

ANNEXE 1

**Interventions d'assainissement urbain,
fleuve Saint-Laurent, 1986 à 1997**

Annexe 1.1 Données démographiques et interventions d'assainissement dans les municipalités du tronçon fluvial Cornwall — Repentigny

Municipalité ¹	Démographie			Programme d'assainissement des eaux (PAEQ et PADEM) ³					
	Population ²		Variation	Réseau d'égout	Population desservie ³		Type de traitement ³	Date de mise en service	Avis de conformité
	1990	1997	(%)		1991	1997			
BEAUHARNOIS (A)	6 519	6 665	2,2	OUI	8 294	(90,4)	BA/FO	86-05	94-03-18
BOUCHERVILLE (E)	31 116	36 198	16,3	OUI					
BROSSARD (E)	57 441	68 414	19,1	OUI					
C.U.M. (ÎLE NOTRE-DAME)				OUI	1 200		EA	94-06	
C.U.M. (VERSANT NORD ET SUD) ⁶	1 752 582	1 799 254	2,7	OUI	1 796 811	(99,9)	PC	88-03	97-12-19
CANDIAC (C)	9 096	11 735	29,0	OUI					
CHÂTEAUGUAY	37 865	42 246	11,6	OUI	41 423	(98,1)	BF	91-10	
CÔTEAU-DU-LAC (G)	3 537	4 559	28,9	OUI	6 199	(83,8)	EA	96-06	
DELSON (C)	4 997	6 432	28,7	OUI					
GRANDE-ÎLE (B)	3 401	4 309	26,7	OUI					
GREENFIELD PARK (E)	18 290	18 637	1,9	OUI					
LA PRAIRIE (C)	11 072	15 839	43,1	OUI	62 633	(98,0)	BA	90-09	
LEMOYNE (E)	5 634	5 718	1,5	OUI					
LÉRY	2 316	2 572	11,1	NON					
LES CÈDRES (F)	3 321	4 168	25,5	OUI	(2 115)	(43,0)	EA	98-03-P*	
LES CÔTEAUX (G)	2 301	2 837	23,3	OUI					
L'ÎLE PERROT	6 586	8 759	33,0	OUI	8 146	(93,0)	BF	92-08	
LONGUEUIL (E)	125 441	137 134	9,3	OUI	349 295	(95,3)	PC	92-09	97-12-19
MAPLE GROVE (A)	2 127	2 511	18,1	OUI					
MELOCHEVILLE	2 050	2 366	15,4	OUI	2 366	(100,0)	EA	86-08	95-09-08
NOTRE-DAME-DE-L'ÎLE-PERROT	4 325	5 841	35,1	OUI	5 501	(94,2)	EA	87-12	96-04-12
PINCOURT (D)	9 121	10 477	14,9	OUI	12 064	(97,5)	BA	90-06	96-02-09
POINTE-DES-CASCADES (F)	641	750	17,0	OUI					
SAINT-ANICET	2 104	2 300	9,3	NON					
SAINT-CONSTANT (C)	12 508	19 535	56,2	OUI					
SAINT-HUBERT (E)	66 218	78 171	18,1	OUI					
SAINT-LAMBERT (E)	20 030	22 148	10,6	OUI					
SAINT-TIMOTHÉE (B)	7 454	8 572	15,0	OUI					
SAINT-ZOTIQUE	2 025	2 733	35,0	OUI	2 733	(100,0)	EA	96-04	
SAINTE-CATHERINE (C)	7 020	10 399	48,1	OUI					
SALABERRY-DE-VALLEYFIELD (B)	27 849	28 516	2,4	OUI	39 563	(95,6)	BA	87-09	
TERRASSE-VAUDREUIL (D)	1 665	1 896	13,9	OUI					
TOTAL	2 246 652	2 371 691	5,6		2 336 228	(98,5)			

¹ Dans chacun des tableaux, les municipalités affichant la même lettre entre parenthèses possèdent une station d'épuration conjointe.

² Ministère des Affaires municipales (1990; 1997)

³ MAM (Direction de l'assainissement urbain), mars 1998

⁴ Les valeurs en italiques entre parenthèses ne sont pas incluses dans les totaux.

⁵ EA: Étangs aérés; ENA: Étangs non aérés; BA: Boues activées; PC: Physico-chimique; BF: Biofiltration; FO: Fosse d'oxydation; DEG: Dégrilleur; RBS: Réacteur biologique séquentiel

⁶ La CUM inclut les municipalités de: Anjou, Baie-d'Urfé, Beaconfield, Côte-Saint-Luc, Dollard-des-Ormeaux, Dorval, Hampstead, Kirkland, Lachine, Lassalle, L'Île-Bizard, Montréal, Montréal-Est, Montréal-Nord, Montréal-Ouest, Mont-Royal, Outremont, Pierrefonds, Pointe-Claire, Roxboro, Saint-Anne-de-Bellevue, Sainte-Geneviève, Saint-Laurent, Saint-Léonard, Saint-Pierre, Senneville, Verdun et Westmount.

* P : Date prévue de la mise en service de l'usine d'épuration

Annexe 1.2 Données démographiques et interventions d'assainissement dans les municipalités du tronçon fluvial Repentigny — Tracy

Municipalité ¹	Démographie			Programme d'assainissement des eaux (PAEQ et PADEM) ³					
	Population ²		Variation (%)	Réseau d'égout 1991	Population desservie ⁴		Type de traitement ⁵	Date de mise en service	Avis de conformité
	1990	1997			1997	(%)			
CONTRECOEUR	5 553	5 891	6,1	OUI	3 071	(52,1)	EA	87-11	95-09-08
LANORAIE-D'AUTRAY	1 713	1 942	13,4	NON					
LAVALTRIE (A)	2 690	4 736	76,1	OUI	6 509	(80,8)	EA	96-03	
REPENTIGNY	40 778	56 555	38,7	OUI	53 824	(95,2)	PC	97-06	
SAINT-ANTOINE-DE-LAVALTRIE (A)	2 630	3 320	26,2	OUI					
SAINT-JOSEPH-DE-LANORAIE	1 294	1 698	31,2	OUI					
SAINT-SULPICE	1 969	2 900	47,3	OUI	2 048	(70,6)	EA	93-11	
VARENNES	10 489	15 809	50,7	OUI	10 230	(64,7)	EA	87-01	92-12-16
VERCHÈRES	4 530	5 125	13,1	OUI	3 216	(62,8)	EA	90-06	96-11-22
TOTAL	71 646	97 976	36,8		78 898	(80,5)			

¹ Dans chacun des tableaux, les municipalités affichant la même lettre entre parenthèses possèdent une station d'épuration conjointe.

² Ministère des Affaires municipales (1990; 1997)

³ MAM (Direction de l'assainissement urbain), mars 1998

⁴ Les valeurs en italiques entre parenthèses ne sont pas incluses dans les totaux.

⁵ EA: Étangs aérés; ENA: Étangs non aérés; BA: Boues activées; PC: Physico-chimique; BF: Biofiltration; FO: Fosse d'oxydation; DEG: Dégrilleur; RBS: Réacteur biologique séquentiel

* P : Date prévue de la mise en service de l'usine d'épuration.

Annexe 1.3 Données démographiques et interventions d'assainissement dans les municipalités du tronçon fluvial Tracy — Trois-Rivières

Municipalité ¹	Démographie			Programme d'assainissement des eaux (PAEQ et PADEM) ³					
	Population ²		Variation	Réseau d'égout	Population desservie		Type de traitement ⁵	Date de mise en service	Avis de conformité
	1990	1997	(%)		1991	1997			
BAIE-DU-FÉVRE	1 359	1 296	-4,6	OUI	647		ENA	93-12	96-12-06
BERTHIERVILLE (B)	3 805	4 183	9,9	OUI	5 038	(75,9)	EA	95-09	
LA VISITATION-DE-L'ÎLE-DUPAS	519	564	8,7	NON					
LOUISEVILLE	8 062	8 276	2,7	OUI	7 699	(93,0)	EA	96-10	
MASKJONGÉ	1 014	1 055	4,0	OUI	(997)	(94,5)	EA	98-06-P*	
NICOLET (C)	5 065	5 041	-0,5	OUI					
NICOLET-SUD	393	411	4,6	NON					
POINTE-DU-LAC	5 527	5 950	7,7	OUI	3 183	(53,5)	EA	90-10	
SAINT-BARTHÉLÉMY	1 906	2 110	10,7	OUI					
SAINTE-ANNE-DE-SOREL (A)	2 662	2 955	11,0	OUI					
SAINTE-GENEVIÈVE-DE-BERTHIER (B)	2 079	2 458	18,2	OUI					
SAINTE-IGNACE-DE-LOYOLA	1 795	1 986	10,6	OUI	1 631	(82,1)	EA	94-10	97-12-05
SAINTE-JEAN-BAPTISTE-DE-NICOLET (C)	2 443	2 806	14,9	OUI	6 348	(80,9)	EA	97-06	
SAINTE-JOSEPH-DE-SOREL (A)	2 272	2 126	-6,4	OUI					
SAINTE-THOMAS-DE-PIERREVILLE	708	616	-13,0	NON					
SAINTE-VIATEUR	235	250	6,4	NON					
SOREL (A)	24 620	24 964	1,4	OUI	40 692	(93,3)	EA	90-06	95-03-31
TRACY (A)	12 546	13 568	8,1	OUI					
YAMACHICHE	2 740	2 876	5,0	OUI	1 201	(41,8)	EA	93-11	97-09-18
TOTAL	79 750	83 491	4,7		66 439	(79,6)			

¹ Dans chacun des tableaux, les municipalités affichant la même lettre entre parenthèses possèdent une station d'épuration conjointe.

² Ministère des Affaires municipales (1990; 1997)

³ MAM (Direction de l'assainissement urbain), mars 1998

⁴ Les valeurs en italiques entre parenthèses ne sont pas incluses dans les totaux.

⁵ EA: Étangs aérés; ENA: Étangs non aérés; BA: Boues activées; PC: Physico-chimique; BF: Biofiltration; FO: Fosse d'oxydation; DEG: Dégrilleur; RBS: Réacteur biologique séquentiel

* P : Date prévue de la mise en service de l'usine d'épuration

Annexe 1.4 Données démographiques et interventions d'assainissement dans les municipalités du tronçon fluvial Trois-Rivières — Québec

Municipalité ¹	Démographie			Programme d'assainissement des eaux (PAEQ et PADEM) ³					
	Population ²		Variation (%)	Réseau d'égout	Population desservie ⁴		Type de traitement ⁵	Date de mise en service	Avis de conformité
	1990	1997			1997	(%)			
BATISCAN	876	905	3,3	NON					
BÉCANCOUR (secteur Gentilly)	3 192	3 187	-0,2	OUI	2 485	(78,0)	EA	95-02	
BÉCANCOUR (secteur ouest)	6 208	6 646	7,1	OUI	(4 610)	(69,4)	EA	98-08-P*	
CAP-DE-LA-MADELEINE (B)	32 800	35 070	6,9	OUI					
CAP-SANTÉ	2 438	2 857	17,2	OUI	(1 654)	(57,9)	EA	98-02-P*	
CHAMPLAIN	1 527	1 675	9,7	OUI					
CHARNY (C)	9 123	11 081	21,5	OUI					
CUQ (est et ouest) ⁶	463 358	511 805	10,5	OUI	511 805	(100,0)	BF	92-03 97-12-19	
DESCHAMBAULT	1 237	1 353	9,4	OUI	(690)	(51,0)	EA	98-08-P*	
DONNACONA	5 435	6 304	16,0	OUI	5 739	(91,0)	EA	87-01 92-04-22	
GRONDINES	669	724	8,2	NON					
LECLERCVILLE	331	328	-0,9	OUI					
LÉVIS (A)	31 930	42 635	33,5	OUI	43 981	(91,0)	EA	91-02	
LOTBINIÈRE	1 080	1 016	-5,9	OUI	469	(46,2)	EA	88-11 91-09-19	
NEUVILLE	2 542	3 319	30,6	OUI					
PINTENDRE (A)	4 001	5 696	42,4	OUI					
SAINT-ANTOINE-DE-TILLY	1 290	1 422	10,2	OUI	(360)	(25,3)	DEG	98-10-P*	
SAINTE-CROIX (P)	828	870	5,1	NON					
SAINTE-CROIX (VL)	1 792	1 719	-4,1	OUI					
SAINTE-MARTHE-DU-CAP-DE-LA-MADELEINE (B)	5 109	6 028	18,0	OUI					
SAINT-NICOLAS (C)	12 233	15 615	27,6	OUI	32 613	(98,7)	BA/RBS	97-12	
SAINT-PIERRE-LES-BECQUETS	1 421	1 396	-1,8	OUI					
SAINT-RÉDEMPTEUR (C)	5 033	6 341	26,0	OUI					
SAINT-ROMUALD	9 953	10 637	6,9	OUI	9 739	(91,6)	EA	95-08	
TROIS-RIVIÈRES (B)	50 122	51 412	2,6	OUI	102 943	(90,8)	EA	94-05	
TROIS-RIVIÈRES OUEST (B)	15 538	20 887	34,4	OUI					
TOTAL	670 066	750 928	12,1		709 774	(94,5)			

¹ Dans chacun des tableaux, les municipalités affichant la même lettre entre parenthèses possèdent une station d'épuration conjointe.

² Ministère des Affaires municipales (1990; 1997)

³ MAM (Direction de l'assainissement urbain), mars 1998

⁴ Les valeurs en italiques entre parenthèses ne sont pas incluses dans les totaux.

⁵ EA: Étangs aérés; ENA: Étangs non aérés; BA: Boues activées; PC: Physico-chimique; BF: Biofiltration; FO: Fosse d'oxydation; DEG: Dégrilleur; RBS: Réacteur biologique séquentiel

⁶ La CUQ possède deux usines d'épuration (est et ouest) qui traite les municipalités de: Beauport, Cap-Rouge, Charlesbourg, Lac-Saint-Charles, L'Ancienne-Lorette, Loretteville, Québec, Saint-Augustin-de-Desmaures, Sainte-Foy, Saint-Émile, Sillery, Val-Bélair et Vanier

* P : Date prévue de la mise en service de l'usine d'épuration

ANNEXE 2

**Localisation des stations d'échantillonnage,
fleuve Saint-Laurent, 1990 à 1997**

Annexe 2 Localisation des stations d'échantillonnage, fleuve Saint-Laurent, 1990 à 1997

N ^o de station	N ^o B.Q.M.A. ¹	Statut ²	Localisation	Coordonnées	
				Latitude	Longitude
1	0000072	P	Canal de beauharnois	45° 13' 27"	74° 06' 57"
2	0000127	P	Saint-Thimothée	45° 17' 27"	74° 02' 37"
3	0000078	P	Prise d'eau de Lassalle	45° 24' 46"	73° 38' 06"
4A	0000123	S	Boucherville, rive sud	45° 39' 07"	73° 26' 59"
4B	0000108	S	Boucherville, centre-sud	45° 39' 11"	73° 27' 19"
4C	0000109	S	Boucherville, centre	45° 39' 19"	73° 28' 17"
4D	0000110	S	Boucherville, rive nord	45° 39' 27"	73° 29' 03"
5	0000073	P	Prise d'eau de Varennes	45° 40' 20"	73° 26' 43"
6	0000124	S	Île Sainte-Thérèse, panache CUM	45° 40' 37"	73° 27' 31"
7	0000125	S	Île Sainte-Thérèse, panache CUM	45° 41' 53"	73° 27' 29"
8A	0000095	S	Repentigny, rive sud	45° 42' 23"	73° 26' 16"
8B	0000096	S	Repentigny, centre	45° 42' 55"	73° 26' 57"
8C	0000097	S	Repentigny, rive nord	45° 43' 06"	73° 27' 29"
9	0000075	P	Prise d'eau de Contrecoeur	45° 51' 21"	73° 14' 40"
10A	0000086	S	Tracy, rive sud	45° 59' 41"	73° 10' 33"
10B	0000087	S	Tracy, centre	45° 59' 46"	73° 10' 52"
10C	0000088	S	Tracy, rive nord	45° 59' 49"	73° 11' 18"
11	0000080	P	Prise d'eau de Berthierville	46° 04' 05"	73° 10' 44"
12	0000009	P	Traverse de Sorel, au centre	46° 06' 16"	73° 07' 18"
13A	0000089	S	Trois-Rivières, rive sud	46° 18' 11"	72° 33' 15"
13B	0000090	S	Trois-Rivières, centre	46° 18' 22"	72° 33' 39"
13C	0000091	S	Trois-Rivières, rive nord	46° 18' 41"	72° 34' 08"
14A	0000092	S	Bécancour, centre-sud	46° 24' 16"	72° 23' 04"
14B	0000093	S	Bécancour, centre	46° 24' 18"	72° 23' 30"
14C	0000094	S	Bécancour, rive nord	46° 24' 30"	72° 23' 52"
15A	0000098	S	Neuville, rive sud	46° 40' 28"	71° 34' 44"
15B	0000099	S	Neuville, centre	46° 41' 01"	71° 34' 38"
15C	0000100	S	Neuville, rive nord	46° 41' 25"	71° 34' 25"
16	0000082	P	Prise d'eau de Sainte-Foy	46° 44' 16"	71° 21' 17"
17	0000077	P	Prise d'eau de Lauzon	46° 49' 51"	71° 09' 11"
18A	0000105	S	Québec, rive sud	46° 50' 04"	71° 08' 14"
18B	0000106	S	Québec, centre	46° 50' 20"	71° 08' 06"
18C	0000107	S	Québec, rive nord	46° 50' 38"	71° 08' 02"
19	0000103	S	Pont de l'île d'Orléans	46° 52' 47"	71° 08' 07"

¹ Numéro de la station dans la banque de données sur la qualité du milieu aquatique (B.Q.M.A.)

² Statut P : station principale, échantillonnée tous les mois de l'année
S : station secondaire, échantillonnée de juillet à octobre en 1990 et 1991, et de mai à octobre de 1992 à 1996 inclusivement

ANNEXE 3

**Méthodes d'analyse et seuils de détection
des différents descripteurs de la qualité de l'eau**

DESCRIPTEUR	PRÉTRAITEMENT	MÉTHODE D'ANALYSE	SEUIL DE DÉTECTION
IONS MAJEURS			
Calcium ⁹ , magnésium ⁹ , potassium ⁹ et sodium ⁹	Acidification sur le terrain, dans un délai de 8 heures ¹ , avec 0,5 ml/125 ml d'acide nitrique 8 N et conservation à 4 °C. Délai d'expédition de 24 à 72 heures.	Dosage par spectrométrie d'émission au plasma d'argon.	0,1 mg/l de Ca sauf Mg, 0,4 mg/l
Alcalinité ⁷	Expédition au laboratoire à 4 °C dans un délai de 24 à 72 heures. Temps limite pour l'analyse : 14 jours.	Titration avec de l'acide nitrique.	0,1 ou 1 mg/l de CaCO ₃ selon la conductivité
Sulfates ⁷	Expédition au laboratoire à 4 °C dans un délai de 24 à 72 heures. Temps limite pour l'analyse : 7 jours (depuis le 1 ^{er} janvier 1982).	Dosage colorimétrique automatisé.	0,5 mg/l de SO ₄
Chlorures ⁷	Expédition au laboratoire à 4 °C dans un délai de 24 à 72 heures. Temps limite pour l'analyse : 28 jours (depuis le 1 ^{er} janvier 1982).	Titration avec du nitrate de mercure.	0,1 ou 1 mg/l de Cl selon la conductivité
Fluorures ²	Expédition au laboratoire à 4 °C dans un délai de 24 à 72 heures. Temps limite pour l'analyse : 28 jours (depuis juillet 1986).	Séparation par distillation en milieu acide. Le distillat est mélangé avec une solution d'alizarine et de lanthane pour former un complexe bleu.	0,04 mg/l de F
SUBSTANCES NUTRITIVES			
Azote ammoniacal ²	Expédition au laboratoire à 4 °C dans un délai de 24 à 72 heures, puis filtration sur membrane GF/C 1,2 µm. Temps limite pour l'analyse : 28 jours (depuis juillet 1986).	Dosage colorimétrique automatisé utilisant la réaction de Berthelot.	0,02 mg/l de N
Azote Kjeldahl ⁴ (Azote organique + azote ammoniacal)	Expédition au laboratoire à 4 °C dans un délai de 24 à 72 heures, puis filtration sur membrane GF/C 1,2 µm. Conservation de l'échantillon avec de l'acide sulfurique à pH 2. Temps limite pour l'analyse : 28 jours.	Dosage colorimétrique automatisé.	0,02 mg/l de N
Azote total ⁷	Expédition au laboratoire à 4 °C dans un délai de 24 à 72 heures, puis filtration sur membrane GF/C 1,2 µm. Le filtrat est acidifié avec 0,5 ml/125 ml d'acide sulfurique 8 N. Temps limite pour l'analyse : 28 jours.	Dosage colorimétrique automatisé.	0,02 mg/l de N
Nitrites et nitrates ⁴	Expédition au laboratoire à 4 °C dans un délai de 24 à 72 heures, puis filtration sur membrane GF/C 1,2 µm. Temps limite pour l'analyse : 28 jours.	Dosage colorimétrique automatisé.	0,02 mg/l de N
Carbone organique dissous ⁸	Expédition au laboratoire à 4 °C dans un délai de 24 à 72 heures. Temps limite pour l'analyse : 48 heures.	Prétraitement pour l'élimination du carbone inorganique présent dans l'échantillon. Irradiation à l'aide de rayons ultraviolets. Quantification, à l'aide de solutions étalons de carbone organique, mesure de la concentration de carbone organique dissous par conductivité électrique.	0,02 mg/l de C

DESCRIPTEUR	PRÉTRAITEMENT	MÉTHODE D'ANALYSE	SEUIL DE DÉTECTION
Phosphore dissous ⁷	Expédition au laboratoire à 4 °C dans un délai de 24 à 72 heures, puis filtration sur membrane GF/C 1,2 µm. Le filtrat est acidifié avec 0,5 ml/125 ml d'acide sulfurique 8 N.	Dosage colorimétrique automatisé.	0,01 mg/l de P
Phosphore en suspension ²	Expédition au laboratoire à 4 °C dans un délai de 24 à 72 heures, puis filtration sur membrane GF/C 1,2 µm préalablement traitée à 550 °C. Pyrolyse du filtrat à 550 °C pendant une heure. Acidification 12 ml de HCl 0,16 N dans chaque vial, chauffage à 105 °C pendant deux heures pour solubiliser les orthophosphates formés lors de la pyrolyse.	Dosage colorimétrique automatisé.	0,001 mg/l de P
<u>PARAMÈTRE PHYSIQUE</u>			
pH ²	Expédition au laboratoire à 4 °C dans un délai de 24 à 72 heures. Temps limite pour l'analyse : 5 jours.	Mesure par électrométrie à l'aide d'une électrode de verre combinée.	
Conductivité ²	Expédition au laboratoire à 4 °C dans un délai de 24 à 72 heures. Temps limite pour l'analyse : 28 jours.	Mesure à l'aide d'un conductivimètre et d'une électrode. La température de l'échantillon est maintenue à 25 °C.	0,5 µs/cm
Turbidité ²	Expédition au laboratoire à 4 °C dans un délai de 24 à 72 heures. Temps limite pour l'analyse : 48 heures (depuis le 1 ^{er} janvier 1982).	Mesure par néphélémétrie.	0,2 UTN
Matières en suspension ²	Expédition au laboratoire à 4 °C dans un délai de 24 à 72 heures. Temps limite pour l'analyse : 7 jours (depuis le 1 ^{er} janvier 1982).	Mesure par gravimétrie : quantité de matières en suspension retenue sur une membrane de fibre de verre 1,2 µm après filtration et séchage à 105 °C.	2 mg/l
Couleur vraie ⁴	Expédition au laboratoire à 4 °C dans un délai de 24 à 72 heures, puis centrifugation. Temps limite pour l'analyse : 48 heures.	Dosage colorimétrique automatisé en ne modifiant pas le pH. Longueur d'onde de 400 nm.	1 unité Hazen
Oxygène dissous	Mesure prise sur le terrain.	Mesuré à l'aide d'un oxymètre.	0,1 mg/l de O ₂
Température	Mesure prise sur le terrain.	Mesurée à l'aide d'un thermomètre de poche à l'alcool, en °C.	
<u>PARAMÈTRES BIOLOGIQUES</u>			
Coliformes fécaux ³	Expédition au laboratoire à 4 °C dans un délai de 24 à 72 heures. Temps limite pour l'analyse : 48 heures.	Décompte des colonies de coliformes fécaux à la surface d'une membrane filtrante stérile. Le filtre a une porosité de 0,45 µm. La période d'incubation est de 24 heures (± 2 heures) à 44,5 °C (± 0,2 °C) sur un milieu de culture sélectif M-FC.	
DBO ₅ ³	Expédition au laboratoire à 4 °C dans un délai de 24 à 48 heures. Temps limite pour l'analyse : 24 à 48 heures (depuis le 1 ^{er} janvier 1982).	Détermination par différence des concentrations en oxygène dissous dans l'échantillon ou une dilution appropriée avant et après une période d'incubation de 5 jours à 20 °C. Mesure des concentrations à l'aide d'un appareil utilisant des électrodes sélectives.	De 0,2 à 1 mg/l de O ₂ (Selon la quantité de bactéries ajoutées.)

Annexe 3 Méthodes d'analyse et seuils de détection des différents descripteurs de la qualité de l'eau (suite)

DESCRIPTEUR	PRÉTRAITEMENT	MÉTHODE D'ANALYSE	SEUIL DE DÉTECTION
Chlorophylle <i>a</i> ^{5,6}	Expédition au laboratoire à 4 °C dans un délai de 24 à 72 heures, puis filtration sur membrane millipore 0,8 µm. L'échantillon est ensuite placé au congélateur, et l'analyse peut être faite plusieurs semaines plus tard.	Filtration des algues en suspension sur une membrane filtrante millipore de 0,8 micron, dosage des pigments photosynthétiques par spectrophotométrie de fluorescence (lumière bleue à 430 NM et réémission en fluorescence mesurée à 663 NM).	0,01 mg/m ³
MÉTAUX			
Aluminium ⁹	Acidification sur le terrain, dans un délai de 8 heures ¹ avec 0,5 ml d'acide nitrique 8 N, puis expédition au laboratoire dans un délai de 24 à 72 heures.	Dosage par spectrométrie d'émission au plasma d'argon. Modèle Gas-Jarrel-Ash.	Avant juillet 1991 : Al : 0,02 mg/l de Al Fe : 0,01 mg/l de Fe Mn : 0,01 mg/l de Mn
Fer ⁹	Temps limite pour l'analyse : 6 mois.		Après juillet 1991 : Al : 0,01 mg/l de Al Fe : 2 µg/l de Fe Mn : 1 µg/l de Mn
Manganèse ⁹			

¹ Lorsque l'échantillon est prélevé par un observateur, l'acidification se fait lors de la réception au laboratoire, dans un délai de 24 heures.

² *Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater*, 15 th Ed., 1980.

APHA, AWWA, WPCF. Washington D.C.

³ *Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater*, 14 th Ed., 1975.

APHA, AWWA, WPCF. Washington, D.C.

⁴ Technicon Industrial Systems. A division of Technicon Instruments Corporation.

Tarrytown, N.Y. 10591

⁵ Strickland, J.D.H. and T.R. Parsons, 1972. *A Practical Handbook of Seawater Analysis*,

Fisheries Research Board, Ottawa, Canada, p. 201.

⁶ Stainton, M.P., M.J. Capel et F.A.J. Armstrong, 1974. *The Chemical Analysis of Freshwater Directorate 1974*.

Fisheries and Marine Service Research and Development, Environnement Canada, p. 105.

⁷ Ministère de l'Environnement du Québec, Direction des laboratoires, 2700 Einstein, Sainte-Foy, Québec.

⁸ Technicon, 1977. *Total Dissolved Organic Carbon; Industrial Method # 451-76W*, December 1976.

⁹ Jarrel-Ash Division Fisher Scientific Company, *Operator's Manual*,

Waltham, Mass. 02254, December 1982.

ANNEXE 4

**Statistiques descriptives,
fleuve Saint-Laurent, 1990 à 1997**

Fleuve Saint-Laurent

Statistiques descriptives par station

Station principale n° 1 (canal de Beauharnois)

Période : octobre 1989

à mars 1997

Paramètre	Unités	N	Moyenne	s	Minimum	Centile 25	Centile 50	Centile 75	Maximum
<u>Ions majeurs</u>									
Calcium	mg/l	19	33,5	1,0	31,6	32,7	33,4	34,7	35,3
Magnésium	mg/l	19	7,8	0,3	7,2	7,6	7,8	8,0	8,2
Chlorures	mg/l	48	21,4	1,3	18,0	20,0	22,0	22,0	24,0
Potassium	mg/l	19	1,4	0,1	1,2	1,3	1,4	1,4	1,5
Sodium	mg/l	19	11,0	0,7	9,6	10,5	11,1	11,3	12,2
Sulfates	mg/l	8	25,9	1,1	24,0	25,5	25,8	27,0	27,0
<u>Substances nutritives</u>									
Azote ammoniacal	mg/l (N)	125	0,02	0,01	< 0,02	< 0,02	0,02	0,03	0,09
Azote organique*	mg/l (N)	119	0,16	0,05	< 0,02	0,13	0,16	0,19	0,29
Nitrites et nitrates	mg/l (N)	119	0,25	0,08	0,10	0,19	0,25	0,30	0,48
Azote total	mg/l (N)	119	0,43	0,08	0,22	0,37	0,44	0,49	0,63
Carbone organique dissous	mg/l	65	2,1	0,7	1,2	1,8	2,0	2,2	7,4
Phosphore dissous	mg/l (P)	125	0,010	0,013	< 0,010	< 0,010	< 0,010	0,010	0,115
Phosphore en suspension	mg/l (P)	125	0,010	0,006	0,001	0,005	0,009	0,012	0,039
Phosphore total*	mg/l (P)	125	0,020	0,015	0,006	0,011	0,016	0,022	0,132
<u>Descripteurs physiques</u>									
Conductivité	µS/cm	117	295	10	230	290	295	300	310
Couleur vraie	Hazen	15	2	1	1	2	2	2	3
Dureté*	mg/l (CaCO ₃)	19	115,9	2,9	111,0	113,1	115,7	118,8	119,9
Oxygène dissous	mg/l (O ₂)	15	9,8	0,7	8,3	9,2	9,7	10,4	11,2
pH	unités	89	8,2	0,1	7,9	8,1	8,1	8,3	8,5
Matières en suspension	mg/l	118	2	2	< 2	< 2	< 2	3	15
Température	C°	179	9,8	8,1	0,0	1,0	10,0	17,0	25,0
Turbidité	UNT	173	1,1	2,5	0,3	0,5	0,8	1,1	29,0
<u>Descripteurs biologiques</u>									
Chlorophylle a	mg/m ³	25	1,24	0,78	0,42	0,87	1,09	1,17	3,81
Phéophytine	mg/m ³	25	0,60	0,31	0,06	0,36	0,52	0,83	1,13
DBO ₅	mg/l (O ₂)	25	0,2	0,1	< 0,2	< 0,2	0,2	0,3	0,5
Coliformes fécaux	UFC/100ml	178	113	779	0	0	2	4	> 6000

N.B. : Pour le calcul de la moyenne, le problème associé aux résultats se situant sous le seuil de détection a été résolu en substituant une valeur équivalant à la moitié de celui-ci. Dans le cas des coliformes fécaux, les résultats supérieurs à 6 000 UFC/100 ml ont été considérés comme égaux à 6 000 UFC/100ml.

* Calculé

Fleuve Saint-Laurent

Statistiques descriptives par station

Station principale n° 2 (Saint-Timothée)

Période : novembre 1994

à mars 1997

Paramètre	Unités	N	Moyenne	s	Minimum	Centile 25	Centile 50	Centile 75	Maximum
<u>Ions majeurs</u>									
Calcium	mg/l	11	35,1	2,0	30,9	33,7	35,2	36,4	38,0
Magnésium	mg/l	11	8,3	0,3	7,5	8,3	8,4	8,4	8,6
Chlorures	mg/l	24	24,1	3,0	20,0	22,5	24,0	25,0	36,0
Potassium	mg/l	11	1,5	0,2	1,3	1,3	1,4	1,6	1,7
Sodium	mg/l	11	13,1	2,7	11,1	11,3	12,4	13,3	20,6
Sulfates	mg/l	0	—	—	—	—	—	—	—
<u>Substances nutritives</u>									
Azote ammoniacal	mg/l (N)	29	0,26	0,23	< 0,02	0,04	0,20	0,48	0,65
Azote organique*	mg/l (N)	29	0,22	0,07	0,06	0,18	0,22	0,25	0,34
Nitrites et nitrates	mg/l (N)	29	0,27	0,11	0,02	0,22	0,29	0,33	0,50
Azote total	mg/l (N)	29	0,74	0,29	0,27	0,52	0,70	1,02	1,21
Carbone organique dissous	mg/l	28	2,4	0,3	1,8	2,2	2,3	2,6	3,0
Phosphore dissous	mg/l (P)	29	0,009	0,006	< 0,010	< 0,010	< 0,010	0,010	0,025
Phosphore en suspension	mg/l (P)	29	0,014	0,016	0,004	0,007	0,010	0,014	0,090
Phosphore total*	mg/l (P)	29	0,023	0,018	0,009	0,012	0,019	0,024	0,105
<u>Descripteurs physiques</u>									
Conductivité	µS/cm	29	318	15	292	305	319	327	360
Couleur vraie	Hazen	0	—	—	—	—	—	—	—
Dureté*	mg/l (CaCO ₃)	11	121,6	5,8	108,0	118,3	122,5	125,5	130,3
Oxygène dissous	mg/l (O ₂)	0	—	—	—	—	—	—	—
pH	unités	29	8,1	0,2	7,8	7,9	8,0	8,2	8,7
Matières en suspension	mg/l	29	2	2	< 2	< 2	2	3	9
Température	C°	27	9,9	9,7	0,0	0,0	8,0	18,0	26,0
Turbidité	UNT	29	1,2	1,5	0,4	0,6	0,9	1,0	8,9
<u>Descripteurs biologiques</u>									
Chlorophylle a	mg/m ³	11	1,61	0,47	0,66	1,16	1,74	1,93	2,32
Phéophytine	mg/m ³	11	1,29	0,65	0,52	0,77	1,21	1,49	2,81
DBO ₅	mg/l (O ₂)	11	1,0	0,5	0,6	0,7	0,8	1,1	2,3
Coliformes fécaux	UFC/100ml	26	265	361	0	15	54	400	1 200

N.B. : Pour le calcul de la moyenne, le problème associé aux résultats se situant sous le seuil de détection a été résolu en substituant une valeur équivalant à la moitié de celui-ci. Dans le cas des coliformes fécaux, les résultats supérieurs à 6 000 UFC/100 ml ont été considérés comme égaux à 6 000 UFC/100ml.

* Calculé

Paramètre	Unités	N	Moyenne	s	Minimum	Centile 25	Centile 50	Centile 75	Maximum
Ions majeurs									
Calcium	mg/l	10	32,6	1,4	30,0	31,8	32,9	33,6	34,4
Magnésium	mg/l	10	7,6	0,4	6,7	7,5	7,6	8,0	8,0
Chlorures	mg/l	38	20,2	1,3	17,0	19,0	20,0	21,0	23,0
Potassium	mg/l	10	1,4	0,1	1,2	1,3	1,3	1,4	1,6
Sodium	mg/l	10	10,6	0,3	10,2	10,2	10,6	10,8	11,2
Sulfates	mg/l	0	—	—	—	—	—	—	—
Substances nutritives									
Azote ammoniacal	mg/l (N)	100	0,02	0,01	< 0,02	< 0,02	0,02	0,03	0,06
Azote organique*	mg/l (N)	94	0,17	0,05	0,04	0,15	0,17	0,19	0,27
Nitrites et nitrates	mg/l (N)	94	0,27	0,07	0,11	0,22	0,28	0,31	0,49
Azote total	mg/l (N)	94	0,46	0,08	0,27	0,40	0,46	0,52	0,73
Carbone organique dissous	mg/l	58	2,2	0,3	1,6	2,0	2,2	2,4	3,1
Phosphore dissous	mg/l (P)	98	0,011	0,019	< 0,010	< 0,010	< 0,010	0,010	0,130
Phosphore en suspension	mg/l (P)	98	0,010	0,006	0,002	0,005	0,009	0,012	0,030
Phosphore total*	mg/l (P)	98	0,021	0,020	0,007	0,012	0,016	0,023	0,136
Descripteurs physiques									
Conductivité	µS/cm	94	287	9	258	282	288	293	304
Couleur vraie	Hazen	0	—	—	—	—	—	—	—
Dureté*	mg/l (CaCO ₃)	10	112,6	4,7	102,5	110,3	113,5	116,6	117,8
Oxygène dissous	mg/l (O ₂)	0	—	—	—	—	—	—	—
pH	unités	69	8,1	0,1	7,9	8,0	8,1	8,2	8,4
Matières en suspension	mg/l	94	3	3	< 2	2	3	4	20
Température	C°	123	9,4	8,3	0,0	0,5	8,5	16,5	24,0
Turbidité	UNT	122	1,7	1,7	0,4	1,1	1,4	1,9	18,0
Descripteurs biologiques									
Chlorophylle a	mg/m ³	8	0,91	0,34	0,48	0,63	0,89	1,18	1,40
Phéophytine	mg/m ³	8	1,45	2,13	0,30	0,37	0,74	1,21	6,65
DBO ₅	mg/l (O ₂)	9	0,3	0,4	< 0,2	< 0,2	< 0,2	0,2	1,4
Coliformes fécaux	UFC/100ml	125	13	22	0	3	8	16	230

N.B. : Pour le calcul de la moyenne, le problème associé aux résultats se situant sous le seuil de détection a été résolu en substituant une valeur équivalente à la moitié de celui-ci. Dans le cas des coliformes fécaux, les résultats supérieurs à 6 000 UFC/100 ml ont été considérés comme égaux à 6 000 UFC/100ml.

* Calculé

Fleuve Saint-Laurent

Statistiques descriptives par station

Périodes estivales : 1992 à 1996

Station secondaire n° 4A (Boucherville, rive sud)

Paramètre	Unités	N	Moyenne	s	Minimum	Centile 25	Centile 50	Centile 75	Maximum
<u>Ions majeurs</u>									
Calcium	mg/l	8	32,2	1,0	30,2	31,7	32,6	32,9	33,2
Magnésium	mg/l	8	7,7	0,4	7,1	7,4	7,8	8,0	8,3
Chlorures	mg/l	14	20,9	1,2	19,0	20,0	21,0	22,0	23,0
Potassium	mg/l	8	1,4	0,1	1,2	1,3	1,4	1,5	1,5
Sodium	mg/l	8	10,7	1,1	8,4	10,5	10,7	11,3	12,3
Sulfates	mg/l	7	25,1	3,1	22,0	22,5	24,5	29,0	29,5
<u>Substances nutritives</u>									
Azote ammoniacal	mg/l (N)	25	0,03	0,02	< 0,02	0,02	0,03	0,03	0,07
Azote organique*	mg/l (N)	25	0,17	0,04	0,06	0,15	0,17	0,20	0,28
Nitrites et nitrates	mg/l (N)	25	0,22	0,12	0,06	0,13	0,22	0,28	0,50
Azote total	mg/l (N)	25	0,43	0,13	0,27	0,33	0,39	0,49	0,81
Carbone organique dissous	mg/l	11	2,5	0,3	2,2	2,2	2,3	2,8	3,1
Phosphore dissous	mg/l (P)	25	0,012	0,005	< 0,010	0,010	0,010	0,015	0,025
Phosphore en suspension	mg/l (P)	25	0,016	0,015	0,005	0,008	0,012	0,018	0,080
Phosphore total*	mg/l (P)	25	0,028	0,014	0,013	0,020	0,027	0,031	0,085
<u>Descripteurs physiques</u>									
Conductivité	µS/cm	25	287	15	232	283	290	295	308
Couleur vraie	Hazen	14	4	2	2	3	3	4	9
Dureté*	mg/l (CaCO ₃)	8	112,2	3,6	104,6	110,7	113,3	114,2	116,6
Oxygène dissous	mg/l (O ₂)	25	10,5	1,3	8,0	10,0	10,3	11,3	12,6
pH	unités	25	8,3	0,2	7,9	8,1	8,2	8,4	8,7
Matières en suspension	mg/l	25	6	7	< 2	2	5	7	36
Température	C°	25	17,3	5,1	8,0	13,2	17,8	22,0	25,2
Turbidité	UNT	25	2,0	1,4	0,6	1,1	1,4	2,2	6,7
<u>Descripteurs biologiques</u>									
Chlorophylle a	mg/m ³	25	3,44	3,72	1,07	1,53	2,27	3,56	19,75
Phéophytine	mg/m ³	25	2,48	3,81	0,00	0,88	1,46	2,56	19,62
DBO ₅	mg/l (O ₂)	25	0,4	0,2	< 0,2	0,2	0,3	0,5	0,7
Coliformes fécaux	UFC/100ml	25	791	1 307	0	68	280	550	5 200

N.B. : Pour le calcul de la moyenne, le problème associé aux résultats se situant sous le seuil de détection a été résolu en substituant une valeur équivalant à la moitié de celui-ci. Dans le cas des coliformes fécaux, les résultats supérieurs à 6 000 UFC/100 ml ont été considérés comme égaux à 6 000 UFC/100ml.

* Calculé

Fleuve Saint-Laurent

Statistiques descriptives par station

Périodes estivales : 1991 à 1994

Station secondaire n° 4B (Boucherville, centre-sud)

Paramètre	Unités	N	Moyenne	s	Minimum	Centile 25	Centile 50	Centile 75	Maximum
<u>Ions majeurs</u>									
Calcium	mg/l	11	33,0	1,8	30,8	31,2	32,6	34,2	36,9
Magnésium	mg/l	11	7,5	0,4	6,8	7,1	7,5	7,9	8,0
Chlorures	mg/l	15	19,9	1,3	18,0	19,0	20,0	21,0	22,0
Potassium	mg/l	11	1,4	0,1	1,3	1,3	1,3	1,4	1,5
Sodium	mg/l	11	10,9	1,0	9,3	10,1	11,4	12,0	12,0
Sulfates	mg/l	15	24,7	2,0	21,0	23,5	24,5	26,0	28,0
<u>Substances nutritives</u>									
Azote ammoniacal	mg/l (N)	22	0,01	0,01	< 0,02	< 0,02	< 0,02	0,02	0,03
Azote organique*	mg/l (N)	22	0,15	0,04	0,08	0,13	0,16	0,18	0,27
Nitrites et nitrates	mg/l (N)	22	0,19	0,07	0,09	0,14	0,19	0,24	0,36
Azote total	mg/l (N)	22	0,36	0,08	0,23	0,29	0,35	0,43	0,48
Carbone organique dissous	mg/l	0	—	—	—	—	—	—	—
Phosphore dissous	mg/l (P)	22	0,007	0,003	< 0,010	< 0,010	< 0,010	0,010	0,015
Phosphore en suspension	mg/l (P)	22	0,009	0,005	0,002	0,005	0,007	0,012	0,021
Phosphore total*	mg/l (P)	22	0,015	0,006	0,009	0,011	0,014	0,018	0,031
<u>Descripteurs physiques</u>									
Conductivité	µS/cm	22	286	7	265	283	288	290	295
Couleur vraie	Hazen	22	3	1	1	2	3	3	6
Dureté*	mg/l (CaCO ₃)	11	113,2	5,4	105,9	109,9	112,0	116,4	125,1
Oxygène dissous	mg/l (O ₂)	21	10,2	1,1	8,5	9,3	10,4	11,2	12,2
pH	unités	22	8,3	0,2	7,9	8,1	8,2	8,4	8,6
Matières en suspension	mg/l	22	3	2	< 2	< 2	2	4	11
Température	C°	22	17,3	4,7	8,2	14,0	18,0	21,0	23,5
Turbidité	UNT	22	1,4	0,8	0,8	1,0	1,1	1,6	4,8
<u>Descripteurs biologiques</u>									
Chlorophylle a	mg/m ³	21	1,36	0,98	0,43	0,92	0,98	1,19	4,41
Phéophytine	mg/m ³	21	0,85	0,65	0,11	0,60	0,77	0,91	3,44
DBO ₅	mg/l (O ₂)	22	0,4	0,2	< 0,2	0,1	0,4	0,5	0,9
Coliformes fécaux	UFC/100ml	22	131	239	7	20	28	180	1 100

N.B. : Pour le calcul de la moyenne, le problème associé aux résultats se situant sous le seuil de détection a été résolu en substituant une valeur équivalant à la moitié de celui-ci. Dans le cas des coliformes fécaux, les résultats supérieurs à 6 000 UFC/100 ml ont été considérés comme égaux à 6 000 UFC/100ml.

* Calculé

Fleuve Saint-Laurent

Statistiques descriptives par station

Périodes estivales : 1991 à 1996

Station secondaire n° 4C (Boucherville, centre)

Paramètre	Unités	N	Moyenne	s	Minimum	Centile 25	Centile 50	Centile 75	Maximum
<u>Ions majeurs</u>									
Calcium	mg/l	16	32,9	1,8	30,7	31,7	32,6	33,8	38,0
Magnésium	mg/l	16	7,6	0,4	6,8	7,2	7,6	8,0	8,1
Chlorures	mg/l	22	20,5	1,4	18,0	20,0	21,0	22,0	23,0
Potassium	mg/l	16	1,3	0,1	1,2	1,3	1,3	1,4	1,5
Sodium	mg/l	16	10,7	1,0	8,9	10,0	10,7	11,4	12,2
Sulfates	mg/l	15	24,7	1,9	21,0	23,5	25,0	26,0	27,0
<u>Substances nutritives</u>									
Azote ammoniacal	mg/l (N)	33	0,02	0,01	< 0,02	< 0,02	0,02	0,02	0,06
Azote organique*	mg/l (N)	33	0,15	0,05	< 0,02	0,13	0,16	0,18	0,31
Nitrites et nitrates	mg/l (N)	33	0,22	0,08	0,10	0,15	0,22	0,27	0,44
Azote total	mg/l (N)	33	0,39	0,07	0,23	0,35	0,38	0,44	0,57
Carbone organique dissous	mg/l	11	2,4	0,3	1,8	2,2	2,3	2,6	2,9
Phosphore dissous	mg/l (P)	33	0,007	0,005	< 0,010	< 0,010	< 0,010	< 0,010	0,030
Phosphore en suspension	mg/l (P)	33	0,009	0,004	0,004	0,006	0,009	0,011	0,025
Phosphore total*	mg/l (P)	33	0,016	0,006	0,009	0,012	0,014	0,017	0,039
<u>Descripteurs physiques</u>									
Conductivité	µS/cm	33	284	8	265	280	284	290	295
Couleur vraie	Hazen	22	3	1	1	2	2	3	5
Dureté*	mg/l (CaCO ₃)	16	113,2	5,3	105,5	110,5	113,2	115,3	128,2
Oxygène dissous	mg/l (O ₂)	32	10,2	1,3	7,9	9,2	10,1	11,2	12,7
pH	unités	33	8,2	0,1	7,9	8,1	8,2	8,2	8,4
Matières en suspension	mg/l	33	4	2	< 2	3	4	4	13
Température	C°	33	17,1	4,8	7,6	13,8	17,5	21,1	24,0
Turbidité	UNT	33	1,5	0,7	0,7	1,1	1,4	1,6	4,4
<u>Descripteurs biologiques</u>									
Chlorophylle <i>a</i>	mg/m ³	33	1,50	0,86	0,50	0,96	1,22	1,72	4,62
Phéophytine	mg/m ³	33	1,32	1,22	0,04	0,83	1,02	1,70	7,40
DBO ₅	mg/l (O ₂)	33	0,3	0,2	< 0,2	< 0,2	0,2	0,4	0,7
Coliformes fécaux	UFC/100ml	33	545	779	30	127	300	500	3 700

N.B. : Pour le calcul de la moyenne, le problème associé aux résultats se situant sous le seuil de détection a été résolu en substituant une valeur équivalente à la moitié de celui-ci. Dans le cas des coliformes fécaux, les résultats supérieurs à 6 000 UFC/100 ml ont été considérés comme égaux à 6 000 UFC/100ml.

* Calculé

Paramètre	Unités	N	Moyenne	s	Minimum	Centile 25	Centile 50	Centile 75	Maximum
Ions majeurs									
Calcium	mg/l	16	29,6	3,0	23,0	28,7	30,7	31,4	33,8
Magnésium	mg/l	16	6,9	0,8	5,4	6,3	7,2	7,4	7,9
Chlorures	mg/l	22	19,7	3,1	14,0	18,0	20,0	21,0	30,0
Potassium	mg/l	16	1,3	0,1	1,1	1,2	1,3	1,4	1,5
Sodium	mg/l	16	10,1	1,4	7,0	9,4	10,2	11,3	11,5
Sulfates	mg/l	15	23,4	2,8	19,5	21,5	22,5	26,0	28,0
Substances nutritives									
Azote ammoniacal	mg/l (N)	33	0,02	0,01	< 0,02	< 0,02	0,02	0,03	0,06
Azote organique*	mg/l (N)	33	0,17	0,05	< 0,02	0,15	0,17	0,20	0,27
Nitrites et nitrates	mg/l (N)	33	0,20	0,08	0,10	0,15	0,19	0,25	0,43
Azote total	mg/l (N)	33	0,40	0,07	0,28	0,34	0,39	0,45	0,51
Carbone organique dissous	mg/l	11	2,8	0,5	2,2	2,4	2,6	3,2	3,8
Phosphore dissous	mg/l (P)	33	0,008	0,004	< 0,010	< 0,010	< 0,010	0,010	0,020
Phosphore en suspension	mg/l (P)	33	0,012	0,006	0,004	0,009	0,011	0,015	0,026
Phosphore total*	mg/l (P)	33	0,020	0,007	0,011	0,016	0,019	0,025	0,036
Descripteurs physiques									
Conductivité	µS/cm	33	264	25	195	252	268	280	305
Couleur vraie	Hazen	22	5	3	3	3	4	7	11
Dureté*	mg/l (CaCO ₃)	16	102,2	10,4	79,7	98,2	104,8	109,8	114,9
Oxygène dissous	mg/l (O ₂)	31	10,0	1,1	8,0	9,2	10,0	10,9	12,6
pH	unités	33	8,1	0,1	7,8	8,0	8,1	8,2	8,4
Matières en suspension	mg/l	33	5	3	< 2	3	4	5	15
Température	°C	31	17,3	4,6	7,9	13,9	17,8	21,2	24,1
Turbidité	UNT	33	1,8	1,1	0,7	1,1	1,5	1,9	6,5
Descripteurs biologiques									
Chlorophylle <i>a</i>	mg/m ³	33	1,64	0,86	0,65	1,01	1,38	2,02	4,47
Phéophytine	mg/m ³	33	1,58	1,54	0,65	0,95	1,19	1,72	9,60
DBO ₅	mg/l (O ₂)	33	0,5	0,5	< 0,2	0,2	0,4	0,7	2,5
Coliformes fécaux	UFC/100ml	33	2 771	2 107	30	800	2 400	4 300	> 6000

N.B. : Pour le calcul de la moyenne, le problème associé aux résultats se situant sous le seuil de détection a été résolu en substituant une valeur équivalant à la moitié de celui-ci. Dans le cas des coliformes fécaux, les résultats supérieurs à 6 000 UFC/100 ml ont été considérés comme égaux à 6 000 UFC/100ml.

* Calculé

Fleuve Saint-Laurent

Statistiques descriptives par station

Station principale n° 5 (prise d'eau de Varennes)

Période : janvier 1990

à avril 1995

Paramètre	Unités	N	Moyenne	s	Minimum	Centile 25	Centile 50	Centile 75	Maximum
<u>Ions majeurs</u>									
Calcium	mg/l	0	—	—	—	—	—	—	—
Magnésium	mg/l	0	—	—	—	—	—	—	—
Chlorures	mg/l	21	20,6	1,7	17,0	20,0	21,0	22,0	23,0
Potassium	mg/l	0	—	—	—	—	—	—	—
Sodium	mg/l	0	—	—	—	—	—	—	—
Sulfates	mg/l	0	—	—	—	—	—	—	—
<u>Substances nutritives</u>									
Azote ammoniacal	mg/l (N)	81	0,02	0,01	< 0,02	0,02	0,02	0,03	0,08
Azote organique*	mg/l (N)	75	0,16	0,05	< 0,02	0,12	0,17	0,19	0,26
Nitrites et nitrates	mg/l (N)	75	0,28	0,09	0,09	0,22	0,28	0,34	0,50
Azote total	mg/l (N)	75	0,47	0,10	0,21	0,42	0,47	0,53	0,68
Carbone organique dissous	mg/l	37	2,2	0,3	1,8	2,0	2,2	2,4	3,0
Phosphore dissous	mg/l (P)	80	0,012	0,011	< 0,010	< 0,010	0,010	0,015	0,085
Phosphore en suspension	mg/l (P)	79	0,015	0,010	0,003	0,009	0,013	0,020	0,058
Phosphore total*	mg/l (P)	79	0,027	0,015	0,008	0,019	0,024	0,032	0,096
<u>Descripteurs physiques</u>									
Conductivité	µS/cm	75	290	18	159	286	292	297	317
Couleur vraie	Hazen	0	—	—	—	—	—	—	—
Dureté*	mg/l (CaCO ₃)	0	—	—	—	—	—	—	—
Oxygène dissous	mg/l (O ₂)	0	—	—	—	—	—	—	—
pH	unités	51	8,1	0,2	7,5	8,0	8,1	8,2	8,4
Matières en suspension	mg/l	74	8	14	< 2	3	5	9	114
Température	°C	105	11,0	8,1	0,0	3,0	10,0	18,1	26,0
Turbidité	UNT	101	2,4	1,5	0,6	1,5	2,0	2,9	7,8
<u>Descripteurs biologiques</u>									
Chlorophylle a	mg/m ³	0	—	—	—	—	—	—	—
Phéophytine	mg/m ³	0	—	—	—	—	—	—	—
DBO ₅	mg/l (O ₂)	0	—	—	—	—	—	—	—
Coliformes fécaux	UFC/100ml	106	217	235	5	55	162	280	1 500

N.B. : Pour le calcul de la moyenne, le problème associé aux résultats se situant sous le seuil de détection a été résolu en substituant une valeur équivalant à la moitié de celui-ci. Dans le cas des coliformes fécaux, les résultats supérieurs à 6 000 UFC/100 ml ont été considérés comme égaux à 6 000 UFC/100ml.

* Calculé

Fleuve Saint-Laurent

Statistiques descriptives par station

Périodes estivales : 1994 à 1996

Station secondaire n° 6 (Île Sainte-Thérèse, panache CUM)

Paramètre	Unités	N	Moyenne	s	Minimum	Centile 25	Centile 50	Centile 75	Maximum
<u>Ions majeurs</u>									
Calcium	mg/l	5	31,1	1,1	30,0	30,3	31,0	31,4	32,9
Magnésium	mg/l	5	7,3	0,6	6,4	6,8	7,7	7,7	7,8
Chlorures	mg/l	7	26,3	3,0	21,0	25,0	26,0	29,0	30,0
Potassium	mg/l	5	1,7	0,1	1,6	1,6	1,7	1,7	1,8
Sodium	mg/l	5	14,2	1,6	12,4	13,9	13,9	14,2	16,7
Sulfates	mg/l	0	—	—	—	—	—	—	—
<u>Substances nutritives</u>									
Azote ammoniacal	mg/l (N)	17	0,32	0,13	0,15	0,20	0,29	0,40	0,61
Azote organique*	mg/l (N)	17	0,30	0,07	0,21	0,24	0,27	0,33	0,48
Nitrites et nitrates	mg/l (N)	17	0,21	0,09	0,10	0,15	0,20	0,26	0,45
Azote total	mg/l (N)	17	0,83	0,15	0,59	0,72	0,81	0,92	1,16
Carbone organique dissous	mg/l	11	3,8	0,6	3,0	3,4	3,7	4,5	4,8
Phosphore dissous	mg/l (P)	17	0,010	0,006	0,005	0,005	0,010	0,010	0,020
Phosphore en suspension	mg/l (P)	17	0,031	0,014	0,012	0,023	0,027	0,034	0,073
Phosphore total*	mg/l (P)	17	0,041	0,016	0,022	0,032	0,033	0,050	0,083
<u>Descripteurs physiques</u>									
Conductivité	µS/cm	17	293	22	243	278	295	305	325
Couleur vraie	Hazen	6	8	2	6	7	7	8	12
Dureté*	mg/l (CaCO ₃)	5	107,7	5,1	102,0	102,9	109,1	110,5	113,8
Oxygène dissous	mg/l (O ₂)	17	9,5	1,3	7,7	8,5	9,4	10,3	12,0
pH	unités	17	7,8	0,1	7,6	7,8	7,9	7,9	7,9
Matières en suspension	mg/l	17	7	3	2	5	6	6	17
Température	°C	17	17,3	5,0	8,0	13,5	18,0	21,7	24,3
Turbidité	UNT	17	2,2	0,5	1,5	1,8	2,2	2,4	3,6
<u>Descripteurs biologiques</u>									
Chlorophylle a	mg/m ³	17	1,37	0,51	0,65	1,02	1,27	1,81	2,48
Phéophytine	mg/m ³	17	1,64	1,97	0,46	0,87	1,16	1,32	9,06
DBO ₅	mg/l (O ₂)	17	2,2	1,0	0,8	1,5	2,1	2,6	4,6
Coliformes fécaux	UFC/100ml	17	5 824	728	3 000	>6000	>6000	>6000	>6000

N.B. : Pour le calcul de la moyenne, le problème associé aux résultats se situant sous le seuil de détection a été résolu en substituant une valeur équivalant à la moitié de celui-ci. Dans le cas des coliformes fécaux, les résultats supérieurs à 6 000 UFC/100 ml ont été considérés comme égaux à 6 000 UFC/100ml.

* Calculé

Paramètre	Unités	N	Moyenne	s	Minimum	Centile 25	Centile 50	Centile 75	Maximum
<u>Ions majeurs</u>									
Calcium	mg/l	5	30,2	2	27	30,2	30,3	30,8	32,6
Magnésium	mg/l	5	7,1	0,7	6,2	6,4	7,6	7,6	7,6
Chlorures	mg/l	7	23,4	1,7	21	22	23	25	26
Potassium	mg/l	5	1,5	0,1	1,4	1,5	1,5	1,6	1,7
Sodium	mg/l	5	12,3	0,9	11,3	12	12,2	12,3	13,8
Sulfates	mg/l	0	—	—	—	—	—	—	—
<u>Substances nutritives</u>									
Azote ammoniacal	mg/l (N)	16	0,22	0,11	0,07	0,15	0,2	0,29	0,45
Azote organique*	mg/l (N)	16	0,25	0,04	0,2	0,22	0,24	0,28	0,37
Nitrites et nitrates	mg/l (N)	16	0,21	0,07	0,12	0,15	0,23	0,27	0,34
Azote total	mg/l (N)	16	0,68	0,14	0,43	0,58	0,69	0,77	0,92
Carbone organique dissous	mg/l	11	4,1	3,7	2,5	2,8	3	3,1	15,2
Phosphore dissous	mg/l (P)	16	0,009	0,006	0,005	0,005	0,008	0,01	0,025
Phosphore en suspension	mg/l (P)	16	0,023	0,008	0,012	0,017	0,024	0,028	0,04
Phosphore total*	mg/l (P)	16	0,032	0,009	0,017	0,023	0,033	0,038	0,05
<u>Descripteurs physiques</u>									
Conductivité	µS/cm	16	281,9	18	245	273	289	294	300
Couleur vraie	Hazen	5	6,6	1,5	5	5	7	8	8
Dureté*	mg/l (CaCO ₃)	5	104,5	7,5	92,9	101,8	106,9	108,2	112,7
Oxygène dissous	mg/l (O ₂)	16	9,8	1,3	7,9	8,7	9,8	10,6	12
pH	unités	16	7,9	0,1	7,8	7,9	7,9	8	8,1
Matières en suspension	mg/l	16	6,4	3,5	3	4	5,5	8	17
Température	°C	16	17	5	7,9	13,2	17,6	21,6	24,4
Turbidité	UNT	16	2,3	1	1,2	1,8	1,9	2,5	5,1
<u>Descripteurs biologiques</u>									
Chlorophylle a	mg/m ³	16	1,48	0,67	0,58	1,05	1,3	1,65	3,01
Phéophytine	mg/m ³	16	1,94	2,14	0,62	0,85	1,21	2,03	9,27
DBO ₅	mg/l (O ₂)	16	1,3	0,5	0,2	1,1	1,3	1,7	2,2
Coliformes fécaux	UFC/100ml	16	5775	755	3000	>6000	>6000	>6000	>6000

N.B. : Pour le calcul de la moyenne, le problème associé aux résultats se situant sous le seuil de détection a été résolu en substituant une valeur équivalente à la moitié de celui-ci. Dans le cas des coliformes fécaux, les résultats supérieurs à 6 000 UFC/100 ml ont été considérés comme égaux à 6 000 UFC/100ml.

* Calculé

Fleuve Saint-Laurent

Statistiques descriptives par station

Périodes estivales : 1990 à 1996

Station secondaire n° 8A (Repentigny, rive sud)

Paramètre	Unités	N	Moyenne	s	Minimum	Centile 25	Centile 50	Centile 75	Maximum
<u>Ions majeurs</u>									
Calcium	mg/l	16	32,7	1,5	30,5	31,6	32,5	33,4	36,7
Magnésium	mg/l	16	7,6	0,4	6,8	7,3	7,7	8,0	8,1
Chlorures	mg/l	22	20,4	1,5	17,0	19,0	21,0	21,0	23,0
Potassium	mg/l	16	1,4	0,1	1,3	1,3	1,4	1,4	1,4
Sodium	mg/l	16	10,6	0,8	9,4	10,1	10,5	11,4	11,9
Sulfates	mg/l	15	24,6	2,0	21,5	23,0	25,0	26,0	28,0
<u>Substances nutritives</u>									
Azote ammoniacal	mg/l (N)	37	0,02	0,01	0,01	0,01	0,02	0,03	0,05
Azote organique*	mg/l (N)	37	0,17	0,05	0,05	0,13	0,17	0,19	0,28
Nitrites et nitrates	mg/l (N)	37	0,21	0,08	0,09	0,14	0,20	0,26	0,41
Azote total	mg/l (N)	37	0,40	0,09	0,22	0,34	0,38	0,44	0,65
Carbone organique dissous	mg/l	11	2,3	0,4	1,9	2,0	2,1	2,7	3,0
Phosphore dissous	mg/l (P)	36	0,010	0,006	0,005	0,005	0,010	0,013	0,035
Phosphore en suspension	mg/l (P)	36	0,010	0,004	0,002	0,007	0,009	0,012	0,021
Phosphore total*	mg/l (P)	36	0,020	0,008	0,011	0,014	0,049	0,023	0,048
<u>Descripteurs physiques</u>									
Conductivité	µS/cm	37	286	8	265	280	285	293	300
Couleur vraie	Hazen	26	4	4	1	2	3	4	20
Dureté*	mg/l (CaCO ₃)	16	112,8	4,3	105,9	110,8	112,9	114,3	124,2
Oxygène dissous	mg/l (O ₂)	32	10,1	1,1	8,0	9,2	10,1	11,0	12,3
pH	unités	37	8,2	0,1	7,9	8,1	8,2	8,3	8,5
Matières en suspension	mg/l	37	4	2	1	2	4	5	9
Température	°C	37	17,6	4,8	7,8	14,3	17,8	21,9	24,5
Turbidité	UNT	37	1,5	0,6	0,8	1,1	1,4	1,7	3,1
<u>Descripteurs biologiques</u>									
Chlorophylle a	mg/m ³	37	1,79	3,27	0,41	0,87	1,06	1,41	20,75
Phéophytine	mg/m ³	37	1,11	0,77	0,16	0,63	0,92	1,50	3,73
DBO ₅	mg/l (O ₂)	37	0,4	0,4	0,1	0,1	0,3	0,5	2,3
Coliformes fécaux	UFC/100ml	37	335	454	10	80	136	380	2 100

N.B. : Pour le calcul de la moyenne, le problème associé aux résultats se situant sous le seuil de détection a été résolu en substituant une valeur équivalant à la moitié de celui-ci. Dans le cas des coliformes fécaux, les résultats supérieurs à 6 000 UFC/100 ml ont été considérés comme égaux à 6 000 UFC/100ml.

* Calculé

Fleuve Saint-Laurent

Statistiques descriptives par station

Périodes estivales : 1990 à 1996

Station secondaire n° 8B (Repentigny, centre)

Paramètre	Unités	N	Moyenne	s	Minimum	Centile 25	Centile 50	Centile 75	Maximum
<u>Ions majeurs</u>									
Calcium	mg/l	16	30,4	3,3	20,0	29,9	30,9	32,4	34,5
Magnésium	mg/l	16	7,0	0,8	4,7	6,6	7,3	7,5	7,9
Chlorures	mg/l	22	19,0	2,2	13,0	17,0	19,5	21,0	22,0
Potassium	mg/l	16	1,3	0,1	1,1	1,3	1,3	1,4	1,4
Sodium	mg/l	16	10,1	1,1	6,9	9,7	10,4	10,8	11,3
Sulfates	mg/l	15	24,3	2,5	21,0	21,5	24,0	26,0	28,0
<u>Substances nutritives</u>									
Azote ammoniacal	mg/l (N)	36	0,03	0,02	< 0,02	0,02	0,02	0,03	0,09
Azote organique*	mg/l (N)	36	0,17	0,04	0,08	0,14	0,17	0,19	0,26
Nitrites et nitrates	mg/l (N)	36	0,20	0,07	0,11	0,15	0,18	0,26	0,41
Azote total	mg/l (N)	36	0,40	0,08	0,27	0,34	0,40	0,45	0,56
Carbone organique dissous	mg/l	11	2,7	0,8	1,9	2,2	2,3	3,3	4,2
Phosphore dissous	mg/l (P)	35	0,012	0,027	< 0,010	< 0,010	< 0,010	0,010	0,165
Phosphore en suspension	mg/l (P)	35	0,011	0,004	0,005	0,010	0,011	0,013	0,023
Phosphore total*	mg/l (P)	35	0,024	0,028	0,010	0,015	0,017	0,022	0,184
<u>Descripteurs physiques</u>									
Conductivité	µS/cm	36	271	24	173	266	279	285	290
Couleur vraie	Hazen	25	4	2	2	3	3	5	8
Dureté*	mg/l (CaCO ₃)	16	104,6	11,3	69,3	102,5	107,1	112,1	117,0
Oxygène dissous	mg/l (O ₂)	31	10,0	1,2	8,0	9,0	9,9	11,1	12,6
pH	unités	36	8,1	0,1	7,8	8,1	8,2	8,2	8,4
Matières en suspension	mg/l	36	4	2	< 2	3	4	5	15
Température	°C	36	17,5	4,8	7,6	14,1	18,0	21,8	24,0
Turbidité	UNT	36	1,8	1,0	0,8	1,3	1,6	1,8	6,0
<u>Descripteurs biologiques</u>									
Chlorophylle a	mg/m ³	36	1,61	0,88	0,54	0,98	1,41	1,94	4,97
Phéophytine	mg/m ³	36	1,57	1,39	0,05	0,93	1,29	1,79	8,85
DBO ₅	mg/l (O ₂)	36	0,4	0,3	< 0,2	0,2	0,4	0,6	1,0
Coliformes fécaux	UFC/100ml	34	2 460	1 554	400	1 200	2 150	3 400	> 6000

N.B. : Pour le calcul de la moyenne, le problème associé aux résultats se situant sous le seuil de détection a été résolu en substituant une valeur équivalant à la moitié de celui-ci. Dans le cas des coliformes fécaux, les résultats supérieurs à 6 000 UFC/100 ml ont été considérés comme égaux à 6 000 UFC/100ml.

* Calculé

Fleuve Saint-Laurent

Statistiques descriptives par station

Périodes estivales : 1990 à 1996

Station secondaire n° 8C (Repentigny, rive nord)

Paramètre	Unités	N	Moyenne	s	Minimum	Centile 25	Centile 50	Centile 75	Maximum
<u>Ions majeurs</u>									
Calcium	mg/l	16	20,0	5,6	9,8	17,8	20,6	22,9	32,1
Magnésium	mg/l	16	4,7	1,4	2,3	4,0	4,8	5,6	7,5
Chlorures	mg/l	22	12,6	4,8	3,0	11,0	14,0	16,0	23,0
Potassium	mg/l	16	1,1	0,2	0,8	1,0	1,1	1,2	1,4
Sodium	mg/l	16	7,1	2,1	3,3	5,8	7,7	8,3	11,3
Sulfates	mg/l	15	16,6	3,5	9,5	14,5	17,5	19,0	21,0
<u>Substances nutritives</u>									
Azote ammoniacal	mg/l (N)	37	0,03	0,03	< 0,02	0,02	0,02	0,04	0,19
Azote organique*	mg/l (N)	37	0,18	0,04	0,09	0,15	0,17	0,20	0,31
Nitrites et nitrates	mg/l (N)	37	0,20	0,06	0,10	0,16	0,18	0,22	0,36
Azote total	mg/l (N)	37	0,41	0,09	0,26	0,33	0,39	0,45	0,65
Carbone organique dissous	mg/l	11	3,9	0,9	2,8	2,9	3,8	4,7	5,5
Phosphore dissous	mg/l (P)	36	0,013	0,007	< 0,010	0,010	0,010	0,015	0,035
Phosphore en suspension	mg/l (P)	36	0,019	0,030	0,005	0,010	0,013	0,017	0,190
Phosphore total*	mg/l (P)	36	0,033	0,034	0,015	0,021	0,025	0,031	0,225
<u>Descripteurs physiques</u>									
Conductivité	µS/cm	37	189	44	87	164	195	205	288
Couleur vraie	Hazen	26	13	5	6	10	13	17	23
Dureté*	mg/l (CaCO ₃)	16	69,5	19,5	33,9	61,3	71,1	80,0	111,0
Oxygène dissous	mg/l (O ₂)	32	9,8	1,2	7,9	8,8	9,5	10,4	12,2
pH	unités	37	7,9	0,2	7,2	7,8	8,0	8,0	8,3
Matières en suspension	mg/l	37	7	5	< 2	4	5	8	29
Température	C°	37	18,1	4,8	8,3	14,5	18,6	22,2	24,7
Turbidité	UNT	37	3,4	3,1	1,3	1,9	2,5	3,8	20,0
<u>Descripteurs biologiques</u>									
Chlorophylle a	mg/m ³	37	1,81	1,17	0,50	1,25	1,56	1,95	7,27
Phéophytine	mg/m ³	37	1,53	1,51	0,07	0,91	1,18	1,56	9,43
DBO ₅	mg/l (O ₂)	36	0,5	0,3	< 0,2	0,3	0,5	0,7	1,1
Coliformes fécaux	UFC/100ml	37	2 190	1 542	400	800	2 000	2 900	> 6000

N.B. : Pour le calcul de la moyenne, le problème associé aux résultats se situant sous le seuil de détection a été résolu en substituant une valeur équivalant à la moitié de celui-ci. Dans le cas des coliformes fécaux, les résultats supérieurs à 6 000 UFC/100 ml ont été considérés comme égaux à 6 000 UFC/100ml.

* Calculé

Paramètre	Unités	N	Moyenne	s	Minimum	Centile 25	Centile 50	Centile 75	Maximum
<u>Ions majeurs</u>									
Calcium	mg/l	7	33,2	1,2	31,4	32,0	33,4	34,3	34,3
Magnésium	mg/l	7	7,9	0,4	7,3	7,5	7,9	8,2	8,5
Chlorures	mg/l	34	21,7	1,3	18,0	21,0	22,0	22,0	24,0
Potassium	mg/l	7	1,5	0,2	1,3	1,3	1,4	1,8	1,8
Sodium	mg/l	7	12,0	1,5	10,1	10,3	12,1	13,5	13,5
Sulfates	mg/l	0	—	—	—	—	—	—	—
<u>Substances nutritives</u>									
Azote ammoniacal	mg/l (N)	98	0,03	0,02	< 0,02	0,02	0,03	0,04	0,08
Azote organique*	mg/l (N)	92	0,18	0,06	0,03	0,14	0,17	0,22	0,33
Nitrites et nitrates	mg/l (N)	92	0,28	0,13	0,05	0,17	0,30	0,36	0,71
Azote total	mg/l (N)	92	0,49	0,15	0,16	0,38	0,50	0,58	0,93
Carbone organique dissous	mg/l	52	2,4	0,5	0,8	2,2	2,3	2,7	3,8
Phosphore dissous	mg/l (P)	97	0,016	0,018	< 0,010	< 0,010	0,010	0,020	0,140
Phosphore en suspension	mg/l (P)	97	0,021	0,020	0,003	0,011	0,015	0,022	0,145
Phosphore total*	mg/l (P)	97	0,036	0,034	0,008	0,021	0,028	0,042	0,240
<u>Descripteurs physiques</u>									
Conductivité	µS/cm	92	294	19	154	290	298	304	316
Couleur vraie	Hazen	0	—	—	—	—	—	—	—
Dureté*	mg/l (CaCO ₃)	7	115,2	4,0	109,3	111,2	115,7	119,4	120,1
Oxygène dissous	mg/l (O ₂)	0	—	—	—	—	—	—	—
pH	unités	70	7,9	0,2	7,5	7,8	7,9	8,0	8,3
Matières en suspension	mg/l	91	13	32	< 2	4	7	9	271
Température	°C	125	12,5	7,4	1,8	5,0	11,0	20,0	27,0
Turbidité	UNT	120	6,2	6,1	1,2	3,2	4,3	6,6	41,0
<u>Descripteurs biologiques</u>									
Chlorophylle α	mg/m ³	7	1,19	0,31	0,65	1,06	1,27	1,30	1,66
Phéophytine	mg/m ³	7	2,15	0,77	1,36	1,54	1,80	3,21	3,23
DBO ₅	mg/l (O ₂)	7	0,4	0,2	< 0,2	0,2	0,3	0,5	0,7
Coliformes fécaux	UFC/100ml	126	176	171	2	58	111	240	900

N.B. : Pour le calcul de la moyenne, le problème associé aux résultats se situant sous le seuil de détection a été résolu en substituant une valeur équivalant à la moitié de celui-ci. Dans le cas des coliformes fécaux, les résultats supérieurs à 6 000 UFC/100 ml ont été considérés comme égaux à 6 000 UFC/100ml.

* Calculé

Fleuve Saint-Laurent

Statistiques descriptives par station

Périodes estivales : 1990 à 1996

Station secondaire n° 10A (Tracy, rive sud)

Paramètre	Unités	N	Moyenne	s	Minimum	Centile 25	Centile 50	Centile 75	Maximum
<u>Ions majeurs</u>									
Calcium	mg/l	16	32,6	1,2	30,3	32,0	32,6	33,2	34,9
Magnésium	mg/l	16	7,6	0,4	7,0	7,3	7,6	7,9	8,4
Chlorures	mg/l	22	20,5	1,5	18,0	19,0	21,0	21,0	23,0
Potassium	mg/l	16	1,4	0,1	1,2	1,3	1,4	1,4	1,4
Sodium	mg/l	16	10,7	0,7	9,3	10,3	10,7	11,2	11,9
Sulfates	mg/l	15	26,2	1,7	23,0	24,5	26,5	28,0	29,0
<u>Substances nutritives</u>									
Azote ammoniacal	mg/l (N)	36	0,02	0,01	< 0,02	< 0,02	0,02	0,03	0,06
Azote organique*	mg/l (N)	36	0,17	0,05	0,07	0,16	0,17	0,19	0,32
Nitrites et nitrates	mg/l (N)	36	0,21	0,08	0,10	0,14	0,20	0,27	0,40
Azote total	mg/l (N)	36	0,40	0,10	0,24	0,33	0,39	0,46	0,75
Carbone organique dissous	mg/l	11	2,4	0,4	1,9	2,0	2,4	2,7	3,1
Phosphore dissous	mg/l (P)	35	0,010	0,006	< 0,010	< 0,010	0,010	0,010	0,030
Phosphore en suspension	mg/l (P)	35	0,012	0,006	0,002	0,008	0,010	0,015	0,027
Phosphore total*	mg/l (P)	35	0,021	0,009	0,007	0,016	0,020	0,025	0,041
<u>Descripteurs physiques</u>									
Conductivité	µS/cm	36	286	8	266	280	287	292	299
Couleur vraie	Hazen	25	4	1	2	3	3	5	8
Dureté*	mg/l (CaCO ₃)	16	112,7	3,6	104,9	111,0	113,0	115,3	118,4
Oxygène dissous	mg/l (O ₂)	27	10,3	1,1	8,2	9,2	10,5	11,2	12,5
pH	unités	36	8,2	0,1	7,9	8,1	8,2	8,3	8,4
Matières en suspension	mg/l	36	6	3	2	4	5	6	19
Température	C°	33	17,8	4,7	8,0	14,0	18,0	22,0	24,6
Turbidité	UNT	36	2,6	1,1	0,9	1,9	2,4	2,9	6,7
<u>Descripteurs biologiques</u>									
Chlorophylle a	mg/m ³	36	1,70	1,18	0,47	0,95	1,44	1,83	6,57
Phéophytine	mg/m ³	36	1,09	0,68	0,00	0,54	1,04	1,38	2,95
DBO ₅	mg/l (O ₂)	36	0,3	0,2	< 0,2	< 0,2	0,3	0,4	1,0
Coliformes fécaux	UFC/100ml	36	274	224	28	112	240	370	1 000

N.B. : Pour le calcul de la moyenne, le problème associé aux résultats se situant sous le seuil de détection a été résolu en substituant une valeur équivalente à la moitié de celui-ci. Dans le cas des coliformes fécaux, les résultats supérieurs à 6 000 UFC/100 ml ont été considérés comme égaux à 6 000 UFC/100ml.

* Calculé

Paramètre	Unités	N	Moyenne	s	Minimum	Centile 25	Centile 50	Centile 75	Maximum
Ions majeurs									
Calcium	mg/l	16	29,9	2,3	26,0	28,5	29,6	31,7	33,6
Magnésium	mg/l	16	6,9	0,7	5,9	6,4	6,7	7,6	8,1
Chlorures	mg/l	22	19,1	2,1	15,0	18,0	19,0	21,0	23,0
Potassium	mg/l	16	1,3	0,1	1,1	1,2	1,3	1,4	1,5
Sodium	mg/l	16	10,0	0,9	8,6	9,4	10,1	10,8	11,6
Sulfates	mg/l	15	23,3	2,2	20,0	21,5	23,0	25,0	27,0
Substances nutritives									
Azote ammoniacal	mg/l (N)	37	0,03	0,02	< 0,02	0,02	0,03	0,05	0,08
Azote organique*	mg/l (N)	37	0,19	0,07	0,03	0,15	0,20	0,21	0,48
Nitrites et nitrates	mg/l (N)	37	0,20	0,07	0,11	0,14	0,19	0,25	0,33
Azote total	mg/l (N)	37	0,42	0,11	0,25	0,35	0,41	0,48	0,76
Carbone organique dissous	mg/l	11	3,0	0,6	2,2	2,4	3,1	3,4	4,1
Phosphore dissous	mg/l (P)	36	0,011	0,010	< 0,010	< 0,010	0,010	0,010	0,065
Phosphore en suspension	mg/l (P)	36	0,012	0,004	0,004	0,009	0,013	0,015	0,020
Phosphore total*	mg/l (P)	36	0,023	0,011	0,010	0,018	0,021	0,025	0,073
Descripteurs physiques									
Conductivité	µS/cm	37	259	20	200	250	260	273	290
Couleur vraie	Hazen	26	6	2	2	4	6	7	9
Dureté*	mg/l (CaCO ₃)	16	103,0	8,3	89,2	97,5	101,6	111,8	115,2
Oxygène dissous	mg/l (O ₂)	30	10,1	1,2	8,2	9,2	10,2	10,9	12,7
pH	unités	37	8,1	0,2	6,9	8,1	8,1	8,2	8,4
Matières en suspension	mg/l	36	6	2	2	4	6	7	10
Température	°C	35	18,0	4,6	8,0	14,0	18,4	22,0	24,8
Turbidité	UNT	37	2,7	0,7	1,1	2,2	2,5	3,1	4,4
Descripteurs biologiques									
Chlorophylle a	mg/m ³	36	1,94	1,15	0,28	1,11	1,93	2,31	6,27
Phéophytine	mg/m ³	36	1,12	0,73	0,00	0,58	0,99	1,53	3,46
DBO ₅	mg/l (O ₂)	37	0,5	0,6	< 0,2	0,2	0,4	0,6	4,0
Coliformes fécaux	UFC/100ml	37	2 958	1 707	250	1 800	2 400	4 300	> 6000

N.B. : Pour le calcul de la moyenne, le problème associé aux résultats se situant sous le seuil de détection a été résolu en substituant une valeur équivalant à la moitié de celui-ci. Dans le cas des coliformes fécaux, les résultats supérieurs à 6 000 UFC/100 ml ont été considérés comme égaux à 6 000 UFC/100ml.

* Calculé

Fleuve Saint-Laurent

Statistiques descriptives par station

Périodes estivales : 1990 à 1996

Station secondaire n° 10C (Tracy, rive nord)

Paramètre	Unités	N	Moyenne	s	Minimum	Centile 25	Centile 50	Centile 75	Maximum
<u>Ions majeurs</u>									
Calcium	mg/l	15	18,8	4,6	11,8	15,6	18,0	21,5	26,8
Magnésium	mg/l	15	4,4	0,9	3,0	4,1	4,2	5,1	5,8
Chlorures	mg/l	21	11,9	2,7	7,5	10,0	12,0	14,0	17,0
Potassium	mg/l	15	1,1	0,1	1,0	1,0	1,1	1,2	1,3
Sodium	mg/l	15	7,2	1,6	5,0	6,1	7,0	8,4	10,3
Sulfates	mg/l	15	16,1	3,1	12,0	12,5	16,0	18,0	22,0
<u>Substances nutritives</u>									
Azote ammoniacal	mg/l (N)	36	0,04	0,02	< 0,02	0,03	0,04	0,05	0,09
Azote organique*	mg/l (N)	36	0,18	0,06	0,02	0,16	0,19	0,22	0,35
Nitrites et nitrates	mg/l (N)	36	0,22	0,07	0,12	0,16	0,21	0,26	0,38
Azote total	mg/l (N)	36	0,44	0,10	0,32	0,37	0,42	0,46	0,68
Carbone organique dissous	mg/l	10	4,3	0,7	3,1	3,8	4,3	4,5	5,8
Phosphore dissous	mg/l (P)	35	0,015	0,007	< 0,010	0,010	0,015	0,020	0,040
Phosphore en suspension	mg/l (P)	35	0,025	0,026	0,005	0,015	0,017	0,025	0,165
Phosphore total*	mg/l (P)	35	0,040	0,030	0,015	0,029	0,032	0,042	0,205
<u>Descripteurs physiques</u>									
Conductivité	µS/cm	36	180	34	112	157	179	200	260
Couleur vraie	Hazen	26	14	5	6	10	13	18	25
Dureté*	mg/l (CaCO ₃)	15	65,1	15,0	41,8	55,8	61,8	74,7	90,8
Oxygène dissous	mg/l (O ₂)	29	9,6	1,1	7,9	8,5	9,6	10,3	11,8
pH	unités	36	7,9	0,2	7,5	7,8	7,9	8,0	8,2
Matières en suspension	mg/l	36	11	6	3	8	10	14	29
Température	°C	34	18,1	4,9	8,2	14,0	18,4	22,5	24,8
Turbidité	UNT	36	4,9	3,5	1,4	3,2	4,2	5,2	18,0
<u>Descripteurs biologiques</u>									
Chlorophylle a	mg/m ³	35	2,40	1,11	1,00	1,40	2,36	2,88	5,67
Phéophytine	mg/m ³	35	1,75	1,51	0,00	0,99	1,47	2,02	8,48
DBO ₅	mg/l (O ₂)	36	0,6	0,2	0,2	0,4	0,5	0,7	1,2
Coliformes fécaux	UFC/100ml	35	2 849	1 265	500	2 000	2 500	3 900	> 6000

N.B. : Pour le calcul de la moyenne, le problème associé aux résultats se situant sous le seuil de détection a été résolu en substituant une valeur équivalant à la moitié de celui-ci. Dans le cas des coliformes fécaux, les résultats supérieurs à 6 000 UFC/100 ml ont été considérés comme égaux à 6 000 UFC/100ml.

* Calculé

Paramètre	Unités	N	Moyenne	s	Minimum	Centile 25	Centile 50	Centile 75	Maximum
<u>Ions majeurs</u>									
Calcium	mg/l	0	—	—	—	—	—	—	—
Magnésium	mg/l	0	—	—	—	—	—	—	—
Chlorures	mg/l	19	10,6	3,6	6,0	9,0	10,0	11,0	23,0
Potassium	mg/l	0	—	—	—	—	—	—	—
Sodium	mg/l	0	—	—	—	—	—	—	—
Sulfates	mg/l	0	—	—	—	—	—	—	—
<u>Substances nutritives</u>									
Azote ammoniacal	mg/l (N)	81	0,08	0,05	< 0,02	0,04	0,07	0,12	0,20
Azote organique*	mg/l (N)	75	0,18	0,06	0,04	0,15	0,19	0,22	0,36
Nitrites et nitrates	mg/l (N)	75	0,35	0,14	0,13	0,25	0,31	0,42	0,92
Azote total	mg/l (N)	75	0,61	0,18	0,31	0,48	0,57	0,71	1,27
Carbone organique dissous	mg/l	36	5,3	0,8	3,6	5,0	5,4	5,8	6,9
Phosphore dissous	mg/l (P)	80	0,026	0,016	< 0,010	0,020	0,025	0,030	0,120
Phosphore en suspension	mg/l (P)	80	0,037	0,021	0,009	0,022	0,032	0,045	0,140
Phosphore total*	mg/l (P)	80	0,063	0,028	0,022	0,046	0,055	0,078	0,215
<u>Descripteurs physiques</u>									
Conductivité	µS/cm	75	152	33	102	131	148	172	318
Couleur vraie	Hazen	0	—	—	—	—	—	—	—
Dureté*	mg/l (CaCO ₃)	0	—	—	—	—	—	—	—
Oxygène dissous	mg/l (O ₂)	0	—	—	—	—	—	—	—
pH	unités	51	7,5	0,2	7,0	7,4	7,5	7,7	8,0
Matières en suspension	mg/l	75	18	15	< 2	6	16	25	96
Température	C°	109	10,7	8,7	1,0	2,0	9,0	19,0	25,5
Turbidité	UNT	104	12,0	14,0	2,1	5,2	8,5	15,5	130,0
<u>Descripteurs biologiques</u>									
Chlorophylle <i>a</i>	mg/m ³	0	—	—	—	—	—	—	—
Phéophytine	mg/m ³	0	—	—	—	—	—	—	—
DBO ₅	mg/l (O ₂)	0	—	—	—	—	—	—	—
Coliformes fécaux	UFC/100ml	104	1 276	821	48	700	1 200	1 700	5 000

N.B. : Pour le calcul de la moyenne, le problème associé aux résultats se situant sous le seuil de détection a été résolu en substituant une valeur équivalant à la moitié de celui-ci. Dans le cas des coliformes fécaux, les résultats supérieurs à 6 000 UFC/100 ml ont été considérés comme égaux à 6 000 UFC/100ml.

* Calculé

Paramètre	Unités	N	Moyenne	s	Minimum	Centile 25	Centile 50	Centile 75	Maximum
<u>Ions majeurs</u>									
Calcium	mg/l	11	28,7	2,5	23,0	27,4	29,2	30,0	32,1
Magnésium	mg/l	11	6,8	0,7	5,3	6,6	6,9	7,4	7,7
Chlorures	mg/l	18	19,4	2,4	14,0	19,0	20,0	21,0	23,0
Potassium	mg/l	11	1,3	0,1	1,2	1,3	1,3	1,4	1,6
Sodium	mg/l	11	10,2	1,7	7,5	9,3	10,1	11,8	13,4
Sulfates	mg/l	0	—	—	—	—	—	—	—
<u>Substances nutritives</u>									
Azote ammoniacal	mg/l (N)	19	0,04	0,01	0,02	0,04	0,04	0,05	0,06
Azote organique*	mg/l (N)	19	0,22	0,04	0,09	0,19	0,23	0,24	0,28
Nitrites et nitrates	mg/l (N)	19	0,26	0,10	0,09	0,19	0,26	0,31	0,44
Azote total	mg/l (N)	19	0,52	0,10	0,35	0,44	0,53	0,60	0,70
Carbone organique dissous	mg/l	20	2,9	0,5	2,0	2,6	2,9	3,2	3,9
Phosphore dissous	mg/l (P)	19	0,009	0,004	< 0,010	< 0,010	< 0,010	< 0,010	0,016
Phosphore en suspension	mg/l (P)	20	0,012	0,003	0,008	0,009	0,012	0,014	0,017
Phosphore total*	mg/l (P)	19	0,021	0,004	0,013	0,018	0,021	0,024	0,029
<u>Descripteurs physiques</u>									
Conductivité	µS/cm	20	259	25	200	254	265	276	292
Couleur vraie	Hazen	0	—	—	—	—	—	—	—
Dureté*	mg/l (CaCO ₃)	11	99,8	9,1	79,3	95,6	102,1	105,8	111,9
Oxygène dissous	mg/l (O ₂)	0	—	—	—	—	—	—	—
pH	unités	20	8,0	0,1	7,8	7,9	8,0	8,0	8,3
Matières en suspension	mg/l	14	4	2	2	2	4	5	8
Température	C°	19	8,9	9,1	0,0	0,0	9,0	18,0	24,0
Turbidité	UNT	20	2,3	0,9	1,0	1,6	2,0	2,9	4,9
<u>Descripteurs biologiques</u>									
Chlorophylle a	mg/m ³	9	1,29	0,54	0,52	0,78	1,42	1,61	2,03
Phéophytine	mg/m ³	9	1,47	2,32	0,45	0,49	0,66	0,91	7,62
DBO ₅	mg/l (O ₂)	9	0,5	0,2	< 0,2	0,4	0,5	0,6	0,8
Coliformes fécaux	UFC/100ml	20	2 911	2 411	230	505	2 250	> 6000	> 6000

N.B. : Pour le calcul de la moyenne, le problème associé aux résultats se situant sous le seuil de détection a été résolu en substituant une valeur équivalente à la moitié de celui-ci. Dans le cas des coliformes fécaux, les résultats supérieurs à 6 000 UFC/100 ml ont été considérés comme égaux à 6 000 UFC/100ml.

* Calculé

Fleuve Saint-Laurent

Statistiques descriptives par station

Périodes estivales : 1990 à 1996

Station secondaire n° 13A (Trois-Rivières, rive sud)

Paramètre	Unités	N	Moyenne	s	Minimum	Centile 25	Centile 50	Centile 75	Maximum
<u>Ions majeurs</u>									
Calcium	mg/l	15	30,0	2,3	25,0	28,3	29,5	32,0	33,2
Magnésium	mg/l	15	7,1	0,6	6,0	6,5	7,1	7,6	7,9
Chlorures	mg/l	20	19,5	1,5	16,0	18,5	20,0	21,0	22,0
Potassium	mg/l	15	1,4	0,1	1,2	1,3	1,4	1,5	1,7
Sodium	mg/l	15	10,7	1,0	8,6	10,1	11,1	11,4	12,2
Sulfates	mg/l	14	24,3	2,7	19,5	21,5	24,8	27,0	27,0
<u>Substances nutritives</u>									
Azote ammoniacal	mg/l (N)	35	0,03	0,01	< 0,02	0,02	0,03	0,04	0,07
Azote organique*	mg/l (N)	35	0,19	0,06	0,11	0,14	0,18	0,22	0,44
Nitrites et nitrates	mg/l (N)	35	0,22	0,09	0,08	0,15	0,20	0,29	0,41
Azote total	mg/l (N)	35	0,44	0,13	0,26	0,33	0,42	0,51	0,85
Carbone organique dissous	mg/l	10	2,8	0,4	2,3	2,6	2,8	3,2	3,4
Phosphore dissous	mg/l (P)	34	0,010	0,006	< 0,010	< 0,010	0,010	0,015	0,026
Phosphore en suspension	mg/l (P)	34	0,016	0,008	0,006	0,010	0,015	0,020	0,044
Phosphore total*	mg/l (P)	34	0,026	0,011	0,011	0,019	0,025	0,032	0,064
<u>Descripteurs physiques</u>									
Conductivité	µS/cm	35	268	17	232	255	274	282	290
Couleur vraie	Hazen	25	5	2	3	4	5	7	10
Dureté*	mg/l (CaCO ₃)	15	104,0	7,9	87,1	98,2	104,9	111,2	113,2
Oxygène dissous	mg/l (O ₂)	30	9,9	0,9	8,2	9,2	9,9	10,5	11,9
pH	unités	35	8,1	0,2	7,8	8,0	8,1	8,2	8,4
Matières en suspension	mg/l	35	9	5	4	6	7	10	28
Température	C°	35	17,4	4,7	8,4	12,7	17,5	21,9	24,8
Turbidité	UNT	35	3,9	2,2	1,7	2,5	3,2	4,5	9,6
<u>Descripteurs biologiques</u>									
Chlorophylle a	mg/m ³	35	2,38	1,82	0,68	1,34	1,88	2,87	10,74
Phéophytine	mg/m ³	35	1,28	0,93	0,00	0,69	1,09	1,57	4,27
DBO ₅	mg/l (O ₂)	35	0,4	0,2	< 0,2	0,2	0,4	0,6	0,9
Coliformes fécaux	UFC/100ml	35	181	160	5	76	114	320	600

N.B. : Pour le calcul de la moyenne, le problème associé aux résultats se situant sous le seuil de détection a été résolu en substituant une valeur équivalant à la moitié de celui-ci. Dans le cas des coliformes fécaux, les résultats supérieurs à 6 000 UFC/100 ml ont été considérés comme égaux à 6 000 UFC/100ml.

* Calculé

Paramètre	Unités	N	Moyenne	s	Minimum	Centile 25	Centile 50	Centile 75	Maximum
<u>Ions majeurs</u>									
Calcium	mg/l	15	29,0	2,7	23,6	27,6	29,4	30,8	33,3
Magnésium	mg/l	15	6,8	0,8	5,5	6,0	6,7	7,5	7,9
Chlorures	mg/l	20	18,6	2,3	15,0	16,0	19,0	20,5	22,0
Potassium	mg/l	15	1,3	0,1	1,1	1,3	1,4	1,4	1,5
Sodium	mg/l	15	10,0	1,2	7,7	8,9	10,5	10,8	11,4
Sulfates	mg/l	14	22,6	3,0	19,0	19,5	23,8	25,0	27,0
<u>Substances nutritives</u>									
Azote ammoniacal	mg/l (N)	35	0,03	0,02	< 0,02	< 0,02	0,03	0,04	0,07
Azote organique*	mg/l (N)	35	0,18	0,04	0,10	0,14	0,18	0,21	0,26
Nitrites et nitrates	mg/l (N)	35	0,21	0,07	0,11	0,15	0,20	0,28	0,34
Azote total	mg/l (N)	35	0,42	0,09	0,27	0,34	0,41	0,50	0,59
Carbone organique dissous	mg/l	10	3,0	0,5	2,3	2,7	2,9	3,3	3,9
Phosphore dissous	mg/l (P)	34	0,010	0,005	< 0,010	< 0,010	0,010	0,015	0,025
Phosphore en suspension	mg/l (P)	34	0,018	0,014	0,007	0,014	0,016	0,019	0,094
Phosphore total*	mg/l (P)	34	0,028	0,014	0,016	0,020	0,026	0,031	0,099
<u>Descripteurs physiques</u>									
Conductivité	µS/cm	35	256	23	208	240	259	276	290
Couleur vraie	Hazen	25	6	2	3	4	5	8	11
Dureté*	mg/l (CaCO ₃)	15	100,3	9,8	81,6	93,6	101,4	108,6	114,8
Oxygène dissous	mg/l (O ₂)	30	9,8	1,0	8,1	9,1	9,9	10,4	12,0
pH	unités	35	8,1	0,1	7,8	8,0	8,1	8,2	8,4
Matières en suspension	mg/l	35	10	3	5	8	9	12	17
Température	°C	35	17,6	4,7	8,0	13,3	18,2	21,9	24,8
Turbidité	UNT	35	3,7	1,1	1,4	3,0	3,9	4,3	5,9
<u>Descripteurs biologiques</u>									
Chlorophylle a	mg/m ³	35	2,65	2,81	0,86	1,04	1,96	2,63	16,79
Phéophytine	mg/m ³	35	1,43	2,18	0,00	0,60	1,04	1,39	13,11
DBO ₅	mg/l (O ₂)	35	0,3	0,2	0,1	0,2	0,3	0,5	0,8
Coliformes fécaux	UFC/100ml	35	860	818	109	300	700	1 000	3 900

N.B. : Pour le calcul de la moyenne, le problème associé aux résultats se situant sous le seuil de détection a été résolu en substituant une valeur équivalente à la moitié de celui-ci. Dans le cas des coliformes fécaux, les résultats supérieurs à 6 000 UFC/100 ml ont été considérés comme égaux à 6 000 UFC/100ml.

* Calculé

Fleuve Saint-Laurent

Statistiques descriptives par station

Périodes estivales : 1990 à 1996

Station secondaire n° 13C (Trois-Rivières, rive nord)

Paramètre	Unités	N	Moyenne	s	Minimum	Centile 25	Centile 50	Centile 75	Maximum
<u>Ions majeurs</u>									
Calcium	mg/l	15	26,1	3,4	18,0	24,7	26,2	29,0	30,9
Magnésium	mg/l	15	6,1	0,7	4,3	5,8	6,2	6,7	6,8
Chlorures	mg/l	20	16,8	2,1	11,0	15,5	17,5	18,0	19,0
Potassium	mg/l	15	1,3	0,1	1,1	1,2	1,3	1,4	1,5
Sodium	mg/l	15	9,2	1,2	6,9	8,0	9,7	10,0	10,7
Sulfates	mg/l	14	20,4	2,2	17,0	19,0	20,5	22,0	24,0
<u>Substances nutritives</u>									
Azote ammoniacal	mg/l (N)	35	0,03	0,02	< 0,02	< 0,02	0,03	0,04	0,08
Azote organique*	mg/l (N)	35	0,18	0,04	0,13	0,15	0,17	0,21	0,28
Nitrites et nitrates	mg/l (N)	35	0,22	0,06	0,12	0,16	0,21	0,26	0,36
Azote total	mg/l (N)	35	0,43	0,08	0,27	0,37	0,42	0,51	0,59
Carbone organique dissous	mg/l	10	3,3	0,5	2,7	3,0	3,1	3,4	4,4
Phosphore dissous	mg/l (P)	34	0,013	0,007	< 0,010	< 0,010	0,013	0,015	0,030
Phosphore en suspension	mg/l (P)	34	0,020	0,010	0,006	0,015	0,019	0,024	0,063
Phosphore total*	mg/l (P)	34	0,033	0,013	0,016	0,025	0,031	0,038	0,083
<u>Descripteurs physiques</u>									
Conductivité	µS/cm	35	235	22	164	223	240	251	263
Couleur vraie	Hazen	25	8	3	5	6	8	10	14
Dureté*	mg/l (CaCO ₃)	15	90,2	11,3	62,6	87,1	92,9	98,0	104,7
Oxygène dissous	mg/l (O ₂)	30	9,6	1,0	7,9	8,8	9,7	10,2	11,9
pH	unités	35	8,0	0,2	7,1	7,9	8,0	8,1	8,3
Matières en suspension	mg/l	35	13	6	4	9	12	14	38
Température	C°	35	17,3	4,9	8,2	12,5	18,0	22,0	24,8
Turbidité	UNT	35	4,7	2,1	1,5	3,4	4,3	5,5	11,0
<u>Descripteurs biologiques</u>									
Chlorophylle a	mg/m ³	35	2,31	1,35	0,84	1,38	2,12	2,49	7,16
Phéophytine	mg/m ³	35	1,44	0,93	0,00	0,83	1,21	1,86	5,03
DBO ₅	mg/l (O ₂)	35	0,4	0,2	< 0,2	0,3	0,4	0,6	1,0
Coliformes fécaux	UFC/100ml	35	839	999	73	310	440	1 000	5 300

N.B. : Pour le calcul de la moyenne, le problème associé aux résultats se situant sous le seuil de détection a été résolu en substituant une valeur équivalant à la moitié de celui-ci. Dans le cas des coliformes fécaux, les résultats supérieurs à 6 000 UFC/100 ml ont été considérés comme égaux à 6 000 UFC/100ml.

* Calculé

Fleuve Saint-Laurent

Statistiques descriptives par station

Périodes estivales : 1990 à 1996

Station secondaire n° 14A (Bécancour, centre-sud)

Paramètre	Unités	N	Moyenne	s	Minimum	Centile 25	Centile 50	Centile 75	Maximum
<u>Ions majeurs</u>									
Calcium	mg/l	15	29,6	2,0	26,0	28,0	30,0	31,4	32,3
Magnésium	mg/l	15	7,0	0,5	6,1	6,4	7,1	7,4	7,7
Chlorures	mg/l	20	19,2	1,6	17,0	18,0	19,0	20,0	23,0
Potassium	mg/l	15	1,4	0,1	1,2	1,3	1,4	1,5	1,6
Sodium	mg/l	15	10,4	1,0	8,6	10,0	10,5	11,3	11,6
Sulfates	mg/l	14	23,4	2,5	19,0	22,0	23,5	26,0	26,0
<u>Substances nutritives</u>									
Azote ammoniacal	mg/l (N)	35	0,02	0,01	< 0,02	< 0,02	0,02	0,03	0,06
Azote organique*	mg/l (N)	35	0,18	0,05	0,02	0,15	0,18	0,21	0,32
Nitrites et nitrates	mg/l (N)	35	0,22	0,09	0,09	0,15	0,22	0,28	0,41
Azote total	mg/l (N)	35	0,43	0,11	0,25	0,34	0,40	0,50	0,70
Carbone organique dissous	mg/l	10	3,0	0,3	2,4	2,9	3,1	3,3	3,4
Phosphore dissous	mg/l (P)	34	0,010	0,005	< 0,010	< 0,010	0,010	0,015	0,020
Phosphore en suspension	mg/l (P)	34	0,016	0,007	0,006	0,011	0,015	0,018	0,039
Phosphore total*	mg/l (P)	34	0,026	0,009	0,014	0,019	0,023	0,032	0,050
<u>Descripteurs physiques</u>									
Conductivité	µS/cm	35	264	16	227	250	268	275	287
Couleur vraie	Hazen	25	6	3	3	4	5	8	15
Dureté*	mg/l (CaCO ₃)	15	102,6	6,8	90,0	97,1	104,7	108,5	110,4
Oxygène dissous	mg/l (O ₂)	30	9,7	1,0	8,1	8,8	9,7	10,4	11,8
pH	unités	35	8,1	0,2	7,2	8,0	8,1	8,2	8,4
Matières en suspension	mg/l	35	10	4	4	7	9	10	22
Température	°C	35	17,8	4,6	8,5	13,0	18,6	22,0	24,9
Turbidité	UNT	35	3,8	1,9	1,4	2,6	3,2	4,5	9,4
<u>Descripteurs biologiques</u>									
Chlorophylle a	mg/m ³	35	2,55	1,82	0,62	1,45	2,16	2,93	10,74
Phéophytine	mg/m ³	35	1,35	1,01	0,00	0,56	1,07	1,90	4,53
DBO ₅	mg/l (O ₂)	35	0,4	0,2	< 0,2	0,2	0,4	0,5	0,9
Coliformes fécaux	UFC/100ml	34	268	329	28	78	169	330	1 500

N.B. : Pour le calcul de la moyenne, le problème associé aux résultats se situant sous le seuil de détection a été résolu en substituant une valeur équivalant à la moitié de celui-ci. Dans le cas des coliformes fécaux, les résultats supérieurs à 6 000 UFC/100 ml ont été considérés comme égaux à 6 000 UFC/100ml.

* Calculé

Fleuve Saint-Laurent

Statistiques descriptives par station

Périodes estivales : 1990 à 1996

Station secondaire n° 14B (Bécancour, centre)

Paramètre	Unités	N	Moyenne	s	Minimum	Centile 25	Centile 50	Centile 75	Maximum
<u>Ions majeurs</u>									
Calcium	mg/l	15	28,9	2,1	24,2	28,1	29,2	30,6	31,9
Magnésium	mg/l	15	6,7	0,6	5,6	6,2	6,8	7,2	7,5
Chlorures	mg/l	19	18,1	2,3	10,0	18,0	18,0	19,0	21,0
Potassium	mg/l	15	1,4	0,1	1,2	1,3	1,3	1,5	1,5
Sodium	mg/l	15	10,0	0,9	8,3	9,5	10,2	10,8	11,0
Sulfates	mg/l	14	22,5	2,4	19,0	20,0	23,0	24,5	26,0
<u>Substances nutritives</u>									
Azote ammoniacal	mg/l (N)	35	0,03	0,02	< 0,02	< 0,02	0,03	0,04	0,07
Azote organique*	mg/l (N)	35	0,18	0,05	0,10	0,15	0,18	0,20	0,32
Nitrites et nitrates	mg/l (N)	35	0,22	0,07	0,10	0,16	0,20	0,27	0,35
Azote total	mg/l (N)	35	0,42	0,10	0,27	0,36	0,40	0,47	0,64
Carbone organique dissous	mg/l	9	3,0	0,3	2,5	2,8	3,0	3,4	3,4
Phosphore dissous	mg/l (P)	34	0,010	0,005	< 0,010	< 0,010	0,010	0,015	0,025
Phosphore en suspension	mg/l (P)	34	0,017	0,006	0,007	0,013	0,016	0,020	0,034
Phosphore total*	mg/l (P)	34	0,027	0,009	0,014	0,022	0,025	0,029	0,059
<u>Descripteurs physiques</u>									
Conductivité	µS/cm	35	257	18	221	245	261	271	284
Couleur vraie	Hazen	26	6	2	3	4	6	8	10
Dureté*	mg/l (CaCO ₃)	15	100,0	7,1	83,5	95,7	100,5	105,8	108,5
Oxygène dissous	mg/l (O ₂)	30	9,8	1,0	8,0	8,8	9,8	10,4	12,0
pH	unités	35	8,1	0,2	7,2	8,0	8,1	8,2	8,4
Matières en suspension	mg/l	35	10	3	4	8	9	12	19
Température	C°	35	17,7	4,6	8,2	14,0	18,5	21,8	24,8
Turbidité	UNT	35	3,9	1,5	1,3	2,8	3,8	4,2	7,3
<u>Descripteurs biologiques</u>									
Chlorophylle a	mg/m ³	35	2,37	1,51	0,55	1,33	2,08	2,78	8,36
Phéophytine	mg/m ³	35	1,09	0,64	0,00	0,65	1,02	1,56	2,67
DBO ₅	mg/l (O ₂)	35	0,4	0,2	< 0,2	0,2	0,4	0,6	0,9
Coliformes fécaux	UFC/100ml	34	537	701	37	190	285	520	3 700

N.B. : Pour le calcul de la moyenne, le problème associé aux résultats se situant sous le seuil de détection a été résolu en substituant une valeur équivalant à la moitié de celui-ci. Dans le cas des coliformes fécaux, les résultats supérieurs à 6 000 UFC/100 ml ont été considérés comme égaux à 6 000 UFC/100ml.

* Calculé

Paramètre	Unités	N	Moyenne	s	Minimum	Centile 25	Centile 50	Centile 75	Maximum
<u>Ions majeurs</u>									
Calcium	mg/l	15	18,1	6,3	8,1	12,4	18,2	24,7	26,3
Magnésium	mg/l	15	4,3	1,4	2,0	3,0	4,6	5,4	6,7
Chlorures	mg/l	20	12,1	3,6	5,0	9,0	12,0	15,0	18,0
Potassium	mg/l	15	1,1	0,2	0,7	1,0	1,1	1,2	1,4
Sodium	mg/l	15	7,0	2,1	3,2	5,2	7,0	8,7	10,3
Sulfates	mg/l	14	15,5	4,4	7,5	12,0	16,0	17,0	22,5
<u>Substances nutritives</u>									
Azote ammoniacal	mg/l (N)	35	0,02	0,01	< 0,02	< 0,02	0,02	0,03	0,05
Azote organique*	mg/l (N)	35	0,16	0,04	0,05	0,14	0,18	0,19	0,22
Nitrites et nitrates	mg/l (N)	35	0,16	0,05	0,07	0,12	0,16	0,19	0,28
Azote total	mg/l (N)	35	0,35	0,06	0,23	0,29	0,35	0,39	0,50
Carbone organique dissous	mg/l	10	4,4	0,7	3,4	3,8	4,5	5,0	5,2
Phosphore dissous	mg/l (P)	34	0,008	0,005	< 0,010	< 0,010	< 0,010	0,010	0,025
Phosphore en suspension	mg/l (P)	34	0,024	0,009	0,010	0,017	0,024	0,029	0,055
Phosphore total*	mg/l (P)	34	0,032	0,011	0,015	0,024	0,033	0,036	0,065
<u>Descripteurs physiques</u>									
Conductivité	µS/cm	35	163	43	70	120	170	195	239
Couleur vraie	Hazen	25	18	7	6	14	17	22	34
Dureté*	mg/l (CaCO ₃)	15	62,9	21,5	28,5	43,3	64,4	83,9	92,8
Oxygène dissous	mg/l (O ₂)	30	9,7	1,4	7,9	8,7	9,4	10,2	13,2
pH	unités	35	7,8	0,2	7,2	7,6	7,8	7,9	8,3
Matières en suspension	mg/l	35	13	5	5	10	14	16	26
Température	°C	35	17,2	5,1	7,0	13,0	18,0	21,7	24,7
Turbidité	UNT	35	4,4	1,7	1,5	3,1	4,1	5,6	8,5
<u>Descripteurs biologiques</u>									
Chlorophylle a	mg/m ³	35	2,25	1,03	0,84	1,31	2,13	3,00	4,58
Phéophytine	mg/m ³	35	1,39	0,89	0,00	0,91	1,21	1,84	4,00
DBO ₅	mg/l (O ₂)	35	0,8	0,4	0,2	0,5	0,7	1,0	1,8
Coliformes fécaux	UFC/100ml	34	1 253	1 122	164	450	900	1 600	5 000

N.B. : Pour le calcul de la moyenne, le problème associé aux résultats se situant sous le seuil de détection a été résolu en substituant une valeur équivalant à la moitié de celui-ci. Dans le cas des coliformes fécaux, les résultats supérieurs à 6 000 UFC/100 ml ont été considérés comme égaux à 6 000 UFC/100ml.

* Calculé

Paramètre	Unités	N	Moyenne	s	Minimum	Centile 25	Centile 50	Centile 75	Maximum
<u>Ions majeurs</u>									
Calcium	mg/l	15	28,1	2,0	23,7	27,0	28,1	29,7	31,1
Magnésium	mg/l	15	6,5	0,6	5,5	5,9	6,7	7,1	7,2
Chlorures	mg/l	20	17,6	1,7	15,0	16,0	17,5	19,0	21,0
Potassium	mg/l	15	1,4	0,1	1,2	1,3	1,4	1,4	1,5
Sodium	mg/l	15	9,9	0,9	8,2	9,6	10,0	10,6	10,8
Sulfates	mg/l	14	21,5	2,6	17,5	19,0	22,3	24,0	25,0
<u>Substances nutritives</u>									
Azote ammoniacal	mg/l (N)	33	0,03	0,02	< 0,02	< 0,02	0,02	0,03	0,08
Azote organique*	mg/l (N)	33	0,17	0,05	0,07	0,15	0,17	0,19	0,32
Nitrites et nitrates	mg/l (N)	33	0,22	0,08	0,09	0,16	0,20	0,27	0,38
Azote total	mg/l (N)	33	0,42	0,11	0,25	0,34	0,39	0,48	0,66
Carbone organique dissous	mg/l	9	3,2	0,5	2,5	2,9	3,1	3,5	3,9
Phosphore dissous	mg/l (P)	32	0,011	0,005	< 0,010	< 0,010	0,010	0,015	0,025
Phosphore en suspension	mg/l (P)	32	0,018	0,008	0,006	0,013	0,016	0,024	0,038
Phosphore total*	mg/l (P)	32	0,029	0,009	0,014	0,024	0,027	0,033	0,053
<u>Descripteurs physiques</u>									
Conductivité	µS/cm	33	250	17	210	238	255	263	270
Couleur vraie	Hazen	24	8	3	4	5	7	10	13
Dureté*	mg/l (CaCO ₃)	15	97,1	6,9	81,8	91,7	98,6	102,6	106,5
Oxygène dissous	mg/l (O ₂)	28	9,7	1,0	8,3	9,0	9,6	10,6	11,5
pH	unités	33	8,1	0,2	7,6	8,0	8,1	8,1	8,5
Matières en suspension	mg/l	33	11	6	4	7	9	12	30
Température	C°	33	18,2	4,4	8,8	14,9	18,7	22,0	24,3
Turbidité	UNT	33	4,6	2,9	1,4	2,8	3,9	6,0	14,0
<u>Descripteurs biologiques</u>									
Chlorophylle α	mg/m ³	33	2,62	1,86	0,83	1,51	2,12	2,95	10,45
Phéophytine	mg/m ³	33	1,41	1,04	0,00	0,59	1,25	1,86	4,49
DBO ₅	mg/l (O ₂)	33	0,4	0,2	< 0,2	0,2	0,3	0,5	1,0
Coliformes fécaux	UFC/100ml	33	176	192	30	90	106	200	1 100

N.B. : Pour le calcul de la moyenne, le problème associé aux résultats se situant sous le seuil de détection a été résolu en substituant une valeur équivalente à la moitié de celui-ci. Dans le cas des coliformes fécaux, les résultats supérieurs à 6 000 UFC/100 ml ont été considérés comme égaux à 6 000 UFC/100ml.

* Calculé

Paramètre	Unités	N	Moyenne	s	Minimum	Centile 25	Centile 50	Centile 75	Maximum
Ions majeurs									
Calcium	mg/l	15	27,4	2,4	23,0	26,0	27,6	29,2	31,2
Magnésium	mg/l	15	6,4	0,7	5,3	5,7	6,6	7,0	7,2
Chlorures	mg/l	20	17,4	2,0	14,0	16,0	17,5	19,0	21,0
Potassium	mg/l	15	1,3	0,1	1,3	1,3	1,3	1,4	1,5
Sodium	mg/l	15	9,6	1,0	7,1	9,1	10,0	10,4	10,7
Sulfates	mg/l	14	21,1	2,7	16,5	18,5	21,3	23,0	25,0
Substances nutritives									
Azote ammoniacal	mg/l (N)	34	0,03	0,01	< 0,02	0,02	0,02	0,03	0,08
Azote organique*	mg/l (N)	34	0,17	0,04	0,08	0,15	0,17	0,20	0,30
Nitrites et nitrates	mg/l (N)	34	0,21	0,07	0,10	0,16	0,20	0,26	0,36
Azote total	mg/l (N)	34	0,41	0,09	0,25	0,36	0,39	0,48	0,61
Carbone organique dissous	mg/l	10	3,2	0,4	2,5	3,1	3,2	3,4	3,8
Phosphore dissous	mg/l (P)	33	0,012	0,006	< 0,010	0,010	0,010	0,015	0,030
Phosphore en suspension	mg/l (P)	33	0,021	0,009	0,006	0,014	0,019	0,027	0,039
Phosphore total*	mg/l (P)	33	0,033	0,010	0,016	0,026	0,032	0,037	0,056
Descripteurs physiques									
Conductivité	µS/cm	34	241	20	190	225	246	258	265
Couleur vraie	Hazen	24	8	3	4	6	8	11	14
Dureté*	mg/l (CaCO ₃)	15	94,8	8,2	79,3	88,4	98,1	101,6	105,9
Oxygène dissous	mg/l (O ₂)	28	9,7	1,0	8,1	8,9	9,7	10,4	11,6
pH	unités	34	8,0	0,1	7,7	8,0	8,0	8,1	8,3
Matières en suspension	mg/l	34	13	6	5	10	11	16	27
Température	°C	33	17,8	4,6	8,6	14,0	18,5	22,0	24,2
Turbidité	UNT	34	4,8	2,3	1,8	3,2	4,3	5,6	11,0
Descripteurs biologiques									
Chlorophylle a	mg/m ³	34	2,70	1,90	0,84	1,72	2,15	2,93	11,04
Phéophytine	mg/m ³	34	1,60	1,37	0,00	0,69	1,30	2,02	6,09
DBO ₅	mg/l (O ₂)	34	0,4	0,3	< 0,2	0,2	0,4	0,5	1,4
Coliformes fécaux	UFC/100ml	34	234	205	28	90	181	310	1 100

N.B. : Pour le calcul de la moyenne, le problème associé aux résultats se situant sous le seuil de détection a été résolu en substituant une valeur équivalente à la moitié de celui-ci. Dans le cas des coliformes fécaux, les résultats supérieurs à 6 000 UFC/100 ml ont été considérés comme égaux à 6 000 UFC/100ml.

* Calculé

Fleuve Saint-Laurent

Statistiques descriptives par station

Périodes estivales : 1990 à 1996

Station secondaire n° 15C (Neuville, rive nord)

Paramètre	Unités	N	Moyenne	s	Minimum	Centile 25	Centile 50	Centile 75	Maximum
<u>Ions majeurs</u>									
Calcium	mg/l	15	25,7	3,4	17,3	24,0	26,7	28,3	30,4
Magnésium	mg/l	15	6,0	0,8	4,1	5,5	6,2	6,7	6,8
Chlorures	mg/l	20	19,3	13,1	12,0	15,0	16,0	18,5	74,0
Potassium	mg/l	15	1,3	0,1	1,1	1,2	1,3	1,4	1,4
Sodium	mg/l	15	9,1	1,2	6,2	9,0	9,4	9,9	10,3
Sulfates	mg/l	14	19,7	3,1	14,0	18,0	19,8	22,0	24,0
<u>Substances nutritives</u>									
Azote ammoniacal	mg/l (N)	34	0,03	0,01	< 0,02	< 0,02	0,02	0,04	0,06
Azote organique*	mg/l (N)	34	0,17	0,04	0,08	0,15	0,16	0,19	0,29
Nitrites et nitrates	mg/l (N)	34	0,21	0,06	0,10	0,16	0,20	0,26	0,33
Azote total	mg/l (N)	34	0,41	0,09	0,26	0,35	0,39	0,47	0,60
Carbone organique dissous	mg/l	10	3,3	0,3	2,9	3,1	3,2	3,5	3,9
Phosphore dissous	mg/l (P)	33	0,014	0,012	< 0,010	< 0,010	0,010	0,015	0,070
Phosphore en suspension	mg/l (P)	33	0,022	0,009	0,007	0,016	0,020	0,025	0,053
Phosphore total*	mg/l (P)	33	0,035	0,015	0,017	0,027	0,030	0,043	0,086
<u>Descripteurs physiques</u>									
Conductivité	µS/cm	34	226	24	162	212	230	245	260
Couleur vraie	Hazen	24	10	4	5	7	9	13	18
Dureté*	mg/l (CaCO ₃)	15	88,9	11,6	60,1	82,6	92,8	96,7	103,1
Oxygène dissous	mg/l (O ₂)	28	9,6	1,0	8,0	8,8	9,5	10,4	11,4
pH	unités	34	8,0	0,1	7,7	7,9	8,0	8,1	8,2
Matières en suspension	mg/l	34	14	7	< 2	10	12	16	44
Température	C°	33	17,8	4,6	8,6	14,0	18,7	21,5	24,1
Turbidité	UNT	34	4,3	1,7	1,8	3,0	4,2	5,4	9,3
<u>Descripteurs biologiques</u>									
Chlorophylle a	mg/m ³	34	2,49	1,43	0,76	1,48	2,15	2,73	6,86
Phéophytine	mg/m ³	34	1,63	1,42	0,09	0,90	1,36	1,78	7,64
DBO ₅	mg/l (O ₂)	34	0,4	0,2	< 0,2	0,3	0,3	0,5	1,1
Coliformes fécaux	UFC/100ml	34	257	279	20	82	220	300	1 400

N.B. : Pour le calcul de la moyenne, le problème associé aux résultats se situant sous le seuil de détection a été résolu en substituant une valeur équivalant à la moitié de celui-ci. Dans le cas des coliformes fécaux, les résultats supérieurs à 6 000 UFC/100 ml ont été considérés comme égaux à 6 000 UFC/100ml.

* Calculé

Fleuve Saint-Laurent

Statistiques descriptives par station

Station principale n° 16 (prise d'eau de Sainte-Foy)

Période : janvier 1990

à mars 1997

Paramètre	Unités	N	Moyenne	s	Minimum	Centile 25	Centile 50	Centile 75	Maximum
Ions majeurs									
Calcium	mg/l	10	21,8	4,1	11,6	20,5	22,8	24,0	26,3
Magnésium	mg/l	10	5,0	1,1	2,4	4,4	5,3	5,7	6,2
Chlorures	mg/l	37	16,0	3,0	7,5	15,0	16,0	18,0	23,0
Potassium	mg/l	10	1,1	0,2	0,9	1,0	1,2	1,2	1,4
Sodium	mg/l	10	8,7	2,3	5,4	7,7	8,1	10,5	13,4
Sulfates	mg/l	0	—	—	—	—	—	—	—
Substances nutritives									
Azote ammoniacal	mg/l (N)	98	0,03	0,02	< 0,02	< 0,02	0,02	0,04	0,12
Azote organique*	mg/l (N)	92	0,16	0,06	< 0,02	0,13	0,16	0,20	0,35
Nitrites et nitrates	mg/l (N)	92	0,28	0,10	0,07	0,21	0,29	0,36	0,54
Azote total	mg/l (N)	92	0,47	0,14	0,22	0,38	0,47	0,56	0,79
Carbone organique dissous	mg/l	57	3,8	0,6	2,1	3,4	3,8	4,2	5,3
Phosphore dissous	mg/l (P)	96	0,015	0,015	< 0,010	0,010	0,010	0,015	0,120
Phosphore en suspension	mg/l (P)	96	0,029	0,040	0,007	0,013	0,019	0,032	0,350
Phosphore total*	mg/l (P)	96	0,043	0,043	0,012	0,024	0,034	0,047	0,370
Descripteurs physiques									
Conductivité	µS/cm	92	206	29	106	190	212	228	245
Couleur vraie	Hazen	0	—	—	—	—	—	—	—
Dureté*	mg/l (CaCO ₃)	10	74,9	14,7	38,8	69,3	78,6	83,4	91,2
Oxygène dissous	mg/l (O ₂)	0	—	—	—	—	—	—	—
pH	unités	69	7,8	0,2	7,0	7,7	7,8	7,9	8,2
Matières en suspension	mg/l	89	14	14	< 2	5	9	19	82
Température	C°	125	10,3	8,4	0,0	2,0	8,9	18,0	25,8
Turbidité	UNT	120	7,1	7,0	1,1	3,3	4,6	7,5	48,0
Descripteurs biologiques									
Chlorophylle <i>a</i>	mg/m ³	8	0,92	0,22	0,61	0,75	0,91	1,11	1,21
Phéophytine	mg/m ³	8	2,22	2,51	0,78	1,15	1,40	1,77	8,36
DBO ₅	mg/l (O ₂)	10	0,6	0,7	< 0,2	0,2	0,3	0,6	2,6
Coliformes fécaux	UFC/100ml	118	142	438	0	16	58	164	4 700

N.B. : Pour le calcul de la moyenne, le problème associé aux résultats se situant sous le seuil de détection a été résolu en substituant une valeur équivalente à la moitié de celui-ci. Dans le cas des coliformes fécaux, les résultats supérieurs à 6 000 UFC/100 ml ont été considérés comme égaux à 6 000 UFC/100ml.

* Calculé

Fleuve Saint-Laurent

Statistiques descriptives par station

Station principale n° 17 (prise d'eau de Lauzon)

Période : janvier 1990

à mars 1997

Paramètre	Unités	N	Moyenne	s	Minimum	Centile 25	Centile 50	Centile 75	Maximum
<u>Ions majeurs</u>									
Calcium	mg/l	11	26,7	2,5	21,0	25,8	26,7	28,8	29,3
Magnésium	mg/l	11	6,4	0,7	4,8	6,2	6,3	7,0	7,0
Chlorures	mg/l	40	18,3	2,7	6,0	18,0	19,0	19,5	23,0
Potassium	mg/l	11	1,3	0,1	1,2	1,3	1,3	1,4	1,4
Sodium	mg/l	11	10,7	1,1	9,1	10,3	10,5	11,5	12,9
Sulfates	mg/l	0	—	—	—	—	—	—	—
<u>Substances nutritives</u>									
Azote ammoniacal	mg/l (N)	99	0,04	0,02	< 0,02	0,02	0,04	0,05	0,10
Azote organique*	mg/l (N)	95	0,19	0,06	0,03	0,16	0,19	0,22	0,31
Nitrites et nitrates	mg/l (N)	95	0,32	0,11	0,08	0,23	0,32	0,38	0,64
Azote total	mg/l (N)	95	0,54	0,14	0,27	0,44	0,53	0,65	0,90
Carbone organique dissous	mg/l	58	3,4	0,6	2,5	3,0	3,4	3,7	5,2
Phosphore dissous	mg/l (P)	100	0,016	0,009	< 0,010	0,010	0,015	0,020	0,065
Phosphore en suspension	mg/l (P)	100	0,027	0,021	0,003	0,014	0,022	0,033	0,110
Phosphore total*	mg/l (P)	100	0,042	0,024	0,011	0,030	0,037	0,051	0,170
<u>Descripteurs physiques</u>									
Conductivité	µS/cm	95	244	25	90	235	250	260	275
Couleur vraie	Hazen	0	—	—	—	—	—	—	—
Dureté*	mg/l (CaCO ₃)	11	92,7	9,1	72,2	89,9	92,2	100,7	102,0
Oxygène dissous	mg/l (O ₂)	0	—	—	—	—	—	—	—
pH	unités	73	7,8	0,1	7,5	7,7	7,8	7,9	8,2
Matières en suspension	mg/l	94	17	23	< 2	7	13	20	207
Température	°C	116	10,2	8,7	0,0	1,5	8,0	19,0	25,0
Turbidité	UNT	121	8,8	7,3	2,0	4,3	6,2	12,0	50,0
<u>Descripteurs biologiques</u>									
Chlorophylle a	mg/m ³	10	0,77	0,36	0,26	0,60	0,70	0,82	1,63
Phéophytine	mg/m ³	10	1,79	0,97	0,59	0,98	1,68	2,07	3,38
DBO ₅	mg/l (O ₂)	11	0,2	0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,2	0,3	0,6
Coliformes fécaux	UFC/100ml	123	155	269	2	40	96	210	2 800

N.B. : Pour le calcul de la moyenne, le problème associé aux résultats se situant sous le seuil de détection a été résolu en substituant une valeur équivalant à la moitié de celui-ci. Dans le cas des coliformes fécaux, les résultats supérieurs à 6 000 UFC/100 ml ont été considérés comme égaux à 6 000 UFC/100ml.

* Calculé

Paramètre	Unités	N	Moyenne	s	Minimum	Centile 25	Centile 50	Centile 75	Maximum
<u>Ions majeurs</u>									
Calcium	mg/l	15	26,6	2,8	21,3	25,0	27,1	29,0	30,7
Magnésium	mg/l	15	6,2	0,8	4,9	5,6	6,4	7,0	7,1
Chlorures	mg/l	20	17,0	2,3	12,0	16,0	17,5	18,5	20,0
Potassium	mg/l	15	1,3	0,1	1,2	1,3	1,3	1,4	1,5
Sodium	mg/l	15	9,5	1,2	7,3	8,8	9,9	10,3	11,0
Sulfates	mg/l	14	20,8	3,1	15,5	18,5	21,5	23,5	25,0
<u>Substances nutritives</u>									
Azote ammoniacal	mg/l (N)	33	0,03	0,01	< 0,02	0,02	0,02	0,03	0,06
Azote organique*	mg/l (N)	33	0,17	0,04	0,03	0,15	0,18	0,19	0,25
Nitrites et nitrates	mg/l (N)	33	0,22	0,07	0,10	0,17	0,21	0,25	0,37
Azote total	mg/l (N)	33	0,41	0,10	0,23	0,37	0,41	0,47	0,62
Carbone organique dissous	mg/l	10	3,4	0,5	2,8	3,1	3,3	3,9	4,1
Phosphore dissous	mg/l (P)	32	0,013	0,006	< 0,010	0,010	0,010	0,015	0,030
Phosphore en suspension	mg/l (P)	32	0,019	0,008	0,005	0,012	0,019	0,024	0,037
Phosphore total*	mg/l (P)	32	0,031	0,010	0,018	0,022	0,030	0,039	0,055
<u>Descripteurs physiques</u>									
Conductivité	µS/cm	33	237	20	190	218	244	254	261
Couleur vraie	Hazen	23	9	3	5	6	8	11	15
Dureté*	mg/l (CaCO ₃)	15	92,0	9,8	73,8	85,5	92,7	100,0	104,2
Oxygène dissous	mg/l (O ₂)	28	9,6	1,1	8,1	8,8	9,5	10,7	11,7
pH	unités	33	8,0	0,1	7,6	7,9	8,0	8,1	8,2
Matières en suspension	mg/l	33	13	6	3	10	12	15	35
Température	°C	33	17,9	4,6	8,8	14,5	18,2	22,0	24,2
Turbidité	UNT	33	4,9	3,9	1,5	2,7	4,0	5,4	23,0
<u>Descripteurs biologiques</u>									
Chlorophylle a	mg/m ³	33	2,19	1,17	0,71	1,45	1,68	2,73	5,50
Phéophytine	mg/m ³	33	1,79	1,00	0,41	1,24	1,51	2,15	4,98
DBO ₅	mg/l (O ₂)	33	0,4	0,3	< 0,2	0,2	0,4	0,5	1,1
Coliformes fécaux	UFC/100ml	33	284	218	40	127	200	400	1 000

N.B. : Pour le calcul de la moyenne, le problème associé aux résultats se situant sous le seuil de détection a été résolu en substituant une valeur équivalant à la moitié de celui-ci. Dans le cas des coliformes fécaux, les résultats supérieurs à 6 000 UFC/100 ml ont été considérés comme égaux à 6 000 UFC/100ml.

* Calculé

Fleuve Saint-Laurent

Statistiques descriptives par station

Périodes estivales : 1990 à 1996

Station secondaire n° 18B (Québec, centre)

Paramètre	Unités	N	Moyenne	s	Minimum	Centile 25	Centile 50	Centile 75	Maximum
<u>Ions majeurs</u>									
Calcium	mg/l	15	26,6	2,7	21,1	25,8	27,3	28,4	30,1
Magnésium	mg/l	15	6,2	0,7	4,9	5,7	6,4	7,0	7,1
Chlorures	mg/l	20	17,2	2,0	14,0	16,0	17,0	18,5	20,0
Potassium	mg/l	15	1,3	0,1	1,2	1,3	1,3	1,4	1,4
Sodium	mg/l	15	9,5	1,0	7,5	8,7	9,8	10,1	10,8
Sulfates	mg/l	14	20,5	2,7	16,0	18,5	21,0	23,0	25,0
<u>Substances nutritives</u>									
Azote ammoniacal	mg/l (N)	33	0,03	0,02	< 0,02	0,02	0,03	0,04	0,07
Azote organique*	mg/l (N)	33	0,16	0,06	< 0,02	0,14	0,18	0,20	0,26
Nitrites et nitrates	mg/l (N)	33	0,22	0,07	0,10	0,17	0,21	0,25	0,39
Azote total	mg/l (N)	33	0,41	0,11	0,22	0,34	0,40	0,48	0,62
Carbone organique dissous	mg/l	10	3,5	0,5	2,7	3,2	3,5	3,6	4,2
Phosphore dissous	mg/l (P)	32	0,013	0,006	< 0,010	0,008	0,010	0,015	0,030
Phosphore en suspension	mg/l (P)	32	0,019	0,009	0,008	0,012	0,017	0,025	0,036
Phosphore total*	mg/l (P)	32	0,031	0,010	0,019	0,023	0,028	0,039	0,058
<u>Descripteurs physiques</u>									
Conductivité	µS/cm	33	236	20	191	224	243	253	261
Couleur vraie	Hazen	23	9	3	5	6	9	11	15
Dureté*	mg/l (CaCO ₃)	15	91,9	9,6	72,9	88,4	92,2	99,0	103,0
Oxygène dissous	mg/l (O ₂)	28	9,6	1,2	8,1	8,5	9,5	10,4	12,2
pH	unités	33	8,0	0,1	7,7	7,9	8,0	8,1	8,2
Matières en suspension	mg/l	33	12	6	4	9	11	15	34
Température	C°	33	17,8	4,7	8,8	14,5	18,2	22,0	24,2
Turbidité	UNT	33	4,8	4,1	1,6	2,6	3,6	5,7	24,0
<u>Descripteurs biologiques</u>									
Chlorophylle a	mg/m ³	33	2,26	1,64	0,71	1,41	1,82	2,12	9,25
Phéophytine	mg/m ³	33	1,56	1,03	0,29	1,06	1,28	1,76	5,19
DBO ₅	mg/l (O ₂)	33	0,4	0,2	< 0,2	0,2	0,3	0,5	1,1
Coliformes fécaux	UFC/100ml	33	340	334	34	136	220	440	1 800

N.B. : Pour le calcul de la moyenne, le problème associé aux résultats se situant sous le seuil de détection a été résolu en substituant une valeur équivalant à la moitié de celui-ci. Dans le cas des coliformes fécaux, les résultats supérieurs à 6 000 UFC/100 ml ont été considérés comme égaux à 6 000 UFC/100ml.

* Calculé

Fleuve Saint-Laurent

Statistiques descriptives par station

Périodes estivales : 1990 à 1996

Station secondaire n° 18C (Québec, rive nord)

Paramètre	Unités	N	Moyenne	s	Minimum	Centile 25	Centile 50	Centile 75	Maximum
Ions majeurs									
Calcium	mg/l	15	26,1	3,0	20,2	25,0	27,0	27,9	30,1
Magnésium	mg/l	15	6,1	0,8	4,7	5,7	6,3	6,9	7,1
Chlorures	mg/l	20	17,0	2,0	13,0	16,0	17,0	18,5	20,0
Potassium	mg/l	15	1,3	0,1	1,1	1,2	1,3	1,4	1,5
Sodium	mg/l	15	9,5	1,2	7,1	8,6	9,8	10,3	11,3
Sulfates	mg/l	14	20,5	3,1	15,0	18,0	20,8	23,0	25,0
Substances nutritives									
Azote ammoniacal	mg/l (N)	33	0,03	0,01	< 0,02	0,02	0,02	0,03	0,06
Azote organique*	mg/l (N)	33	0,16	0,04	0,02	0,14	0,17	0,19	0,25
Nitrites et nitrates	mg/l (N)	33	0,22	0,07	0,10	0,17	0,20	0,25	0,43
Azote total	mg/l (N)	33	0,41	0,10	0,22	0,34	0,40	0,48	0,63
Carbone organique dissous	mg/l	10	3,4	0,5	2,7	3,1	3,2	3,6	4,2
Phosphore dissous	mg/l (P)	32	0,012	0,007	< 0,010	0,008	0,010	0,015	0,035
Phosphore en suspension	mg/l (P)	32	0,019	0,010	0,007	0,012	0,019	0,024	0,055
Phosphore total*	mg/l (P)	32	0,031	0,012	0,013	0,023	0,029	0,037	0,075
Descripteurs physiques									
Conductivité	µS/cm	33	235	22	184	217	241	252	261
Couleur vraie	Hazen	23	9	3	5	6	9	12	16
Dureté*	mg/l (CaCO ₃)	15	90,3	10,4	69,8	86,3	90,9	98,5	102,3
Oxygène dissous	mg/l (O ₂)	28	9,5	1,2	7,8	8,7	9,4	10,3	12,2
pH	unités	33	8,0	0,1	7,7	7,9	8,0	8,1	8,2
Matières en suspension	mg/l	33	12	5	3	9	12	15	22
Température	C°	33	17,8	4,7	8,7	14,5	18,2	22,0	24,2
Turbidité	UNT	33	4,3	2,2	1,8	2,9	3,5	5,3	11,0
Descripteurs biologiques									
Chlorophylle a	mg/m ³	32	2,50	1,79	0,62	1,39	1,89	3,14	8,95
Phéophytine	mg/m ³	32	1,38	0,90	0,23	0,76	1,18	1,72	4,70
DBO ₅	mg/l (O ₂)	32	0,4	0,3	< 0,2	0,2	0,4	0,6	1,1
Coliformes fécaux	UFC/100ml	32	202	190	40	87	138	235	900

N.B. : Pour le calcul de la moyenne, le problème associé aux résultats se situant sous le seuil de détection a été résolu en substituant une valeur équivalant à la moitié de celui-ci. Dans le cas des coliformes fécaux, les résultats supérieurs à 6 000 UFC/100 ml ont été considérés comme égaux à 6 000 UFC/100ml.

* Calculé

Fleuve Saint-Laurent

Statistiques descriptives par station

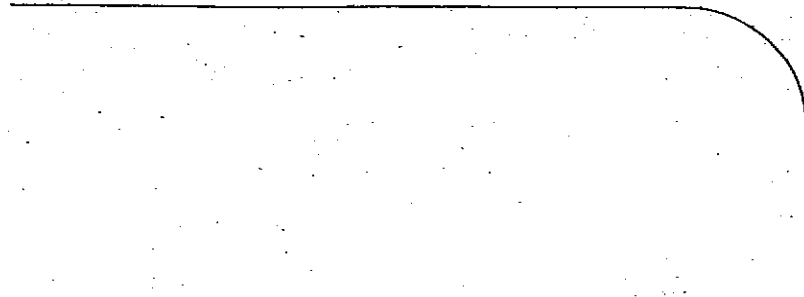
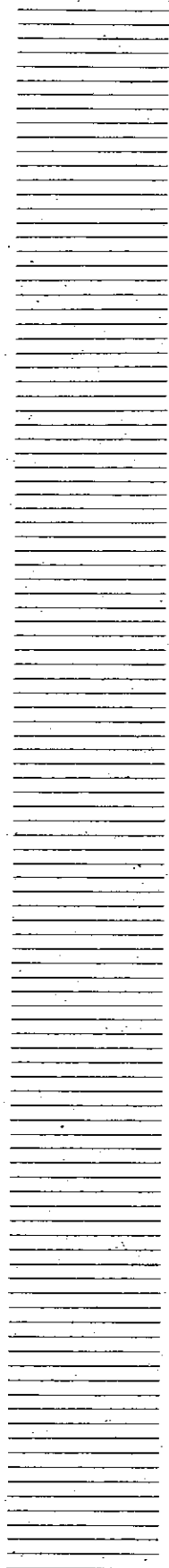
Périodes estivales : 1990 à 1996

Station secondaire n° 19 (pont de l'île d'Orléans, centre)

Paramètre	Unités	N	Moyenne	s	Minimum	Centile 25	Centile 50	Centile 75	Maximum
<u>Ions majeurs</u>									
Calcium	mg/l	15	25,9	3,1	19,4	24,8	26,8	27,8	29,9
Magnésium	mg/l	15	6,1	0,8	4,5	5,6	6,3	6,9	7,0
Chlorures	mg/l	20	16,8	2,2	12,0	16,0	17,0	18,0	20,0
Potassium	mg/l	15	1,3	0,1	1,2	1,2	1,3	1,4	1,4
Sodium	mg/l	15	9,4	1,2	7,1	9,0	9,6	10,2	10,9
Sulfates	mg/l	14	20,3	3,1	15,0	18,0	21,0	23,0	25,0
<u>Substances nutritives</u>									
Azote ammoniacal	mg/l (N)	33	0,03	0,03	< 0,02	< 0,02	0,03	0,04	0,20
Azote organique*	mg/l (N)	33	0,16	0,06	< 0,02	0,13	0,17	0,20	0,27
Nitrites et nitrates	mg/l (N)	33	0,22	0,07	0,10	0,17	0,21	0,25	0,39
Azote total	mg/l (N)	33	0,41	0,09	0,21	0,38	0,40	0,47	0,61
Carbone organique dissous	mg/l	10	3,2	1,2	0,1	3,1	3,4	3,8	4,2
Phosphore dissous	mg/l (P)	32	0,014	0,006	< 0,010	0,010	0,015	0,015	0,030
Phosphore en suspension	mg/l (P)	32	0,019	0,008	0,006	0,013	0,017	0,025	0,037
Phosphore total*	mg/l (P)	32	0,033	0,011	0,021	0,024	0,031	0,040	0,067
<u>Descripteurs physiques</u>									
Conductivité	µS/cm	33	233	23	175	217	240	252	259
Couleur vraie	Hazen	23	9	3	5	6	9	12	16
Dureté*	mg/l (CaCO ₃)	15	89,7	10,8	67,0	85,5	90,8	97,8	101,8
Oxygène dissous	mg/l (O ₂)	28	9,6	1,2	8,0	8,7	9,4	10,4	12,2
pH	unités	33	8,0	0,1	7,7	7,9	8,0	8,1	8,2
Matières en suspension	mg/l	33	13	8	3	8	12	15	46
Température	C°	33	17,8	4,8	8,7	14,0	18,1	22,4	24,1
Turbidité	UNT	33	4,7	3,2	1,8	2,7	3,5	6,1	17,0
<u>Descripteurs biologiques</u>									
Chlorophylle <i>a</i>	mg/m ³	33	2,99	2,73	0,65	1,68	2,21	3,31	14,49
Phéophytine	mg/m ³	33	1,33	0,97	0,00	0,66	1,31	1,62	4,17
DBO ₅	mg/l (O ₂)	33	0,4	0,3	< 0,2	0,2	0,3	0,5	1,1
Coliformes fécaux	UFC/100ml	33	199	189	42	90	127	200	900

N.B. : Pour le calcul de la moyenne, le problème associé aux résultats se situant sous le seuil de détection a été résolu en substituant une valeur équivalente à la moitié de celui-ci. Dans le cas des coliformes fécaux, les résultats supérieurs à 6 000 UFC/100 ml ont été considérés comme égaux à 6 000 UFC/100ml.

* Calculé



Gouvernement du Québec
**Ministère de
l'Environnement**

4079-99-03

Pour tout renseignement, vous pouvez communiquer sans frais avec les services d'accueil et de renseignements généraux du ministère de l'Environnement en composant, pour la région de Québec, (418) 521-3830 et, ailleurs au Québec, 1 800 561-1616.

Télécopieur : (418) 646-5974

Courriel : info@mef.gouv.qc.ca

Internet : <http://www.mef.gouv.qc.ca>



Couverture : ce papier contient 100 % de fibres recyclées après consommation.
Intérieur : ce papier contient 50 % de fibres recyclées, dont 10 % après consommation.