

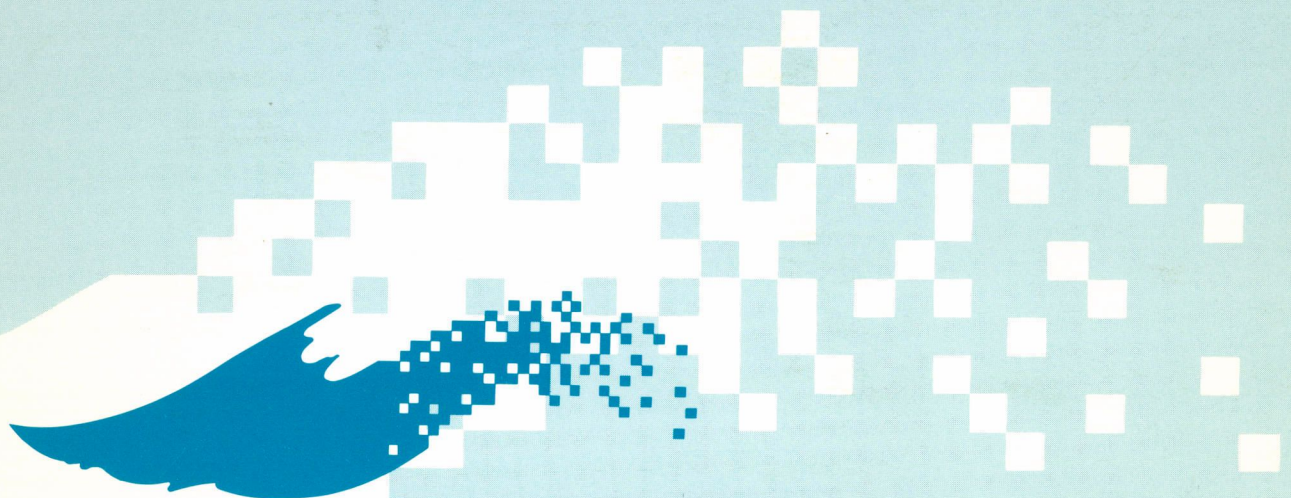
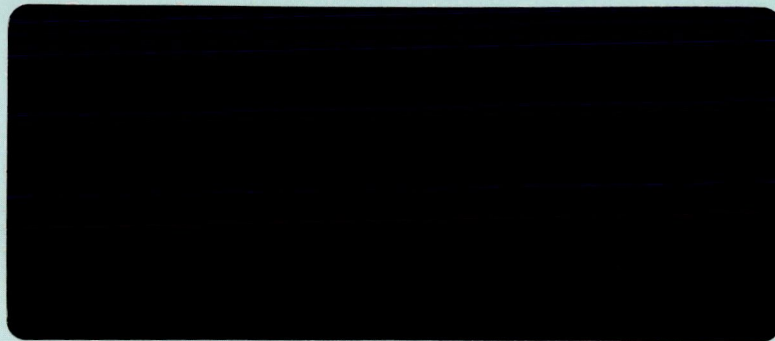


Environnement
Canada

Environment
Canada

Conservation et
Protection

Conservation and
Protection



PLAN D'ACTION SAINT-LAURENT ST. LAWRENCE ACTION PLAN

CENTRE SAINT-LAURENT
ST. LAWRENCE CENTRE

243300

SC4500
U53é



CSL-0086

304500
U532

Etude pilote au lac Saint-François
Rapport d'échantillonnage (GRIL)

PROJET SAINT-LAURENT**ETUDE PILOTE AU LAC SAINT-FRANÇOIS****Rapport d'échantillonnage****G R I L****1) Stations d'échantillonnage et structure des communautés**

Le rapport récapitulatif de la campagne d'échantillonnage est présenté en annexe. Seize stations ont été échantillonnées pour les sédiments, la physico-chimie de base et le benthos, soit 7 stations du côté est du lac (4, 6, 8, 11, 21, 23 et 32) et 9 stations du côté ouest du lac (57, 60, 78, 89, 91, 93, 94, 113 et 122). Les algues filamenteuses et le périphyton ont été échantillonnés seulement à 8 stations (57, 60, 78, 89, 91, 94, 112 et 113).

2) Bioaccumulation

Quatre types d'organismes ont été recueillis pour les études de bioaccumulation: Algues filamenteuses, Gastéropodes, Amphipodes et moules. Les Algues filamenteuses ont été recueillies à 6 stations (78, 89, 91, 94, 113 et 122), les Gastéropodes à 10 stations (11, 23, 32, 57, 60, 89, 91, 94, 113 et 122), les Amphipodes à 7 stations (21, 78, 89, 91, 94, 113 et 122) et les Moules à 9 stations (4, 8, 11, 21, 23, 32, 57, 60 et 94).

L'annexe B présente, pour le groupe des Moules unionidés, les espèces et les longueurs des individus recueillis à chaque station.

ANNEXE A

Rapport récapitulatif de terrain LSF-1989

Stations	Date	Heure	Longitude	Latitude	Substrat	Herbier	Hg	PCB
004-A	89/09/21	9:30	45°14,96'	074°13,09'	argileux	absent	présent	absent
004-B	89/09/21	9:50	45°14,98'	074°13,07'	argileux	absent	présent	absent
004-C	89/09/21	10:45	45°14,98'	074°13,11'	argileux	absent	présent	absent
004-D	89/09/21	11:00	45°14,99'	074°13,10'	argile & cailloux	absent	présent	absent
004-E	89/09/21	11:05	45°14,99'	074°13,13'	argile	absent	présent	absent
006-A	89/09/21	11:40	45°14,10'	074°11,67'	glaise	absent	présent	présent
006-B	89/09/21	12:40	45°13,39'	074°11,69'	glaise	absent	présent	présent
006-C	89/09/21	12:50	45°14,02	074°15,44'	glaise	absent	présent	présent
006-D	89/09/21	13:05	45°14,06'	074°15,50'	glaise	absent	présent	présent
006-E	89/09/21	13:20	45°14,04	074°15,46	glaise	absent	présent	présent
008-A	89/09/20	8:45	45°12,1'	074°10,0'	sable	absent	absent	absent
008-B	89/09/20	9:10	45°12,1'	074°10,0'	sable	absent	absent	absent
008-C	89/09/20	9:30	45°12,1'	074°10,0'	sable et gravier	absent	absent	absent
008-D	89/09/20	9:40	45°12,1'	074°10,0'	sable	absent	absent	absent
008-E	89/09/20	10:00	45°12,1'	074°10,0'	sable et gravier	absent	absent	absent
011-A	89/09/19	12:45	45°11,6'	074°11,0'	gravier et sable	absent	absent	présent
011-B	89/09/19	13:15	45°11,6'	074°11,0'	gravier et sable	absent	absent	présent
011-C	89/09/19	13:45	45°11,6'	074°11,0'	?	absent	absent	présent
011-D	89/09/19	14:15	45°11,6'	074°11,0'	glaise et gravier	absent	absent	présent
011-E	89/09/19	14:45	45°11,6'	074°11,0'	gravier et sable	absent	absent	présent
021-A	89/09/19	9:30	45°10,8'	074°14,7'	argile et glaise	absent	absent	présent
021-B	89/09/19	10:00	45°10,8'	074°14,7'	argile	absent	absent	présent
021-C	89/09/19	10:30	45°10,8'	074°14,7'	argile	absent	absent	présent
021-D	89/09/19	11:00	45°10,8'	074°14,7'	argile et sable	absent	absent	présent
021-E	89/09/19	11:30	45°10,8'	074°14,7'	sable et argile	absent	absent	présent
023-A	89/09/20	14:15	45°12,20'	074°16,09'	argile et limon	absent	présent	présent
023-B	89/09/20	14:35	45°12,22'	074°16,10'	argile et limon	absent	présent	présent
023-C	89/09/20	14:55	45°12,21	074°16,10'	argile et limon	absent	présent	présent
023-D	89/09/20	15:25	45°12,26	074°15,14'	argile et limon	absent	présent	présent
023-E	89/09/20	15:45	45°12,25'	074°16,12'	argile et limon	absent	présent	présent
032-A	89/09/21	14:30	45°11,59'	074°21,43'	argile et limon	absent	absent	absent
032-B	89/09/21	14:45	45°11,59'	074°21,41'	argile et limon	absent	absent	absent
032-C	89/09/21	14:56	45°11,57'	074°21,43'	argile et limon	absent	absent	absent
032-D	89/09/21	15:05	45°11,57	074°21,48	argile et limon	absent	absent	absent
032-E	89/09/21	15:21	45°11,58	074°21,48	argile et limon	absent	absent	absent
057-A	89/10/02	12:48	45°05,40'	074°26,33'	argile et sable	présent	présent	absent
057-B	89/10/02	13:10	45°05,41'	074°26,32'	argile et sable	présent	présent	absent
057-C	89/10/02	13:19	45°05,41'	074°26,32'	argile et sable	présent	présent	absent
057-D	89/10/02	13:30	45°05,44'	074°26,34'	sable et argile	présent	présent	absent
057-E	89/10/02	13:45	45°05,37'	074°26,27'	argile et sable	présent	présent	absent
060-A	89/10/02	10:03	45°05,20'	074°26,97'	argile et limon	présent	présent	absent
060-B	89/10/02	10:32	45°05,17'	074°26,96'	argile et limon	présent	présent	absent
060-C	89/10/02	10:40	45°05,17	074°26,98'	argile et limon	présent	présent	absent
060-D	89/10/02	10:59	45°05,17'	074°26,90'	argile et limon	présent	présent	absent
060-E	89/10/02	11:17	45°05,16'	074°26,91'	argile et limon	présent	présent	absent

ANNEXE A (suite)

Rapport récapitulatif de terrain LSF-1989

Stations	date	heure	Longitude	Latitude	Substrat	Herbier	Hg	PCB
078-A	89/10/01	10:35	44°59,31'	074°12,05'	sablo-argileux	présent	présent	présent
078-B	89/10/01	11:45	45°02,12'	074°33,99	sablo-argileux	présent	présent	présent
078-C	89/10/01	11:50	45°00,83'	074°22,27'	sablo-argileux	présent	présent	présent
078-D	89/10/01	12:40	?	?	dur	présent	présent	présent
078-E	89/10/01	12:53	45°02,03'	074°33,97'	dur	présent	présent	présent
089-A	89/09/28	10:25	45°05,37'	074°29,97'	fin	présent	présent	présent
089-B	89/09/28	10:50	45°06,29'	074°29,96'	fin	présent	présent	présent
089-C	89/09/28		45°06,29'	074°30,48'	fin	présent	présent	présent
089-D	89/09/28	11:30	?	?	fin	présent	présent	présent
089-E	89/09/28	12:00	?	?	fin	présent	présent	présent
091-A	89/09/26	11:34	45°04,37'	074°31,48'	très fin	présent	présent	absent
091-B	89/09/26	12:05	45°04,38'	074°31,47'	fin	présent	présent	absent
091-C	89/09/26	12:33	45°04,38'	074°31,46'	fin	présent	présent	absent
091-D	89/09/26	14:18	?	?	fin	présent	présent	absent
091-E	89/09/26	14:40	?	?	fin	présent	présent	absent
093-A	89/10/01	16:30	45°04,17'	074°33,30'	gravier	absent	présent	absent
093-B	89/10/01	16:45	45°04,17'	074°33,28'	glaise et roche	absent	présent	absent
093-C	89/10/01	16:55	45°04,18'	074°33,28'	argile et sable	absent	présent	absent
093-D	89/10/01	17:20	45°04,18'	074°33,26'	argile et glaise	absent	présent	absent
093-E	89/10/01	17:30	45°04,17'	074°33,23	glaise	absent	présent	absent
094-A	89/10/01	14:05	?	?	dur et fin	présent	présent	absent
094-B	89/10/01	14:25	?	?	gravier	présent	présent	absent
094-C	89/10/01	15:05	45°03,86'	074°34,08'	gravier	présent	présent	absent
094-D	89/10/01	15:25	?	?	gravier	présent	présent	absent
094-E	89/10/01	15:40	?	?	gravier	présent	présent	absent
113-A	89/09/25	11:05	45°03,92'	074°28,16'	argile	présent	absent	présent
113-B	89/09/25	11:50	45°03,92'	074°28,17'	argile	présent	absent	présent
113-C	89/09/25	12:35	45°03,91'	074°28,18'	argile	présent	absent	présent
113-D	89/09/25	13:00	45°03,92'	074°28,20'	argile et glaise	présent	absent	présent
113-E	89/09/25	13:28	45°03,93'	074°28,20'	argileux	présent	absent	présent
122-A	89/09/25	14:30	45°03,12'	074°29,34'	très fin	présent	absent	présent
122-B	89/09/25	15:03	45°03,12'	074°29,34'	très fin	présent	absent	présent
122-C	89/09/25	15:30	45°03,14'	074°29,32'	très fin	présent	absent	présent
122-D	89/09/25	15:45	45°03,13'	074°29,34'	fin	présent	absent	présent
122-E	89/09/25	16:00	45°03,15'	074°29,33'	fin	présent	absent	présent

ANNEXE A (suite)

Rapport récapitulatif de terrain LSF-1989

Stations	nb de coups	vol. prélevé.	Eléments nutritifs	Mesures Physiques	Algues filamenteuse
004-A	2	1 litre	OK	OK	non
004-B	2	1 litre			non
004-C	2	1 litre			non
004-D	2	1,5 litre			non
004-E	2	1,5 litre			non
006-A	2	1,0 litre	OK	OK	non
006-B	2	1,0 litre			non
006-C	2	1,5 litre			non
006-D	2	1,5 litre			non
006-E	2	1,5 litre			non
008-A	2	2 litres	OK	OK	non
008-B	1	1 litre			non
008-C	2	1 litre			non
008-D	2	1 litre			non
008-E	2	2 litres			non
011-A	2	1 litre	OK	OK	non
011-B	2	1 litre			non
011-C	5	1 litre			non
011-D	2	<1 litre			non
011-E	?	?			non
021-A	2	2 litres	OK	OK	non
021-B	2	1,5 litre			non
021-C	1	1 litre			non
021-D	4	<1 litre			non
021-E	2	1 litre			non
023-A	2	3 litres	OK	OK	non
023-B	2	3 litres			non
023-C	2	3 litres			non
023-D	2	3 litres			non
023-E	2	3 litres			non
032-A	2	1,5 litres	OK	OK	non
032-B	2	1,5 litres			non
032-C	2	1,5 litres			non
032-D	2	1,5 litres			non
032-E	2	1,5 litres			non
057-A	2	4 litres	OK	OK	non
057-B	2	4 litres			non
057-C	2	?			non
057-D	2	4 litres			non
057-E	2	4 litres			non
060-A	2	?	OK	OK	non
060-B	2	2 litres			non
060-C	2	5 litres			non
060-D	2	4 litres			non
060-E	2	4 litres			non

Eléments nutritifs: Carbone total, Phosphore total

Mesures physiques: Température Oxygène dissous

ANNEXE A (suite)

Rapport récapitulatif de terrain LSF-1989

Stations	nb de coups	vol. prélevé.	Eléments nutritifs	Mesures Physiques	Algues filamenteuse
078-A	3	2 litres	OK	OK	oui
078-B	2	2 litres			oui
078-C	2	2 litres			oui
078-D	7	0,75 litre			oui
078-E	7	0,2 litre			oui
089-A	3	3,5 litres	OK	OK	oui
089-B	2	2,5 litres			oui
089-C	6	2,5 litres			oui
089-D	4	2 litres			oui
089-E	2	0,75 litre			oui
091-A	?	?	OK	OK	oui
091-B	6	3,5 litres			oui
091-C	7	3 litres			oui
091-D	3	3 litres			oui
091-E	?	?			oui
093-A	3	1 litre	OK	OK	non
093-B	5	1 litre			non
093-C	2	2 litres			non
093-D	7	1 litre			non
093-E	2	1 litre			non
094-A	7	<1 litre	OK	OK	oui
094-B	9	3 litres			oui
094-C	8	0,1 litre			oui
094-D	8	<1 litre			oui
094-E	7	<1 litre			oui
113-A	2	2,5 litres	OK	OK	oui
113-B	3	2,5 litres			oui
113-C	4	2,5 litres			oui
113-D	6	1,5 litres			oui
113-E	3	1,5 litres			oui
122-A	2	5 litres	OK	OK	oui
122-B	2	5 litres			oui
122-C	2	4 litres			oui
122-D	3	2,5 litres			oui
122-E	2	4 litres			oui

Eléments nutritifs: Carbone total, Phosphore total

Mesures physiques: Température, Oxygène dissous, Profondeur

ANNEXE A (suite)

Rapport récapitulatif de terrain LSF-1989

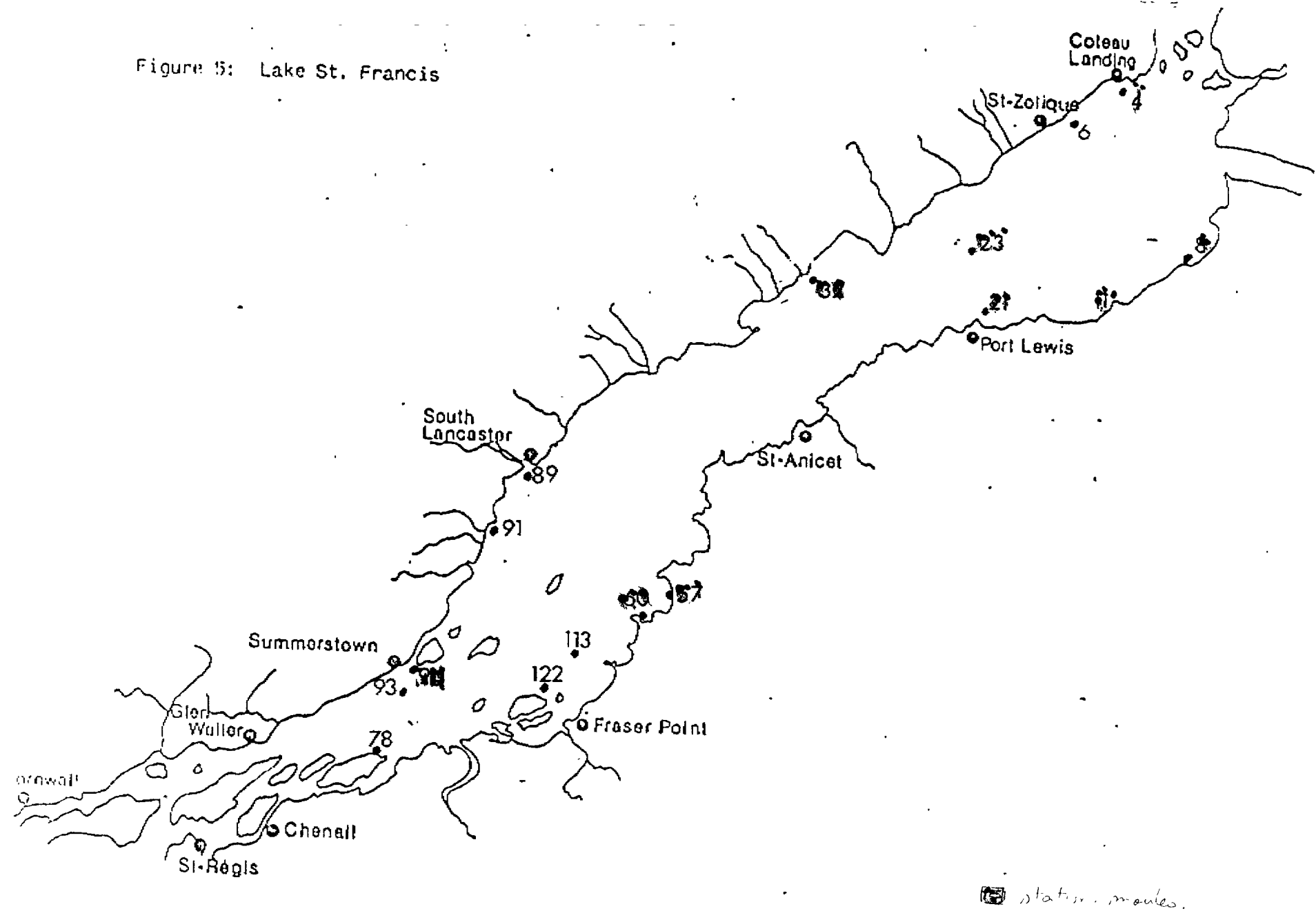
Stations	Périphyton	Gastéropodes	Amphipodes	Moules
004-A	non	non	non	non
004-B	non	non	non	non
004-C	non	non	non	oui
004-D	non	non	non	non
004-E	non	non	non	non
006-A	non	oui	non	oui
006-B	non	?	non	?
006-C	non	?	non	?
006-D	non	?	non	?
006-E	non	?	non	?
008-A	non	non	non	non
008-B	non	non	non	non
008-C	non	non	non	non
008-D	non	non	non	oui
008-E	non	non	non	oui
011-A	non	oui	non	oui
011-B	non	non	non	oui
011-C	non	non	non	non
011-D	non	non	non	oui
011-E	non	oui	non	oui
021-A	non	non	non	non
021-B	non	non	non	non
021-C	non	non	oui	oui
021-D	non	non	non	oui
021-E	non	non	non	oui
023-A	non	oui	non	non
023-B	non	oui	non	oui
023-C	non	oui	non	oui
023-D	non	oui	non	non
023-E	non	oui	non	non
032-A	non	non	non	oui
032-B	non	non	non	oui
032-C	non	non	non	oui
032-D	non	non	non	oui
032-E	non	oui	non	oui
057-A	oui	oui	non	non
057-B	oui	oui	non	non
057-C	oui	?	non	?
057-D	oui	?	non	?
057-E	oui	?	non	?
060-A	oui	oui	non	oui
060-B	oui	oui	non	oui
060-C	oui	oui	non	oui
060-D	oui	oui	non	oui
060-E	oui	oui	non	oui

ANNEXE A (suite)

Rapport récapitulatif de terrain LSF-1989

Stations	Périphyton	Gastéropodes	Amphipodes	Moules
078-A	oui	non	oui	non
078-B	oui	non	oui	non
078-C	oui	non	oui	non
078-D	oui	non	oui	non
078-E	oui	non	oui	non
089-A	oui	oui	oui	non
089-B	oui	oui	oui	non
089-C	oui	oui	oui	non
089-D	oui	oui	oui	non
089-E	oui	oui	oui	non
091-A	oui	oui	oui	non
091-B	oui	non	oui	non
091-C	oui	non	oui	non
091-D	oui	oui	oui	non
091-E	oui	?	oui	?
093-A	non	non	non	non
093-B	non	non	non	non
093-C	non	non	non	non
093-D	non	non	non	non
093-E	non	non	non	non
094-A	oui	oui	oui	non
094-B	oui	oui	oui	non
094-C	oui	oui	oui	oui
094-D	oui	oui	oui	oui
094-E	oui	oui	oui	oui
113-A	oui	oui	oui	non
113-B	oui	oui	oui	non
113-C	oui	oui	oui	non
113-D	oui	oui	oui	non
113-E	oui	oui	oui	non
122-A	oui	non	oui	non
122-B	oui	non	oui	non
122-C	oui	oui	oui	non
122-D	oui	oui	oui	non
122-E	oui	?	oui	?

Figure 5: Lake St. Francis



ANNEXE B

Lac St-Francois 1989

Moules Unionides

# Station	Especie	Longueur (mm)
004	Lampsilis radiata	59.7
	Elliptio complanata	41
008	Lampsilis radiata	76.2
	Elliptio complanata	73
	Elliptio complanata	79.6
	Elliptio complanata	74.9
	Elliptio complanata	75.2
	Elliptio complanata	68.8
	Elliptio complanata	87
	Elliptio complanata	72.5
	Elliptio complanata	84.9
011	Lampsilis radiata	72
	Lampsilis radiata	41.5
011A	Lampsilis radiata	71
	Elliptio complanata	72.5
	Elliptio complanata	62.6
	Elliptio complanata	64.9
	Elliptio complanata	67.3
	Elliptio complanata	70
	Elliptio complanata	66.3
021b	Elliptio complanata	53.4
	Elliptio complanata	59.8
	Lampsilis radiata	50.2
	Lampsilis radiata	42
	Lampsilis radiata	59.2
	Lampsilis radiata	20.2
023	Elliptio complanata	74.8
032	Lampsilis radiata	54.1
	Elliptio complanata	60.5
	Elliptio complanata	64.5
	Elliptio complanata	50.2
	Elliptio complanata	47
	Elliptio complanata	64.5
	Elliptio complanata	59.6
57	Elliptio complanata	68.5
	Elliptio complanata	83
	Elliptio complanata	70.7
	Elliptio complanata	71.4
60	Elliptio complanata	72.2

Moules, suite...

ANNEXE B (suite)

094

Lampsilis radiata	61.5
Lampsilis radiata	59.3
Lampsilis radiata	51.9
Lampsilis radiata	51
Lampsilis radiata	58.5
Lampsilis radiata	65.3
Lampsilis radiata	38.1
Lampsilis radiata	56.4
Lampsilis radiata	80.2

longueur (mm)

