutrophe.
- La concentration moyenne de phosphore total trace mesurée est de 9,8 µg/l, ce qui indique que l'eau est légèrement enrichie par cet élément nutritif. Cette variable situe l'état trophique du lac à cette station dans la zone de transition oligo-mésotrophe.
- La concentration moyenne de chlorophylle *a* est de 3,4 µg/l, ce qui révèle un milieu dont la biomasse d'algues microscopiques en suspension est légèrement élevée. Cette variable situe l'état trophique du lac à cette station dans la zone de transition oligo-mésotrophe.
- La concentration moyenne de carbone organique dissous est de 7,1 mg/l, ce qui indique que l'eau est très colorée. La couleur a donc une forte incidence sur la transparence de l'eau.

État trophique et recommandations :

- L'ensemble des variables physicochimiques mesurées à la station 25D situe l'état trophique du lac dans la zone de transition oligo-mésotrophe. Le sommaire des résultats des années de suivi pour cette station est illustré dans la fiche pluriannuelle.
- L'intégration des données recueillies à chacune des stations de surveillance permet de situer l'état trophique du lac Kénogami dans la zone de transition oligo-mésotrophe. Ce lac présente certains signes d'eutrophisation. Afin de ralentir ce processus, le MDDEP recommande l'adoption de mesures pour limiter les apports de matières nutritives issues des activités humaines. Cela permettrait de préserver l'état du lac et ses usages.

Internet : www.mddep.gouv.qc.ca/eau/rsvl

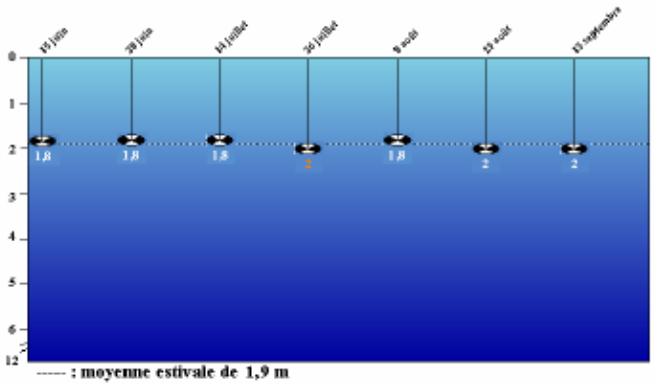
Note : Une évaluation complète de l'état trophique du lac devrait tenir compte notamment de certaines composantes du littoral telles que les plantes aquatiques, le périphyton et les sédiments.

Développement durable, Environnement et Parcs
Québec

Réseau de surveillance volontaire des lacs

Lac Kénogami (25D) - Suivi de la qualité de l'eau 2009

Transparence de l'eau - Été 2009
(profondeur du disque de Secchi en mètres)



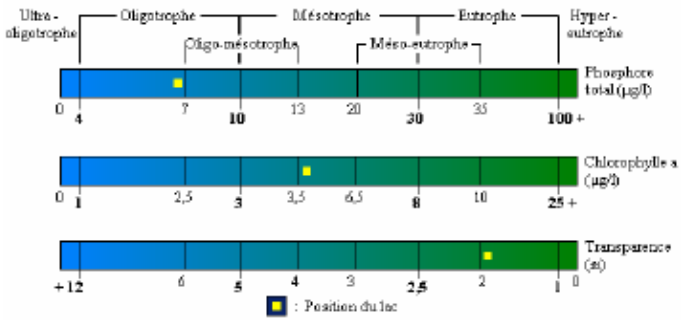
----- : moyenne estivale de 1,9 m

Nombre en orange : mesure prise en dehors des heures recommandées

Données physico-chimiques - Été 2009

Date	Phosphore total (µg/l)	Chlorophylle *a* (µg/l)	Carbone organique dissous (mg/l)
2009-06-15	7,0	5,5	6,4
2009-07-26	6,7	3,3	6,4
2009-08-23	6,6	3,3	14
Moyenne estivale	**6,8**	**4,0**	**8,9**

Classement du niveau trophique - Été 2009



Physicochimie :

- Le lac Kénogami compte 7 stations de surveillance. Cette fiche présente les résultats de la station 25D. Une bonne estimation de la transparence moyenne estivale de l'eau a été obtenue par 7 mesures de la profondeur du disque de Secchi. Cette transparence de 1,9 m caractérise une eau très trouble. Cette variable situe l'état trophique du lac à cette station dans la classe eutrophe.
- La concentration moyenne de phosphore total trace mesurée est de 6,8 µg/l, ce qui indique que l'eau est peu enrichie par cet élément nutritif. Cette variable situe l'état trophique du lac à cette station dans la classe oligotrophe.
- La concentration moyenne de chlorophylle *a* est de 4,0 µg/l, ce qui révèle un milieu dont la biomasse d'algues microscopiques en suspension est élevée. Cette variable situe l'état trophique du lac à cette station dans la classe mésotrophe.
- La concentration moyenne de carbone organique dissous est de 8,9 mg/l, ce qui indique que l'eau est très colorée. La couleur a donc une forte incidence sur la transparence de l'eau.

État trophique et recommandations :

- Les variables physicochimiques mesurées à la station 25D donnent des signaux discordants, mais l'état trophique du lac se situe vraisemblablement dans la zone de transition oligo-mésotrophe. Le sommaire des résultats des années de suivi pour cette station est illustré dans la fiche pluriannuelle.
- L'intégration des données recueillies à chacune des stations de surveillance permet de situer l'état trophique du lac Kénogami dans la zone de transition oligo-mésotrophe. Ce lac présente certains signes d'eutrophisation. Afin de ralentir ce processus, le MDDEP recommande l'adoption de mesures pour limiter les apports de matières nutritives issues des activités humaines. Cela permettrait de préserver l'état du lac et ses usages.

Internet : www.mddep.gouv.qc.ca/eau/rsvl

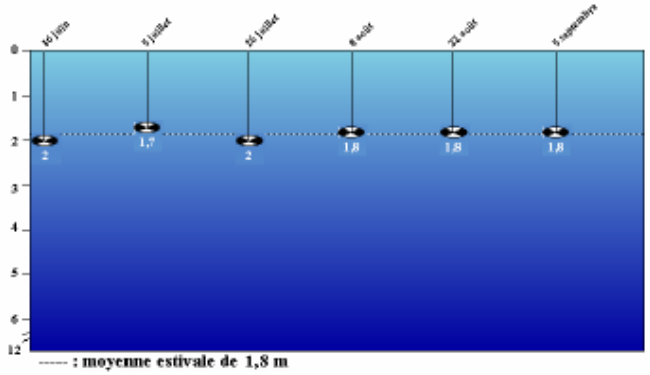
Note : Une évaluation complète de l'état trophique du lac devrait tenir compte notamment de certaines composantes du littoral telles que les plantes aquatiques, le périphyton et les sédiments.

Développement durable, Environnement et Parcs
Québec

Réseau de surveillance volontaire des lacs

Lac Kénogami (25D) - Suivi de la qualité de l'eau 2010

Transparence de l'eau - Été 2010
(profondeur du disque de Secchi en mètres)

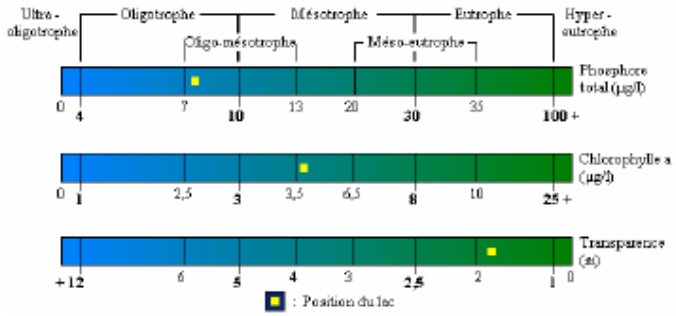


----- : moyenne estivale de 1,8 m

Données physico-chimiques - Été 2010

Date	Phosphore total (µg/l)	Chlorophylle *a* (µg/l)	Carbone organique dissous (mg/l)
2010-06-13	7,5	4,8	11
2010-07-19	8,5	4,1	5,5
2010-08-22	6,6	2,9	5,4
Moyenne estivale	**7,5**	**4,0**	**7,3**

Classement du niveau trophique - Été 2010



Physicochimie :

- Le lac Kénogami compte 7 stations de surveillance. Cette fiche présente les résultats de la station 25D. Une bonne estimation de la transparence moyenne estivale de l'eau a été obtenue par 6 mesures de la profondeur du disque de Secchi. Cette transparence de 1,8 m caractérise une eau très trouble. Cette variable situe l'état trophique du lac à cette station dans la classe eutrophe.
- La concentration moyenne de phosphore total trace mesurée est de 7,5 µg/l, ce qui indique que l'eau est légèrement enrichie par cet élément nutritif. Cette variable situe l'état trophique du lac à cette station dans la zone de transition oligo-mésotrophe.
- La concentration moyenne de chlorophylle *a* est de 4,0 µg/l, ce qui révèle un milieu dont la biomasse d'algues microscopiques en suspension est élevée. Cette variable situe l'état trophique du lac à cette station dans la classe mésotrophe.
- La concentration moyenne de carbone organique dissous est de 7,3 mg/l, ce qui indique que l'eau est très colorée. La couleur a donc une forte incidence sur la transparence de l'eau.

État trophique et recommandations :

- Les variables physicochimiques mesurées à la station 25D donnent des signaux discordants, mais l'état trophique du lac se situe vraisemblablement dans la zone de transition oligo-mésotrophe. Le sommaire des résultats des années de suivi pour cette station est illustré dans la fiche pluriannuelle.
- L'intégration des données recueillies à chacune des stations de surveillance permet de situer l'état trophique du lac Kénogami dans la zone de transition oligo-mésotrophe. Ce lac présente certains signes d'eutrophisation. Afin de ralentir ce processus, le MDDEP recommande l'adoption de mesures pour limiter les apports de matières nutritives issues des activités humaines. Cela permettrait de préserver l'état du lac et ses usages.

Internet : www.mddep.gouv.qc.ca/eau/rsvl

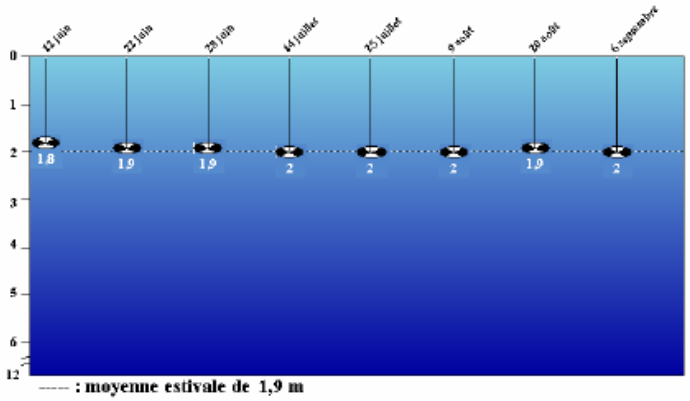
Note : Une évaluation complète de l'état trophique du lac devrait tenir compte notamment de certaines composantes du littoral telles que les plantes aquatiques, le périphyton et les sédiments.

Développement durable, Environnement et Parcs
Québec

Réseau de surveillance volontaire des lacs

Lac Kénogami (25D) - Suivi de la transparence 2011

Transparence de l'eau - Été 2011
(profondeur du disque de Secchi en mètres)

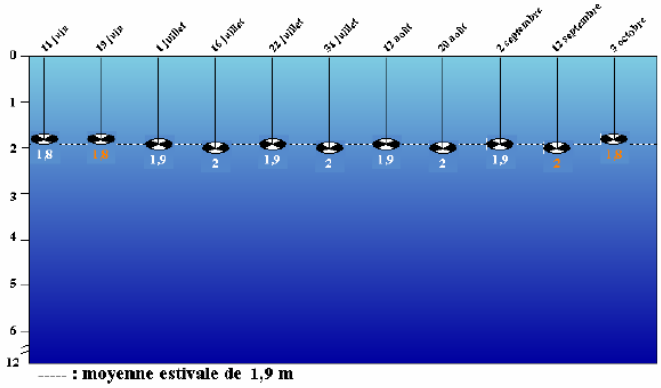


Transparence :

- Le lac Kénogami compte 7 stations de surveillance. Cette fiche présente les résultats de la station 25D. Une bonne estimation de la transparence moyenne estivale de l'eau a été obtenue par 8 mesures de la profondeur du disque de Secchi. Cette transparence de 1,9 m caractérise une eau très trouble. Cette variable situe l'état trophique du lac à cette station dans la classe eutrophe.

Lac Kénogami (25D) - Suivi de la qualité de l'eau 2012

Transparence de l'eau - Été 2012
(profondeur du disque de Secchi en mètres)



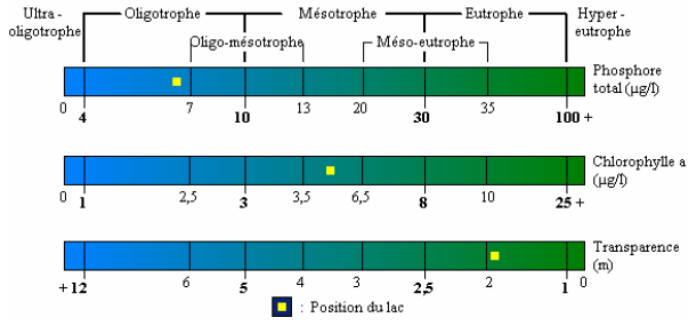
----- : moyenne estivale de 1,9 m

Nombre en orange : mesure prise en dehors des heures recommandées

Données physico-chimiques - Été 2012

Date	Phosphore total (µg/l)	Chlorophylle *a* (µg/l)	Carbone organique dissous (mg/l)
2012-06-19	6,7	6,3	6,1
2012-07-22	7,6	5,0	6,2
2012-08-19	5,5	3,8	6,0
Moyenne estivale	**6,6**	**5,1**	**6,1**

Classement du niveau trophique - Été 2012



Physicochimie :

- Le lac Kénogami compte 7 stations de surveillance. Cette fiche présente les résultats de la station 25D. Une excellente estimation de la transparence moyenne estivale de l'eau a été obtenue par 11 mesures de la profondeur du disque de Secchi. Cette transparence de 1,9 m caractérise une eau très trouble. Cette variable situe l'état trophique du lac à cette station dans la classe eutrophe.
- La concentration moyenne de phosphore total trace mesurée est de 6,6 µg/l, ce qui indique que l'eau est peu enrichie par cet élément nutritif. Cette variable situe l'état trophique du lac à cette station dans la classe oligotrophe.
- La concentration moyenne de chlorophylle *a* est de 5,1 µg/l, ce qui révèle un milieu dont la biomasse d'algues microscopiques en suspension est élevée. Cette variable situe l'état trophique du lac à cette station dans la classe mésotrophe.
- La concentration moyenne de carbone organique dissous est de 6,1 mg/l, ce qui indique que l'eau est très colorée. La couleur a donc une forte incidence sur la transparence de l'eau.

État trophique et recommandations :

- Les variables physicochimiques mesurées à la station 25D donnent des signaux discordants, mais l'état trophique du lac se situe vraisemblablement dans la zone de transition oligo-mésotrophe. Le sommaire des résultats des années de suivi pour cette station est illustré dans la fiche pluriannuelle.
- L'intégration des données recueillies à chacune des stations de surveillance permet de situer l'état trophique du lac Kénogami dans la zone de transition oligo-mésotrophe. Ce lac présente certains signes d'eutrophisation. Afin de ralentir ce processus, le MDDEFP recommande l'adoption de mesures pour limiter les apports de matières nutritives issues des activités humaines. Cela permettrait de préserver l'état du lac et ses usages.

Internet : www.mddefp.gouv.qc.ca/eau/rsvl

Note : Une évaluation complète de l'état trophique du lac devrait tenir compte notamment de certaines composantes du littoral telles que les plantes aquatiques, le périphyton et les sédiments.

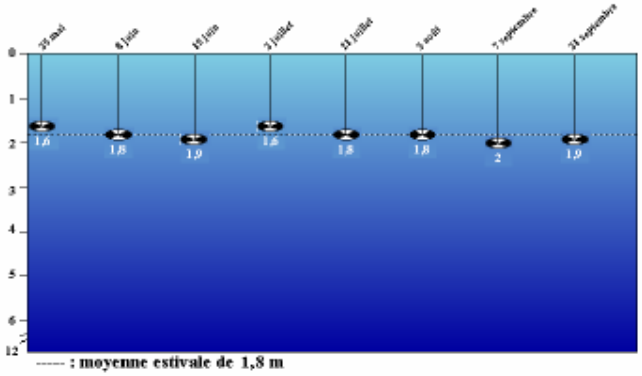
2013-02-18

Développement durable, Environnement et Parcs
Québec

Réseau de surveillance volontaire des lacs

Lac Kénogami (25E) - Suivi de la qualité de l'eau 2008

Transparence de l'eau - Été 2008
(profondeur du disque de Secchi en mètres)

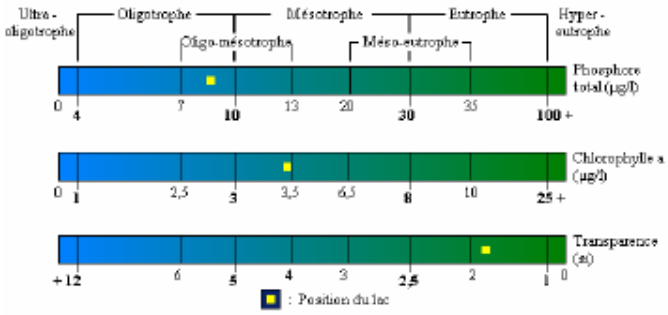


----- : moyenne estivale de 1,8 m

Données physico-chimiques - Été 2008

Date	Phosphore total (µg/l)	Chlorophylle *a* (µg/l)	Carbone organique dissous (mg/l)
2008-05-25	7,6	1,2	6,0
2008-06-15	10	7,6	5,8
2008-07-02	9,2	3,2	7,1
2008-07-21	8,4	3,9	7,3
2008-09-21	7,9	1,4	9,9
Moyenne estivale	**8,6**	**3,5**	**7,2**

Classement du niveau trophique - Été 2008



Physicochimie :

- Le lac Kénogami compte 7 stations de surveillance. Cette fiche présente les résultats de la station 25E. Une bonne estimation de la transparence moyenne estivale de l'eau a été obtenue par 8 mesures de la profondeur du disque de Secchi. Cette transparence de 1,8 m caractérise une eau très trouble. Cette variable situe l'état trophique du lac à cette station dans la classe eutrophe.
- La concentration moyenne de phosphore total trace mesurée est de 8,6 µg/l, ce qui indique que l'eau est légèrement enrichie par cet élément nutritif. Cette variable situe l'état trophique du lac à cette station dans la zone de transition oligo-mésotrophe.
- La concentration moyenne de chlorophylle *a* est de 3,5 µg/l, ce qui révèle un milieu dont la biomasse d'algues microscopiques en suspension est élevée. Cette variable situe l'état trophique du lac à cette station dans la classe mésotrophe.
- La concentration moyenne de carbone organique dissous est de 7,2 mg/l, ce qui indique que l'eau est très colorée. La couleur a donc une forte incidence sur la transparence de l'eau.

État trophique et recommandations :

- Les variables physicochimiques mesurées à la station 25E donnent des signaux discordants, mais l'état trophique du lac se situe vraisemblablement dans la zone de transition oligo-mésotrophe. Le sommaire des résultats des années de suivi pour cette station est illustré dans la fiche pluriannuelle.
- L'intégration des données recueillies à chacune des stations de surveillance permet de situer l'état trophique du lac Kénogami dans la zone de transition oligo-mésotrophe. Ce lac présente certains signes d'eutrophisation. Afin de ralentir ce processus, le MDDEP recommande l'adoption de mesures pour limiter les apports de matières nutritives issues des activités humaines. Cela permettrait de préserver l'état du lac et ses usages.

Internet : www.mddep.gouv.qc.ca/eau/rsvl

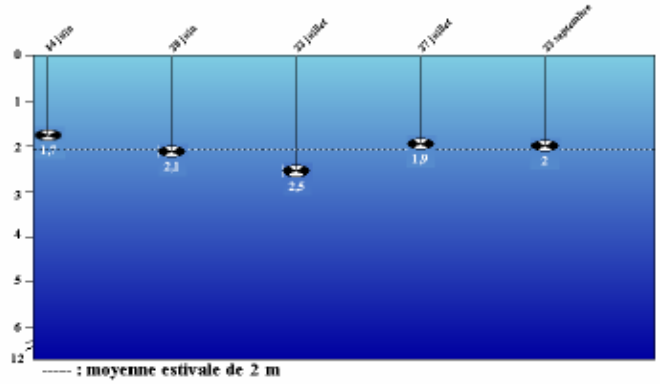
Note : Une évaluation complète de l'état trophique du lac devrait tenir compte notamment de certaines composantes du littoral telles que les plantes aquatiques, le périphyton et les sédiments.

Développement durable, Environnement et Parcs
Québec

Réseau de surveillance volontaire des lacs

Lac Kénogami (25E) - Suivi de la qualité de l'eau 2009

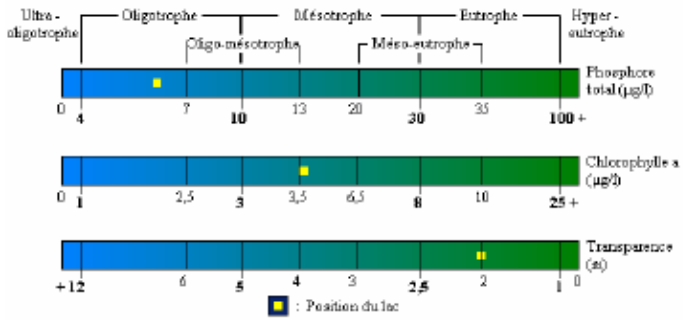
Transparence de l'eau - Été 2009
(profondeur du disque de Secchi en mètres)



Données physico-chimiques - Été 2009

Date	Phosphore total (µg/l)	Chlorophylle *a* (µg/l)	Carbone organique dissous (mg/l)
2009-06-14	7,0	4,3	6,6
2009-07-28	4,6	3,6	6,8
2009-08-23	6,8	3,2	7,3
Moyenne estivale	**6,1**	**3,7**	**6,9**

Classement du niveau trophique - Été 2009



Physicochimie :

- Le lac Kénogami compte 7 stations de surveillance. Cette fiche présente les résultats de la station 25E. Une certaine estimation de la transparence moyenne estivale de l'eau a été obtenue par 5 mesures de la profondeur du disque de Secchi. Cette transparence de 2 m caractérise une eau très trouble. Cette variable situe l'état trophique du lac à cette station dans la classe eutrophe.
- La concentration moyenne de phosphore total trace mesurée est de 6,1 µg/l, ce qui indique que l'eau est peu enrichie par cet élément nutritif. Cette variable situe l'état trophique du lac à cette station dans la classe oligotrophe.
- La concentration moyenne de chlorophylle *a* est de 3,7 µg/l, ce qui révèle un milieu dont la biomasse d'algues microscopiques en suspension est élevée. Cette variable situe l'état trophique du lac à cette station dans la classe mésotrophe.
- La concentration moyenne de carbone organique dissous est de 6,9 mg/l, ce qui indique que l'eau est très colorée. La couleur a donc une forte incidence sur la transparence de l'eau.

État trophique et recommandations :

- Les variables physicochimiques mesurées à la station 25E donnent des signaux discordants, mais l'état trophique du lac se situe vraisemblablement dans la zone de transition oligo-mésotrophe. Le sommaire des résultats des années de suivi pour cette station est illustré dans la fiche pluriannuelle.
- L'intégration des données recueillies à chacune des stations de surveillance permet de situer l'état trophique du lac Kénogami dans la zone de transition oligo-mésotrophe. Ce lac présente certains signes d'eutrophisation. Afin de ralentir ce processus, le MDDEP recommande l'adoption de mesures pour limiter les apports de matières nutritives issues des activités humaines. Cela permettrait de préserver l'état du lac et ses usages.

Internet : www.mddep.gouv.qc.ca/eau/rsvl

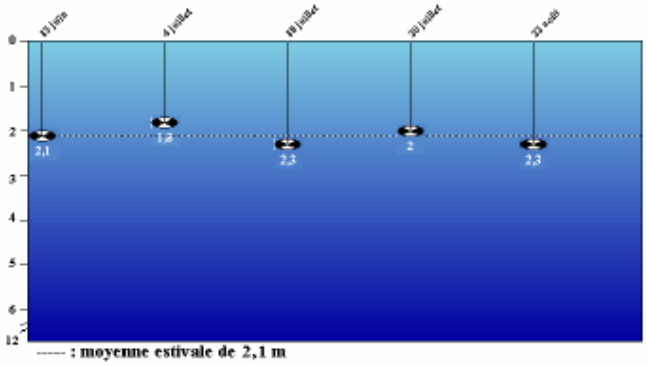
Note : Une évaluation complète de l'état trophique du lac devrait tenir compte notamment de certaines composantes du littoral telles que les plantes aquatiques, le périphyton et les sédiments.

Développement durable, Environnement et Parcs
Québec

Réseau de surveillance volontaire des lacs

Lac Kénogami (25E) - Suivi de la qualité de l'eau 2010

Transparence de l'eau - Été 2010
(profondeur du disque de Secchi en mètres)

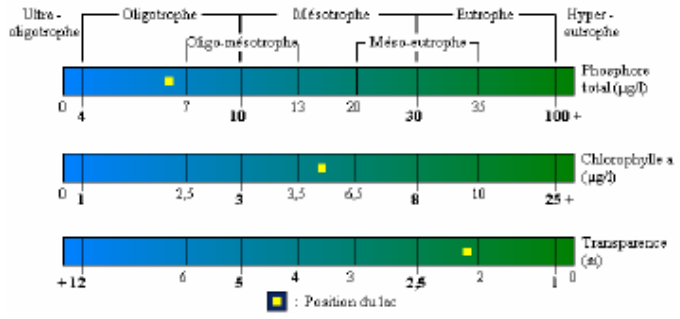


----- : moyenne estivale de 2,1 m

Données physico-chimiques - Été 2010

Date	Phosphore total (µg/l)	Chlorophylle *a* (µg/l)	Carbone organique dissous (mg/l)
2010-06-13	8,2	8,1	6,1
2010-07-18	6,6	3,7	5,4
2010-08-22	4,6	3,0	5,1
Moyenne estivale	**6,5**	**4,9**	**5,5**

Classement du niveau trophique - Été 2010



Physicochimie :

- Le lac Kénogami compte 7 stations de surveillance. Cette fiche présente les résultats de la station 25E. Une certaine estimation de la transparence moyenne estivale de l'eau a été obtenue par 5 mesures de la profondeur du disque de Secchi. Cette transparence de 2,1 m caractérise une eau trouble. Cette variable situe l'état trophique du lac à cette station dans la zone de transition méso-eutrophe.
- La concentration moyenne de phosphore total trace mesurée est de 6,5 µg/l, ce qui indique que l'eau est peu enrichie par cet élément nutritif. Cette variable situe l'état trophique du lac à cette station dans la classe oligotrophe.
- La concentration moyenne de chlorophylle *a* est de 4,9 µg/l, ce qui révèle un milieu dont la biomasse d'algues microscopiques en suspension est élevée. Cette variable situe l'état trophique du lac à cette station dans la classe mésotrophe.
- La concentration moyenne de carbone organique dissous est de 5,5 mg/l, ce qui indique que l'eau est colorée. La couleur a donc une incidence sur la transparence de l'eau.

État trophique et recommandations :

- Les variables physicochimiques mesurées à la station 25E donnent des signaux discordants, mais l'état trophique du lac se situe vraisemblablement dans la zone de transition oligo-mésotrophe. Le sommaire des résultats des années de suivi pour cette station est illustré dans la fiche pluriannuelle.
- L'intégration des données recueillies à chacune des stations de surveillance permet de situer l'état trophique du lac Kénogami dans la zone de transition oligo-mésotrophe. Ce lac présente certains signes d'eutrophisation. Afin de ralentir ce processus, le MDDEP recommande l'adoption de mesures pour limiter les apports de matières nutritives issues des activités humaines. Cela permettrait de préserver l'état du lac et ses usages.

Internet : www.mddep.gouv.qc.ca/eau/rsvl

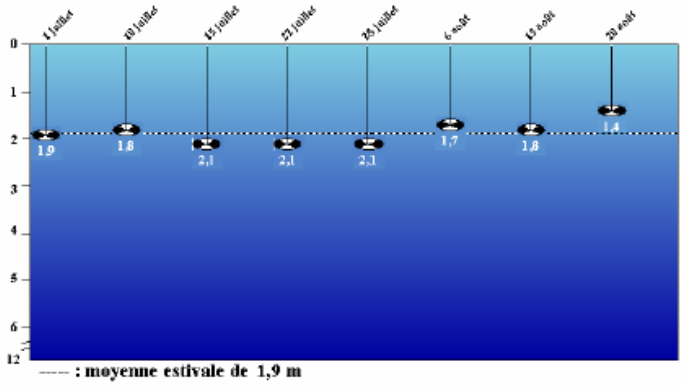
Note : Une évaluation complète de l'état trophique du lac devrait tenir compte notamment de certaines composantes du littoral telles que les plantes aquatiques, le périphyton et les sédiments.

Développement durable, Environnement et Parcs
Québec

Réseau de surveillance volontaire des lacs

Lac Kénogami (25E) - Suivi de la transparence 2011

Transparence de l'eau - Été 2011
(profondeur du disque de Secchi en mètres)



Transparence :

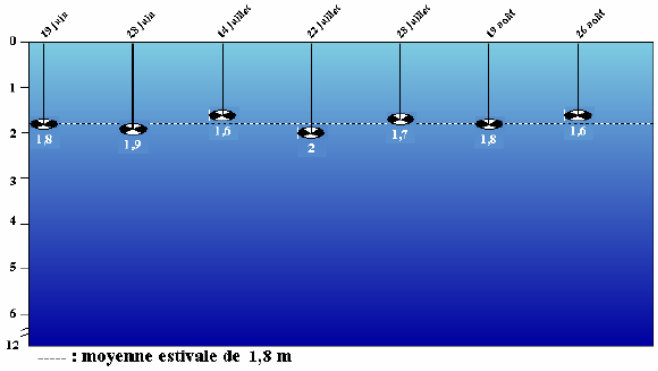
- Le lac Kénogami compte 7 stations de surveillance. Cette fiche présente les résultats de la station 25E. Une bonne estimation de la transparence moyenne estivale de l'eau a été obtenue par 8 mesures de la profondeur du disque de Secchi. Cette transparence de 1,9 m caractérise une eau très trouble. Cette variable situe l'état trophique du lac à cette station dans la classe eutrophe.

Développement durable, Environnement, Faune et Parcs
Québec

Réseau de surveillance volontaire des lacs

Lac Kénogami (25E) - Suivi de la qualité de l'eau 2012

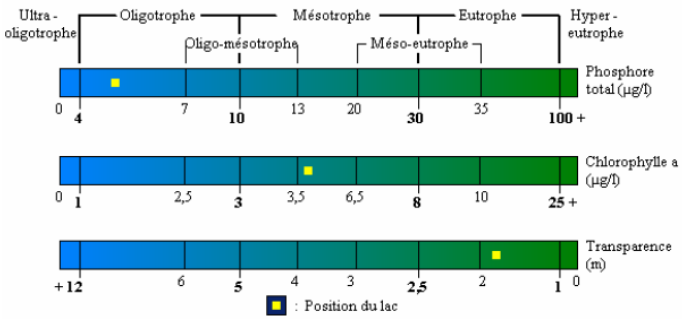
Transparence de l'eau - Été 2012
(profondeur du disque de Secchi en mètres)



Données physico-chimiques - Été 2012

Date	Phosphore total (µg/l)	Chlorophylle *a* (µg/l)	Carbone organique dissous (mg/l)
2012-06-19	4,4	4,8	6,3
2012-07-22	5,0	3,6	6,3
2012-08-19	5,6	3,9	6,1
Moyenne estivale	**5,0**	**4,1**	**6,2**

Classement du niveau trophique - Été 2012



Physicochimie :

- Le lac Kénogami compte 7 stations de surveillance. Cette fiche présente les résultats de la station 25E. Une bonne estimation de la transparence moyenne estivale de l'eau a été obtenue par 7 mesures de la profondeur du disque de Secchi. Cette transparence de 1,8 m caractérise une eau très trouble. Cette variable situe l'état trophique du lac à cette station dans la classe eutrophe.
- La concentration moyenne de phosphore total trace mesurée est de 5,0 µg/l, ce qui indique que l'eau est peu enrichie par cet élément nutritif. Cette variable situe l'état trophique du lac à cette station dans la classe oligotrophe.
- La concentration moyenne de chlorophylle *a* est de 4,1 µg/l, ce qui révèle un milieu dont la biomasse d'algues microscopiques en suspension est élevée. Cette variable situe l'état trophique du lac à cette station dans la classe mésotrophe.
- La concentration moyenne de carbone organique dissous est de 6,2 mg/l, ce qui indique que l'eau est très colorée. La couleur a donc une forte incidence sur la transparence de l'eau.

État trophique et recommandations :

- Les variables physicochimiques mesurées à la station 25E donnent des signaux discordants, mais l'état trophique du lac se situe vraisemblablement dans la zone de transition oligo-mésotrophe. Le sommaire des résultats des années de suivi pour cette station est illustré dans la fiche pluriannuelle.
- L'intégration des données recueillies à chacune des stations de surveillance permet de situer l'état trophique du lac Kénogami dans la zone de transition oligo-mésotrophe. Ce lac présente certains signes d'eutrophisation. Afin de ralentir ce processus, le MDDEFP recommande l'adoption de mesures pour limiter les apports de matières nutritives issues des activités humaines. Cela permettrait de préserver l'état du lac et ses usages.

Internet : www.mddefp.gouv.qc.ca/eau/rsvl

Note : Une évaluation complète de l'état trophique du lac devrait tenir compte notamment de certaines composantes du littoral telles que les plantes aquatiques, le périphyton et les sédiments.

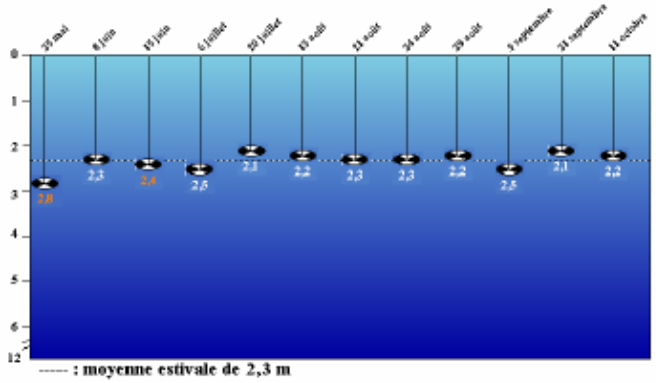
2013-02-18

Développement durable, Environnement et Parcs
Québec

Réseau de surveillance volontaire des lacs

Lac Kénogami (25F) - Suivi de la qualité de l'eau 2008

Transparence de l'eau - Été 2008
(profondeur du disque de Secchi en mètres)



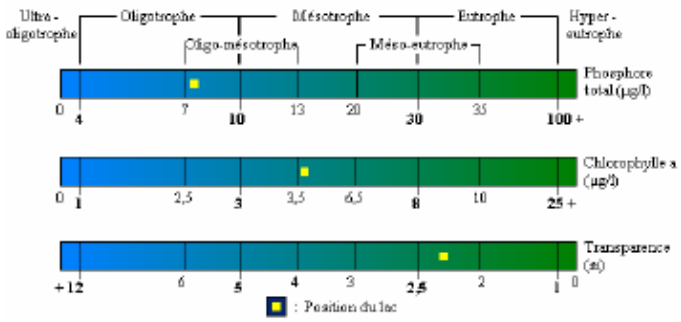
----- : moyenne estivale de 2,3 m

Nombre en orange : mesure prise en dehors des heures recommandées

Données physico-chimiques - Été 2008

Date	Phosphore total (µg/l)	Chlorophylle *a* (µg/l)	Carbone organique dissous (mg/l)
2008-05-25	6,6	1,9	6,3
2008-06-15	6,7	5,5	5,9
2008-07-20	6,4	4,0	7,3
2008-08-24	9,0	5,3	7,5
2008-09-21	8,6	2,5	7,6
Moyenne estivale	**7,5**	**3,8**	**6,9**

Classement du niveau trophique - Été 2008



Physicochimie :

- Le lac Kénogami compte 7 stations de surveillance. Cette fiche présente les résultats de la station 25F. Une excellente estimation de la transparence moyenne estivale de l'eau a été obtenue par 12 mesures de la profondeur du disque de Secchi. Cette transparence de 2,3 m caractérise une eau trouble. Cette variable situe l'état trophique du lac à cette station dans la zone de transition méso-eutrophe.
- La concentration moyenne de phosphore total trace mesurée est de 7,5 µg/l, ce qui indique que l'eau est légèrement enrichie par cet élément nutritif. Cette variable situe l'état trophique du lac à cette station dans la zone de transition oligo-mésotrophe.
- La concentration moyenne de chlorophylle *a* est de 3,8 µg/l, ce qui révèle un milieu dont la biomasse d'algues microscopiques en suspension est élevée. Cette variable situe l'état trophique du lac à cette station dans la classe mésotrophe.
- La concentration moyenne de carbone organique dissous est de 6,9 mg/l, ce qui indique que l'eau est très colorée. La couleur a donc une forte incidence sur la transparence de l'eau.

État trophique et recommandations :

- Les variables physicochimiques mesurées à la station 25F donnent des signaux discordants, mais l'état trophique du lac se situe vraisemblablement dans la zone de transition oligo-mésotrophe. Le sommaire des résultats des années de suivi pour cette station est illustré dans la fiche pluriannuelle.
- L'intégration des données recueillies à chacune des stations de surveillance permet de situer l'état trophique du lac Kénogami dans la zone de transition oligo-mésotrophe. Ce lac présente certains signes d'eutrophisation. Afin de ralentir ce processus, le MDDEP recommande l'adoption de mesures pour limiter les apports de matières nutritives issues des activités humaines. Cela permettrait de préserver l'état du lac et ses usages.

Internet : www.mddep.gouv.qc.ca/eau/rsvl

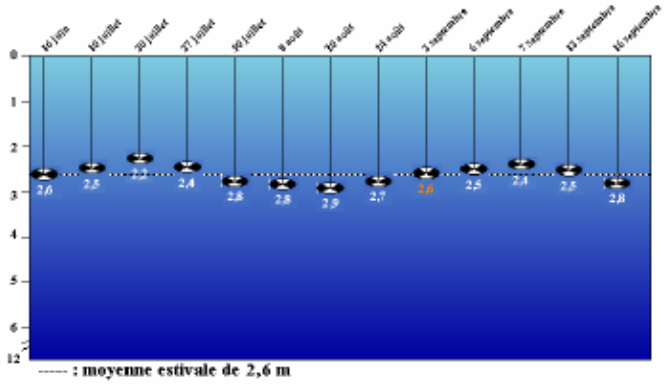
Note : Une évaluation complète de l'état trophique du lac devrait tenir compte notamment de certaines composantes du littoral telles que les plantes aquatiques, le périphyton et les sédiments.

Développement durable, Environnement et Parcs
Québec

Réseau de surveillance volontaire des lacs

Lac Kénogami (25F) - Suivi de la qualité de l'eau 2009

Transparence de l'eau - Été 2009 (profondeur du disque de Secchi en mètres)



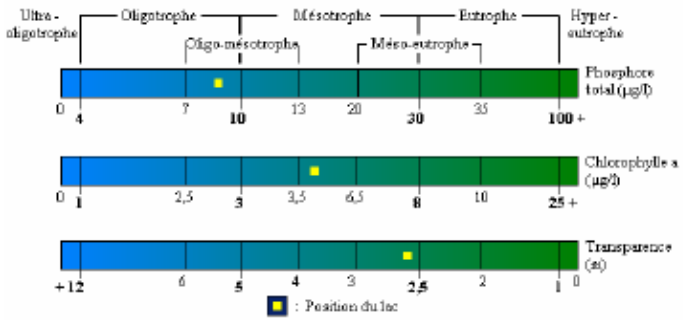
----- : moyenne estivale de 2,6 m

Nombre en orange : mesure prise en dehors des heures recommandées

Données physico-chimiques - Été 2009

Date	Phosphore total (µg/l)	Chlorophylle *a* (µg/l)	Carbone organique dissous (mg/l)
2009-06-16	9,4	4,9	5,5
2009-07-20	7,2	4,6	12
2009-09-07	9,7	3,7	6,9
Moyenne estivale	**8,8**	**4,4**	**8,1**

Classement du niveau trophique - Été 2009



Physicochimie :

- Le lac Kénogami compte 7 stations de surveillance. Cette fiche présente les résultats de la station 25F. Une excellente estimation de la transparence moyenne estivale de l'eau a été obtenue par 13 mesures de la profondeur du disque de Secchi. Cette transparence de 2,6 m caractérise une eau trouble. Cette variable situe l'état trophique du lac à cette station dans la zone de transition méso-eutrophe.
- La concentration moyenne de phosphore total trace mesurée est de 8,8 µg/l, ce qui indique que l'eau est légèrement enrichie par cet élément nutritif. Cette variable situe l'état trophique du lac à cette station dans la zone de transition oligo-mésotrophe.
- La concentration moyenne de chlorophylle *a* est de 4,4 µg/l, ce qui révèle un milieu dont la biomasse d'algues microscopiques en suspension est élevée. Cette variable situe l'état trophique du lac à cette station dans la classe mésotrophe.
- La concentration moyenne de carbone organique dissous est de 8,1 mg/l, ce qui indique que l'eau est très colorée. La couleur a donc une forte incidence sur la transparence de l'eau.

État trophique et recommandations :

- Les variables physicochimiques mesurées à la station 25F donnent des signaux discordants, mais l'état trophique du lac se situe vraisemblablement dans la classe mésotrophe. Le sommaire des résultats des années de suivi pour cette station est illustré dans la fiche pluriannuelle.
- L'intégration des données recueillies à chacune des stations de surveillance permet de situer l'état trophique du lac Kénogami dans la zone de transition oligo-mésotrophe. Ce lac présente certains signes d'eutrophisation. Afin de ralentir ce processus, le MDDEP recommande l'adoption de mesures pour limiter les apports de matières nutritives issues des activités humaines. Cela permettrait de préserver l'état du lac et ses usages.

Internet : www.mddep.gouv.qc.ca/eau/rsvl

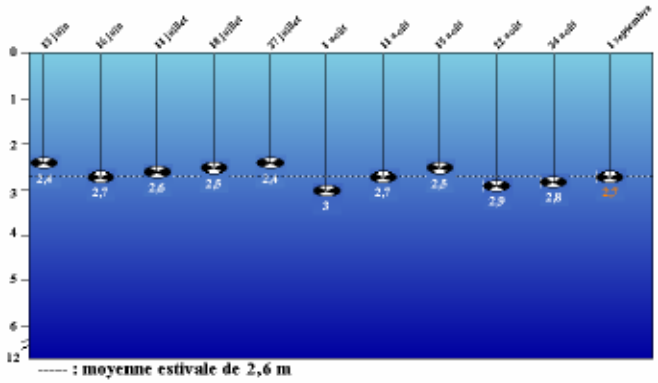
Note : Une évaluation complète de l'état trophique du lac devrait tenir compte notamment de certaines composantes du littoral telles que les plantes aquatiques, le périphyton et les sédiments.

Développement durable, Environnement et Parcs
Québec

Réseau de surveillance volontaire des lacs

Lac Kénogami (25F) - Suivi de la qualité de l'eau 2010

Transparence de l'eau - Été 2010
(profondeur du disque de Secchi en mètres)



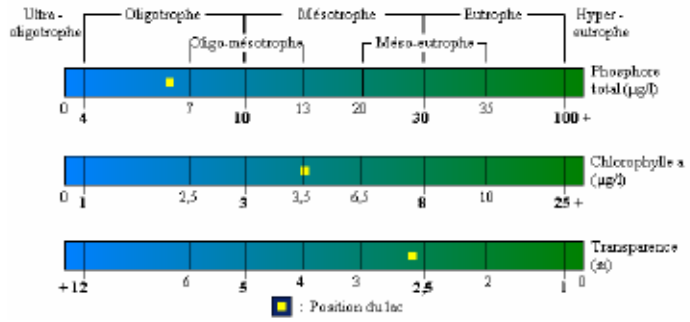
----- : moyenne estivale de 2,6 m

Nombre en orange : mesure prise en dehors des heures recommandées

Données physico-chimiques - Été 2010

Date	Phosphore total (µg/l)	Chlorophylle *a* (µg/l)	Carbone organique dissous (mg/l)
2010-06-13	6,2	5,4	6,8
2010-07-18	7,6	3,3	5,7
2010-08-22	5,4	2,0	5,3
Moyenne estivale	**6,4**	**3,6**	**5,9**

Classement du niveau trophique - Été 2010



Physicochimie :

- Le lac Kénogami compte 7 stations de surveillance. Cette fiche présente les résultats de la station 25F. Une excellente estimation de la transparence moyenne estivale de l'eau a été obtenue par 11 mesures de la profondeur du disque de Secchi. Cette transparence de 2,6 m caractérise une eau trouble. Cette variable situe l'état trophique du lac à cette station dans la zone de transition méso-eutrophe.
- La concentration moyenne de phosphore total trace mesurée est de 6,4 µg/l, ce qui indique que l'eau est peu enrichie par cet élément nutritif. Cette variable situe l'état trophique du lac à cette station dans la classe oligotrophe.
- La concentration moyenne de chlorophylle *a* est de 3,6 µg/l, ce qui révèle un milieu dont la biomasse d'algues microscopiques en suspension est élevée. Cette variable situe l'état trophique du lac à cette station dans la classe mésotrophe.
- La concentration moyenne de carbone organique dissous est de 5,9 mg/l, ce qui indique que l'eau est colorée. La couleur a donc une incidence sur la transparence de l'eau.

État trophique et recommandations :

- Les variables physicochimiques mesurées à la station 25F donnent des signaux discordants, mais l'état trophique du lac se situe vraisemblablement dans la zone de transition oligo-mésotrophe. Le sommaire des résultats des années de suivi pour cette station est illustré dans la fiche pluriannuelle.
- L'intégration des données recueillies à chacune des stations de surveillance permet de situer l'état trophique du lac Kénogami dans la zone de transition oligo-mésotrophe. Ce lac présente certains signes d'eutrophisation. Afin de ralentir ce processus, le MDDEP recommande l'adoption de mesures pour limiter les apports de matières nutritives issues des activités humaines. Cela permettrait de préserver l'état du lac et ses usages.

Internet : www.mddep.gouv.qc.ca/eau/rsvl

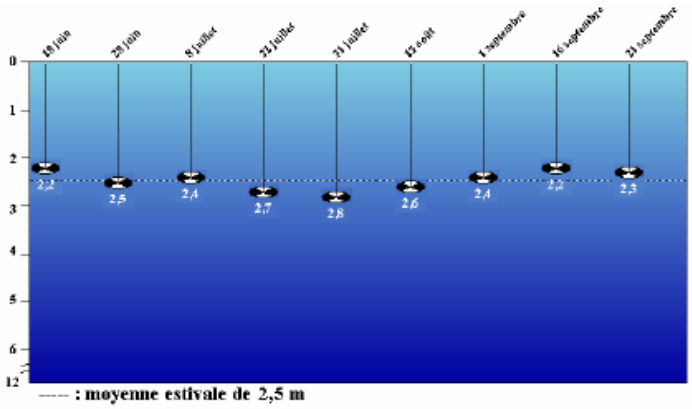
Note : Une évaluation complète de l'état trophique du lac devrait tenir compte notamment de certaines composantes du littoral telles que les plantes aquatiques, le périphyton et les sédiments.

Développement durable, Environnement et Parcs
Québec

Réseau de surveillance volontaire des lacs

Lac Kénogami (25F) - Suivi de la transparence 2011

Transparence de l'eau - Été 2011
(profondeur du disque de Secchi en mètres)



----- : moyenne estivale de 2,5 m

Transparence :

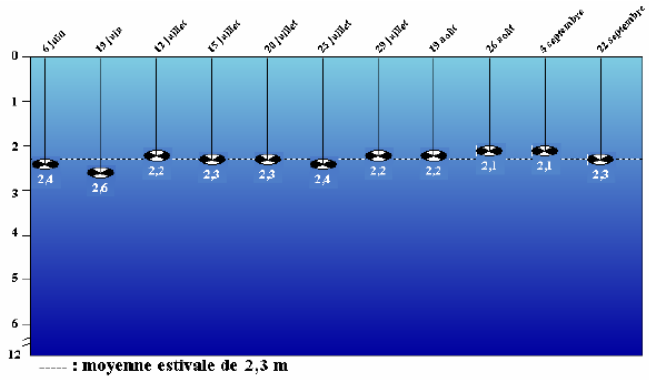
- Le lac Kénogami compte 7 stations de surveillance. Cette fiche présente les résultats de la station 25F. Une bonne estimation de la transparence moyenne estivale de l'eau a été obtenue par 9 mesures de la profondeur du disque de Secchi. Cette transparence de 2,5 m caractérise une eau trouble. Cette variable situe l'état trophique du lac à cette station dans la zone de transition méso-eutrophe.

Développement durable, Environnement, Faune et Parcs
Québec

Réseau de surveillance volontaire des lacs

Lac Kénogami (25F) - Suivi de la qualité de l'eau 2012

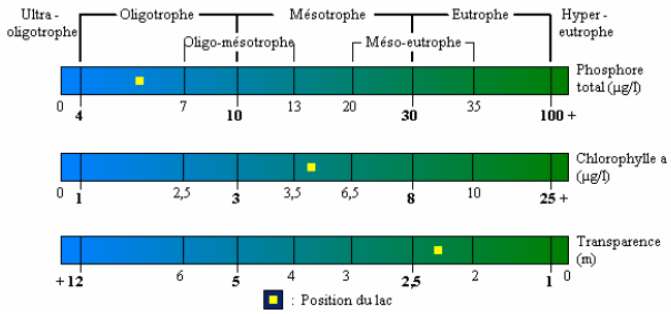
Transparence de l'eau - Été 2012
(profondeur du disque de Secchi en mètres)



Données physico-chimiques - Été 2012

Date	Phosphore total (µg/l)	Chlorophylle *a* (µg/l)	Carbone organique dissous (mg/l)
2012-06-19	5,3	3,6	6,1
2012-07-29	5,7	4,6	6,4
2012-08-19	6,1	5,3	5,9
Moyenne estivale	**5,7**	**4,5**	**6,1**

Classement du niveau trophique - Été 2012



Physicochimie :

- Le lac Kénogami compte 7 stations de surveillance. Cette fiche présente les résultats de la station 25F. Une excellente estimation de la transparence moyenne estivale de l'eau a été obtenue par 11 mesures de la profondeur du disque de Secchi. Cette transparence de 2,3 m caractérise une eau trouble. Cette variable situe l'état trophique du lac à cette station dans la zone de transition méso-eutrophe.
- La concentration moyenne de phosphore total trace mesurée est de 5,7 µg/l, ce qui indique que l'eau est peu enrichie par cet élément nutritif. Cette variable situe l'état trophique du lac à cette station dans la classe oligotrophe.
- La concentration moyenne de chlorophylle *a* est de 4,5 µg/l, ce qui révèle un milieu dont la biomasse d'algues microscopiques en suspension est élevée. Cette variable situe l'état trophique du lac à cette station dans la classe mésotrophe.
- La concentration moyenne de carbone organique dissous est de 6,1 mg/l, ce qui indique que l'eau est très colorée. La couleur a donc une forte incidence sur la transparence de l'eau.

État trophique et recommandations :

- Les variables physicochimiques mesurées à la station 25F donnent des signaux discordants, mais l'état trophique du lac se situe vraisemblablement dans la zone de transition oligo-mésotrophe. Le sommaire des résultats des années de suivi pour cette station est illustré dans la fiche pluriannuelle.
- L'intégration des données recueillies à chacune des stations de surveillance permet de situer l'état trophique du lac Kénogami dans la zone de transition oligo-mésotrophe. Ce lac présente certains signes d'eutrophisation. Afin de ralentir ce processus, le MDDEFP recommande l'adoption de mesures pour limiter les apports de matières nutritives issues des activités humaines. Cela permettrait de préserver l'état du lac et ses usages.

Internet : www.mddefp.gouv.qc.ca/eau/rsvl

Note : Une évaluation complète de l'état trophique du lac devrait tenir compte notamment de certaines composantes du littoral telles que les plantes aquatiques, le périphyton et les sédiments.

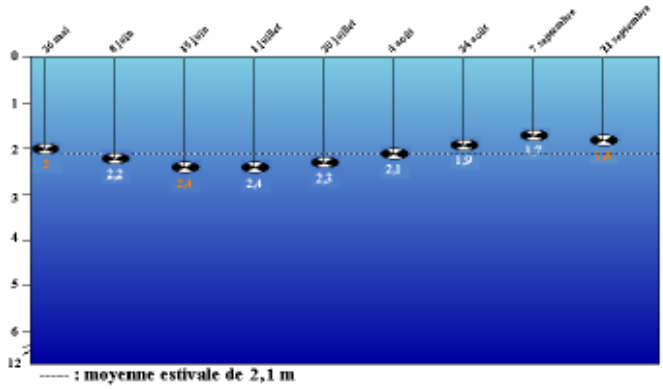
2013-02-18

Développement durable, Environnement et Parcs
Québec

Réseau de surveillance volontaire des lacs

Lac Kénogami (25G) - Suivi de la qualité de l'eau 2008

Transparence de l'eau - Été 2008
(profondeur du disque de Secchi en mètres)



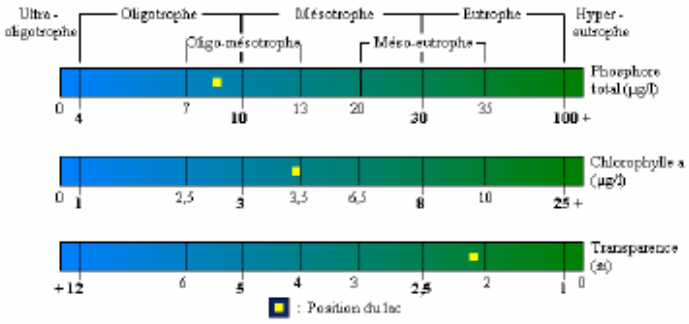
----- : **moyenne estivale de 2,1 m**

Nombre en orange : **mesure prise en dehors des heures recommandées**

Données physico-chimiques - Été 2008

Date	Phosphore total (µg/l)	Chlorophylle *a* (µg/l)	Carbone organique dissous (mg/l)
2008-05-27	8,4	2,4	6,1
2008-06-15	8,1	2,0	7,8
2008-07-20	8,1	5,3	7,3
2008-08-24	8,7	5,5	7,5
2008-09-21	9,7	2,1	9,4
Moyenne estivale	**8,6**	**3,5**	**7,6**

Classement du niveau trophique - Été 2008



Physicochimie :

- Le lac Kénogami compte 7 stations de surveillance. Cette fiche présente les résultats de la station 25G. Une bonne estimation de la transparence moyenne estivale de l'eau a été obtenue par 9 mesures de la profondeur du disque de Secchi. Cette transparence de 2,1 m caractérise une eau trouble. Cette variable situe l'état trophique du lac à cette station dans la zone de transition méso-eutrophe.
- La concentration moyenne de phosphore total trace mesurée est de 8,6 µg/l, ce qui indique que l'eau est légèrement enrichie par cet élément nutritif. Cette variable situe l'état trophique du lac à cette station dans la zone de transition oligo-mésotrophe.
- La concentration moyenne de chlorophylle *a* est de 3,5 µg/l, ce qui révèle un milieu dont la biomasse d'algues microscopiques en suspension est élevée. Cette variable situe l'état trophique du lac à cette station dans la classe mésotrophe.
- La concentration moyenne de carbone organique dissous est de 7,6 mg/l, ce qui indique que l'eau est très colorée. La couleur a donc une forte incidence sur la transparence de l'eau.

État trophique et recommandations :

- Les variables physicochimiques mesurées à la station 25G donnent des signaux discordants, mais l'état trophique du lac se situe vraisemblablement dans la zone de transition oligo-mésotrophe. Le sommaire des résultats des années de suivi pour cette station est illustré dans la fiche pluriannuelle.
- L'intégration des données recueillies à chacune des stations de surveillance permet de situer l'état trophique du lac Kénogami dans la zone de transition oligo-mésotrophe. Ce lac présente certains signes d'eutrophisation. Afin de ralentir ce processus, le MDDEP recommande l'adoption de mesures pour limiter les apports de matières nutritives issues des activités humaines. Cela permettrait de préserver l'état du lac et ses usages.

Internet : www.mddep.gouv.qc.ca/eau/rsvl

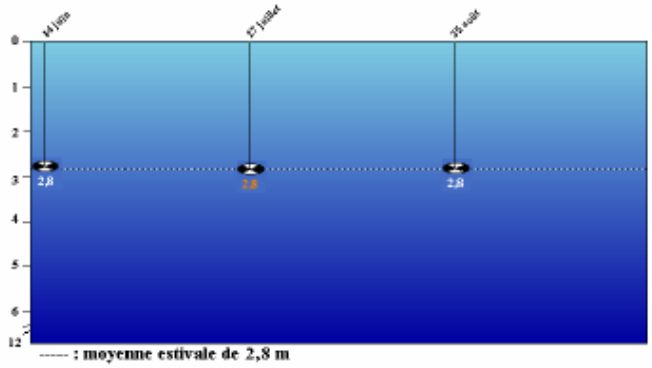
Note : Une évaluation complète de l'état trophique du lac devrait tenir compte notamment de certaines composantes du littoral telles que les plantes aquatiques, le périphyton et les sédiments.

Développement durable, Environnement et Parcs
Québec

Réseau de surveillance volontaire des lacs

Lac Kénogami (25G) - Suivi de la qualité de l'eau 2009

Transparence de l'eau - Été 2009
(profondeur du disque de Secchi en mètres)



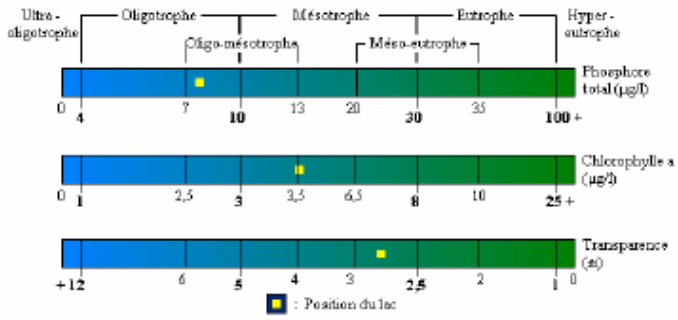
----- : moyenne estivale de 2,8 m

Nombre en orange : mesure prise en dehors des heures recommandées

Données physico-chimiques - Été 2009

Date	Phosphore total (µg/l)	Chlorophylle *a* (µg/l)	Carbone organique dissous (mg/l)
2009-06-14	9,3	5,7	6,4
2009-07-27	7,6	2,4	6,4
2009-08-24	6,1	2,7	6,5
Moyenne estivale	**7,7**	**3,6**	**6,4**

Classement du niveau trophique - Été 2009



Physicochimie :

- Le lac Kénogami compte 7 stations de surveillance. Cette fiche présente les résultats de la station 25G. Une certaine estimation de la transparence moyenne estivale de l'eau a été obtenue par 3 mesures de la profondeur du disque de Secchi. Cette transparence de 2,8 m caractérise une eau trouble. Cette variable situe l'état trophique du lac à cette station dans la zone de transition méso-eutrophe.
- La concentration moyenne de phosphore total trace mesurée est de 7,7 µg/l, ce qui indique que l'eau est légèrement enrichie par cet élément nutritif. Cette variable situe l'état trophique du lac à cette station dans la zone de transition oligo-mésotrophe.
- La concentration moyenne de chlorophylle *a* est de 3,6 µg/l, ce qui révèle un milieu dont la biomasse d'algues microscopiques en suspension est élevée. Cette variable situe l'état trophique du lac à cette station dans la classe mésotrophe.
- La concentration moyenne de carbone organique dissous est de 6,4 mg/l, ce qui indique que l'eau est très colorée. La couleur a donc une forte incidence sur la transparence de l'eau.

État trophique et recommandations :

- Les variables physicochimiques mesurées à la station 25G donnent des signaux discordants, mais l'état trophique du lac se situe vraisemblablement dans la classe mésotrophe. Le sommaire des résultats des années de suivi pour cette station est illustré dans la fiche pluriannuelle.
- L'intégration des données recueillies à chacune des stations de surveillance permet de situer l'état trophique du lac Kénogami dans la zone de transition oligo-mésotrophe. Ce lac présente certains signes d'eutrophisation. Afin de ralentir ce processus, le MDDEP recommande l'adoption de mesures pour limiter les apports de matières nutritives issues des activités humaines. Cela permettrait de préserver l'état du lac et ses usages.

Internet : www.mddep.gouv.qc.ca/eau/rsvl

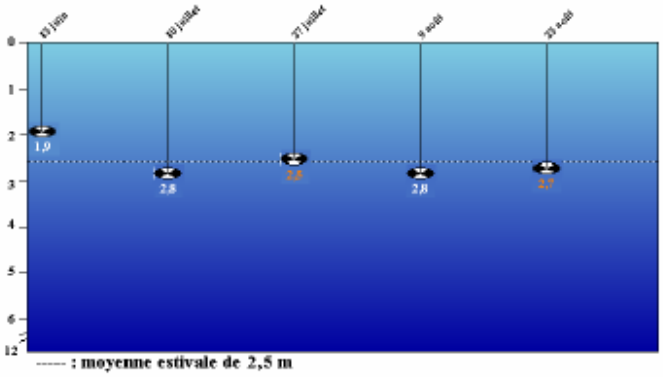
Note : Une évaluation complète de l'état trophique du lac devrait tenir compte notamment de certaines composantes du littoral telles que les plantes aquatiques, le périphyton et les sédiments.

Développement durable, Environnement et Parcs
Québec

Réseau de surveillance volontaire des lacs

Lac Kénogami (25G) - Suivi de la qualité de l'eau 2010

Transparence de l'eau - Été 2010
(profondeur du disque de Secchi en mètres)



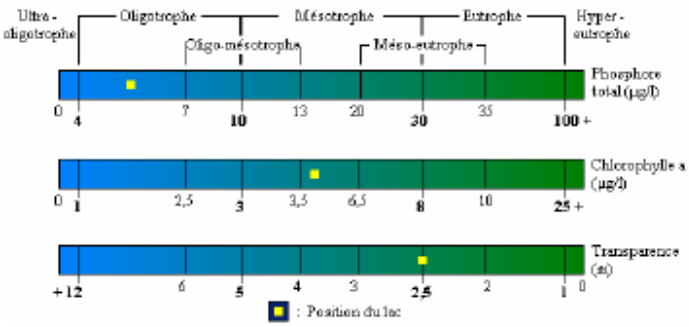
----- : moyenne estivale de 2,5 m

Nombre en orange : mesure prise en dehors des heures recommandées

Données physico-chimiques - Été 2010

Date	Phosphore total (µg/l)	Chlorophylle *a* (µg/l)	Carbone organique dissous (mg/l)
2010-06-13	7,6	6,6	6,2
2010-07-27	4,2	3,4	6,2
2010-08-23	4,5	2,8	5,2
Moyenne estivale	**5,4**	**4,3**	**5,9**

Classement du niveau trophique - Été 2010



Physicochimie :

- Le lac Kénogami compte 7 stations de surveillance. Cette fiche présente les résultats de la station 25G. Une certaine estimation de la transparence moyenne estivale de l'eau a été obtenue par 5 mesures de la profondeur du disque de Secchi. Cette transparence de 2,5 m caractérise une eau trouble. Cette variable situe l'état trophique du lac à cette station dans la zone de transition méso-eutrophe.
- La concentration moyenne de phosphore total trace mesurée est de 5,4 µg/l, ce qui indique que l'eau est peu enrichie par cet élément nutritif. Cette variable situe l'état trophique du lac à cette station dans la classe oligotrophe.
- La concentration moyenne de chlorophylle *a* est de 4,3 µg/l, ce qui révèle un milieu dont la biomasse d'algues microscopiques en suspension est élevée. Cette variable situe l'état trophique du lac à cette station dans la classe mésotrophe.
- La concentration moyenne de carbone organique dissous est de 5,9 mg/l, ce qui indique que l'eau est colorée. La couleur a donc une incidence sur la transparence de l'eau.

État trophique et recommandations :

- Les variables physicochimiques mesurées à la station 25G donnent des signaux discordants, mais l'état trophique du lac se situe vraisemblablement dans la zone de transition oligo-mésotrophe. Le sommaire des résultats des années de suivi pour cette station est illustré dans la fiche pluriannuelle.
- L'intégration des données recueillies à chacune des stations de surveillance permet de situer l'état trophique du lac Kénogami dans la zone de transition oligo-mésotrophe. Ce lac présente certains signes d'eutrophisation. Afin de ralentir ce processus, le MDDEP recommande l'adoption de mesures pour limiter les apports de matières nutritives issues des activités humaines. Cela permettrait de préserver l'état du lac et ses usages.

Internet : www.mddep.gouv.qc.ca/eau/rsvl

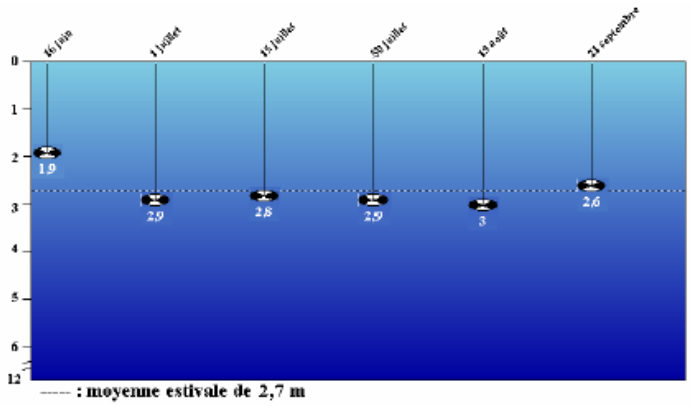
Note : Une évaluation complète de l'état trophique du lac devrait tenir compte notamment de certaines composantes du littoral telles que les plantes aquatiques, le périphyton et les sédiments.

Développement durable, Environnement et Parcs
Québec

Réseau de surveillance volontaire des lacs

Lac Kénogami (25G) - Suivi de la transparence 2011

Transparence de l'eau - Été 2011
(profondeur du disque de Secchi en mètres)



Transparence :

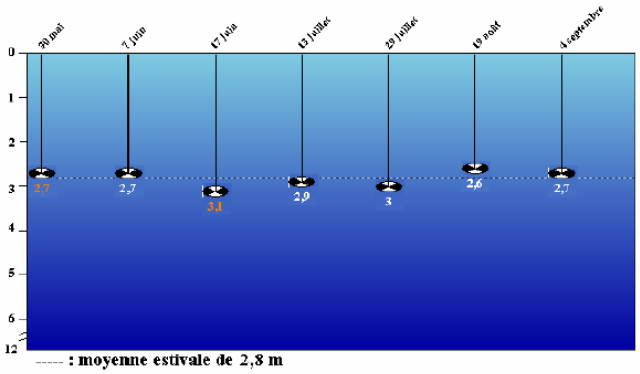
- Le lac Kénogami compte 7 stations de surveillance. Cette fiche présente les résultats de la station 25G. Une bonne estimation de la transparence moyenne estivale de l'eau a été obtenue par 6 mesures de la profondeur du disque de Secchi. Cette transparence de 2,7 m caractérise une eau trouble. Cette variable situe l'état trophique du lac à cette station dans la zone de transition méso-eutrophe.

Développement durable, Environnement, Faune et Parcs
Québec

Réseau de surveillance volontaire des lacs

Lac Kénogami (25G) - Suivi de la qualité de l'eau 2012

Transparence de l'eau - Été 2012
(profondeur du disque de Secchi en mètres)



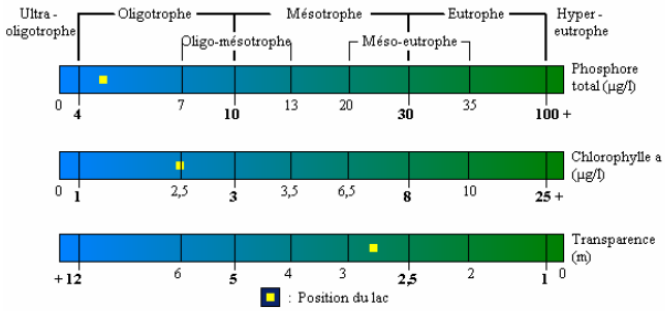
----- : moyenne estivale de 2,8 m

Nombre en orange : mesure prise en dehors des heures recommandées

Données physico-chimiques - Été 2012

Date	Phosphore total (µg/l)	Chlorophylle *a* (µg/l)	Carbone organique dissous (mg/l)
2012-06-17	5,2	1,7	6,2
2012-07-29	4,4	3,6	5,9
2012-08-19	4,4	2,2	6,0
Moyenne estivale	**4,7**	**2,5**	**6,0**

Classement du niveau trophique - Été 2012



Physicochimie :

- Le lac Kénogami compte 7 stations de surveillance. Cette fiche présente les résultats de la station 25G. Une bonne estimation de la transparence moyenne estivale de l'eau a été obtenue par 7 mesures de la profondeur du disque de Secchi. Cette transparence de 2,8 m caractérise une eau trouble. Cette variable situe l'état trophique du lac à cette station dans la zone de transition méso-eutrophe.
- La concentration moyenne de phosphore total trace mesurée est de 4,7 µg/l, ce qui indique que l'eau est peu enrichie par cet élément nutritif. Cette variable situe l'état trophique du lac à cette station dans la classe oligotrophe.
- La concentration moyenne de chlorophylle *a* est de 2,5 µg/l, ce qui révèle un milieu dont la biomasse d'algues microscopiques en suspension est légèrement élevée. Cette variable situe l'état trophique du lac à cette station dans la zone de transition oligo-mésotrophe.
- La concentration moyenne de carbone organique dissous est de 6,0 mg/l, ce qui indique que l'eau est très colorée. La couleur a donc une forte incidence sur la transparence de l'eau.

État trophique et recommandations :

- L'ensemble des variables physicochimiques mesurées à la station 25G situe l'état trophique du lac dans la zone de transition oligo-mésotrophe. Le sommaire des résultats des années de suivi pour cette station est illustré dans la fiche pluriannuelle.
- L'intégration des données recueillies à chacune des stations de surveillance permet de situer l'état trophique du lac Kénogami dans la zone de transition oligo-mésotrophe. Ce lac présente certains signes d'eutrophisation. Afin de ralentir ce processus, le MDDEFP recommande l'adoption de mesures pour limiter les apports de matières nutritives issues des activités humaines. Cela permettrait de préserver l'état du lac et ses usages.

Internet : www.mddefp.gouv.qc.ca/eau/rsvl

Note : Une évaluation complète de l'état trophique du lac devrait tenir compte notamment de certaines composantes du littoral telles que les plantes aquatiques, le périphyton et les sédiments.

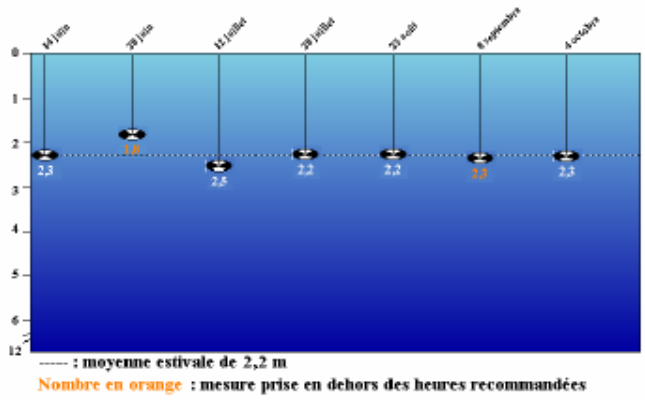
2013-02-18

Développement durable, Environnement et Parcs
Québec

Réseau de surveillance volontaire des lacs

Lac Labrecque (165) - Suivi de la qualité de l'eau 2009

Transparence de l'eau - Été 2009
(profondeur du disque de Secchi en mètres)



----- : moyenne estivale de 2,2 m

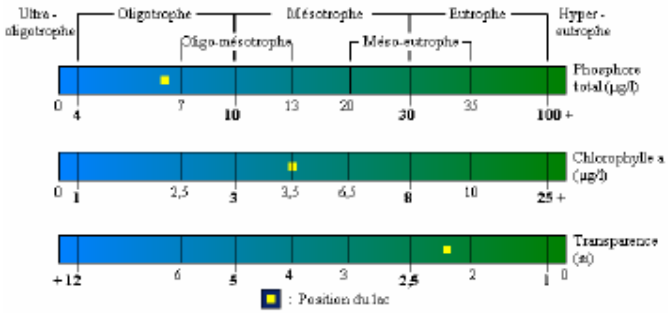
Nombre en orange : mesure prise en dehors des heures recommandées

Données physico-chimiques - Été 2009

Date	Phosphore total (µg/l)	Chlorophylle *a* (µg/l)	Carbone organique dissous (mg/l)
2009-06-14	5,7	2,2	5,7
2009-07-12	7,1	4,6	4,9
2009-08-23	6,7	3,8	20,0 *
Moyenne estivale	**6,5**	**3,5**	**5,3**

* Valeur rejetée (exclue du calcul de la moyenne)

Classement du niveau trophique - Été 2009



Physicochimie :

- Une bonne estimation de la transparence moyenne estivale de l'eau a été obtenue par 7 mesures de la profondeur du disque de Secchi. Cette transparence de 2,2 m caractérise une eau trouble. Cette variable situe l'état trophique du lac dans la zone de transition méso-eutrophe.
- La concentration moyenne de phosphore total trace mesurée est de 6,5 µg/l, ce qui indique que l'eau est peu enrichie par cet élément nutritif. Cette variable situe l'état trophique du lac dans la classe oligotrophe.
- La concentration moyenne de chlorophylle *a* est de 3,5 µg/l, ce qui révèle un milieu dont la biomasse d'algues microscopiques en suspension est élevée. Cette variable situe l'état trophique du lac dans la classe mésotrophe.
- La concentration moyenne de carbone organique dissous est de 5,3 mg/l, ce qui indique que l'eau est colorée. La couleur a donc une incidence sur la transparence de l'eau.

Algues bleu-vert :

- Ce lac a été répertorié en 2009 par le MDDEP parmi les milieux touchés par une fleur d'eau d'algues bleu-vert. L'étendue de cette fleur d'eau était limitée, ce qui pourrait, dans certains cas, être un signal préoccupant de détérioration. Pour la période allant de 2004 à 2009, c'est la 2e année que le MDDEP confirme la présence d'une fleur d'eau dans ce lac.

État trophique et recommandations :

- Les variables physicochimiques mesurées dans une des zones d'eau profonde du lac Labrecque donnent des signaux discordants, mais son état trophique se situe vraisemblablement dans la zone de transition oligo-mésotrophe. Le sommaire des résultats des années de suivi est illustré dans la fiche pluriannuelle.
- D'après les résultats obtenus, il est possible que le lac Labrecque présente certains signes d'eutrophisation. Afin de ralentir ce processus, le MDDEP recommande l'adoption de mesures pour limiter les apports de matières nutritives issues des activités humaines. Cela permettrait de préserver l'état du lac et ses usages.

Internet : www.mddep.gouv.qc.ca/eau/rsvl

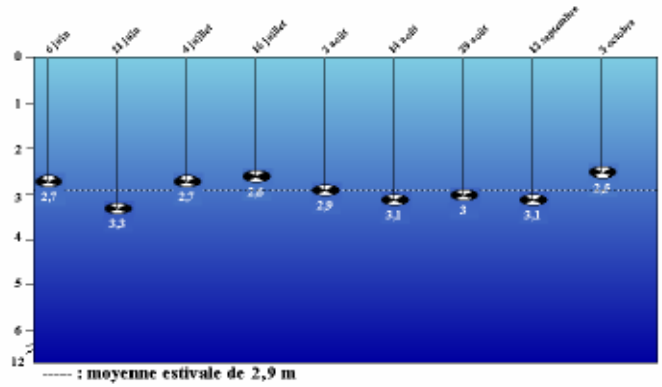
Note : Une évaluation complète de l'état trophique du lac devrait tenir compte notamment de certaines composantes du littoral telles que les plantes aquatiques, le périphyton et les sédiments.

Développement durable, Environnement et Parcs
Québec

Réseau de surveillance volontaire des lacs

Lac Labrecque (165) - Suivi de la transparence 2010

Transparence de l'eau - Été 2010
(profondeur du disque de Secchi en mètres)



Transparence :

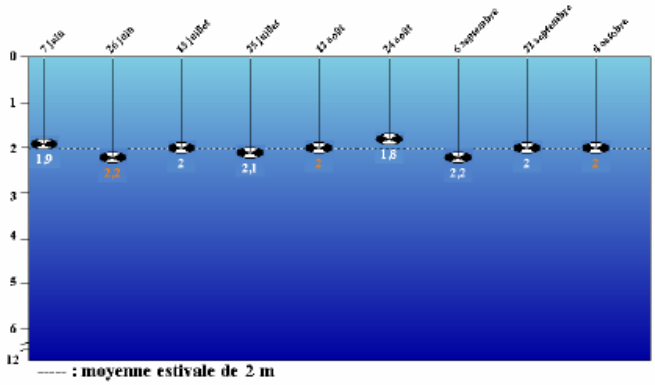
- Une bonne estimation de la transparence moyenne estivale de l'eau a été obtenue par 9 mesures de la profondeur du disque de Secchi. Cette transparence de 2,9 m caractérise une eau trouble. Cette variable situe l'état trophique du lac dans la zone de transition méso-eutrophe.

Développement durable, Environnement et Parcs
Québec

Réseau de surveillance volontaire des lacs

Lac Labrecque (165) - Suivi de la qualité de l'eau 2011

Transparence de l'eau - Été 2011
(profondeur du disque de Secchi en mètres)



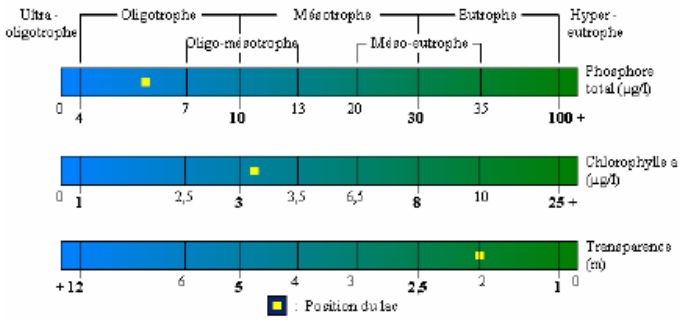
----- : moyenne estivale de 2 m

Nombre en orange : mesure prise en dehors des heures recommandées

Données physico-chimiques - Été 2011

Date	Phosphore total (µg/l)	Chlorophylle *a* (µg/l)	Carbone organique dissous (mg/l)
2011-06-26	5,7	1,9	5,7
2011-07-25	5,5	2,9	5,4
2011-08-28	6,3	4,6	7,1
Moyenne estivale	**5,8**	**3,1**	**6,1**

Classement du niveau trophique - Été 2011



Physicochimie :

- Une bonne estimation de la transparence moyenne estivale de l'eau a été obtenue par 9 mesures de la profondeur du disque de Secchi. Cette transparence de 2 m caractérise une eau très trouble. Cette variable situe l'état trophique du lac dans la classe eutrophe.
- La concentration moyenne de phosphore total trace mesurée est de 5,8 µg/l, ce qui indique que l'eau est peu enrichie par cet élément nutritif. Cette variable situe l'état trophique du lac dans la classe oligotrophe.
- La concentration moyenne de chlorophylle *a* est de 3,1 µg/l, ce qui révèle un milieu dont la biomasse d'algues microscopiques en suspension est légèrement élevée. Cette variable situe l'état trophique du lac dans la zone de transition oligo-mésotrophe.
- La concentration moyenne de carbone organique dissous est de 6,1 mg/l, ce qui indique que l'eau est très colorée. La couleur a donc une forte incidence sur la transparence de l'eau.

Algues bleu-vert :

- Ce lac a été répertorié en 2011 par le MDDEP parmi les milieux touchés par une fleur d'eau d'algues bleu-vert. Cette fleur d'eau couvrait plus de la moitié du lac ou d'un secteur du lac, ce qui peut être un signal préoccupant de détérioration. Pour la période allant de 2004 à 2011, c'est la 4e année que le MDDEP confirme la présence d'une fleur d'eau dans ce lac.

État trophique et recommandations :

- Les variables physicochimiques mesurées dans une des zones d'eau profonde du lac Labrecque donnent des signaux discordants, mais son état trophique se situe vraisemblablement dans la zone de transition oligo-mésotrophe. Le sommaire des résultats des années de suivi est illustré dans la fiche pluriannuelle.
- D'après les résultats obtenus, il est possible que le lac Labrecque présente certains signes d'eutrophisation. Afin de ralentir ce processus, le MDDEP recommande l'adoption de mesures pour limiter les apports de matières nutritives issues des activités humaines. Cela permettrait de préserver l'état du lac et ses usages.

Internet : www.mddep.gouv.qc.ca/eau/rsvl

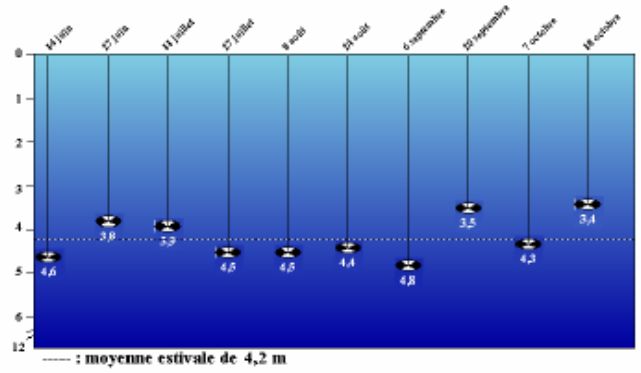
Note : Une évaluation complète de l'état trophique du lac devrait tenir compte notamment de certaines composantes du littoral telles que les plantes aquatiques, le périphyton et les sédiments.

Développement durable, Environnement et Parcs
Québec

Réseau de surveillance volontaire des lacs

Lac Laurent (448) - Suivi de la qualité de l'eau 2009

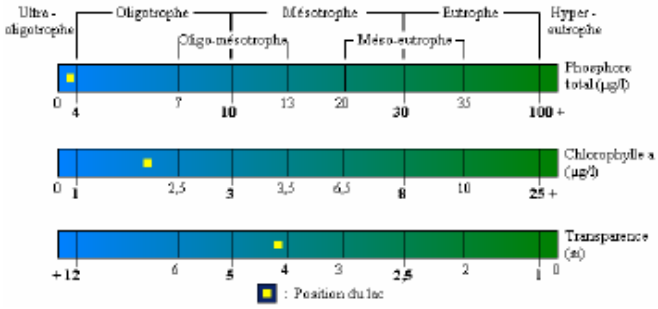
Transparence de l'eau - Été 2009
(profondeur du disque de Secchi en mètres)



Données physico-chimiques - Été 2009

Date	Phosphore total (µg/l)	Chlorophylle *a* (µg/l)	Carbone organique dissous (mg/l)
2009-06-14	4,3	1,4	5,6
2009-07-20	4,3	2,3	5,3
2009-08-23	2,7	2,4	4,9
Moyenne estivale	**3,8**	**2,0**	**5,3**

Classement du niveau trophique - Été 2009



Physicochimie :

- Une bonne estimation de la transparence moyenne estivale de l'eau a été obtenue par 10 mesures de la profondeur du disque de Secchi. Cette transparence de 4,2 m caractérise une eau claire. Cette variable situe l'état trophique du lac dans la zone de transition oligo-mésotrophe.
- La concentration moyenne de phosphore total trace mesurée est de 3,8 µg/l, ce qui indique que l'eau est très peu enrichie par cet élément nutritif. Cette variable situe l'état trophique du lac dans la classe ultra-oligotrophe.
- La concentration moyenne de chlorophylle *a* est de 2,0 µg/l, ce qui révèle un milieu dont la biomasse d'algues microscopiques en suspension est faible. Cette variable situe l'état trophique du lac dans la classe oligotrophe.
- La concentration moyenne de carbone organique dissous est de 5,3 mg/l, ce qui indique que l'eau est colorée. La couleur a donc une incidence sur la transparence de l'eau.

Algues bleu-vert :

- Ce lac n'a pas été répertorié en 2009 par le MDDEP parmi les milieux touchés par une fleur d'eau d'algues bleu-vert. Toutefois, il le fut au cours d'une année pour la période allant de 2004 à 2008.

État trophique et recommandations :

- L'ensemble des variables physicochimiques mesurées dans une des zones d'eau profonde du lac Laurent situe son état trophique dans la classe oligotrophe.
- D'après les résultats obtenus, le lac Laurent présente peu ou pas de signes d'eutrophisation. Ce lac est à protéger. Afin de conserver son état et ses usages, le MDDEP recommande l'adoption de mesures préventives pour limiter les apports de matières nutritives issues des activités humaines.

Internet : www.mddep.gouv.qc.ca/eau/rsvl

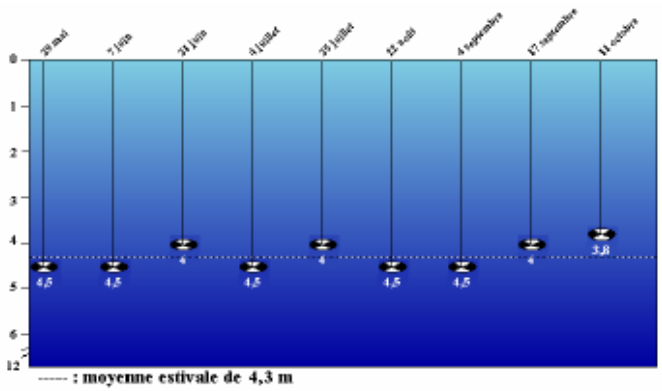
Note : Une évaluation complète de l'état trophique du lac devrait tenir compte notamment de certaines composantes du littoral telles que les plantes aquatiques, le périphyton et les sédiments.

Développement durable, Environnement et Parcs
Québec

Réseau de surveillance volontaire des lacs

Lac Laurent (448) - Suivi de la transparence 2010

Transparence de l'eau - Été 2010
(profondeur du disque de Secchi en mètres)



----- : moyenne estivale de 4,3 m

Transparence :

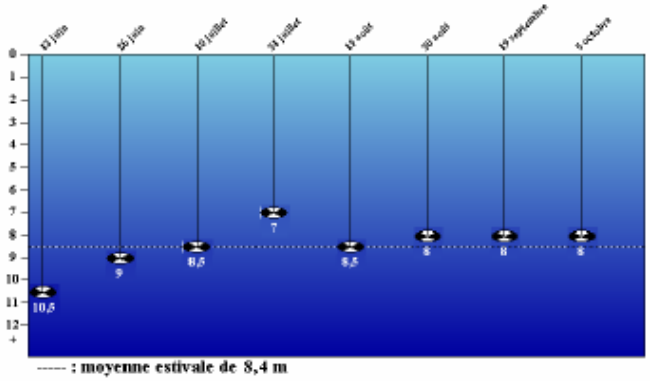
- Une bonne estimation de la transparence moyenne estivale de l'eau a été obtenue par 9 mesures de la profondeur du disque de Secchi. Cette transparence de 4,3 m caractérise une eau claire. Cette variable situe l'état trophique du lac dans la zone de transition oligo-mésotrophe.

Développement durable, Environnement et Parcs
Québec

Réseau de surveillance volontaire des lacs

Lac Louvier (205) - Suivi de la transparence 2010

Transparence de l'eau - Été 2010
(profondeur du disque de Secchi en mètres)



----- : moyenne estivale de 8,4 m

Transparence :

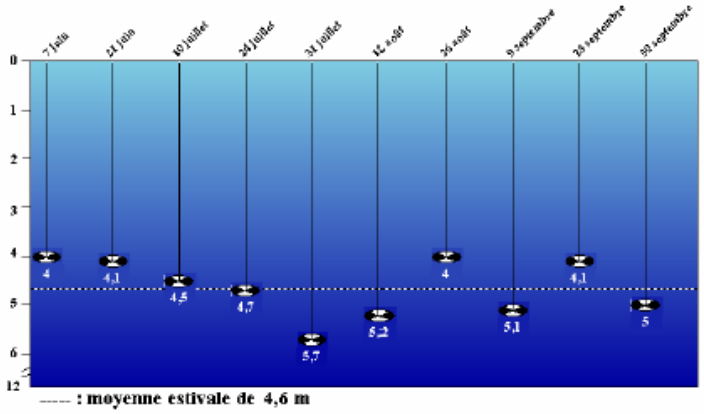
- Une bonne estimation de la transparence moyenne estivale de l'eau a été obtenue par 8 mesures de la profondeur du disque de Secchi. Cette transparence de 8,4 m caractérise une eau très claire. Cette variable situe l'état trophique du lac dans la classe oligotrophe.

Développement durable, Environnement et Parcs
Québec

Réseau de surveillance volontaire des lacs

Lac Louvier (205) - Suivi de la transparence 2011

Transparence de l'eau - Été 2011
(profondeur du disque de Secchi en mètres)



Transparence :

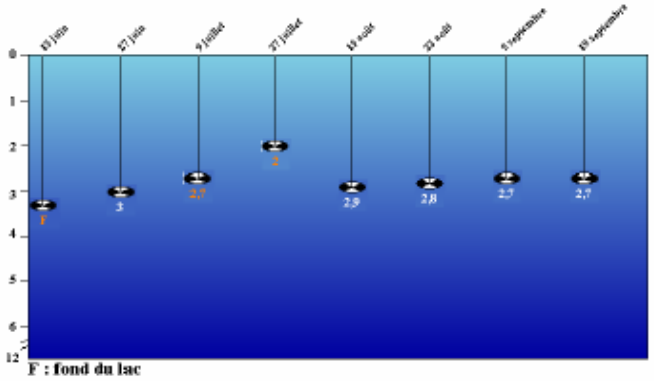
- Une bonne estimation de la transparence moyenne estivale de l'eau a été obtenue par 10 mesures de la profondeur du disque de Secchi. Cette transparence de 4,6 m caractérise une eau claire. Cette variable situe l'état trophique du lac dans la zone de transition oligo-mésotrophe.

Développement durable, Environnement et Parcs
Québec

Réseau de surveillance volontaire des lacs

Lac Munger (578) - Suivi de la qualité de l'eau 2010

Transparence de l'eau - Été 2010
(profondeur du disque de Secchi en mètres)



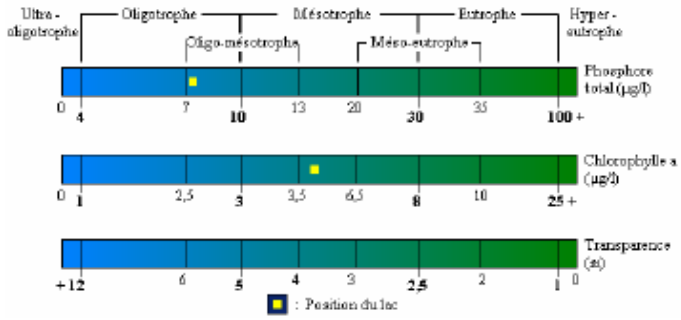
F : fond du lac

Nombre en orange : mesure prise en dehors des heures recommandées

Données physico-chimiques - Été 2010

Date	Phosphore total (µg/l)	Chlorophylle *a* (µg/l)	Carbone organique dissous (mg/l)
2010-06-15	8,6	3,7	2,5
2010-07-27	6,3	4,1	3,3
2010-08-23	7,0	5,4	2,9
Moyenne estivale	**7,3**	**4,4**	**2,9**

Classement du niveau trophique - Été 2010



Physicochimie :

- La prise de 8 mesures de la profondeur du disque de Secchi a été effectuée. Toutefois, c'est la profondeur de l'eau à la station (3,3 m) qui limite la mesure du disque de Secchi et non la transparence réelle de l'eau. Par conséquent, cette variable ne peut être utilisée pour le classement trophique du lac.
- La concentration moyenne de phosphore total trace mesurée est de 7,3 µg/l, ce qui indique que l'eau est légèrement enrichie par cet élément nutritif. Cette variable situe l'état trophique du lac dans la zone de transition oligo-mésotrophe.
- La concentration moyenne de chlorophylle *a* est de 4,4 µg/l, ce qui révèle un milieu dont la biomasse d'algues microscopiques en suspension est élevée. Cette variable situe l'état trophique du lac dans la classe mésotrophe.
- La concentration moyenne de carbone organique dissous est de 2,9 mg/l, ce qui indique que l'eau est peu colorée. La couleur a donc probablement une très faible incidence sur la transparence de l'eau.

État trophique et recommandations :

- Les variables physicochimiques mesurées dans une des zones d'eau profonde du lac Munger donnent des signaux discordants, mais son état trophique se situe vraisemblablement dans la zone de transition oligo-mésotrophe.
- D'après les résultats obtenus, il est possible que le lac Munger présente certains signes d'eutrophisation. Afin de ralentir ce processus, le MDDEP recommande l'adoption de mesures pour limiter les apports de matières nutritives issues des activités humaines. Cela permettrait de préserver l'état du lac et ses usages.

Internet : www.mddep.gouv.qc.ca/eau/rsvl

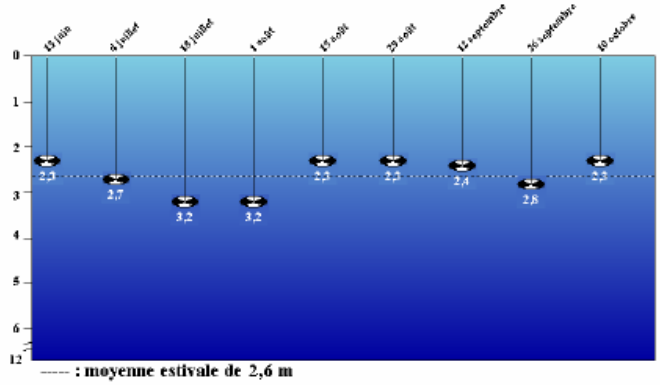
Note : Une évaluation complète de l'état trophique du lac devrait tenir compte notamment de certaines composantes du littoral telles que les plantes aquatiques, le périphyton et les sédiments.

Développement durable, Environnement et Parcs
Québec

Réseau de surveillance volontaire des lacs

Lac Munger (578) - Suivi de la qualité de l'eau 2011

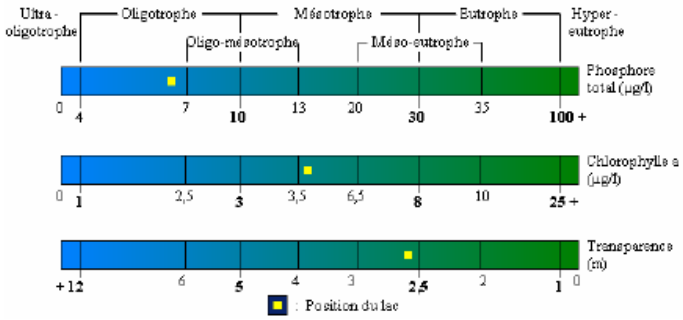
Transparence de l'eau - Été 2011
(profondeur du disque de Secchi en mètres)



Données physico-chimiques - Été 2011

Date	Phosphore total (µg/l)	Chlorophylle *a* (µg/l)	Carbone organique dissous (mg/l)
2011-06-28	6,2	3,0	4,2
2011-07-25	6,8	4,2	3,5
2011-08-28	6,7	4,8	3,4
Moyenne estivale	**6,6**	**4,0**	**3,7**

Classement du niveau trophique - Été 2011



Physicochimie :

- Une bonne estimation de la transparence moyenne estivale de l'eau a été obtenue par 9 mesures de la profondeur du disque de Secchi. Cette transparence de 2,6 m caractérise une eau trouble. Cette variable situe l'état trophique du lac dans la zone de transition méso-eutrophe.
- La concentration moyenne de phosphore total trace mesurée est de 6,6 µg/l, ce qui indique que l'eau est peu enrichie par cet élément nutritif. Cette variable situe l'état trophique du lac dans la classe oligotrophe.
- La concentration moyenne de chlorophylle *a* est de 4,0 µg/l, ce qui révèle un milieu dont la biomasse d'algues microscopiques en suspension est élevée. Cette variable situe l'état trophique du lac dans la classe mésotrophe.
- La concentration moyenne de carbone organique dissous est de 3,7 mg/l, ce qui indique que l'eau est légèrement colorée. La couleur a donc probablement une faible incidence sur la transparence de l'eau.

État trophique et recommandations :

- Les variables physicochimiques mesurées dans une des zones d'eau profonde du lac Munger donnent des signaux discordants, mais son état trophique se situe vraisemblablement dans la zone de transition oligo-mésotrophe. Le sommaire des résultats des années de suivi est illustré dans la fiche pluriannuelle.
- D'après les résultats obtenus, il est possible que le lac Munger présente certains signes d'eutrophisation. Afin de ralentir ce processus, le MDDEP recommande l'adoption de mesures pour limiter les apports de matières nutritives issues des activités humaines. Cela permettrait de préserver l'état du lac et ses usages.

Internet : www.mddep.gouv.qc.ca/eau/rsvl

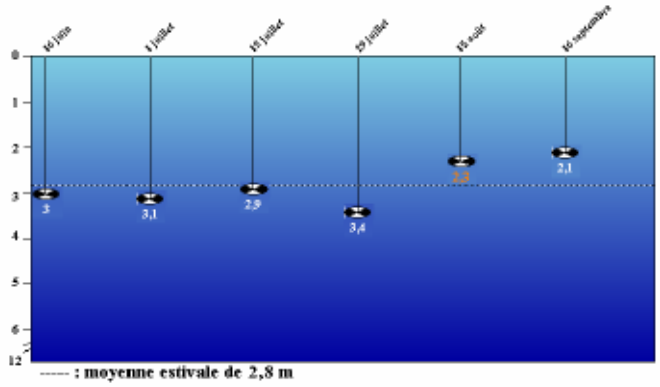
Note : Une évaluation complète de l'état trophique du lac devrait tenir compte notamment de certaines composantes du littoral telles que les plantes aquatiques, le périphyton et les sédiments.

Développement durable, Environnement et Parcs
Québec

Réseau de surveillance volontaire des lacs

Lac Osman (274) - Suivi de la qualité de l'eau 2008

Transparence de l'eau - Été 2008
(profondeur du disque de Secchi en mètres)



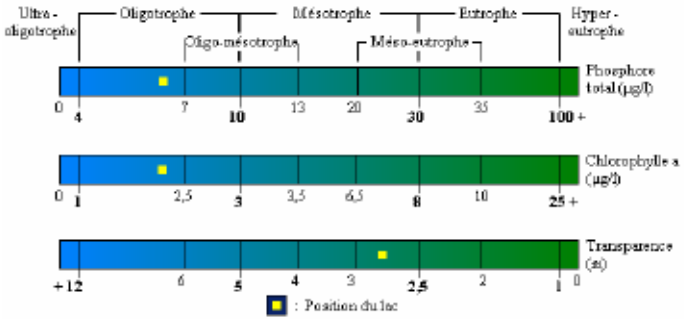
----- : moyenne estivale de 2,8 m

Nombre en orange : mesure prise en dehors des heures recommandées

Données physico-chimiques - Été 2008

Date	Phosphore total (µg/l)	Chlorophylle *a* (µg/l)	Carbone organique dissous (mg/l)
2008-06-16	6,6	2,6	5,5
2008-07-29	8,7	2,1	9,8
2008-08-27	3,8	1,8	9,4
Moyenne estivale	**6,4**	**2,2**	**8,2**

Classement du niveau trophique - Été 2008



Physicochimie :

- Une bonne estimation de la transparence moyenne estivale de l'eau a été obtenue par 6 mesures de la profondeur du disque de Secchi. Cette transparence de 2,8 m caractérise une eau trouble. Cette variable situe l'état trophique du lac dans la zone de transition méso-eutrophe.
- La concentration moyenne de phosphore total trace mesurée est de 6,4 µg/l, ce qui indique que l'eau est peu enrichie par cet élément nutritif. Cette variable situe l'état trophique du lac dans la classe oligotrophe.
- La concentration moyenne de chlorophylle *a* est de 2,2 µg/l, ce qui révèle un milieu dont la biomasse d'algues microscopiques en suspension est faible. Cette variable situe l'état trophique du lac dans la classe oligotrophe.
- La concentration moyenne de carbone organique dissous est de 8,2 mg/l, ce qui indique que l'eau est très colorée. La couleur a donc une forte incidence sur la transparence de l'eau.

État trophique et recommandations :

- L'ensemble des variables physicochimiques mesurées dans une des zones d'eau profonde du lac Osman situe son état trophique dans la classe oligotrophe.
- D'après les résultats obtenus, le lac Osman présente peu ou pas de signes d'eutrophisation. Ce lac est à protéger. Afin de conserver son état et ses usages, le MDDEP recommande l'adoption de mesures préventives pour limiter les apports de matières nutritives issues des activités humaines.

Internet : www.mddep.gouv.qc.ca/eau/rsvl

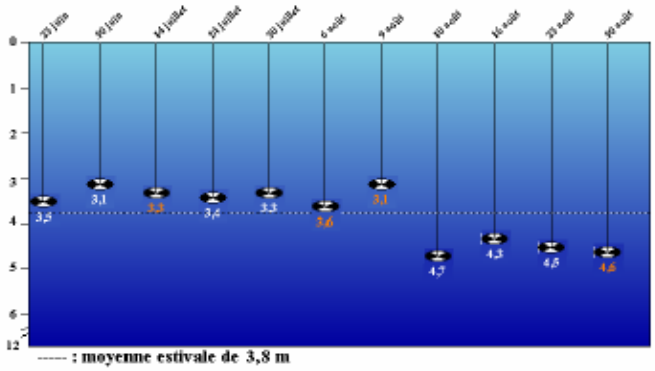
Note : Une évaluation complète de l'état trophique du lac devrait tenir compte notamment de certaines composantes du littoral telles que les plantes aquatiques, le périphyton et les sédiments.

Développement durable, Environnement et Parcs
Québec

Réseau de surveillance volontaire des lacs

Lac Otis (155A) - Suivi de la qualité de l'eau 2008

Transparence de l'eau - Été 2008
(profondeur du disque de Secchi en mètres)



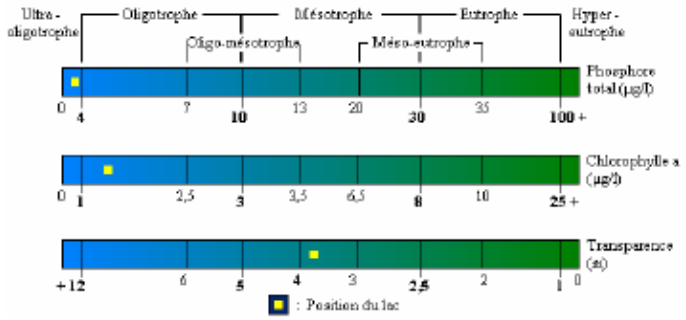
----- : moyenne estivale de 3,8 m

Nombre en orange : mesure prise en dehors des heures recommandées

Données physico-chimiques - Été 2008

Date	Phosphore total (µg/l)	Chlorophylle *a* (µg/l)	Carbone organique dissous (mg/l)
2008-07-14	2,6	1,2	6,1
2008-08-11	3,7	1,3	5,9
2008-09-04	3,2	1,6	6,4
Moyenne estivale	**3,2**	**1,4**	**6,1**

Classement du niveau trophique - Été 2008



Physicochimie :

- Le lac Otis compte 3 stations de surveillance. Cette fiche présente les résultats de la station 155A. Une excellente estimation de la transparence moyenne estivale de l'eau a été obtenue par 11 mesures de la profondeur du disque de Secchi. Cette transparence de 3,8 m caractérise une eau légèrement trouble. Cette variable situe l'état trophique du lac à cette station dans la classe mésotrophe.
- La concentration moyenne de phosphore total trace mesurée est de 3,2 µg/l, ce qui indique que l'eau est très peu enrichie par cet élément nutritif. Cette variable situe l'état trophique du lac à cette station dans la classe ultra-oligotrophe.
- La concentration moyenne de chlorophylle *a* est de 1,4 µg/l, ce qui révèle un milieu dont la biomasse d'algues microscopiques en suspension est faible. Cette variable situe l'état trophique du lac à cette station dans la classe oligotrophe.
- La concentration moyenne de carbone organique dissous est de 6,1 mg/l, ce qui indique que l'eau est très colorée. La couleur a donc une forte incidence sur la transparence de l'eau.

État trophique et recommandations :

- L'ensemble des variables physicochimiques mesurées à la station 155A situe l'état trophique du lac dans la classe oligotrophe. Le sommaire des résultats des années de suivi pour cette station est illustré dans la fiche pluriannuelle.
- L'intégration des données recueillies à chacune des stations de surveillance permet de situer l'état trophique du lac Otis dans la classe oligotrophe. Ce lac présente peu ou pas de signes d'eutrophisation. Ce plan d'eau est à protéger. Afin de conserver son état et ses usages, le MDDEP recommande l'adoption de mesures préventives pour limiter les apports de matières nutritives issues des activités humaines.

Internet : www.mddep.gouv.qc.ca/eau/rsvl

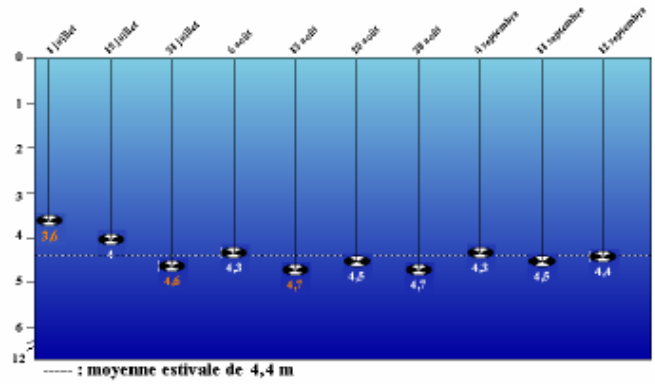
Note : Une évaluation complète de l'état trophique du lac devrait tenir compte notamment de certaines composantes du littoral telles que les plantes aquatiques, le périphyton et les sédiments.

Développement durable, Environnement et Parcs
Québec

Réseau de surveillance volontaire des lacs

Lac Otis (155A) - Suivi de la transparence 2010

Transparence de l'eau - Été 2010
(profondeur du disque de Secchi en mètres)



----- : moyenne estivale de 4,4 m
Nombre en orange : mesure prise en dehors des heures recommandées

Transparence :

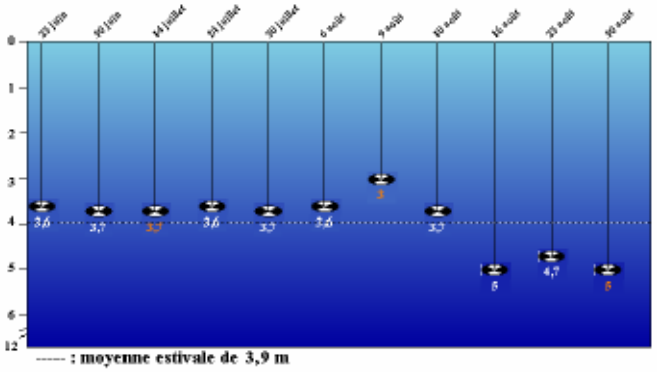
- Le lac Otis compte 3 stations de surveillance. Cette fiche présente les résultats de la station 155A. Une bonne estimation de la transparence moyenne estivale de l'eau a été obtenue par 10 mesures de la profondeur du disque de Secchi. Cette transparence de 4,4 m caractérise une eau claire. Cette variable situe l'état trophique du lac à cette station dans la zone de transition oligo-mésotrophe.

Développement durable, Environnement et Parcs
Québec

Réseau de surveillance volontaire des lacs

Lac Otis (155B) - Suivi de la transparence 2008

Transparence de l'eau - Été 2008
(profondeur du disque de Secchi en mètres)



----- : moyenne estivale de 3,9 m
Nombre en orange : mesure prise en dehors des heures recommandées

Transparence :

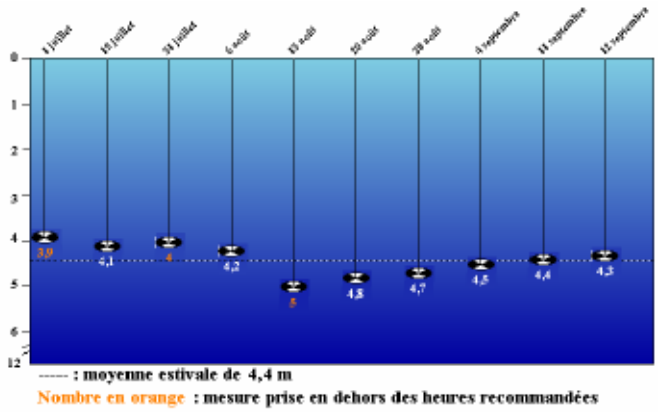
- Le lac Otis compte 3 stations de surveillance. Cette fiche présente les résultats de la station 155B. Une excellente estimation de la transparence moyenne estivale de l'eau a été obtenue par 11 mesures de la profondeur du disque de Secchi. Cette transparence de 3,9 m caractérise une eau légèrement trouble. Cette variable situe l'état trophique du lac à cette station dans la classe mésotrophe.

Développement durable, Environnement et Parcs
Québec

Réseau de surveillance volontaire des lacs

Lac Otis (155B) - Suivi de la transparence 2010

Transparence de l'eau - Été 2010
(profondeur du disque de Secchi en mètres)



----- : moyenne estivale de 4,4 m

Nombre en orange : mesure prise en dehors des heures recommandées

Transparence :

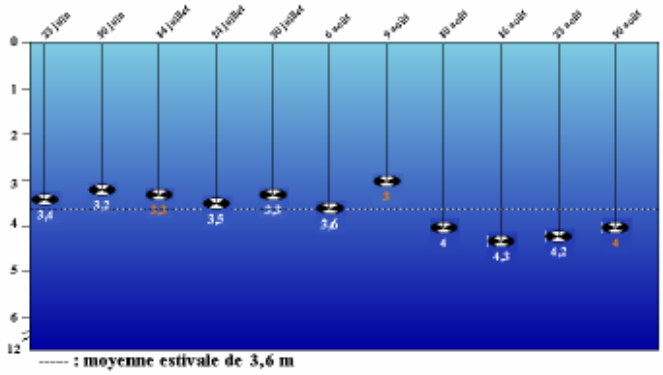
- Le lac Otis compte 3 stations de surveillance. Cette fiche présente les résultats de la station 155B. Une bonne estimation de la transparence moyenne estivale de l'eau a été obtenue par 10 mesures de la profondeur du disque de Secchi. Cette transparence de 4,4 m caractérise une eau claire. Cette variable situe l'état trophique du lac à cette station dans la zone de transition oligo-mésotrophe.

Développement durable, Environnement et Parcs
Québec

Réseau de surveillance volontaire des lacs

Lac Otis (155C) - Suivi de la qualité de l'eau 2008

Transparence de l'eau - Été 2008
(profondeur du disque de Secchi en mètres)



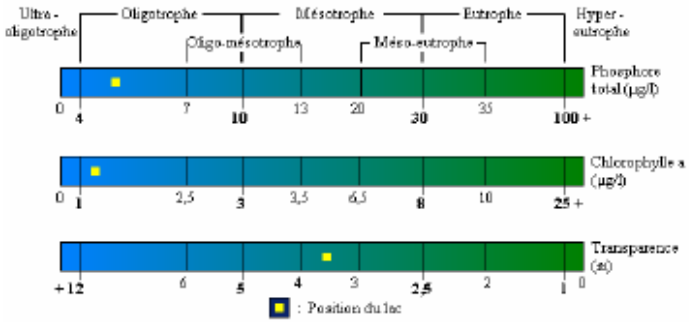
----- : moyenne estivale de 3,6 m

Nombre en orange : mesure prise en dehors des heures recommandées

Données physico-chimiques - Été 2008

Date	Phosphore total (µg/l)	Chlorophylle *a* (µg/l)	Carbone organique dissous (mg/l)
2008-07-14	3,3	1,4	6,1
2008-08-11	5,8	1,2	6,0
2008-09-04	5,8	0,98	6,1
Moyenne estivale	**5,0**	**1,2**	**6,1**

Classement du niveau trophique - Été 2008



Physicochimie :

- Le lac Otis compte 3 stations de surveillance. Cette fiche présente les résultats de la station 155C. Une excellente estimation de la transparence moyenne estivale de l'eau a été obtenue par 11 mesures de la profondeur du disque de Secchi. Cette transparence de 3,6 m caractérise une eau légèrement trouble. Cette variable situe l'état trophique du lac à cette station dans la classe mésotrophe.
- La concentration moyenne de phosphore total trace mesurée est de 5,0 µg/l, ce qui indique que l'eau est peu enrichie par cet élément nutritif. Cette variable situe l'état trophique du lac à cette station dans la classe oligotrophe.
- La concentration moyenne de chlorophylle *a* est de 1,2 µg/l, ce qui révèle un milieu dont la biomasse d'algues microscopiques en suspension est faible. Cette variable situe l'état trophique du lac à cette station dans la classe oligotrophe.
- La concentration moyenne de carbone organique dissous est de 6,1 mg/l, ce qui indique que l'eau est très colorée. La couleur a donc une forte incidence sur la transparence de l'eau.

État trophique et recommandations :

- L'ensemble des variables physicochimiques mesurées à la station 155C situe l'état trophique du lac dans la classe oligotrophe. Le sommaire des résultats des années de suivi pour cette station est illustré dans la fiche pluriannuelle.
- L'intégration des données recueillies à chacune des stations de surveillance permet de situer l'état trophique du lac Otis dans la classe oligotrophe. Ce lac présente peu ou pas de signes d'eutrophisation. Ce plan d'eau est à protéger. Afin de conserver son état et ses usages, le MDDEP recommande l'adoption de mesures préventives pour limiter les apports de matières nutritives issues des activités humaines.

Internet : www.mddep.gouv.qc.ca/eau/rsvl

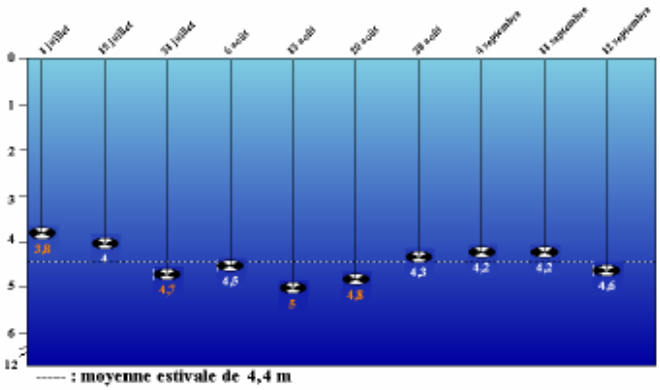
Note : Une évaluation complète de l'état trophique du lac devrait tenir compte notamment de certaines composantes du littoral telles que les plantes aquatiques, le périphyton et les sédiments.

Développement durable, Environnement et Parcs
Québec

Réseau de surveillance volontaire des lacs

Lac Otis (155C) - Suivi de la transparence 2010

Transparence de l'eau - Été 2010
(profondeur du disque de Secchi en mètres)



----- : moyenne estivale de 4,4 m

Nombre en orange : mesure prise en dehors des heures recommandées

Transparence :

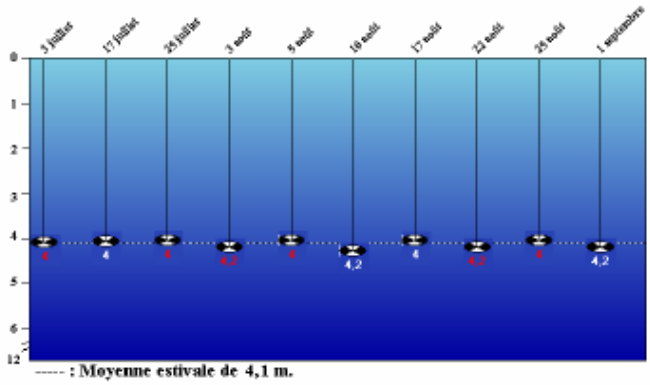
- Le lac Otis compte 3 stations de surveillance. Cette fiche présente les résultats de la station 155C. Une bonne estimation de la transparence moyenne estivale de l'eau a été obtenue par 10 mesures de la profondeur du disque de Secchi. Cette transparence de 4,4 m caractérise une eau claire. Cette variable situe l'état trophique du lac à cette station dans la zone de transition oligo-mésotrophe.

Développement durable, Environnement et Parcs
Québec

Réseau de surveillance volontaire des lacs

Lac Otis (station 155A) - Suivi annuel 2006

Transparence de l'eau - été 2006 (profondeur du disque de Secchi (mètres))



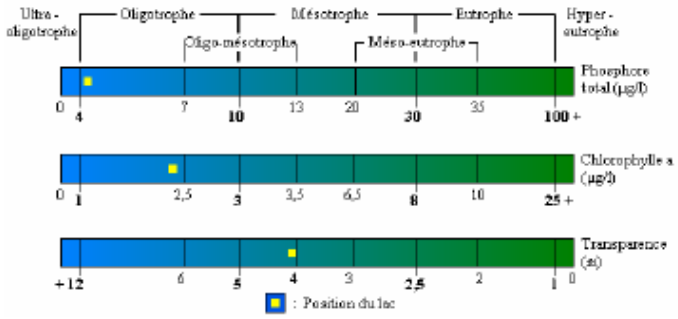
----- : Moyenne estivale de 4,1 m.

Chiffre en rouge = Mesure prise en dehors des heures recommandées.

Données physico-chimiques - été 2006

Date	Phosphore total (µg/l)	Chlorophylle *a* (µg/l)	Carbone organique dissous (mg/l)
2006-07-03	5,3	3,8	5,7
2006-07-25	3,7	1,9	5,8
2006-08-27	3,7	1,3	5,5
Moyenne estivale	**4,2**	**2,3**	**5,7**

Classement du niveau trophique - été 2006



- Des mesures de la profondeur du disque de Secchi ont été effectuées à trois stations représentant trois secteurs distincts du lac Otis : la station A (secteur nord-ouest), la station B (secteur nord-est) et la station C (secteur sud-est). Ces mesures ont permis d'obtenir une bonne estimation de la transparence moyenne estivale de l'eau du lac Otis. Cette transparence moyenne est assez semblable d'une station à l'autre soit 4,1 mètres à la station A, 4,0 mètres à la station B et 3,8 mètres à la station C. Ces mesures caractérisent une eau considérée de claire à légèrement trouble.

- La concentration moyenne de phosphore total trace mesurée est de 4,2 µg/l à la station A et de 5,1 µg/l à la station C et indique que l'eau est peu enrichie par cet élément nutritif.

- La concentration moyenne de chlorophylle *a* est de 2,3 µg/l à la station A et de 2,7 µg/l à la station C et révèle un milieu ayant une biomasse d'algues microscopiques en suspension qui est faible.

- La valeur moyenne de 5,7 et de 5,8 mg/l de carbone organique dissous aux stations A et C indique que l'eau est colorée. La couleur a donc une incidence sur la transparence de l'eau.

- Deux des descripteurs mesurés dans deux masses d'eau principale (station A et C), le phosphore et la chlorophylle *a*, situent le lac Otis dans la classe oligotrophe. La transparence de l'eau place le lac dans la classe mésotrophe ou à la limite supérieure de la zone de transition oligo-mésotrophe. Cependant, en plus de la biomasse des algues microscopiques et des matières minérales en suspension, la couleur contribue à diminuer la transparence. Il faut donc accorder moins d'importance à ce descripteur. L'état trophique du lac Otis est vraisemblablement oligotrophe, mais il est possible que des signes d'enrichissement commencent à y être observés.

- Le lac Otis est à protéger. Des mesures visant à limiter les apports de matières nutritives provenant des activités humaines doivent être mises en place pour ralentir ce processus, préserver l'état du lac ainsi que les usages qu'il permet.

Note : L'évaluation plus poussée de l'état trophique d'un lac devrait tenir compte d'autres aspects tels que l'accumulation des sédiments ainsi que l'abondance des plantes aquatiques et du périphyton.

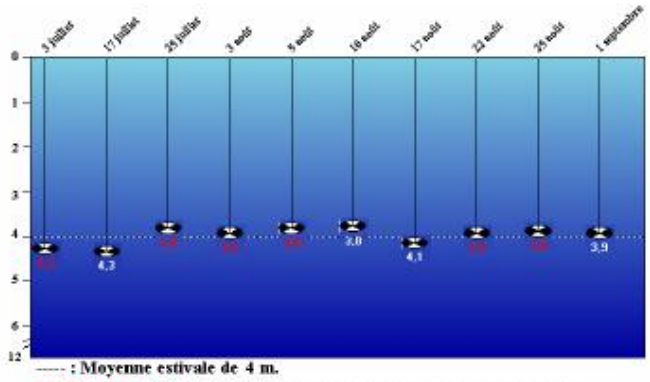
Développement durable, Environnement et Parcs
Québec

Réseau de surveillance volontaire des lacs

Lac Otis (station 155B) - Suivi annuel 2006

Transparence de l'eau - été 2006
(profondeur du disque de Secchi (mètres))

Voir le suivi annuel de la station 155A.



----- : Moyenne estivale de 4 m.
Chiffre en rouge = Mesure prise en dehors des heures recommandées.

Note : L'évaluation plus poussée de l'état trophique d'un lac devrait tenir compte d'autres aspects tels que l'accumulation des sédiments ainsi que l'abondance des plantes aquatiques et du périphyton.

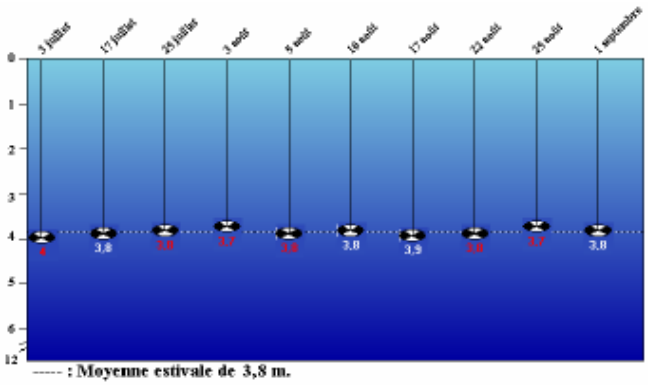
Développement durable, Environnement et Parcs
Québec

Réseau de surveillance volontaire des lacs

Lac Otis (station 155C) - Suivi annuel 2006

Voir le texte du suivi annuel de la station 155A

Transparence de l'eau - été 2006 (profondeur du disque de Secchi (mètres))

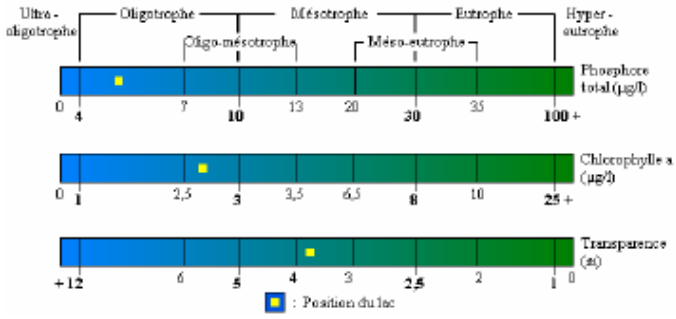


----- : Moyenne estivale de 3,8 m.
Chiffre en rouge = Mesure prise en dehors des heures recommandées.

Données physico-chimiques - été 2006

Date	Phosphore total (µg/l)	Chlorophylle *a* (µg/l)	Carbone organique dissous (mg/l)
2006-07-03	8,8	4,7	5,9
2006-07-25	2,8	2,2	5,8
2006-08-27	3,8	1,1	5,6
Moyenne estivale	**5,1**	**2,7**	**5,8**

Classement du niveau trophique - été 2006



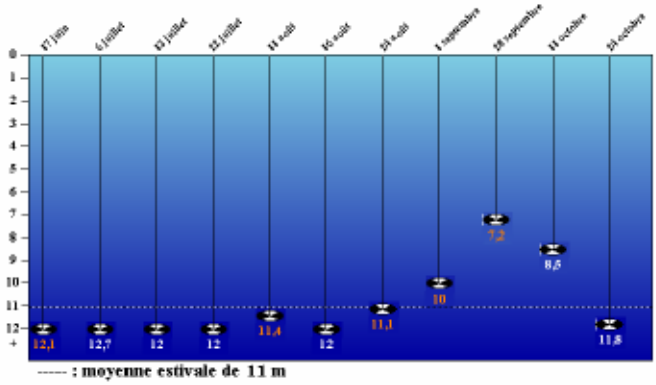
Note : L'évaluation plus poussée de l'état trophique d'un lac devrait tenir compte d'autres aspects tels que l'accumulation des sédiments ainsi que l'abondance des plantes aquatiques et du périphyton.

Développement durable, Environnement et Parcs
Québec

Réseau de surveillance volontaire des lacs

Lac Richard (312) - Suivi de la qualité de l'eau 2008

Transparence de l'eau - Été 2008 (profondeur du disque de Secchi en mètres)



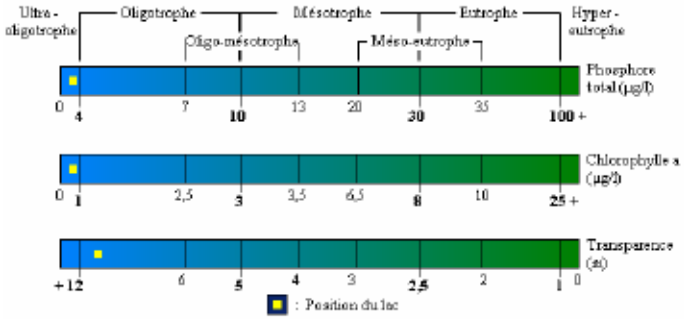
----- : moyenne estivale de 11 m

Nombre en orange : mesure prise en dehors des heures recommandées

Données physico-chimiques - Été 2008

Date	Phosphore total (µg/l)	Chlorophylle *a* (µg/l)	Carbone organique dissous (mg/l)
2008-06-17	2,9	0,58	1,2
2008-07-22	1,1	0,79	0,97
2008-08-24	2,1	1,1	1,3
Moyenne estivale	**2,0**	**0,82**	**1,2**

Classement du niveau trophique - Été 2008



Physicochimie :

- Une excellente estimation de la transparence moyenne estivale de l'eau a été obtenue par 11 mesures de la profondeur du disque de Secchi. Cette transparence de 11 m caractérise une eau très claire. Cette variable situe l'état trophique du lac dans la classe oligotrophe.
- La concentration moyenne de phosphore total trace mesurée est de 2,0 µg/l, ce qui indique que l'eau est très peu enrichie par cet élément nutritif. Cette variable situe l'état trophique du lac dans la classe ultra-oligotrophe.
- La concentration moyenne de chlorophylle *a* est de 0,82 µg/l, ce qui révèle un milieu dont la biomasse d'algues microscopiques en suspension est très faible. Cette variable situe l'état trophique du lac dans la classe ultra-oligotrophe.
- La concentration moyenne de carbone organique dissous est de 1,2 mg/l, ce qui indique que l'eau est peu colorée. La couleur a donc probablement une très faible incidence sur la transparence de l'eau.

État trophique et recommandations :

- L'ensemble des variables physicochimiques mesurées dans une des zones d'eau profonde du lac Richard situe son état trophique dans la classe ultra-oligotrophe.
- D'après les résultats obtenus, le lac Richard présente peu ou pas de signes d'eutrophisation. Ce lac est à protéger. Afin de conserver son état et ses usages, le MDDEP recommande l'adoption de mesures préventives pour limiter les apports de matières nutritives issues des activités humaines.

Internet : www.mddep.gouv.qc.ca/eau/rsvl

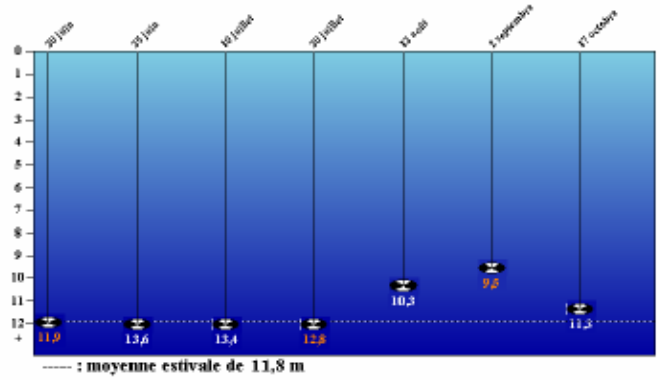
Note : Une évaluation complète de l'état trophique du lac devrait tenir compte notamment de certaines composantes du littoral telles que les plantes aquatiques, le périphyton et les sédiments.

Développement durable, Environnement et Parcs
Québec

Réseau de surveillance volontaire des lacs

Lac Richard (312) - Suivi de la transparence 2009

Transparence de l'eau - Été 2009
(profondeur du disque de Secchi en mètres)



----- : moyenne estivale de 11,8 m
Nombre en orange : mesure prise en dehors des heures recommandées

Transparence :

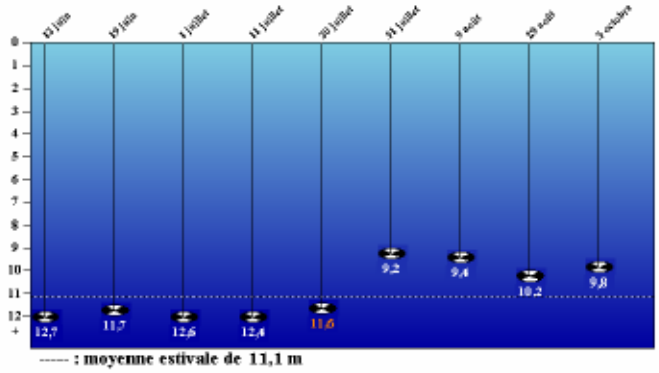
- Une bonne estimation de la transparence moyenne estivale de l'eau a été obtenue par 7 mesures de la profondeur du disque de Secchi. Cette transparence de 11,8 m caractérise une eau très claire. Cette variable situe l'état trophique du lac dans la classe oligotrophe.

Développement durable, Environnement et Parcs
Québec

Réseau de surveillance volontaire des lacs

Lac Richard (312) - Suivi de la transparence 2010

Transparence de l'eau - Été 2010
(profondeur du disque de Secchi en mètres)



----- : moyenne estivale de 11,1 m
Nombre en orange : mesure prise en dehors des heures recommandées

Transparence :

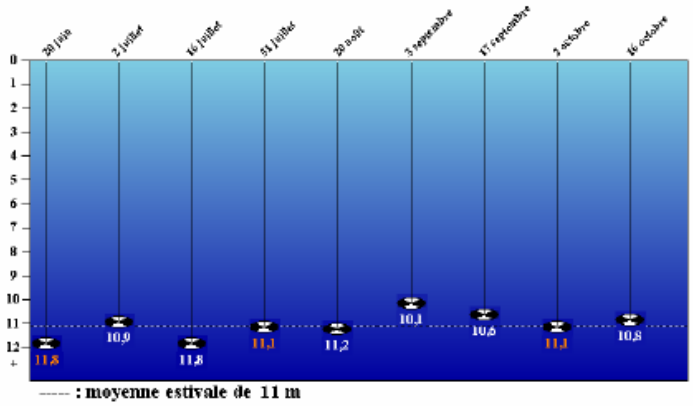
- Une bonne estimation de la transparence moyenne estivale de l'eau a été obtenue par 9 mesures de la profondeur du disque de Secchi. Cette transparence de 11,1 m caractérise une eau très claire. Cette variable situe l'état trophique du lac dans la classe oligotrophe.

Développement durable, Environnement et Parcs
Québec

Réseau de surveillance volontaire des lacs

Lac Richard (312) - Suivi de la transparence 2011

Transparence de l'eau - Été 2011
(profondeur du disque de Secchi en mètres)



----- : moyenne estivale de 11 m

Nombre en orange : mesure prise en dehors des heures recommandées

Transparence :

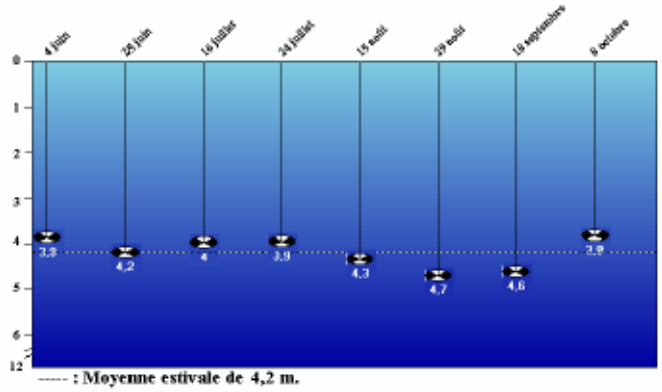
- Une bonne estimation de la transparence moyenne estivale de l'eau a été obtenue par 9 mesures de la profondeur du disque de Secchi. Cette transparence de 11 m caractérise une eau très claire. Cette variable situe l'état trophique du lac dans la classe oligotrophe.

Développement durable, Environnement et Parcs
Québec

Réseau de surveillance volontaire des lacs

Lac Réna (Rond) (station 157) - Suivi annuel 2006

Transparence de l'eau - été 2006 (profondeur du disque de Secchi (mètres))

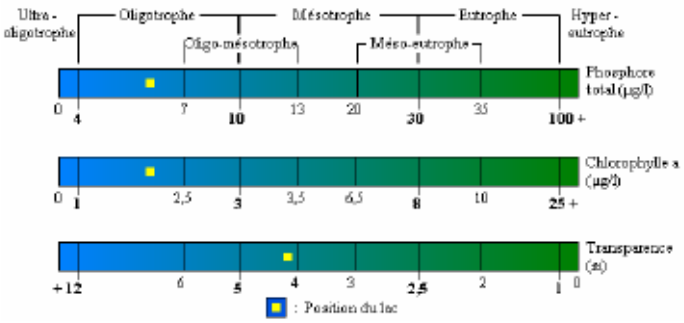


----- : Moyenne estivale de 4,2 m.

Données physico-chimiques - été 2006

Date	Phosphore total (µg/l)	Chlorophylle *a* (µg/l)	Carbone organique dissous (mg/l)
2006-06-25	7,0	1,5	4,2
2006-07-24	3,5	2,5	4,5
2006-08-29	7,5	2,0	4,5
Moyenne estivale	**6,0**	**2,0**	**4,4**

Classement du niveau trophique - été 2006



- Huit mesures de la profondeur du disque de Secchi ont permis d'obtenir une bonne estimation de la transparence moyenne estivale de l'eau du lac Réna. Cette transparence de 4,2 mètres indique que l'eau est claire.
- La concentration moyenne de phosphore total trace mesurée est de 6,0 µg/l et indique que l'eau est peu enrichie par cet élément nutritif.
- La concentration moyenne de chlorophylle *a* est de 2,0 µg/l et révèle un milieu ayant une biomasse d'algues microscopiques en suspension qui est peu élevée.
- La valeur moyenne de 4,4 mg/l de carbone organique dissous indique que l'eau est colorée. La couleur a une incidence sur la transparence de l'eau.
- Deux des descripteurs mesurés dans la masse d'eau principale, le phosphore total et la chlorophylle *a*, indiquent que l'état trophique du lac Réna est oligotrophe. La transparence de l'eau situe le lac dans la zone de transition oligo-mésotrophe. Cependant, en plus de la biomasse des algues microscopiques et de la couleur, les matières minérales en suspension peuvent aussi diminuer la transparence, en particulier dans les lacs peu profonds. Il faut donc accorder moins d'importance à ce descripteur. Le niveau trophique du lac Réna est vraisemblablement oligotrophe
- Le lac Réna est à protéger. Des mesures préventives visant à limiter les apports de matières nutritives provenant des activités humaines devraient être mises en place pour préserver son état et les usages qu'il permet.

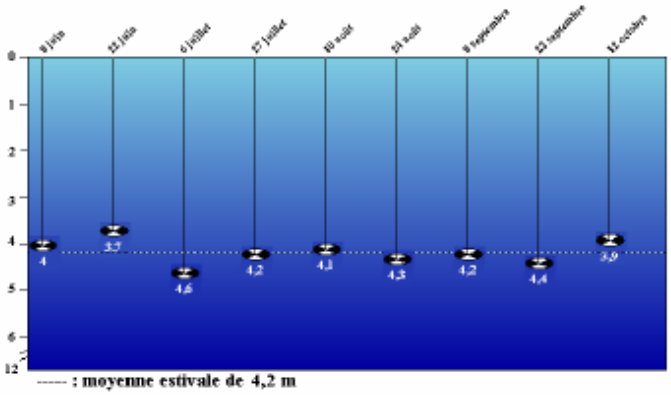
Note : L'évaluation plus poussée de l'état trophique d'un lac devrait tenir compte d'autres aspects tels que l'accumulation des sédiments ainsi que l'abondance des plantes aquatiques et du périphyton.

Développement durable, Environnement et Parcs
Québec

Réseau de surveillance volontaire des lacs

Lac Rond (157) - Suivi de la transparence 2008

Transparence de l'eau - Été 2008
(profondeur du disque de Secchi en mètres)



----- : moyenne estivale de 4,2 m

Transparence :

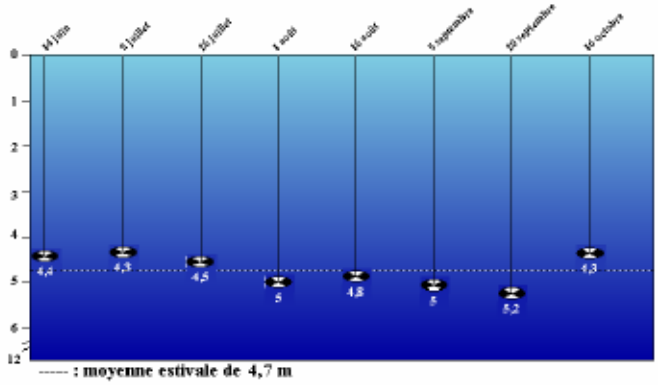
- Une bonne estimation de la transparence moyenne estivale de l'eau a été obtenue par 9 mesures de la profondeur du disque de Secchi. Cette transparence de 4,2 m caractérise une eau claire. Cette variable situe l'état trophique du lac dans la zone de transition oligo-mésotrophe.

Développement durable, Environnement et Parcs
Québec

Réseau de surveillance volontaire des lacs

Lac Rond (157) - Suivi de la transparence 2009

Transparence de l'eau - Été 2009
(profondeur du disque de Secchi en mètres)



----- : moyenne estivale de 4,7 m

Transparence :

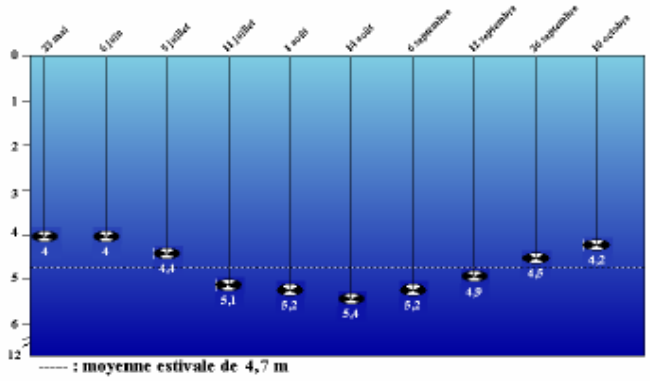
- Une bonne estimation de la transparence moyenne estivale de l'eau a été obtenue par 8 mesures de la profondeur du disque de Secchi. Cette transparence de 4,7 m caractérise une eau claire. Cette variable situe l'état trophique du lac dans la zone de transition oligo-mésotrophe.

Développement durable, Environnement et Parcs
Québec

Réseau de surveillance volontaire des lacs

Lac Rond (157) - Suivi de la transparence 2010

Transparence de l'eau - Été 2010
(profondeur du disque de Secchi en mètres)



Transparence :

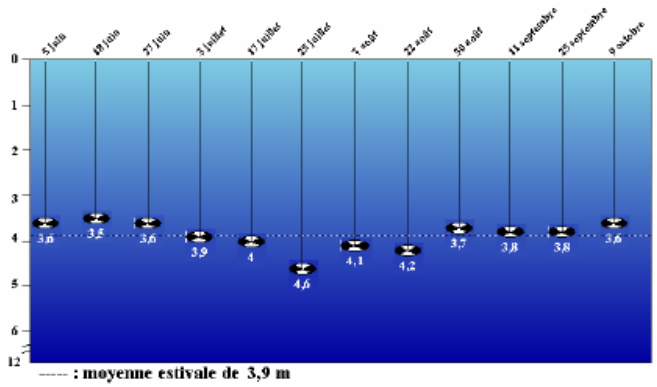
- Une bonne estimation de la transparence moyenne estivale de l'eau a été obtenue par 10 mesures de la profondeur du disque de Secchi. Cette transparence de 4,7 m caractérise une eau claire. Cette variable situe l'état trophique du lac dans la zone de transition oligo-mésotrophe.

Développement durable, Environnement et Parcs
Québec

Réseau de surveillance volontaire des lacs

Lac Rond (157) - Suivi de la qualité de l'eau 2011

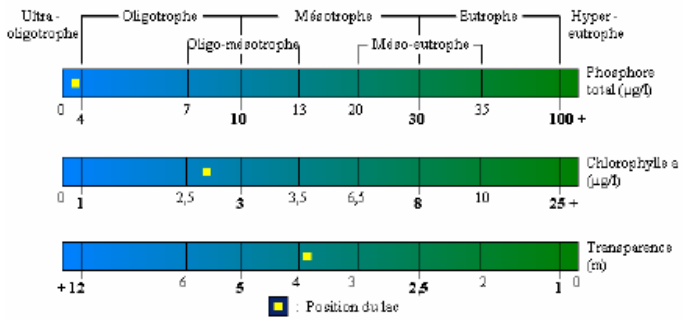
Transparence de l'eau - Été 2011
(profondeur du disque de Secchi en mètres)



Données physico-chimiques - Été 2011

Date	Phosphore total (µg/l)	Chlorophylle *a* (µg/l)	Carbone organique dissous (mg/l)
2011-06-27	4,8	2,3	4,8
2011-07-25	3,2	2,4	4,9
2011-08-30	3,6	3,4	5,2
Moyenne estivale	**3,9**	**2,7**	**5,0**

Classement du niveau trophique - Été 2011



Physicochimie :

- Une excellente estimation de la transparence moyenne estivale de l'eau a été obtenue par 12 mesures de la profondeur du disque de Secchi. Cette transparence de 3,9 m caractérise une eau légèrement trouble. Cette variable situe l'état trophique du lac dans la classe mésotrophe.
- La concentration moyenne de phosphore total trace mesurée est de 3,9 µg/l, ce qui indique que l'eau est très peu enrichie par cet élément nutritif. Cette variable situe l'état trophique du lac dans la classe ultra-oligotrophe.
- La concentration moyenne de chlorophylle *a* est de 2,7 µg/l, ce qui révèle un milieu dont la biomasse d'algues microscopiques en suspension est légèrement élevée. Cette variable situe l'état trophique du lac dans la zone de transition oligo-mésotrophe.
- La concentration moyenne de carbone organique dissous est de 5,0 mg/l, ce qui indique que l'eau est colorée. La couleur a donc une incidence sur la transparence de l'eau.

Algues bleu-vert :

- Ce lac a été répertorié en 2011 par le MDDEP parmi les milieux touchés par une fleur d'eau d'algues bleu-vert. L'étendue de cette fleur d'eau était limitée, ce qui pourrait, dans certains cas, être un signal préoccupant de détérioration.

État trophique et recommandations :

- L'ensemble des variables physicochimiques mesurées dans une des zones d'eau profonde du lac Rond situe son état trophique dans la classe oligotrophe. Le sommaire des résultats des années de suivi est illustré dans la fiche pluriannuelle.
- D'après les résultats obtenus, le lac Rond présente peu ou pas de signes d'eutrophisation. Ce lac est à protéger. Afin de conserver son état et ses usages, le MDDEP recommande l'adoption de mesures préventives pour limiter les apports de matières nutritives issues des activités humaines.

Internet : www.mddep.gouv.qc.ca/eau/rsvl

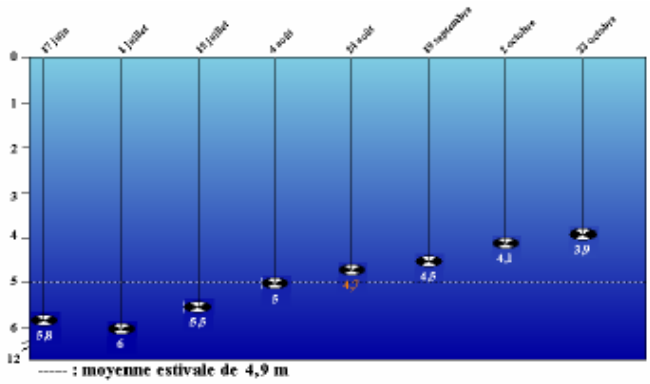
Note : Une évaluation complète de l'état trophique du lac devrait tenir compte notamment de certaines composantes du littoral telles que les plantes aquatiques, le périphyton et les sédiments.

Développement durable, Environnement et Parcs
Québec

Réseau de surveillance volontaire des lacs

Lac sans toponyme (315) - Suivi de la qualité de l'eau 2008

Transparence de l'eau - Été 2008
(profondeur du disque de Secchi en mètres)



----- : moyenne estivale de 4,9 m

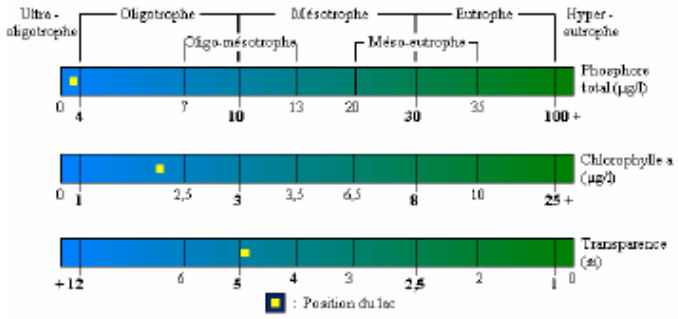
Nombre en orange : mesure prise en dehors des heures recommandées

Données physico-chimiques - Été 2008

Date	Phosphore total (µg/l)	Chlorophylle *a* (µg/l)	Carbone organique dissous (mg/l)
2008-06-17	2,9	3,0	1,2
2008-07-22	ND	1,2	1,1
2008-08-24	3,9	2,2	2,2
Moyenne estivale	**3,4**	**2,1**	**1,5**

ND : donnée non disponible

Classement du niveau trophique - Été 2008



Physicochimie :

- Une bonne estimation de la transparence moyenne estivale de l'eau a été obtenue par 8 mesures de la profondeur du disque de Secchi. Cette transparence de 4,9 m caractérise une eau claire. Cette variable situe l'état trophique du lac dans la zone de transition oligo-mésotrophe.
- La concentration moyenne de phosphore total trace mesurée est de 3,4 µg/l, ce qui indique que l'eau est très peu enrichie par cet élément nutritif. Cette variable situe l'état trophique du lac dans la classe ultra-oligotrophe.
- La concentration moyenne de chlorophylle *a* est de 2,1 µg/l, ce qui révèle un milieu dont la biomasse d'algues microscopiques en suspension est faible. Cette variable situe l'état trophique du lac dans la classe oligotrophe.
- La concentration moyenne de carbone organique dissous est de 1,5 mg/l, ce qui indique que l'eau est peu colorée. La couleur a donc probablement une très faible incidence sur la transparence de l'eau.

État trophique et recommandations :

- L'ensemble des variables physicochimiques mesurées dans une des zones d'eau profonde du lac sans toponyme situe son état trophique dans la classe oligotrophe.
- D'après les résultats obtenus, le lac sans toponyme présente peu ou pas de signes d'eutrophisation. Ce lac est à protéger. Afin de conserver son état et ses usages, le MDDEP recommande l'adoption de mesures préventives pour limiter les apports de matières nutritives issues des activités humaines.

Internet : www.mddep.gouv.qc.ca/eau/rsvl

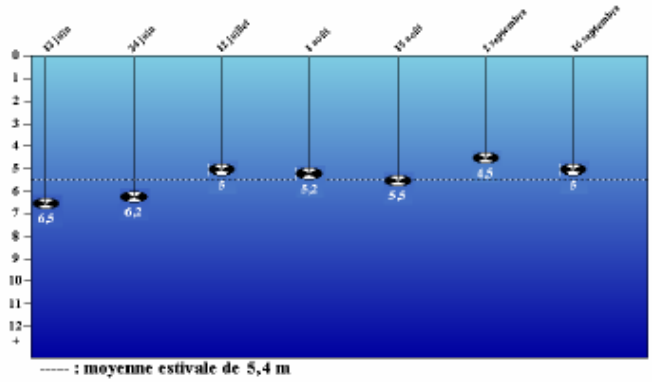
Note : Une évaluation complète de l'état trophique du lac devrait tenir compte notamment de certaines composantes du littoral telles que les plantes aquatiques, le périphyton et les sédiments.

Développement durable, Environnement et Parcs
Québec

Réseau de surveillance volontaire des lacs

Lac sans toponyme (315) - Suivi de la transparence 2009

Transparence de l'eau - Été 2009
(profondeur du disque de Secchi en mètres)



Transparence :

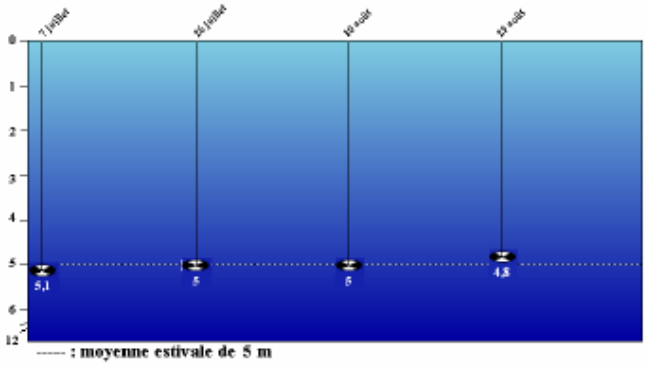
- Une bonne estimation de la transparence moyenne estivale de l'eau a été obtenue par 7 mesures de la profondeur du disque de Secchi. Cette transparence de 5,4 m caractérise une eau claire. Cette variable situe l'état trophique du lac dans la zone de transition oligo-mésotrophe.

Développement durable, Environnement et Parcs
Québec

Réseau de surveillance volontaire des lacs

Lac sans toponyme (315) - Suivi de la transparence 2010

Transparence de l'eau - Été 2010
(profondeur du disque de Secchi en mètres)



Transparence :

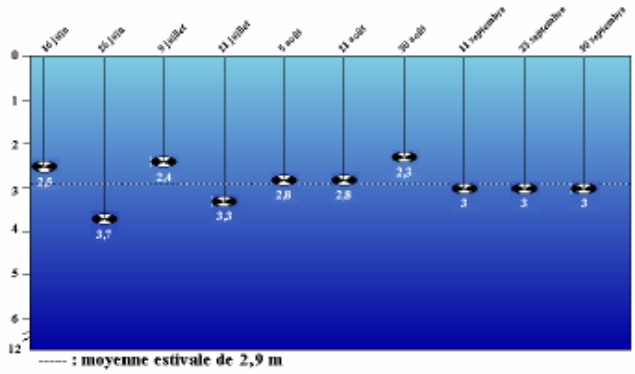
- Une certaine estimation de la transparence moyenne estivale de l'eau a été obtenue par 4 mesures de la profondeur du disque de Secchi. Cette transparence de 5 m caractérise une eau claire. Cette variable situe l'état trophique du lac dans la zone de transition oligo-mésotrophe.

Développement durable, Environnement et Parcs
Québec

Réseau de surveillance volontaire des lacs

Lac Sébastien (275A) - Suivi de la qualité de l'eau 2008

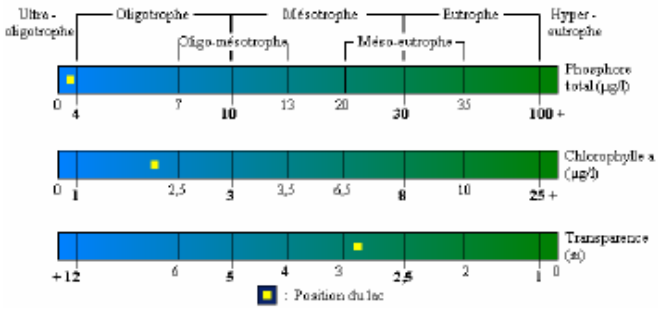
Transparence de l'eau - Été 2008
(profondeur du disque de Secchi en mètres)



Données physico-chimiques - Été 2008

Date	Phosphore total (µg/l)	Chlorophylle *a* (µg/l)	Carbone organique dissous (mg/l)
2008-06-16	4,9	3,0	6,6
2008-07-22	5,2	2,3	5,1
2008-08-25	1,3	1,1	5,6
Moyenne estivale	**3,8**	**2,1**	**5,8**

Classement du niveau trophique - Été 2008



Physicochimie :

- Le lac Sébastien compte 2 stations de surveillance. Cette fiche présente les résultats de la station 275A. Une bonne estimation de la transparence moyenne estivale de l'eau a été obtenue par 10 mesures de la profondeur du disque de Secchi. Cette transparence de 2,9 m caractérise une eau trouble. Cette variable situe l'état trophique du lac à cette station dans la zone de transition méso-eutrophe.
- La concentration moyenne de phosphore total trace mesurée est de 3,8 µg/l, ce qui indique que l'eau est très peu enrichie par cet élément nutritif. Cette variable situe l'état trophique du lac à cette station dans la classe ultra-oligotrophe.
- La concentration moyenne de chlorophylle *a* est de 2,1 µg/l, ce qui révèle un milieu dont la biomasse d'algues microscopiques en suspension est faible. Cette variable situe l'état trophique du lac à cette station dans la classe oligotrophe.
- La concentration moyenne de carbone organique dissous est de 5,8 mg/l, ce qui indique que l'eau est colorée. La couleur a donc une incidence sur la transparence de l'eau.

État trophique et recommandations :

- L'ensemble des variables physicochimiques mesurées à la station 275A situe l'état trophique du lac dans la classe oligotrophe.
- L'intégration des données recueillies à chacune des stations de surveillance permet de situer l'état trophique du lac Sébastien dans la classe oligotrophe. Ce lac présente peu ou pas de signes d'eutrophisation. Ce plan d'eau est à protéger. Afin de conserver son état et ses usages, le MDDEP recommande l'adoption de mesures préventives pour limiter les apports de matières nutritives issues des activités humaines.

Internet : www.mddep.gouv.qc.ca/eau/rsvl

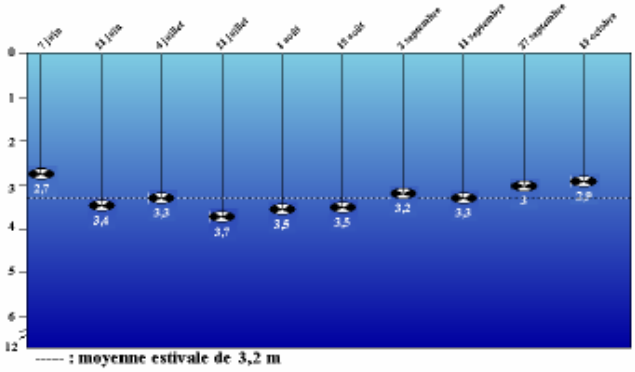
Note : Une évaluation complète de l'état trophique du lac devrait tenir compte notamment de certaines composantes du littoral telles que les plantes aquatiques, le périphyton et les sédiments.

Développement durable, Environnement et Parcs
Québec

Réseau de surveillance volontaire des lacs

Lac Sébastien (275A) - Suivi de la transparence 2009

Transparence de l'eau - Été 2009
(profondeur du disque de Secchi en mètres)



----- : moyenne estivale de 3,2 m

Transparence :

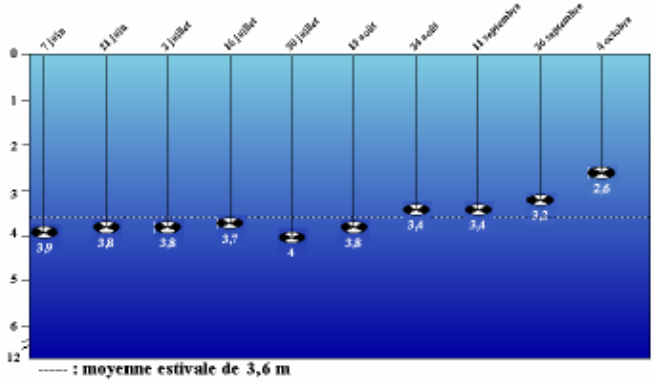
- Le lac Sébastien compte 2 stations de surveillance. Cette fiche présente les résultats de la station 275A. Une bonne estimation de la transparence moyenne estivale de l'eau a été obtenue par 10 mesures de la profondeur du disque de Secchi. Cette transparence de 3,2 m caractérise une eau légèrement trouble. Cette variable situe l'état trophique du lac à cette station dans la classe mésotrophe.

Développement durable, Environnement et Parcs
Québec

Réseau de surveillance volontaire des lacs

Lac Sébastien (275A) - Suivi de la transparence 2010

Transparence de l'eau - Été 2010
(profondeur du disque de Secchi en mètres)



----- : moyenne estivale de 3,6 m

Transparence :

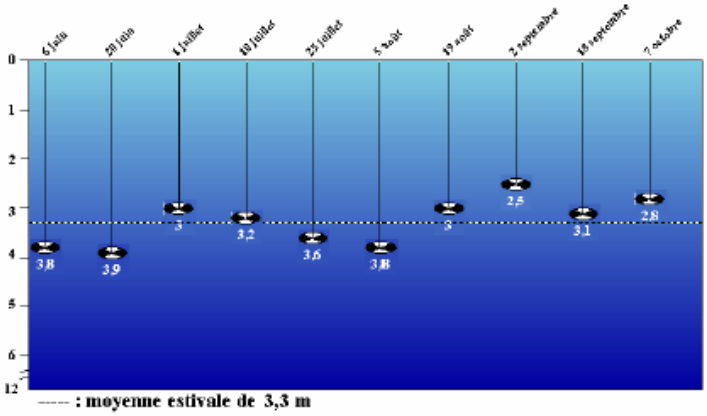
- Le lac Sébastien compte 2 stations de surveillance. Cette fiche présente les résultats de la station 275A. Une bonne estimation de la transparence moyenne estivale de l'eau a été obtenue par 10 mesures de la profondeur du disque de Secchi. Cette transparence de 3,6 m caractérise une eau légèrement trouble. Cette variable situe l'état trophique du lac à cette station dans la classe mésotrophe.

Développement durable, Environnement et Parcs
Québec

Réseau de surveillance volontaire des lacs

Lac Sébastien (275A) - Suivi de la transparence 2011

Transparence de l'eau - Été 2011
(profondeur du disque de Secchi en mètres)



Transparence :

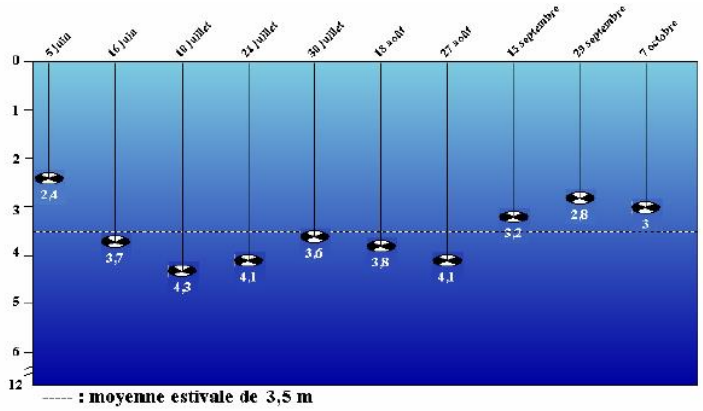
- Le lac Sébastien compte 2 stations de surveillance. Cette fiche présente les résultats de la station 275A. Une bonne estimation de la transparence moyenne estivale de l'eau a été obtenue par 10 mesures de la profondeur du disque de Secchi. Cette transparence de 3,3 m caractérise une eau légèrement trouble. Cette variable situe l'état trophique du lac à cette station dans la classe mésotrophe.

Développement durable, Environnement, Faune et Parcs
Québec

Réseau de surveillance volontaire des lacs

Lac Sébastien (275A) - Suivi de la transparence 2012

Transparence de l'eau - Été 2012
(profondeur du disque de Secchi en mètres)



Transparence :

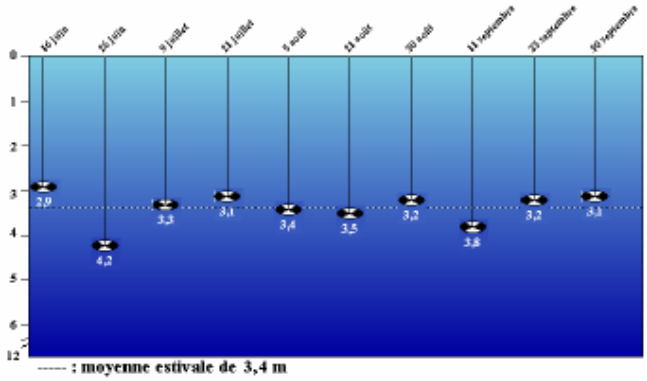
- Le lac Sébastien compte 2 stations de surveillance. Cette fiche présente les résultats de la station 275A. Une bonne estimation de la transparence moyenne estivale de l'eau a été obtenue par 10 mesures de la profondeur du disque de Secchi. Cette transparence de 3,5 m caractérise une eau légèrement trouble. Cette variable situe l'état trophique du lac à cette station dans la classe mésotrophe.

Développement durable, Environnement et Parcs
Québec

Réseau de surveillance volontaire des lacs

Lac Sébastien (275B) - Suivi de la transparence 2008

Transparence de l'eau - Été 2008
(profondeur du disque de Secchi en mètres)



Transparence :

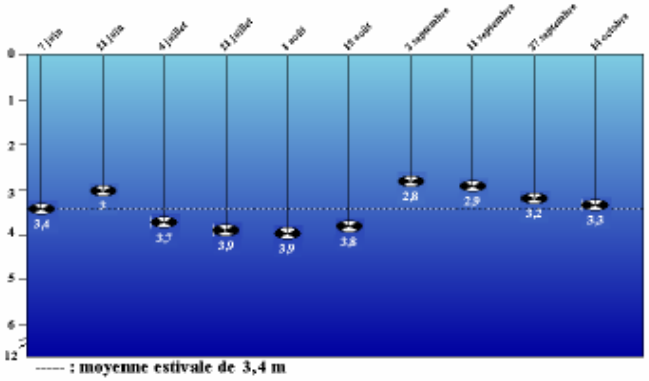
- Le lac Sébastien compte 2 stations de surveillance. Cette fiche présente les résultats de la station 275B. Une bonne estimation de la transparence moyenne estivale de l'eau a été obtenue par 10 mesures de la profondeur du disque de Secchi. Cette transparence de 3,4 m caractérise une eau légèrement trouble. Cette variable situe l'état trophique du lac à cette station dans la classe mésotrophe.

Développement durable, Environnement et Parcs
Québec

Réseau de surveillance volontaire des lacs

Lac Sébastien (275B) - Suivi de la transparence 2009

Transparence de l'eau - Été 2009
(profondeur du disque de Secchi en mètres)



Transparence :

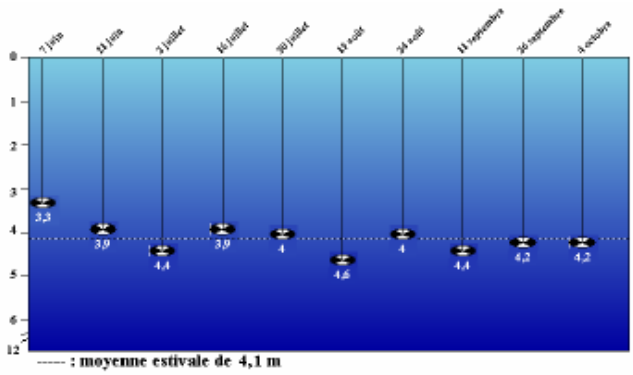
- Le lac Sébastien compte 2 stations de surveillance. Cette fiche présente les résultats de la station 275B. Une bonne estimation de la transparence moyenne estivale de l'eau a été obtenue par 10 mesures de la profondeur du disque de Secchi. Cette transparence de 3,4 m caractérise une eau légèrement trouble. Cette variable situe l'état trophique du lac à cette station dans la classe mésotrophe.

Développement durable, Environnement et Parcs
Québec

Réseau de surveillance volontaire des lacs

Lac Sébastien (275B) - Suivi de la transparence 2010

Transparence de l'eau - Été 2010
(profondeur du disque de Secchi en mètres)



----- : moyenne estivale de 4,1 m

Transparence :

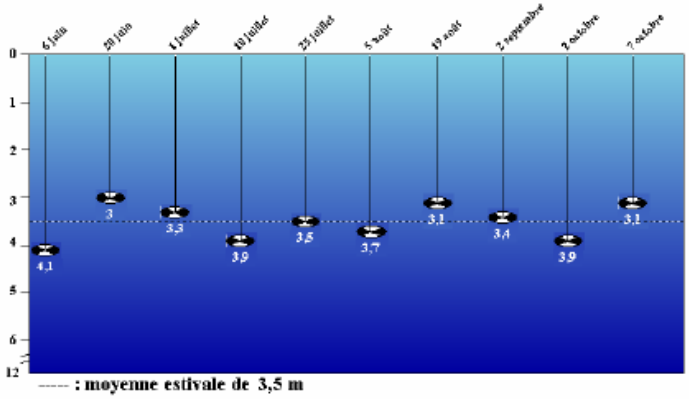
- Le lac Sébastien compte 2 stations de surveillance. Cette fiche présente les résultats de la station 275B. Une bonne estimation de la transparence moyenne estivale de l'eau a été obtenue par 10 mesures de la profondeur du disque de Secchi. Cette transparence de 4,1 m caractérise une eau claire. Cette variable situe l'état trophique du lac à cette station dans la zone de transition oligo-mésotrophe.

Développement durable, Environnement et Parcs
Québec

Réseau de surveillance volontaire des lacs

Lac Sébastien (275B) - Suivi de la transparence 2011

Transparence de l'eau - Été 2011
(profondeur du disque de Secchi en mètres)



----- : moyenne estivale de 3,5 m

Transparence :

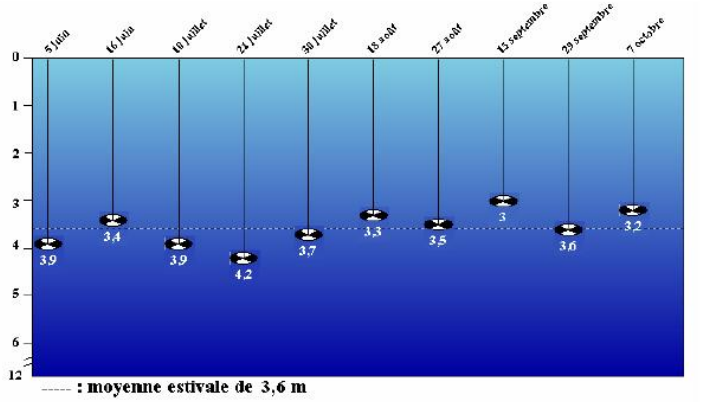
- Le lac Sébastien compte 2 stations de surveillance. Cette fiche présente les résultats de la station 275B. Une bonne estimation de la transparence moyenne estivale de l'eau a été obtenue par 10 mesures de la profondeur du disque de Secchi. Cette transparence de 3,5 m caractérise une eau légèrement trouble. Cette variable situe l'état trophique du lac à cette station dans la classe mésotrophe.

Développement durable, Environnement, Faune et Parcs
Québec

Réseau de surveillance volontaire des lacs

Lac Sébastien (275B) - Suivi de la transparence 2012

Transparence de l'eau - Été 2012
(profondeur du disque de Secchi en mètres)



Transparence :

- Le lac Sébastien compte 2 stations de surveillance. Cette fiche présente les résultats de la station 275B. Une bonne estimation de la transparence moyenne estivale de l'eau a été obtenue par 10 mesures de la profondeur du disque de Secchi. Cette transparence de 3,6 m caractérise une eau légèrement trouble. Cette variable situe l'état trophique du lac à cette station dans la classe mésotrophe.

ANNEXE P

Résultats physicochimiques de l'eau de surface - Station fermées du Programme Réseau-rivières

(Ministère du Développement durable, de l'Environnement et des Parcs du Québec, 2012)

N° STATION	DESCRIPTION	LATITUDE	LONGITUDE	N° CARTE	NB. ÉCH.	DU	AU
06090003	DU MOULIN AU PONT-ROUTE À LATERRIÈRE	48,3029113	-71,1111547	22D06	19	1990-07-16	1995-05-08
06100001	CHICOUTIMI AU PONT-ROUTE DU RANG SAINT-PIERRE À LATERRIÈRE-BASSIN	48,3182093	-71,1353935	22D06	269	1979-01-07	1986-02-09
06280003	SAINTE-MARGUERITE AU PONT-ROUTE 172 AU NORD-OUEST DE RIVIÈRE-SAINTE-MARGUERITE	48,2794337	-69,9246824	22C05	217	1979-02-19	1986-02-18

N° STATION	DATE	HEURE	AL (mg/l)	ALC (mg/l)	CA (mg/l)	CAT (mg/l)	CF (UFC/100 ml)	CHL-AA (µg/l)	CID (mg/l)	CL (mg/l)	CN (mg/l)	COD (mg/l)	COND (µS/cm)	COU (UCV)	DBO5 (mg/l)	F (mg/l)	FE (mg/l)	K (mg/l)	MG (mg/l)	MN (mg/l)	NA (mg/l)	NH3 (mg/l)	NK (mg/l)	NOX (mg/l)	NTOT (mg/l)	OD (mg/l)	PH (pH)	PHEO (µg/l)	PIN (mg/l)	PTOT (mg/l)	PTOTD (mg/l)	PTOTS (mg/l)	SIO2 (mg/l)	SO4 (mg/l)	SS (mg/l)	TAN (mg/l)	TEMP (°C)	TURB (UTN)	DURETÉ CALCULÉE (mg/l)
06090003	1990-07-16	1015	0,070				44	0,87					66,0	29	0,8		0,35			0,03		0,02		0,06	0,26		7,3	0,71							2,0		20,0	1,5	
06090003	1990-08-13	1030	0,060				56	0,72					78,0	28	0,4		0,42			0,02		0,01		0,01	0,21		7,6	1,12			0,015	0,008			2,0		20,0	1,5	
06090003	1990-09-10	950	0,100				390	3,20					41,0	23	0,6		0,26			0,05		0,01		0,02	0,18		7,3	3,77			0,005	0,011			4,0		14,0	2,0	
06090003	1990-10-15	1000	0,320				33	1,72					46,8	73	1,1		0,87			0,05		0,01		0,13	0,33		7,2	3,80			0,005	0,019			8,0		8,5	2,9	
06090003	1991-07-16	1055					78	0,27					64,0	34	0,7							0,01		0,06	0,18		7,4	0,75			0,005	0,009			2,0		19,5	1,5	
06090003	1991-08-13	1510					94	1,11					56,0	55	1,0							0,01		0,11	0,31	11,2	7,5	1,37			0,015	0,015			4,0		21,0	2,2	
06090003	1991-09-17	1300					62	0,86					68,0	39	0,6							0,01		0,04	0,07	9,0	7,5	1,12			0,005	0,009			2,0		15,0	1,5	
06090003	1991-10-22	1530					5	0,44					49,2	43	0,5							0,01		0,12	0,29	12,3	7,2	0,37			0,005	0,006			1,0		4,0	1,0	
06090003	1992-07-20	1130					34	0,97					43,2	58	0,1							0,01		0,03	0,28	10,8	7,2	0,31			0,005	0,009			3,0		15,0	0,8	
06090003	1992-08-19	1610					15	0,32					59,0	34	0,3							0,01		0,06	0,19	10,1	7,5	0,39			0,005	0,006			1,0		14,5	1,1	
06090003	1992-09-14	800						0,50					52,0	40	0,4							0,01		0,05	0,19	10,4	7,3	0,70			0,015	0,006			2,0		11,0	1,2	
06090003	1992-10-13	1105					13	0,78					56,0	35	0,4							0,01		0,07	0,21	11,6	7,3	0,63			0,005	0,005			1,0		8,0	1,1	
06090003	1994-11-14	1130								1,8		6,9	56,0									0,01		0,11	0,28		7,3				0,005	0,003			1,0		0,0	0,9	
06090003	1994-12-12	1100										5,0	63,0									0,02		0,19	0,42		7,3				0,010	0,008			1,0		0,0	0,8	
06090003	1995-01-16	845								5,0		3,7	92,0									0,08		0,30	0,48		7,4				0,005	0,007			2,0		0,0	1,6	
06090003	1995-02-13	915								2,0		4,0	76,0									0,03		0,23	0,38		7,6				0,005	0,028			1,0		0,0	0,9	
06090003	1995-03-12	1400								1,5		6,4	76,0									0,11		0,40	0,67		7,5				0,005	0,012			2,0		0,0	1,6	
06090003	1995-04-09	915								1,6		4,3	64,0									0,01		0,23	0,36		7,4				0,005	0,003			1,0		0,0	0,6	
06090003	1995-05-08	1000								0,9		6,3	31,7									0,01		0,09	0,26		7,0				0,010	0,013			11,0		0,0	1,6	
06100001	1979-01-07	1300								3,2			39,0						0,50	0,05													4,60				0,0		
06100001	1979-01-14	1630																						0,14							0,003	0,010					0,0		
06100001	1979-01-21	1115																																		0,80	0,0		
06100001	1979-01-28	1630																						0,15							0,012	0,007					3,0	0,5	
06100001	1979-02-04	1100								3,4			44,0						0,60	0,02													4,00				1,0		
06100001	1979-02-11	940																						0,14							0,003	0,007					0,0		
06100001	1979-02-18	1530																																		0,80	0,0		
06100001	1979-02-20	1315		10,0		11,0		0,25	2,0	3,0			42,0							0,01	0,01	0,10	0,18				0,06			0,009	0,004	6,30		2,0	0,70	0,0	0,7	
06100001	1979-02-25	915																						0,17							0,003	0,008					1,0	0,5	
06100001	1979-03-04	930								3,0			45,0						0,70	0,01													5,70				2,0		
06100001	1979-03-11	915																						0,22							0,003	0,006					2,0		
06100001	1979-03-18	1115																																		0,70	2,0		
06100001	1979-03-25	945																						0,21							0,003	0,007					1,5	0,5	
06100001	1979-04-01	940								4,8			49,0						0,70	0,03													3,40				1,0		
06100001	1979-04-08	945																						0,24							0,009	0,012					1,0		
06100001	1979-04-15	1445																																		1,00	2,0		
06100001	1979-04-22	945																						0,17							0,012	0,011					2,0	0,7	
06100001	1979-04-29	1000								3,0			37,0						0,50	0,03													2,60				2,3		
06100001	1979-05-01	2222		3,0	4,20	10,0		0,38	1,0	2,4			32,0						0,50	0,01		0,01	0,16	0,13		13,4		0,34			0,003	0,032	4,60		1,0	1,00	4,5	2,0	12,5
06100001	1979-05-06	1100																						0,15							0,027	0,018					4,0		
06100001	1979-05-13	942																																		1,10	6,0		
06100001	1979-05-21	925																						0,13							0,003	0,010					12,0	0,9	
06100001	1979-05-27	930								2,4			30,0						0,40	0,03													0,90				10,0		
06100001	1979-06-04	1100																						0,13							0,006	0,029					13,0		
06100001	1979-06-10	1115																																		1,00	15,0		
06100001	1979-06-17	930																						0,11							0,003	0,008					16,0	0,9	
06100001	1979-06-25	1045								2,8			34,0						0,40	0,01													2,70				17,0		

| | | |

| | | |

| | | |

| | | |

| | | |

| | | |

ANNEXE Q

Résultats physicochimiques de l'eau de surface – Suivi de l'eau brute sur les rivières Chicoutimi et aux Sables 2008-2011

(Ville de Saguenay, 2011a, b)

Rivière Chicoutimi

Date	Température	Turbidité	Couleur	pH	Alcalinité	Azote ammoniacal	Azote ammoniacal	Azote total	Nitrites et nitrates	Phosphore dissous	Phosphore total	Carbone organique dissous	Conductivité	Coliformes fécaux	Matières en suspension	DBO5	Chlorophylle a
2008-06-10	14	1,58	57	6,88	16	0,17	<0,2	1	0,03	<0,01	0,04	5,95	32	36	7	<3	0,38
2008-07-10	20,3	4,72	84	7,26	18	0,24	<0,2	1,3	0,15	<0,01	<0,01	7,7	28	16 000	4	<3	0,2
2008-09-09	20	1,45	71	7,2	12	0,17	<0,2	38	<0,02	<0,01	0,05	7,8	46	20	<2	<3	0,4
2008-10-16	14	2,4	97	7,11	12	0,17	<0,2	38	<0,02	<0,01	0,05	7,8	46	20	<2	<3	0,4
2009-07-02	18,3	1,98	66	6,85	10	0,04		<0,4	0,13	<0,01	0,01	5,6	43	30	<2	<4	0,4
2009-08-20	23	1,42	59	7,24	18	0,03		<0,4	0,06	<0,01	<0,01	5,6	50	34	<2	<4	0,36
2009-09-15	18,4	1,24	38	7,09	16	0,02		<0,4	0,06	0,02	0,008	5	55	67	4	<4	0,37
2009-10-29	8,1	1,01	58	7,2	17	0,04		<0,4	0,16		0,015	6	43	10	4	<4	0,04
2010-06-09	17,8	1,21	61	7,23	16	0,05		0,7	0,04		0,01	6,2	37	17	8	<4	1,15
2010-07-06	17,8	1,21	61	7,23	16	0,04		<0,40	0,06		0,008	5,6	49	35	3	<4	1,5
2010-08-09	21	1,63	49	6,97	18	0,04		<0,40	0,03		0,007	5,5	50	29	<2	<4	1,2
2010-08-31	22,2	1,47	51	6,91	17	0,03		<0,40	0,02		0,006	9,6	49	53	<2	<4	1
2010-10-25	8,8	1,39	78	6,92	13	0,03		<0,04	0,07		0,012	8,9	41	12	4	<4	0,67
2011-05-19	7,4	2,19	61	6,95	16	<0,02		<0,40	0,07		0,011	6,3	35	2	3	<4	0,09
2011-06-20	16,1	1,06	48	6,55	16	<0,02		0,41	0,04		0,012	6,3	39	8	5	<4	1,4
2011-07-22	22	2,72	74	7,06	17	0,04		0,42	0,06		0,012	5,9	51	35	7	<4	2,3

Rivière aux Sables

Date	Absorbance 254 nm	Alcalinité totale	Arsenic	Azote ammoniacal	Azote ammoniacal	Azote total	Baryum	Bactéries atypiques	Bicarbonates (en CaCO3)	Bore	Bromure	Cadmium	Calcium	Carbone organique dissous	Carbone organique total	Chlorophylle a	Chlorures	Cl2 ajouté	Cl2 consommé	Chrome	Coliformes fécaux	Coliformes totaux	Conductivité	Couleur	Cuivre	Cyanures totaux	DBO5	Demande de chlore	Dureté totale	Fer	Fluorure
2006-05-31	0,3		<0,002			<0,4	<0,03	>200	6	<0,05	<0,1	<0,001	2,9	2,7	4,1		1,7	9	7,6	<0,03	19	>80	30	36	0,007	<0,01			0,1	<0,08
2006-06-07	0,28							>200						3,1	4,5						11	>80		35							
2006-06-14	0,29							>200						3,6	4,4						7	>80		34							
2006-06-21	0,28					<0,04		<1					3,1	3,2	4,7			9	8,4		49	>80		32					0,2		
2006-06-28	0,27							>200						3,9	5,2						39	>80		31							
2006-07-12	0,28													3,7	7,2						<10	1500		36							
2006-07-19	0,27	9				0,5		>200					3,7	9,9	10			12,8	9,5		18	>80		35					0,2		
2006-07-26	0,35							>200						7,1	6,6						>60	>80		45							
2006-08-02	0,26							>200						6,2	6,4						51	>80		39							
2006-08-09	0,28							>200						5,4	6,1						>60	>80		29							
2006-08-16	0,28							>200						6	6,3						>60	>80		26							
2006-08-23	0,27							>200						5,4	5,8						>60	>80		36							
2006-08-23	0,27							>200						6	6,6						>60	>80		28							
2006-08-23	0,25							>200						4,8	6,3						>60	>80		29							
2008-06-10		8		0,03	<0,02	1								6,24		0,7					58		27	60			<3				
2008-07-11		13		0,01	<0,2	1,5								7,7		0,65					50		33	80			<3				
2008-09-09		15		0,02	<0,2	2,1								7,6		0,4					51		49	74			<3				
2008-10-16		13			<0,2	<0,9								9,1		0,2					33		34	82			<3				
2009-07-02		13		0,03		<0,4								5,7		0,6					280		32	49			<4				
2009-08-20		13		0,02		<0,4								5,9		0,45					43		44	61			<4				
2009-09-15		14		0,02		0,4								5		0,18					54		50	52			<4				
2009-10-26		14			<0,02	0,4	<0,03			0			5,4	6,2	6,3	0,22	3,1				21	110	48	36			<4				
2010-06-09		14		0,06		<0,4								6,5		0,75					31		31	80			<4				
2010-07-06		13		0,04		<0,4								5,8		1,4					410		56	73			<4				
2010-08-09		15		0,05		<0,40								5,6	5,8	1,8					410		49	53			<4				
2010-08-17		15		0,03										6	5,6	1,93								44				16		
2010-08-24		14		0,05										6,1	5,6	1,19								45				17		
2010-08-31	>0,208	14		0,04		0,42								9,3	7,8	1,72					74		40	55				18		
2010-09-07	>0,208	15		0,05		1								5,8	5,5	1,38					54		48	56				18		
2010-09-14	>0,208	22		0,06		<0,40								5,5	5,6	1,63					400		71	52				28		
2010-09-21	>0,208	16		<0,02		<0,40								5,5	5,6	1,6					25		40	52				15		
2010-09-28	>0,208	14		0,03		0,95								6	5,6	2,21					88		43	42				21		
2010-10-26		19		<0,02		0,41								10		1,18					62		52	103			<4				
2011-05-19		11		<0,02		<0,40								6,3		0,1					22		45	79			<4				
2011-06-20		9		<0,02		0,49								6,5		1,4					12		29	80			<4				
2011-07-22		17		0,03		<0,40								6,3		1,03					90		58	83			<4				

Date	Magnésium	Manganèse	Matière organique totale	Matière en suspension	Mercure	Nitrates	Nitrites	Nitrates & Nitrites	pH	pH initial	pH final	Phosphore dissous	Phosphore total	Plomb	Potassium	Sélénium	Sodium	Solides dissous totaux	Solides totaux	Sulfates	Température échantillon	Turbidité	Uranium
2006-05-31	0,5	0,012			<0,0001		<0,02	0,09		7,1	6,9			<0,001		<0,001	1,5	31	36	1,6			<0,02
2006-06-07																							
2006-06-14																							
2006-06-21	0,5	0,011					<0,02	0,03		6,5	6,3							31	34				
2006-06-28																							
2006-07-12																							
2006-07-19	0,5	0,018				0,03	<0,02	0,03		6,7	6,5						1,8	28	28				
2006-07-26																							
2006-08-02																							
2006-08-09																							
2006-08-16																							
2006-08-23																							
2006-08-23																							
2006-08-23																							
2008-06-10				15				<0,02	6,68			<0,01	<0,01								15,4	1,24	
2008-07-11				<2				0,19	6,82			0,03	0,07								20,2	1,39	
2008-09-09				<2				<0,02	6,92			<0,01	0,06								20	1,84	
2008-10-16				7				0,1	6,82			0,01	0,03								12	1,34	
2009-07-02				<2				0,12	6,7			<0,01	<0,01								16	1,33	
2009-08-20				3				0,02	6,8			<0,01	<0,01								23	1,56	
2009-09-15				<2				0,05	6,93			0,02	0,02								18	1,8	
2009-10-26	0,7			2			<0,02	0,14	6,9				0,01		0,3		2,5	49		2,1	7	1,4	
2010-06-09				8				<0,02	6,69				0,009								16	1,2	
2010-07-06				6				0,05	6,76				0,001								20	2,06	
2010-08-09				<2				<0,02	6,84				0,007								20	1,2	
2010-08-17			22					<0,02	6,82				0,0088								21	1,75	
2010-08-24			20					0,02	6,77				0,0073								21,5	1,3	
2010-08-31			14	6				0,03	6,88				0,0058								22	1,46	
2010-09-07			12	3				<0,02	6,98				0,0062								22	1,62	
2010-09-14			12	4				0,05	6,9				0,009								19	2,28	
2010-09-21			42	<2				0,02	6,79				0,0055								16,5	1,69	
2010-09-28			26	6				0,03	6,8				0,007								15	2	
2010-10-26				6				0,11	6,68				0,0015								10	4,06	
2011-05-19				3				0,07	6,73				0,00116								8,8	1,77	
2011-06-20				8				0,03	6,66				0,0011								16	1,63	
2011-07-22				8				0,05	6,98				0,0014								22	3,68	

ANNEXE R

Résultats physicochimiques de l'eau de surface – Suivi du phosphore et des coliformes fécaux dans les tributaires du Saguenay 2011-2012

(OBVS, 2013)

Phosphore persulfate 2011

Stations	Date									Toutes données			Données de dépassement				
	2011-05-16	2011-06-15	2011-06-28	2011-07-18	2011-08-03	2011-08-16	2011-09-13	2011-10-11	2011-10-18	Min	Max	Moyenne	Min	Max	Moyenne	Fréquence dépassement	Importance moyenne dépassement
Petit Saguenay	0,014	0,012	0,007	0,009	0,013	0,011	0,007	0,005	0,014	0,005	0,014	0,010				0%	
Saint-Jean	0,034	0,008	0,014	0,011	0,008	0,010	0,008	0,006	0,013	0,006	0,034	0,012	0,034	0,034	0,034	11%	0,1
Éternité	0,013	0,008	0,007	0,022	0,010	0,017	0,007	0,004	0,048	0,004	0,048	0,015	0,048	0,048	0,048	11%	0,6
Pelletier	0,008	0,011	0,006	0,011	0,011	0,007	0,009	0,002	0,009	0,002	0,011	0,008				0%	
Valin	0,009	0,009	0,007	0,024	0,032	0,008	0,005	0,003	0,012	0,003	0,032	0,012	0,032	0,032	0,032	11%	0,1
Caribou	0,051	0,027	0,050	0,048	0,110	0,055	0,014	0,013	0,041	0,013	0,110	0,045	0,041	0,110	0,059	67%	1,0
Vases	0,056	0,032	0,042	0,057	0,150	0,073	0,028	0,008	0,089	0,008	0,150	0,059	0,032	0,150	0,071	78%	1,4
Ha! Ha!	0,016	0,016	0,010	0,021	0,017	0,014	0,006	0,006	0,009	0,006	0,021	0,013				0%	
Chasseurs	0,015	0,038	0,028	0,059	0,031	0,026	0,015	0,014	0,023	0,014	0,059	0,028	0,031	0,059	0,043	33%	0,4
Cailles	0,009	0,006	0,013	0,010	0,006	0,012	0,005	0,004	0,004	0,004	0,013	0,008				0%	
Croix	0,006	0,006	0,009	0,016	0,013	0,031	0,016	0,006	0,007	0,006	0,031	0,012	0,031	0,031	0,031	11%	0,0
Virgule	0,019	0,020	0,011	0,040	0,016	0,025	0,013	0,010	0,023	0,010	0,040	0,020	0,040	0,040	0,040	11%	0,3
Carré	0,013	0,017	0,016	0,044	0,025	0,030	0,012	0,007	0,011	0,007	0,044	0,019	0,030	0,044	0,037	22%	0,2
coin Saint-Éloi	0,022	0,027	0,021	0,038	0,038	0,023	0,012	0,007	0,015	0,007	0,038	0,023	0,038	0,038	0,038	22%	0,3
Savane	0,014	0,022	0,022	0,037	0,032	0,029	0,016	0,014	0,017	0,014	0,037	0,023	0,032	0,037	0,035	22%	0,2
Duclos	0,017	0,028	0,030	0,041	0,041	0,041	0,028	0,017	0,024	0,017	0,041	0,030	0,030	0,041	0,038	44%	0,3
Gauthier	0,045	0,048	0,053	0,011	0,083	0,083	0,064	0,033	0,046	0,011	0,083	0,052	0,033	0,083	0,057	89%	0,9
Lucie	0,020	0,034	0,074	0,055	0,046	0,035	0,025	0,021	0,029	0,020	0,074	0,038	0,034	0,074	0,049	56%	0,6
Gervais	0,027	0,052	0,048	0,075	0,055	0,050	0,034	0,026	0,042	0,026	0,075	0,045	0,034	0,075	0,051	78%	0,7
Mistouk	0,026	0,016	0,011	0,016	0,013	0,018	0,018	0,015	0,027	0,011	0,027	0,018				0%	
Dorval	0,014	0,023	0,029	0,057	0,038	0,024	0,016	0,015	0,013	0,013	0,057	0,025	0,038	0,057	0,048	22%	0,6

Phosphore persulfate 2012

Stations	Date													Toutes données			Données de dépassement				
	2012-05-22	2012-06-04	2012-06-18	2012-07-10	2012-07-24	2012-07-26	2012-07-27	2012-08-20	2012-09-17	2012-09-28	2012-10-01	2012-10-02	2012-10-08	2012-10-09	Min	Max	Moyenne	Min	Max	Moyenne	Fréquence dépassement	Importance moyenne dépassement
Gervais	0,038	0,039	0,047	0,056			0,045	0,045	0,056			0,039		0,028	0,028	0,056	0,044	0,038	0,056	0,046	88,89%	0,52
Dorval	0,019	0,018	0,022	0,026			0,023	0,022	0,030			0,027		0,017	0,017	0,030	0,023	0,030	0,030	0,030	11,11%	0,00
Lucie	0,034	0,036	0,040	0,037			0,035	0,025	0,066			0,040		0,034	0,025	0,066	0,039	0,034	0,066	0,040	88,89%	0,34
Gauthier	0,051	0,073	0,042	0,051			0,040	0,034	0,036			0,025		0,025	0,025	0,073	0,042	0,034	0,073	0,047	77,78%	0,56
Duclos	0,029	0,036	0,021	0,022			0,025	0,019	0,031			0,014		0,063	0,014	0,063	0,029	0,031	0,063	0,043	33,33%	0,44
coin Saint-Éloi	0,024	0,028	0,048	0,014		0,004		0,005	0,018	0,007				0,005	0,004	0,048	0,017	0,048	0,048	0,048	11,11%	0,60
Savane	0,025	0,024	0,018	0,018		0,008		0,015	0,021	0,006				0,003	0,003	0,025	0,015				0,00%	
Carré	0,011	0,009	0,013	0,009		0,011			0,012	0,008				0,005	0,005	0,013	0,010				0,00%	
Virgule	0,040	0,035	0,038	0,021		0,011		0,010	0,015	0,009				0,008	0,008	0,040	0,021	0,035	0,040	0,038	33,33%	0,26
Chasseurs	0,030	0,028	0,038	0,034		0,040		0,029	0,039	0,028				0,020	0,020	0,040	0,032	0,030	0,040	0,036	55,56%	0,21
Vases	0,055	0,070	0,033	0,031		0,048		0,029	0,054	0,034				0,220	0,029	0,220	0,064	0,031	0,070	0,046	77,78%	0,55
Caribou	0,350	0,042	0,025	0,023		0,023		0,010	0,057	0,033				0,024	0,010	0,350	0,065	0,033	0,350	0,156	44,44%	4,20
Valin	0,037	0,007	0,006	0,006		0,008		0,003	0,009	0,006				0,004	0,003	0,037	0,010	0,037	0,037	0,037	11,11%	0,23
Ha! Ha!	0,010	0,007	0,009	0,007		0,006		0,005	0,005	0,038				0,006	0,005	0,038	0,010	0,038	0,038	0,038	11,11%	0,27
Pelletier	0,007	0,005	0,007	0,003		0,003		0,003	0,003	0,005				0,003	0,003	0,007	0,004				0,00%	
Cailles	0,005	0,004	0,006	0,006		0,004		0,003	0,003	0,003				0,003	0,003	0,006	0,004				0,00%	
Croix	0,008	0,034	0,008	0,008		0,007		0,008	0,007	0,006				0,008	0,006	0,034	0,010	0,034	0,034	0,034	11,11%	0,13
Éternité	0,008	0,004	0,006	0,006	0,010			0,002	0,003		0,031		0,007		0,002	0,031	0,009	0,031	0,031	0,031	11,11%	0,03
Saint-Jean	0,009	0,005	0,007	0,007	0,014			0,005	0,002		0,024		0,009		0,002	0,024	0,009				0,00%	
Petit Saguenay	0,008	0,007	0,007	0,007	0,009			0,006	0,004		0,080		0,008		0,004	0,080	0,015	0,080	0,080	0,080	11,11%	1,67

Coliformes fécaux 2011

	Dates			Toutes données			Données de dépassement				
Stations	**2011-06-28**	**2011-08-03**	**2011-09-28**	**Min**	**Max**	**Moyenne**	**Min**	**Max**	**Moyenne**	**Fréquence dépassement**	**Importance moyenne dépassement**
Petit Saguenay	25	31	100	25	100	52				0%	
Saint-Jean	3900	290	2200	290	3900	2130	290	3900	2130,0	100%	9,7
Éternité	250	25	180	25	250	152	250	250	250,0	33%	
Pelletier	7	86	10	7	86	34				0%	
Valin	13	82	44	13	82	46				0%	
Caribou	80	410	360	80	410	283	360	410	385,0	67%	0,9
Vases	240	330	320	240	330	297	240	330	296,7	100%	
Ha! Ha!	13	100	38	13	100	50				0%	
Chasseurs	200	170	160	160	200	177	200	200	200,0	33%	
Cailles	3	2	<2	2	3	3				0%	
Croix	2	30	8	2	30	13				0%	
Virgule	16	190	3	3	190	70				0%	
Carré	28	390	5	5	390	141	390	390	390,0	33%	1,0
coin Saint-Éloi	380	260	26	26	380	222	260	380	320,0	67%	0,6
Savane	60	350	66	60	350	159	350	350	350,0	33%	0,8
Duclos	380	410	160	160	410	317	380	410	395,0	67%	1,0
Gauthier	1900	1400	460	460	1900	1253	460	1900	1253,3	100%	5,3
Lucie	380	520	1200	380	1200	700	380	1200	700,0	100%	2,5
Gervais	480	280	1000	280	1000	587	280	1000	586,7	100%	1,9
Mistouk	8	13	1800	8	1800	607	1800	1800	1800,0	33%	8,0
Dorval	340	300	160	160	340	267	300	340	320,0	67%	0,6

ANNEXE S

Résultats physicochimiques de l'eau de surface - Bassin versant de la rivière des Aulnaies 1992 et 2009

(AECOM TECSULT, 2010a)

Tableau 3 : Qualité générale de l'eau du bassin versant de la rivière des Aulnaies le 28 juillet 1992

Paramètre	Aulnaies [A]			Raphaël [B]	Ours [C]	Valeurs souhaitées (MDDEP, 2010)				
						Vie aquatique		Protection activités récréative et esthétique	Prévention contamination	
	Moy.	Min.	Max.			Effet aigu	Effet chronique		Eau potable	Organismes aquatiques
Régime thermique et saturation en oxygène dissous										
Température (°C)	16,3	14,9	18,7	15,2	17,9					
Oxygène dissous (mg/L)	9,8	8,8	10,4	10,3	9,9		<5 ou < 6 [D]			
Qualité optique										
Turbidité (uTN)	18,6	0,8	32,00	8,80	0,80	↑ 8 [E]	↑ 2 ou ↑ 8 [F]	↑ 5 [G]		
Minéralisation et acidité										
Conductivité (uS/cm)	59	54	63	39	37					
pH	7,00	6,80	7,10	6,83	7,07	5,0 - 9,5 [H]	6,5 - 9,0 [I]	6,5 - 8,5 [I]	6,5- 8,5 [I]	

[A] Résultats obtenus à partir des stations équivalentes à : H6, A1 et A2.

[B] Résultats obtenus à partir de la station équivalente à R 5.

[C] Résultats obtenus à partir de la station équivalente à O8.

[D] La limite est fonction de la température.

[E] Ce critère permet une augmentation maximale de la turbidité de 8 uTN par rapport à la concentration de fond en période d'écoulement limpide.

[F] Ce critère permet une augmentation maximale de la turbidité de 2 uTN par rapport à la concentration naturelle en période de temps sec. En période de crue, ce critère permet une augmentation maximale de 8 uTN par rapport à la concentration de fond lorsqu'elle se situe entre 8 et 80 uTN.

[G] Ce critère s'applique aux eaux dont la turbidité naturelle est inférieure ou égale à 50 uTN. Il permet une augmentation de 5 uTN par rapport à la turbidité naturelle.

[H] Selon l'interprétation de l'annexe 13 (MDDEP, 2009), il est possible de considérer cet intervalle en fonction des besoins vitaux pour les salmonidés.

[I] Intervalle où il n'y a pas de dépassement des critères.

Note : une trame grise indique un dépassement des critères de qualité de l'eau du MDDEP.

Tableau 5 : Qualité générale de l'eau du bassin versant de la rivière des Aulnaies en 2009

Paramètre	Aulnaies[A]			Raphaël[B]			Fraser[C]			Ours[D]			Valeurs souhaitées (MDDEP, 2010)				
													Vie aquatique		Protection activités récréative et esthétique	Prévention contamination	
	Moy.	Min.	Max.	Moy.	Min.	Max.	Moy.	Min.	Max.	Moy.	Min.	Max.	Effet aigu	Effet chronique		Eau potable	Organismes aquatiques
Régime thermique et saturation en oxygène dissous																	
Température (°c)	12,39	2,30	21,87	11,02	2,90	19,20	9,50	2,71	17,40	14,06	3,60	22,40					
Oxygène dissous (mg/L)	9,00	4,22	13,71	10,10	8,15	13,92	10,12	8,30	12,93	9,12	6,45	12,70		<5 ou < 6[E]			
Qualité optique																	
Turbidité (uTN)	6,0	0,1	25,0	4,7	1,9	12,0	10,4	5,4	16,0	0,9	0,3	4,2	↑ 8[E]	↑ 2 ou ↑ 8[F]	↑ 5[G]		
Minéralisation et acidité																	
Conductivité (uS/cm)	50,8	21,0	79,4	38,8	21,0	57,0	71,4	49,0	106,5	36,0	20,0	54,2					
pH	7,58	5,83	8,83	7,34	5,87	8,25	7,65	6,55	8,44	7,34	6,40	8,46	5,0 - 9,5[H]	6,5 - 9,0[I]	6,5 - 8,5[I]	6,5- 8,5[I]	
Éléments nutritifs, charge organique et production primaire																	
Nitrates (mg/L)	0,27	0,02	0,93	0,10	0,03	0,13	1,03	0,02	2,20	0,22	0,02	0,71		2,9		10	
Nitrites (mg/L)[I]	0,03	0,01	0,40	0,02	0,01	0,12	0,14	0,01	1,20	0,01	0,01	0,04	0,06	0,02		1	
Nitrates & nitrites (mg/L)	0,31	0,02	0,93	0,12	0,02	0,27	1,12	0,09	2,20	0,22	0,02	0,66					
Phosphores totaux (mg/L)	0,07	0,01	0,34	0,05	0,01	0,13	0,09	0,01	0,38	0,04	0,01	0,17		0,03	0,03		
Analyse bactériologique																	
Col. fécaux (UFC/100ml)	162	9	2300	66	9	310	47	10	140	34	5	140			200 ou 1 000[J]	1 000	1 000

[A] Résultats obtenus à partir des stations : H6, A1, A2 et A3.

[B] Résultats obtenus à partir de la station R5.

[C] Résultats obtenus à partir des stationsO7 et O8.

[D] Résultats obtenus à partir de la station F4.

[E] La limite est fonction de la température.

[E] Ce critère permet une augmentation maximale de la turbidité de 8 uTN par rapport à la concentration de fond en période d'écoulement limpide.

[F] Ce critère permet une augmentation maximale de la turbidité de 2 uTN par rapport à la concentration naturelle en période de temps sec. En période de crue, ce critère permet une augmentation maximale de 8 uTN par rapport à la concentration de fond lorsqu'elle se situe entre 8 et 80 uTN.

[G] Ce critère s'applique aux eaux dont la turbidité naturelle est inférieure ou égale à 50 uTN. Il permet une augmentation de 5 uTN par rapport à la turbidité naturelle.

[H] Selon l'interprétation de l'annexe 13 (MDDEP, 2009), il est possible de considérer cet intervalle en fonction des besoins vitaux pour les salmonidés.

[I] Intervalle où il n'y a pas de dépassement des critères.

[J] Le critère de 200 mg/L s'applique aux activités de contacts primaires comme la baignade, Le critère de 1 000 mg/L s'applique aux activités de contacts secondaires comme le canotage et la pêche sportive.

Note : une trame grise indique un dépassement des critères de qualité de l'eau du MDDEP.

Tableau 4 : Paramètres de la qualité de l'eau comparable du bassin versant de la rivière des Aulnaies le 29 juillet 2009

Paramètre	Aulnaies [A]			Raphaël [B]	Ours [C]			Valeurs souhaitées (MDDEP, 2010)				
								Vie aquatique		Protection activités récréative et esthétique	Prévention contamination	
	Moy.	Min.	Max.		Moy.	Min.	Max.	Effet aigu	Effet chronique		Eau potable	Organismes aquatiques
Régime thermique et saturation en oxygène dissous												
Température (°C)	20,43	19,70	20,80	19,20	21,75	21,80	22,40					
Oxygène dissous (mg/L)	7,29	5,55	8,63	8,35	8,28	6,45	7,73		<5 ou < 6 [D]			
Qualité optique												
Turbidité (uTN)	5,68	1,00	8,60	4,90	0,75	0,70	0,80	↑ 8 [E]	↑ 2 ou ↑ 8 [F]	↑ 5 [G]		
Minéralisation et acidité												
Conductivité (uS/cm)	53,4	37,5	62,1	37,5	29,0	31,7	41,6					
pH	7,49	7,04	7,85	7,47	7,07	7,37	7,72	5,0 - 9,5 [H]	6,5 - 9,0 [I]	6,5 - 8,5 [I]	6,5- 8,5 [I]	

[A] Résultats obtenus à partir des stations : H6, A1, et A2.

[B] Résultats obtenus à partir de la station R5.

[C] Résultats obtenus à partir de la station O8.

[D] La limite est fonction de la température.

[E] Ce critère permet une augmentation maximale de la turbidité de 8 uTN par rapport à la concentration de fond en période d'écoulement limpide.

[F] Ce critère permet une augmentation maximale de la turbidité de 2 uTN par rapport à la concentration naturelle en période de temps sec. En période de crue, ce critère permet une augmentation maximale de 8 uTN par rapport à la concentration de fond lorsqu'elle se situe entre 8 et 80 uTN.

[G] Ce critère s'applique aux eaux dont la turbidité naturelle est inférieure ou égale à 50 uTN. Il permet une augmentation de 5 uTN par rapport à la turbidité naturelle.

[H] Selon l'interprétation de l'annexe 13 (MDDEP, 2009), il est possible de considérer cet intervalle en fonction des besoins vitaux pour les salmonidés.

[I] Intervalle où il n'y a pas de dépassement des critères.

Note : une trame grise indique un dépassement des critères de qualité de l'eau du MDDEP.

ANNEXE T

Résultats physicochimiques de l'eau de surface - Bassin versant de la rivière Bédard 1997 et 2001

(Bertrand et Saint-Gelais, 2000)

Tableau 1 : Comparaison des résultats de la qualité de l'eau de la rivière Bédard, par point d'échantillonnage pour 1997 et 2001

		Point 1 (témoin Bédard)			Point 2			Point 3 (témoin Raquette)			Point 4			Point 5		
Paramètres	Unité	juin-97	août-97	juil-01	juin-97	août-97	juil-01	juin-97	août-97	juil-01	juin-97	août-97	juil-01	juin-97	août-97	juil-01
MES	mg/L	3,3	3	<4	45	59	11	58	25	<4	56	104	52	14	25	53
DBO_5	mg/L	2,3	<3	<3	24	25	<3	5,9	<3	<3	412	241	<3	6,5	<3	<3
PO_4	mg/L P	0,03	0,04	<0,03	1,09	7,08	<0,03	0,09	0,12	<0,03	18	2,92	0,1	0,18	0,74	<0,03
NO_2+NO_3	mg/L N	<0,05	<0,05	<0,05	0,36	0,07	0,15	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	0,44	0,14	0,13	0,43
Turbidité	UNT	1,8	2,8	0,8	32	28	9,9	22	7,4	2	72	55	15	13	31	14
Oxygène dissous	mg/L	9,46	9,86	7,52	5,17	5,66	10,13	10,22	10,34	10,73	0,64	0,38	10,66	9,78	10,11	10,61
Coliformes fécaux	UFC	7	<100	10	>200	TNI	90	40	<100	60	>200	TNI	350	80	91	<10
Huiles et graisses	mg/L	ND	<1,5	<1,5	ND	5,5	<1,5	ND	<1,5	<1,4	ND	7,8	<1,5	ND	<1,5	<1,5

		Point 6			Point 7			Point 8			Point 9		
Paramètres	Unité	juin-97	août-97	juil-01	juin-97	août-97	juil-01	juin-97	août-97	juil-01	juin-97	août-97	juil-01
MES	mg/L	17	25	71	15	15	49	10	10	35	ND	ND	33
DBO_5	mg/L	3,9	53	<3	6	<3	<3	4,2	<3	<3	ND	ND	<3
PO_4	mg/L P	0,68	1,7	0,07	0,42	1,5	<0,03	0,57	1,5	<0,03	ND	ND	<0,03
NO_2+NO_3	mg/L N	0,11	<0,05	0,47	0,32	0,1	0,4	<0,05	0,05	0,5	ND	ND	0,27
Turbidité	UNT	14	17	14	13	9,6	14	12	13,6	20	ND	ND	17
Oxygéne dissous	mg/L	8,97	0,65	10,47	10,09	8,73	10,4	7,8	9,47	9,13	ND	ND	10,16
Coliformes fécaux	UFC	150	TNI	110	9	<100	70	11	182	120	ND	ND	200
Huiles et graisses	mg/L	ND	2,5	<1,4	ND	2,2	<1,5	ND	3,2	<1,4	ND	ND	1,6

ANNEXE U

Résultats physicochimiques de l'eau de surface - Rivière à Benjamin 2001 et 2009

(AECOM TECSULT, 2010b)

Tableau 3 : Qualité générale de l'eau de la rivière à Benjamin

Paramètres	2001 Juin - Juillet			2009 Juin - Juillet			Valeurs souhaitées (MDDEP, 2002)				
							Vie aquatique		Protection activités récréatives et esthétique	Prévention contamination	
	Moy.	Min.	Max.	Moy.	Min.	Max.	Toxicité aigüe	Toxicité chronique		Eau potable	Organismes aquatiques
Régime thermique et saturation en oxygène dissous											
Température (°C)	15,3	7,4	19,1	13,9	12,4	14,9					
Oxygène dissous (mg/l)	9,6	6,7	14,0	9,81	9,12	10,54		<5 ou < 6[A]			
Qualité optique											
Matières en suspension (mg/l)	12	< 2	47	13	5	33	↑ 25 (33)[B]	↑ 5 (13)[B]			
Solides dissous (mg/l)	272	140	400	353	244	435					
Turbidité (uTN)	19,6	5	71	9,6	4,0	16,0	↑ 8(17,4)[B]	↑ 2 (11,1)[B]	↑ 5[C] (14,1)[B]		
Minéralisation et acidité											
Conductivité (uS/cm)	539	340	820	370,0	118,9	560,0					
pH	7,82	6,90	8,66	7,86	7,35	8,23	5,0 - 9,5[D]	6,5 - 9,0[D]	6,5 - 8,5[D]	6,5- 8,5[D]	
Éléments nutritifs, charge organique et production primaire											
Nitrates (mg/l)	3,14	1,81	5,30	0,71	0,03	1,30	200	40		10	
Nitrites (mg/l)[I]				< 0,01	< 0,01	0,02	0,06	0,02		1	
Nitrates & nitrites (mg/l)				0,68	0,03	1,10					
Phosphores totaux (mg/l)	0,23	< 0.03	0,54	0,38	0,02	1,20		0,03	0,03		
Carbone organique dissous (mg/l)	19	11	32								
DBO_5 (mg/l)	4,9	2,5	9,0	< 2	< 2	< 2		3			
Analyse bactériologique											
Coliformes fécaux (UFC/100ml)[E]	2 487	1 040	5 000	50	< 10	110			200 ou 1 000[F]	1 000	1 000

[A] La limite est fonction de la température.

[B] Augmentation permise par rapport aux valeurs naturelles. Les MES de référence sont de 8 mg/l. La valeur souhaitée pour la rivière à Benjamin se situe entre parenthèses.

[C] Ce critère s'applique aux eaux dont la turbidité naturelle est inférieure ou égale à 50 uTN. Il permet une augmentation de 5 uTN par rapport à la turbidité naturelle (CCME, 1999). Valeur souhaitée pour la rivière à Benjamin se situe entre parenthèses.

[D] Intervalle où il n'y a pas de dépassement des critères.

[E] Pour permettre une comparaison, seulement les données de juillet 2001 et 2009 ont été considérées, les données de juin 2001 étant manquantes pour ce paramètre.

[F] Le critère de 200 mg/l s'applique aux activités de contacts primaires comme la baignade. Le critère de 1 000 mg/l s'applique aux activités de contacts secondaires comme le canotage et la pêche sportive.

Note : une trame grise indique un dépassement des critères de qualité de l'eau du MDDEP.

ANNEXE V

Résultats physicochimiques de l'eau de surface – Programme spécial sur les métaux pour la rivière Chicoutimi 2007

(Ministère du Développement durable, de l'Environnement et des Parcs du Québec, 2011a)

DATE	HEURE	AG-SAD (µg/l)	AL-SAD (µg/l)	AS-SAD (µg/l)	BA-SAD (µg/l)	BE-SAD (µg/l)	BR-SAD (µg/l)	B-SAD (µg/l)	CA (mg/l)	CD-SAD (µg/l)	COD (mg/l)	COD-F (mg/l)	COND (µS/cm)	COND-T (µS/cm)	CO-SAD (µg/l)	CR-SAD (µg/l)	CU-SAD (µg/l)	F (mg/l)	FE-SAD (µg/l)
2007-04-25	1000	0,001	160,0	0,11	16,00	0,016	7,900	2,1	6,30	0,009	5,6			55,00	0,100	0,21	0,44		380,0
2007-05-15	1330	0,001	150,0	0,12	14,00	0,013	7,300	1,8	5,30	0,008	7,1	6,30	41,0	41,00	0,076	0,18	0,39	**0,02**	300,0
2007-06-19	1500	0,001	130,0	0,12	14,00	0,021	9,700	1,9	5,20	0,006	5,8	5,80	38,0	52,00	0,044	0,17	0,30	0,11	170,0
2007-07-17	1545	**0,001**	110,0	0,11	13,00	0,011	7,800	1,9	4,70	0,008	5,8	5,80	39,0		0,047	0,17	0,34	0,11	170,0
2007-08-28	1420	0,001	140,0	0,10	13,00	0,006	6,200	1,8	4,60	0,005	5,9	5,90	36,0	48,90	0,055	0,19	0,35	**0,02**	230,0
2007-09-25	1445	0,001	120,0	0,12	14,00	0,014	7,300	2,1	5,20	0,005	6,4	5,90	42,0	51,50	0,063	0,23	0,36	0,04	200,0
2007-10-22	1420	0,001	100,0	0,10	13,00	0,012	8,100	2,1	5,50	0,005	6,0	5,90	44,0	54,40	0,041	0,19	0,31	**0,02**	230,0
2007-11-20	1440	**0,001**	120,0	0,10	14,00	0,010	7,600	2,3	5,30	0,005	6,0	6,50	40,0	56,40	0,048	0,16	0,29	0,39	260,0

DATE	HEURE	I-SAD (µg/l)	K (mg/l)	LI-SAD (µg/l)	MG (mg/l)	MN-SAD (µg/l)	MO-SAD (µg/l)	NA (mg/l)	NI-SAD (µg/l)	OD (mg/l)	PB-SAD (µg/l)	PD-SAD (µg/l)	PH (pH)	PH-T (pH)	PROF (m)	P-SAD (µg/l)	PT-SAD (µg/l)	SB-SAD (µg/l)	SE-SAD (µg/l)	SI-SAD (µg/l)
2007-04-25	1000	0,5	0,42	0,30	0,86	28,000	0,085	3,50	0,52	14,7	0,10	**0,00**	6,9	6,9	10,0	4,6	**0,003**	0,017	**0,2**	3,000
2007-05-15	1330	0,7	0,37	0,24	0,71	24,000	0,070	3,00	0,69	12,2	0,09	**0,00**	7,0	7,2	15,0	4,6	**0,003**	0,017	**0,2**	2,600
2007-06-19	1500	0,8	0,37	0,25	0,68	12,000	0,084	2,60	0,34		0,03	**0,00**	7,4	7,3	20,0	3,6	**0,003**	0,019	**0,2**	2,300
2007-07-17	1545	**0,3**	0,32	0,27	0,65	15,000	0,082	2,70	0,35		0,05	**0,00**	7,3	7,4	20,0	4,6	**0,003**	0,018	**0,2**	2,300
2007-08-28	1420	0,6	0,30	0,24	0,64	17,000	0,070	2,50	0,25		0,07	**0,00**	7,4	6,6	20,0	6,3	**0,003**	0,019	**0,2**	2,300
2007-09-25	1445	0,5	0,33	0,27	0,72	13,000	0,081	2,90	0,31		0,08	**0,00**	7,3	6,5	20,0	5,2	**0,003**	0,018	**0,2**	2,400
2007-10-22	1420	0,5	0,34	0,28	0,76	10,000	0,080	2,80	0,26		0,05	0,01	7,1	6,4	20,0	3,8	**0,003**	0,017	**0,2**	2,500
2007-11-20	1440		0,34	0,26	0,73	20,000	0,079	2,50	0,24		0,05	**0,00**	7,2	6,2	20,0	4,0	**0,003**	0,019	**0,2**	2,600

DATE	HEURE	SN-SAD (µg/l)	SR-SAD (µg/l)	SS (mg/l)	TEMP (°C)	TL-SAD (µg/l)	U-SAD (µg/l)	V-SAD (µg/l)	ZN-SAD (µg/l)	DURETÉ CALCULÉE (mg/l)
2007-04-25	1000	**0,01**	30,000	3,0	1,9	0,006	0,0350	0,34	1,5	19,3
2007-05-15	1330	**0,01**	23,000	**1,5**	8,7	0,006	0,0280	0,27	1,3	16,2
2007-06-19	1500	**0,01**	23,000	**1,5**	19,5	0,006	0,0260	0,26	1,0	15,8
2007-07-17	1545	**0,01**	21,000	5,0	19,0	0,007	0,0250	0,28	0,9	14,4
2007-08-28	1420	**0,01**	20,000	3,0	19,4	0,008	0,0230	0,27	0,9	14,1
2007-09-25	1445	**0,01**	22,000	**1,5**	14,0	0,005	0,0260	0,27	1,0	15,9
2007-10-22	1420	**0,01**	22,000	**1,5**	12,8	0,005	0,0300	0,22	0,8	16,9
2007-11-20	1440	**0,01**	22,000	**1,5**	2,8	**0,003**	0,0290	0,21	0,9	16,2

ANNEXE W

Résultats physicochimiques de l'eau de surface – Suivi du phosphore et des matières en suspension sur les rivières Cyriac, Pikauba et Simoncouche 2008-2011

(Ministère du Développement durable, de l'Environnement et des Parcs du Québec, 2011a)

N° STATION	DESCRIPTION	LATITUDE	LONGITUDE	N° CARTE	NB. ÉCH.	DU	AU
06100134	SIMONCOUCHE À L'EMBOUCHURE DU LAC KÉNOGAMI	48,2880000	-71,2288940	22D06	8	2008-05-27	2008-09-21
06100135	CYRIAC À L'EMBOUCHURE DU LAC KÉNOGAMI	48,3012350	-71,2933440	22D06	8	2008-05-25	2008-09-21
06100136	PIKAUBA À L'EMBOUCHURE DU LAC KÉNOGAMI	48,3246500	-71,4407840	22D06	11	2008-05-25	2010-11-08

Rivière Simoncouche

DATE	HEURE	P-T-TRA (µg/l)	SS (mg/l)
2008-05-27	900	7,9	2,0
2008-06-15	1730	23,0	17,0
2008-07-01	1400	13,0	4,0
2008-07-20	1430	9,3	2,0
2008-08-04	1300	8,8	1,0
2008-08-24	1300	4,5	**0,5**
2008-09-07	1330	2,4	**1,5**
2008-09-21	1715	8,9	**1,5**

Rivière Cyriac

DATE	HEURE	P-T-TRA (µg/l)	SS (mg/l)
2008-05-25	1430	9,7	3,0
2008-06-08	1430	9,5	2,0
2008-06-15	1225	15,0	3,0
2008-07-21	1100	11,0	2,0
2008-08-03	1230	43,0	18,0
2008-08-25	1015	14,0	1,0
2008-09-07	1210	7,6	**1,5**
2008-09-21	1045	16,0	

Rivière Pikauba

DATE	HEURE	P-T-TRA (µg/l)	SS (mg/l)
2008-05-25	1345	15,0	2,0
2008-06-08	1650	11,0	2,0
2008-06-15	600	18,0	2,0
2008-08-03	1130	28,0	6,0
2008-08-25	9999	14,0	2,0
2010-09-26	1550	20,9	14,0
2010-10-03	1120	20,3	9,0
2010-10-11	1100	12,6	**1,5**
2010-10-19	730	9,9	**1,5**
2010-10-27	1135	11,8	4,0
2010-11-08	1315	115,0	**1,5**
2011-01-11		6,4	< 3
2011-02-07		6,3	**< 1**
2011-02-28		6,7	1
2011-03-28		6,1	1
2011-04-13		23	7
2011-04-19		11,1	2
2011-04-26		9,3	4
2011-05-01		19,5	12
2011-05-15		16,1	9
2011-05-25		36,4	18
2011-05-31		12,4	7
2011-06-07		13,7	4
2011-07-04		13,3	3
2011-08-01		12,2	3
2011-08-31		19,7	9

ANNEXE X

Résultats physicochimiques de l'eau de surface - Rivière Gauthier 2001 et 2009

(Tecsult Aecom, 2010b)

Tableau 4 : Qualité générale de l'eau de la rivière Gauthier

Paramètres	2001 Juin - juillet			2009 Juin - Juillet			Valeurs souhaitées (MDDEP, 2002)				
							Vie aquatique		Protection activités récréatives et esthétique	Prévention contamination	
	Moy.	Min.	Max.	Moy.	Min.	Max.	Toxicité aigüe	Toxicité chronique		Eau potable	Organismes aquatiques
Régime thermique et saturation en oxygène dissous											
Température (°c)	18,3	15,0	22,3	18,30	16,00	21,16					
Oxygène dissous (mg/l)	10,0	6,7	14,0	8,84	5,58	10,63		<5 ou < 6[A]			
Qualité optique											
Matières en suspension (mg/l)	7	< 2	15	22	< 2	86	↑ 25 (29)[B]	↑ 5 (9)[B]			
Solides dissous (mg/l)	179	20	270	219	51	358					
Turbidité (uTN)	8,9	0,8	18,6	12,4	0,5	37,0	↑ 8 (8,8)[B]	↑ 2 (2,8)[B]	↑ 5 (5,8)[C]		
Minéralisation et acidité											
Conductivité (uS/cm)	346	50	530	249,8	33,0	446,6					
pH	7,60	6,31	8,25	7,79	7,13	8,41	5,0 - 9,5[D]	6,5 - 9,0[D]	6,5 - 8,5[D]	6,5 - 8,5[D]	
Éléments nutritifs, charge organique et production primaire											
Nitrates (mg/l)	1,70	0,33	2,80	0,66	0,04	1,90	200	40		10	
Nitrites (mg/l)				0,03	< 0,01	0,15	0,06	0,02		1	
Nitrates & nitrites (mg/l)				0,66	0,13	2,00					
Phosphores totaux (mg/l)	0,21	0,03	0,36	0,43	0,02	1,30		0,03	0,03		
Carbone organique dissous (mg/l)	8,2	6,4	9,2								
DBO_5 (mg/l)	5,7	< 3,0	9,0	< 2	< 2	< 2		3			
Analyse bactériologique											
Coliformes fécaux (UFC/100 ml)	668	10	2 900	295	< 10	1 900			200 ou 1 000[E]	1 000	1 000

[A] La limite est fonction de la température.

[B] Augmentation permise par rapport aux valeurs naturelles. Les MES de référence sont de 8 mg/l. La valeur souhaitée pour la rivière à Benjamin se situe entre parenthèses.

[C] Ce critère s'applique aux eaux dont la turbidité naturelle est inférieure ou égale à 50 uTN. Il permet une augmentation de 5 uTN par rapport à la turbidité naturelle (CCME, 1999). Valeur souhaitée pour la rivière à Benjamin se situe entre parenthèses.

[D] Intervalle où il n'y a pas de dépassement des critères.

[E] Le critère de 200 mg/l s'applique aux activités de contacts primaires comme la baignade. Le critère de 1 000 mg/l s'applique aux activités de contacts secondaires comme le canotage et la pêche sportive.

Note : une trame grise indique un dépassement des critères de qualité de l'eau du MDDEP.

ANNEXE Y

Résultats physicochimiques de l'eau de surface - Rivière Ha! Ha! 2010

(AECOM, 2011)

Données physico-chimiques de la rivière Ha! Ha!

Site	No Station	Date	Heure	Température[1] (°C)	Oxygène dissous [1] (mg/L)	pH [1] (pH)	Conductivité[1] (mS/cm)	Coordonnées (nad 83)		Remarques
								Latitude	Longitude	
Lagune	1	23/06/2010	9h30	17,9	5,8	7,66	n/a	N 48° 19' 11.5"	O 70 ° 51' 39 "	Milieu saumâtre
Rivière HA! HA!	2	13/10/2010	16h45	8,9	12,66	7,65	45,7	N 48° 18' 53.3"	O 70 ° 51' 35.4"	Rivière
Tributaire étang nº 1	3	13/10/2010	15h30	9,3	13,04	7,64	421.3	N 48° 18' 48.9"	O 70 ° 51' 58.9"	Ruisseau Forcade et Belly
Étang nº 2	4	13/10/2010	15h45	9,2	13,88	7,55	430,1	N 48° 18' 47.7"	O 70 ° 52' 6.4 "	Étang
Rivière HA! HA!	5	13/10/2010	11h30	8,3	12,52	7,42	42,5	N 48° 18' 39.2"	O 70 ° 52' 22.4"	Frayères potentielles (SASA, SAFO)
Méandre délaissé	6	13/10/2010	14h00	8,7	9,18	7,05	376,1	N 48° 18' 20.4"	O 70 ° 52' 49.1"	Résurgence
Ruisseau savanier	7	12/10/2010	9h47	7,3	12,56	7,63	144,3	N 48° 18' 10.1"	O 70 ° 53' 8.2 "	Amont ponceau
Rivière HA! HA!	8	12/10/2010	10h10	8,1	12,56	7,68	43	N 48° 18' 9.6 "	O 70 ° 53' 7.8 "	Rivière amont ruisseau Savannier
Ruisseau 1	9	12/10/2010	10h50	7,1	11,06	7,61	61,9	N 48° 17' 44.2"	O 70 ° 53' 31.1"	Ruisseau
Rivière HA! HA!	10	12/10/2010	11h10	8,1	12,4	7,37	42,4	N 48° 17' 44.2"	O 70 ° 53' 27.2"	Rivière amont ruisseau

Note 1: Mesures effectuées *in situ* avec la multisonde de marque YSI Pro plus 605000.

ANNEXE Z

Résultats physicochimiques de l'eau de surface - Étangs de la rivière à Mars 2007

(Alliance Environnement, 2008)

Résultats recueillis sur les 14 étangs de la rivière à Mars le 10 mars 2007

Étang n° 1		
Profondeur (m)	Température (°C)	Oxygène dissous (mg/l)
non-échantilloné	non-échantilloné	non-échantilloné glace trop mince

Épaisseur de neige: 0 m
Épaisseur de glace: - de 0,15 m

Étang n° 2		
Profondeur (m)	Température (°C)	Oxygène dissous (mg/l)
non-échantilloné	non-échantilloné	non-échantilloné glace trop mince

Épaisseur de neige: 0,15 m
Épaisseur de glace: - de 0,15 m

Étang n° 3		
Profondeur (m)	Température (°C)	Oxygène dissous (mg/l)
0,5	1,3	13,60
1,0	1,4	13,75
1,5	1,5	13,70
2,0	1,7	13,26
2,5	3,3	7,48

Épaisseur de neige: 0,15 m
Épaisseur de glace: 0,36 m

Étang n° 4		
Profondeur (m)	Température (°C)	Oxygène dissous (mg/l)
0,5	0,8	10,81
1,0	1,2	12,55
1,5	3,2	6,60
2,0	3,5	4,67
2,5	3,7	0,70

Épaisseur de neige: 0,15 m
Épaisseur de glace: 0,50 m

Étang n° 5		
Profondeur (m)	Température (°C)	Oxygène dissous (mg/l)
0,5	0,4	15,50
1,0	0,6	13,98
1,5	0,8	13,75
2,0	1,4	12,60
2,5	2,0	9,90

Épaisseur de neige: 0,30m
Épaisseur de glace: 0,40

Étang n° 6		
Profondeur (m)	Température (°C)	Oxygène dissous (mg/l)
0,5	0,30	14,63
1,0	0,40	14,61
1,5	0,60	14,50
2,0	1,20	14,25

Épaisseur de neige: 0,01m
Épaisseur de glace: 0,60

Étang n° 7		
Profondeur (m)	Température (°C)	Oxygène dissous (mg/l)
0,5	0,2	11,48
1,0	0,7	10,88
1,5	2,6	5,45
2,0	4,0	1,20
2,5	4,2	1,31
3,0	4,2	1,65
3,1	fond	

Épaisseur de neige: 0,15m
Épaisseur de glace: 0,15

Étang n° 8		
Profondeur (m)	Température (°C)	Oxygène dissous (mg/l)
0,5	0,4	11,75
1,0	0,6	11,60
1,5	1,1	11,20
2,0	3,9	2,99
2,5	4,0	0,40

Épaisseur de neige: 0,20 m
Épaisseur de glace: 0,62 m

Étang n° 9		
Profondeur (m)	Température (°C)	Oxygène dissous (mg/l)
0,5	0,3	11,43
1,0	1,1	11,10
1,5	1,6	3,33
2,0	2,7	0,23
2,5	2,7	0,35
2,6	fond	

Épaisseur de neige: 0,15 m
Épaisseur de glace: 0,60 m

Étang n° 11		
Profondeur (m)	Température (°C)	Oxygène dissous (mg/l)
0,5	2,7	0,75
1,0	3,4	0,47
1,5	4,0	0,24
2,0	4,0	0,27
		odeur de décomposition

Épaisseur de neige: 0,20 m
Épaisseur de glace: 0,55 m

Étang n° 12		
Profondeur (m)	Température (°C)	Oxygène dissous (mg/l)
0,5	0,8	6,65
1,0	1,5	6,29
1,5	3,5	2,95
2,0	3,8	0,92
2,1	fond	

Épaisseur de neige: 0,20 m
Épaisseur de glace: 0,55 m

Étang n° 13		
Profondeur (m)	Température (°C)	Oxygène dissous (mg/l)
0,5	0,7	13,51
1,0	0,8	12,22
1,5	1,1	7,31

Épaisseur de neige: 0,15 m
Épaisseur de glace: 0,60 m

Étang n° 14		
Profondeur (m)	Température (°C)	Oxygène dissous (mg/l)
0,5	0,3	11,95
1,0	0,4	13,56

Épaisseur de neige: 0,15 m
Épaisseur de glace: 0,04 m

Étang n° 15		
Profondeur (m)	Température (°C)	Oxygène dissous (mg/l)
0,5	0,1	11,15
1,0	0,1	14,05

Épaisseur de neige: 0,0 m
Épaisseur de glace: 0,01 m

ORGANISME DE BASSIN VERSANT DU SAGUENAY

Téléphone : 418 973-4321
Courriel : info@obvsaguenay.org
Site Web : www.obvsaguenay.org

OBV ORGANISMES DE BASSINS VERSANTS DU QUÉBEC

Membre du

ROBVQ Regroupement des Organismes de Bassins Versants du Québec

En partenariat avec

Développement durable, Environnement et Lutte contre les changements climatiques

Québec

