

07/12/04

PROGRAMME DE SUIVI DE L'ÉTAT DU SAINT-LAURENT

Annexes



ÉVALUATION DE L'ÉTAT DES DONNÉES SUR LES MACROINVERTÉBRÉS BENTHIQUES DU FLEUVE SAINT-LAURENT ET DE SES TRIBUTAIRES POUR UNE APPLICATION D'UN MODÈLE DE SUIVI ENVIRONNEMENTAL AVEC L'APPROCHE DES CONDITIONS DE RÉFÉRENCE (CABIN)

Par

Bernadette Pinel-Alloul, Ginette Méthot, Daniel Borcard

**Département de Sciences biologiques, GRIL
Université de Montréal**

Pour

**Centre Saint-Laurent
Environnement Canada**

SC450106
P55ev
Annexe 1

Mars 2004

LISTE DES ANNEXES

FLEUVE SAINT-LAURENT

- A. 1.1 Lac Saint-Pierre, F. Cremona , doctorat en cours
- A. 1.2 Lac Saint-Pierre, Tessier, 2003
- A. 1.3 ÉSEE, Trois-Rivières (3) PP1100, 1997 et 2001
- A. 1.4 ÉSEE, Cap-de-la-Madeleine PP1183, 1997 et 2001
- A. 1.5 ÉSEE, Trois-Rivières PP1087, 1997 et 2001
- A. 1.6 ÉSEE, Trois-Rivières PP1137, 1997 et 2001
- A. 1.7 ÉSEE, Beauharnois PP1193, 1996 et 2000
- A. 1.8 ÉSEE, Donacona PP1092, 1996 et 2000
- A. 1.9 Panache de l'effluent de la CUM, De Bruyn, A., 2001
- A. 1.10 Lac Saint-François, Lac Saint-Louis et port de Montréal, Bombardier et Blaise, 2000
- A. 1.11 Couloir fluvial, Mercier, V., 1998
- A. 1.12 Lac Saint-Louis, Willsie et Costan, 1996 et B. Jacquaz, 1995
- A. 1.13 Lac Saint-François, Pinel-Alloul *et al.*, 1991 et 1996
- A. 1.14 Projet Archipel, Ferraris, 1984
- A. 1.15 Région de Beauharnois, Messier, 1981 et Delisle *et al.*, 1981
- A. 1.16 Aval du Lac Saint-Pierre, Vincent *et al.*, 1978 à 1983
- A. 1.17 Région de Montréal, rive nord, MLCP, Lagacé, Pageau et Dubé, 1977
- A. 1.18 Comité d'Étude sur le fleuve, Levasseur, 1977
- A. 1.19 Fleuve, Demers et Levasseur, 1976
- A. 1.20 Comité d'Étude sur le fleuve, Eco-Recherches, 1974
- A. 1.21 Fleuve, Beak, 1973
- A. 1.22 Lac Saint-Louis, Magnin, 1970
- A. 1.23 Rivière des Prairies, Vaillancourt, 1968

Annexe 1

**Fiches d'analyse de chaque banque de données
sur le macrobenthos du Fleuve Saint-Laurent.**

PROJET -CABIN/CSL (février 2004)		Documenté		Remarques
HABITAT-Environnement		oui	non	
Lac Saint-Pierre				
Région biogéographique: 4				
BASE DE DONNÉES				
nom: Fabien Cremona				
année:étés 2003 et 2004-mai-août 2004				
saison: juin à août 2003 et mai à août 2004				
source1:doctorat en cours				
Ecorégion: 132 (Basses terres du Saint-Laurent); Ecodistrict 540				
Bassin hydrographique (rivières):Saint-Laurent				
Format papier:non				
Format électronique:non				
Données ordinées: non				
CARACTERISTIQUES- HABITAT				
				sud: Anse du Fort et Baie St-François
				nord: Giroudeau et est de la rivière Maskinongé (ouananiche)
Géographie et géologie				
longitude	x			72° 54' - 72° 59'O
latitude	x			46° 06' - 46° 11'N
relief			x	
géologie du territoire			x	
Utilisation du territoire			x	
Morphométrie			x	
Aire de drainage			x	
Surface du lac			x	
Profondeur moyenne du lac			x	
Profondeur maximale du lac			x	
Vitesse du courant			x	
Largeur du chenal			x	
Profondeur du site	x			à tous les 50cm dans herbier dominant
Pente des berges			x	
Sédimentologie et Couvert végétal				
Type de substrat dominant	x			vase
Granulométrie échelle phi			x	
% gravier			x	
% sable			x	
% limon			x	
% argile			x	
Type de végétation aquatique				
Emergente	x			
Submergée	x			
Algues filamenteuses	x			
Végétation riparienne			x	
Qualité des sédiments				
TP			x	
TN			x	
COT			x	

Biomasse de périphyton (chlor.a)	x			cf Stéphanie Hamelin (laboratoire M. Amyot)
Qualité de l'eau				cf Steve Garceau (laboratoire Marc Lucotte)
Turbidité	x			
Matières en suspension (MES)	x			
Couleur	x			
Transparence au Secchi	x			lumière
Profondeur zone euphotique			x	
Température	x			oxygène
Conductivité	x			
Alcalinité			x	
Calcium			x	
pH	x			
Azote total	x			azote ammoniacal
Azote Kjeldahl			x	
Phosphore total	x			
Phosphore total dissous	x			
Nitrates	x			sulfates
Carbone organique total	x			
Carbone organique dissous	x			en plus CIT
Chlorophylle a	x			
Autres variables	x			Hg mercure dissous et particulaire
Autres variables biotiques				
Taxonomie du phytoplancton			x	
Communautés de poissons	x			cf Steve Garceau (laboratoire Marc Lucotte)
Toxicologie				
Métaux traces	x			Hg et méthyl-mercure dans le benthos
Contaminants organiques			x	
Toxicité des sédiments/effluents (Tests)			x	
Autres indices toxicologiques			x	

PROJET -CABIN/CSL (février 2004)		documenté		Remarques
HABITAT-Environnement				
Lac Saint-Pierre				
Région biogéographique: 4	oui	non		
BASE DE DONNÉES				
nom: Fabien Cremona				
année:étés 2003 et 2004-mai-août 2004				
saison: juin à août 2003 et mai à août 2004				
source 1: doctorat en cours				
Ecorégion: 132 (Basses terres du Saint-Laurent); Ecodistrict 540				
Bassin hydrographique (rivières):Saint-Laurent				
Format papier:non				
Format électronique:non				
Données ordonnées: non				
Site d'entreposage des collections: UQAM				
CARACTERISTIQUES BENTHOS				
Echantillonnage				
Méthodes d'échantillonnage				
Kick net sampling = Filet troubleau	x			pour récolter invertébrés servant à la mesure de Hg et des isotopes stables (C13, N15)
Maille du filet	x			Filet 500 um
Durée de l'échantillonnage	x			10 minutes
Type de bennes			x	
Autres méthodes (définir)	x			Valise plexiglass (Downing & Rigler, 1984)
Surface échantillonnée			x	
Volume échantillonné	x			12 L
Niveau de réplication par site	x			9 réplicats (3 plantes X 3 hauteurs de plantes à tous les 50cm)
Période d'étude	x			saison 2003 début juin-août; saison 2004: mai à août
Nombre de visites annuelles à chaque site	x			3 visites
Méthodes en laboratoire				
Fractionnement			x	
Tri sur tamis 500 um	x			
Tri sur tamis 250 um			x	
Tri entier	x			
Tri sous loupe binoculaire	x			
Taxonomie				
Grands groupes			x	
Familles			x	
Genres	x			insectes et gastéropodes
Espèces	x			insectes et gastéropodes
Niveau de résolution taxonomique le plus bas	x			
Contrôle de qualité			x	
Métriques*				
Nombre total de taxa	x			41 taxa
Abondance totale	x			
Biomasse totale	x			
Autres métriques	x			% familles de Collecteurs, Filtreurs, Prédateurs et Brouteurs
Indices				
Indice de diversité de Shannon			x	
Équitabilité ou Redondance			x	

PROJET -CABIN/CSL (février 2004)	documenté		Remarques
HABITAT-Environnement	oui	non	
Lac Saint-Pierre			
Région biogéographique: 4			
BASE DE DONNÉES			
nom Fabien Cremona			
année:étés 2003 et 2004-mai-août 2004			
saison: juin à août 2003 et mai à août 2004			
source1 doctorat en cours			
Ecorégion 132 (Basses terres du Saint-Laurent), Ecodistrict 540			
Bassin hydrographique (rivières):Saint-Laurent			
Format papier:non			
Format électronique:non			
Données ordonnées: non			
CRITÈRES DE QUALITÉ DES BASES DE DONNÉES			
1. Les données sont-elles complètes (variables biotiques et abiotiques)?		x	
2. Les données sont-elles quantitatives?	x		
3. L'échantillonnage a-t-il été pratiqué de manière homogène? La méthode est-elle la même pour tous les prélèvements?	x		
4. Cohérence des méthodes de prélèvements d'une base de données		x	
TYPE DE DONNÉES INCLUSES DANS LA BASE DE DONNÉES			
MATRICES - Habitat			
Classification des sites de référence			
Nombre de sites échantillonnés	x		4 sites
Nombre de sites de référence		x	
Nombre de variables disponibles	x		17 variables
Géographie-Géologie-Morphométrie	x		1 var.
Sédimentologie	x		substrat et type de plantes
Qualité des sédiments		x	
Qualité de l'eau	x		14 var.
Variables biotiques	x		péniphyton et poissons
MATRICES - Benthos			
Classification des sites de référence			
Nombre de sites échantillonnés	x		4 sites X 9 réplicats (3plantes X 3 prof) X 3 visites=108 éch/van
Nombre de sites de référence		x	
Nombre de variables disponibles	x		nombre de taxa, abondance et biomasse
Taxonomie	x		44 taxa en 2003
Métriques et indices	x		4 métriques
ANALYSES STATISTIQUES UTILISÉES			
Analyses de variance	x		Ancova
Analyses de groupement		x	
Analyses par ordination: espèces représentatives		x	
Modèles de relations Benthos-Habitat (site de référence)		x	
Modèles explicatifs: variables discriminantes		x	
Analyses discriminantes		x	
Modèles CANOCO		x	

Lac Saint-Pierre
F. Cremona
doctorat en cours

pas de données ordonnées
Communiquer avec Fabien Crémona pour les invertébrés (cremona.fabien@courrier.uqam.ca)
Communiquer avec Stéphanie Hamelin pour la qualité de l'eau et le périphyton (melosira@hotmail.com)
Communiquer avec Steve Garceau pour la communauté de poissons (garceau.steve@uqam.ca)

PROJET -CABIN/CSL (février 2004)		Documenté		Remarques
HABITAT-Environnement	oui		non	
Lac St-Pierre (nord -ouest et sud ouest)				
Région biogéographique: 4				
BASE DE DONNÉES				
nom:Tessier,C. Influence de la structure des habitats végétaux sur les communautés d'invertébrés lacustres				
année:2003				
saison: mi-août 2001 et (sept 2000 données préliminaires)				
source:thèse de maîtrise, U de M				chapître 1 et annexe 1
Ecorégion: 132 (Basses terres du Saint-Laurent); Ecodistrict 540				
Bassin hydrographique (rivières): Saint-Laurent				
Format papier:oui				
Format électronique:oui				
Données ordonnées: oui				
CARACTERISTIQUES- HABITAT				
Géographie et géologie				
longitude	x			72° 50'
latitude	x			46° 10'
relief	x			
géologie du territoire				x
Utilisation du territoire				x
Morphométrie				
Aire de drainage				x
Surface du lac	x			300km2
Profondeur moyenne du lac				x
Profondeur maximale du lac				x
Vitesse du courant				x
Largeur du chenal				x
Profondeur du site	x			2m hors chenal
Pente des berges	x			pente faible et graduelle
Sédimentologie et Couvert végétal				
Type de substrat dominant				x
Granulométrie échelle phi				
% gravier				x
% sable				x
% limon				x
% argile				x
Type de végétation aquatique				
Emergente	x			
Submergée	x			
Algues filamenteuses	x			
Végétation riparienne				
Qualité des sédiments				
TP				x
TN				x
COT				x

Biomasse de périphyton (chlor.a)	x			
Qualité de l'eau				
Turbidité				x
Matières en suspension (MES)				x
Couleur				x
Transparence au Secchi				x
Profondeur zone euphotique				x
Température	x			
Conductivité	x			
Alcalinité				x
Calcium				x
pH	x			
Azote total				x
Azote Kjeldahl				x
Phosphore total	x			
Phosphore total dissous	x			
Nitrates				x
Carbone organique total				x
Carbone organique dissous	x			
Chlorophylle a	x			
Autres variables				x
Autres variables biotiques				
Taxonomie du phytoplancton				x
Communautés de poissons				x
Toxicologie				
Métaux traces				x
Contaminants organiques				x
Toxicité des sédiments/effluents (Tests)				x
Autres indices toxicologiques				x

PROJET -CABIN/CSL (février 2004)	documenté	Remarques
HABITAT-Environnement	oui	non
Lac St-Pierre (nord -ouest et sud ouest)		
Région biogéographique: 4		
BASE DE DONNEES		
nom:Tessier,C. Influence de la structure des habitats végétaux sur les communautés d'invertébrés lacustres		
année:2003		
saison: mi-août 2001 et (sept 2000 données préliminaires)		
source:thèse de maîtrise, U de M		
Ecorégion: 132 (Basses terres du Saint-Laurent); Ecodistrict 540		
Bassin hydrographique (rivières):Saint-Laurent		
Format papier:oui		
Format électronique:oui		
Données ordonnées: oui		
Site d'entreposage des collections: collection Ouellet-Robert, U de M		
CARACTERISTIQUES BENTHOS		
Échantillonnage		
Méthodes d'échantillonnage		
Kick net sampling = Filet troubleau		
Maille du filet		x
Durée de l'échantillonnage		
Type de benes		
Autres méthodes (définir)	x	Valise plexiglass:étude principale (chap.1) Cylindre plexiglass. étude préliminaire (annexe 1)
Surface échantillonnée		x
Volume échantillonné	x	valise (5.7L) cylindre (600ml)
Niveau de réplication par site	x	:5 réplicats
Période d'étude	x	mi-août 2001 et septembre 2000
Nombre de visites annuelles à chaque site	x	1 visite
Méthodes en laboratoire		
Fractionnement	x	fraction 0.6 a 1mm: max 150ind comptés /groupe
Tri sur tamis 500 um		x
Tri sur tamis 250 um		x
Tri entier	x	fraction > 1mm
Tri sous loupe binoculaire	x	
Taxonomie		
Grands groupes	x	
Familles	x	
Genres		x
Espèces		x
Niveau de résolution taxonomique le plus bas		x
Contrôle de qualité	x	
Métriques		
Nombre total de taxa		x
Abondance totale	x	Abondance totale de chacun des groupes et ou familles (A3)
Biomasse totale	x	Biomasse totale de chacun des groupes et ou familles (A4)
Autres métriques	x	% Ephémères,%Trichoptères,%Diptères,%Coléoptères,% Odonates, % Microcrustacés, Annélides, Amphipodes et Gastéropodes

Indices					Spectre de taille
Indice de diversité de Shannon				x	
Équitabilité ou Redondance				x	

PROJET - CABIN/CSL (février 2004)		documenté		Remarques
HABITAT-Environnement		oui	non	
Lac St-Pierre (nord -ouest et sud ouest)				
Région biogéographique: 4				
BASE DE DONNÉES				
nom:Tessier,C. Influence de la structure des habitats végétaux sur les communautés d'invertébrés lacustres				
année:2003				
saison: mi-août 2001 et (sept 2000 données préliminaires)				
source.thèse de maîtrise, U de M				
Écorégion: 132 (Basses terres du Saint-Laurent); Ecodistrict 540				
Bassin hydrographique (nvières) Saint-Laurent				
Format papier:oui				
Format électronique.oui				
Données ordonnées: oui				
CRITÈRES DE QUALITÉ DES BASES DE DONNÉES				
1. Les données sont-elles complètes (variables biotiques et abiotiques)?			x	manque mesures synthétiques tels que nombre de taxa et indices
2. Les données sont-elles quantitatives?		x		
3. L'échantillonnage a-t-il été pratiqué de manière homogène? La méthode est-elle la même pour tous les prélèvements?		x	x	pour l'étude principale même méthode, autre méthode pour l'étude préliminaire
4. Cohérence des méthodes de prélèvements d'une base de données		x		
TYPE DE DONNÉES INCLUSES DANS LA BASE DE DONNÉES				
MATRICES - Habitat				
Classification des sites de référence				
Nombre de sites échantillonnés		x		5 stations X 5 réplicats (plus 2 sites dans étude préliminaire)
Nombre de sites de référence			x	
Nombre de variables disponibles		x		une dizaine de variables
Géographie-Géologie-Morphométrie		x		coordonnées, profondeur
Sédimentologie			x	
Qualité des sédiments			x	
Qualité de l'eau		x		6 var
Variables biotiques		x		2 var = végétation+biomasse périphyton
MATRICES - Benthos				
Classification des sites de référence				
Nombre de sites échantillonnés		x		5 sites, 2-3prof et 5 réplicats =71 échantillons
Nombre de sites de référence			x	
Nombre de variables disponibles		x		densité et biomasse par gr de poids sec de plantes
Taxonomie		x		40 taxa
Métriques et Indices		x		% des grands groupes et spectre de taille
ANALYSES STATISTIQUES UTILISÉES				
Analyses de variance		x		
Analyses de groupement			x	
Analyses par ordination: espèces représentatives		x		
Modèles de relations Benthos-Habitat (site de référence)		x		régression multiple
Modèles explicatifs variables discriminantes			x	
Analyses discriminantes			x	
Modèles CANOCO		x		CCA

Publications principales

Tessier,C. (2003). Influence de la structure des habitats végétaux sur les communautés d'invertébrés lacustres.
Thèse de maîtrise, U de M, 137p

Commentaires et Appréciation:

Cette étude donne l'importance des invertébrés dans les macrophytes
Stations situées sous l'influence des tributaires (Outaouais et Assomption (nord); Richelieu, St-François et Yamaska (sud)
Variabilité spatiale à petite échelle

Données ordinées		
1 seul fichier		
DataTessier.LSP2001	1ère feuille	biomasse
	2ieme feuille	densité
	3ieme feuille	coordonnées

ÉSEE
Trois- Rivières (3) PP1100
1997 et 2001

PROJET -CABIN/CSL (février 2004)	Documenté		Remarques
St-Laurent (ESEE)	oui	non	
Région biogéographique: 4			
BASE DE DONNÉES			
nom:Fabrique Tripap (PP1100)			
année: cycle1:1997(1) et cycle2:2001(2)			
saison cycle1: 8-10sept 1995 et cycle2: 8-9sept 1999			
Ecorégion: 132; Ecodistrict:540			
Bassin hydrographique (rivières):Saint-Laurent			
Milieu récepteur: St-Laurent			
Format papier:non			
Format électronique:(cf sylvie.sirois@ec.gc.ca)			
Données ordinées:oui			
CARACTERISTIQUES- HABITAT	x		débit, cartographie de la zone d'influence de l'effluent
Géographie et géologie		x	
longitude	x		72° 31'53''
latitude	x		46° 20'43''
relief		x	
géologie du territoire		x	
Utilisation du territoire		x	
Morphométrie			
Aire de drainage		x	
Surface du lac		x	
Profondeur moyenne du tributaire		x	
Profondeur maximale du tributaire		x	
Vitesse du courant	x		
Largeur du chenal		x	
Profondeur du site	x		
Pente des berges		x	
Sédimentologie et Couvert végétal			
Type de substrat dominant	x		
Granulométrie échelle phi	x		
% gravier	x		
% sable	x		
% limon	x		
% argile	x		
Type de végétation aquatique		x	
Emergente		x	
Submergée		x	
Algues filamenteuses		x	
Végétation riparienne		x	
Qualité des sédiments			
TP		x	
TN		x	
COT	x		

ESEE
Trois- Rivières (3) PP1100
1997 et 2001

Biomasse de périphyton (chlor.a)			x	
Qualité de l'eau				
Turbidité			x	
Matières en suspension (MES)			x	
Couleur			x	
Transparence au Secchi			x	
Profondeur zone euphotique			x	
Température	x			
Conductivité	x			dureté (2)
Alcalinité			x	
Calcium			x	
pH	x			
Azote total			x	
Azote Kjeldahl			x	
Phosphore total			x	
Phosphore total dissous			x	
Nitrates			x	
Carbone organique total			x	
Carbone organique dissous			x	
Chlorophylle a			x	
Autres variables	x			Débit de l'effluent avec DBO et charge en MES. Oxygène dissous
Autres variables biotiques				
Taxonomie du phytoplancton			x	
Communautés de poissons	x			survie;crois.,repr.,OFM (poids gonades)RHS 5 espèces(1); pas de poissons (2)
Toxicologie	x			traceurs chimiques
Métaux traces (10)			x	
Contaminants organiques			x	
Toxicité des sédiments/effluents (Tests)	x (sub-létale)			<i>S.capnocomutum, C.dubia, Pimephales promelas</i>
Autres indices toxicologiques	x			Malformations et tumeurs chez les poissons

ESEE
Trois- Rivière (3) PP1100
1997 et 2001

PROJET -CABIN/CSL (février 2004)	documenté		Remarques
St-Laurent (ESEE)			
Région biogéographique: 4	oui	non	
BASE DE DONNEES			
nom:Fabrique Tripap (PP1100)			
année: cycle1:1997(1) et cycle2:2001(2)			
saison:cycle1: 8-10sept 1995 et cycle2: 8-9sept 1999			
Ecorégion: 132; Ecodistrict:540			
Bassin hydrographique (rivières):Saint-Laurent			
Milieu récepteur: St-Laurent			
Format papier:non			
Format électronique:(cf sylvie.sirois@ec.gc.ca)			
Données ordinées:oui			
Site d'entreposage des collections:papetière pour 5 ans			amont-aval (1)
CARACTERISTIQUES-Benthos			zone de référence,zone exposée rapprochée et zone exposée éloignée(2)
Échantillonnage			
Méthodes d'échantillonnage			
	x		extensif sans données historiques (6 stn X 2 réplicats) en amont et en aval(1)
			intensif lorsque données historiques (5 stn X2 réplicats) par zone (2)
Kick net sampling = Filet troubleau			
Maille du filet			
		x	
Durée de l'échantillonnage			
Type de bennes			
Ponar	x		Peterson(1); Ponar (2)
Autres méthodes (définir)			
Surface échantillonnée	x		
Volume échantillonné		x	
Niveau de réplication par site	x		2 réplicats
Période d'étude	x		8-10sept 1995 (1)et 8-9sept 1999(2)
Nombre de visites annuelles à chaque site	x		1
Méthodes en laboratoire			
Fractionnement	x		
Tri sur tamis 500 um	x		
Tri sur tamis 250 um		x	
Tri entier		x	
Tri sous loupe binoculaire		x	
Taxonomie			
Grands groupes		x	
Familles	x		
Genres	x		Oligochètes parfois au genre ou famille(1) et à espèce (2)
Espèces	x		
Niveau de résolution taxonomique le plus bas		x	
Contrôle de qualité	x		
Métriques			
Nombre total de taxa	x		
Abondance totale	x		
Biomasse totale		x	
Autres métriques		x	

ESEE
Trois- Rivière (3) PP1100
1997 et 2001

Indices	x				en plus indices de Sorenson et de Simpson
Indice de diversité de Shannon	x				
Équitabilité ou Redondance	x				

PROJET - CABIN/CSL (février 2004)		documenté	Remarques
	St-Laurent (ESEE)	oui	non
Région biogéographique: 4			
BASE DE DONNÉES			
nom: Fabrique Tripap (PP1100)			
année: cycle1 1997(1) et cycle2 2001(2)			
saison cycle1 8-10sept 1995 et cycle2 8-9sept 1999			
Écorégion: 132, Ecodistrict.540			
Bassin hydrographique (rivières) Saint-Laurent			
Milieu récepteur: St-Laurent			
Format papier: non			
Format électronique: (cf sylvie.sirois@ec.gc.ca)			
Données ordonnées: oui			
CRITÈRES DE QUALITÉ DES BASES DE DONNÉES			
1. Les données sont-elles complètes ou manque-t-il des mesures biotiques ou abiotiques?	x		
2. Les données sont-elles quantitatives ou en présence-absence? Elles DOIVENT être quantitatives	x		
3. L'échantillonnage a-t-il été pratiqué de manière homogène? La méthode est-elle la même pour tous les prélèvements?		x	2 bennes différentes entre les cycles
4. Cohérence des méthodes de prélèvement d'une base de données à l'autre?	x		
TYPE DE DONNÉES INCLUSES DANS LA BASE DE DONNÉES			
MATRICES - Habitat			amont-aval =2 zones(1) zone de référence, zone exposée rapprochée et zone exposée éloignée=3 zones (2)
Classification des sites de référence			
Nombre de sites échantillonnés	x		chaque zone 6 stn =12 échantillons(1); 2-5stn =6-15 (2)
Nombre de sites de référence	x		minimum 6 échantillons (1) et 2-5 échantillons (2)
Nombre de variables disponibles	x		10 var
Géographie-Géologie-Morphométrie	x		3var coordonnées, vitesse du courant, prof
Sédimentologie	x		granulométrie
Qualité des sédiments	x		COT
Qualité de l'eau	x		5var
Variables biotiques	x		poissons
MATRICES - Benthos			
Classification des sites de référence			1 à 3 zones de référence
Nombre de sites échantillonnés	x		chaque zone.6 stn X 2 réplcats=24 échantillons(1); 5stnX2répl =30 (2)
Nombre de sites de référence	x		minimum 12 échantillons(1) 10 éch. (cycle2)
Nombre de variables disponibles	x		abondance et richesse taxonomique
Taxonomie	x		24 taxa (1) et 69 taxa (2)
Métriques et Indices	x		indices de diversité et d'Équitabilité
ANALYSES STATISTIQUES UTILISÉES			
Analyses de variance	x		
Analyses de groupement		x	
Analyses par ordination: espèces représentatives	x		AFC
Modèles de relations Benthos-Habitat (site de référence)	x		Ancova (1); Manova(2)
Modèles explicatifs - variables discriminantes		x	
Analyses discriminantes		x	
Modèles CANOCO		x	

Publications principales

Comité aviseur (1997). Etudes de suivi des effets sur l'environnement (ESEE).

La fabrique Tripap Inc Trois-Rivières (Québec) Rapport d'évaluation du comité aviseur technique. Région de Québec Cycle 1

Comité aviseur (2001). Etudes de suivi des effets sur l'environnement (ESEE).

La fabrique Tripap Inc Trois-Rivières (Québec) Rapport d'évaluation du comité aviseur technique. Région de Québec Cycle 2

Publications connexes

Rapport d'interprétation 1 cycle des ESEE : La fabrique Tripap Inc Trois-Rivières (Québec) (199?)

Rapport d'interprétation 2ième cycle des ESEE : La fabrique Tripap Inc Trois-Rivières (Québec) (2000)

référer à: (cf sylvie.sirois@ec.gc.ca)

Commentaires et Appréciation:

L'effluent se jette dans le fleuve St-Laurent sur la rive nord immédiatement en amont de l'embouchure de la St-Maurice avec en amont (3km) La Kruger et la Stone Wayagamak en aval (2-5km).

Plusieurs masses d'eau: vertes des Grands lacs, brunes du St-Laurent et de la St-Maurice

Activités de dragage et zone de déversement des neiges usées et des égouts municipaux

panache cycle 1: largeur 7m et limite aval est de 240m

cycles 1 et 2 peut-être problèmes d'estimation de la densité causée par le fractionnement

courant élevé

panache cycle 2: marée montante : largeur 100m et limite aval est de 175m; marée descendante: largeur 60m et longueur 340m

pas de comparaison entre les 2 cycles pour le benthos pcq modification du milieu (dragage)

ÉSEE
Trois- Rivières (3) PP1100
1997 et 2001

Nom des fichiers Excel
Données ordinées en ma possession
3TroisRivPP1100.xls
3Trois(2)RivPP1100.xls
3TroisRivPP1100tox.xls

ESEE
Cap-de-la-Madeleine PP1183
1997 et 2001

PROJET -CABIN/CSL (février 2004)		Documenté		Remarques
St-Laurent (ESEE)	oui		non	
Région biogéographique: 4				
BASE DE DONNÉES				
nom: Papier Cascade Lupet et Désencrage CMD (PP1183)				
année: cycle1:1997(1) et cycle2:2001(2)				
saison: cycle1: mi-septembre 1995 et cycle2: 8septembre 1999				
Ecorégion: 132; Ecodistrict:540				
Bassin hydrographique (rivières):Saint-Laurent				
Milieu récepteur. St-Laurent				
Format papier:non				
Format électronique:(cf sylvie.sirois@ec.gc.ca)				
Données ordinées:oui				
CARACTERISTIQUES- HABITAT	x			débit, cartographie de la zone d'influence de l'effluent
Géographie et géologie			x	
longitude	x			72° 29'30''
latitude	x			46° 22'23''
relief			x	
géologie du territoire			x	
Utilisation du territoire			x	
Morphométrie				
Aire de drainage			x	
Surface du lac			x	
Profondeur moyenne du tribulaire			x	
Profondeur maximale du tribulaire			x	
Vitesse du courant	x			
Largeur du chenal			x	
Profondeur du site	x			
Pente des berges			x	
Sédimentologie et Couvert végétal				
Type de substrat dominant	x			
Granulométrie échelle phi	x			
% gravier	x			
% sable	x			
% limon	x			
% argile	x			
Type de végétation aquatique				présence
Emergente			x	
Submergée	x			volume de Valisnere
Algues filamenteuses			x	
Végétation riparienne			x	
Qualité des sédiments				
TP			x	
TN			x	
COT	x			

ÉSEE
Cap-de-la-Madeleine PP1183
1997 et 2001

Biomasse de périphyton (chlor.a)			x	
Qualité de l'eau				
Turbidité			x	
Matières en suspension (MES)			x	
Couleur			x	
Transparence au Secchi			x	
Profondeur zone euphotique			x	
Température	x			
Conductivité	x			dureté (2)
Alcalinité			x	
Calcium			x	
pH	x			
Azote total			x	
Azote Kjeldahl			x	
Phosphore total			x	
Phosphore total dissous			x	
Nitrates			x	
Carbone organique total			x	
Carbone organique dissous			x	
Chlorophylle a			x	
Autres variables			x	Débit de l'effluent avec DBO et charge en MES. Oxygène dissous
Autres variables biotiques				
Taxonomie du phytoplancton			x	
Communautés de poissons	x			survie;cros.,repr.,OFM (poids gonades,RHS)sp sentinelles(meunier noir)(1) perchaude (2)
Toxicologie				traceurs chimiques
Métaux traces			x	
Contaminants organiques			x	
Toxicité des sédiments/effluents (Tests)		x (sub-létale)		<i>S.capricornutum, C.dubia, Pimephales promelas</i>
Autres indices toxicologiques			x	

ÉSEE
Cap-de-la-Madeleine PP1183
1997 et 2001

PROJET -CABIN/CSL (février 2004) St-Laurent (ESEE)	documenté		Remarques
Région biogéographique: 4	oui	non	
BASE DE DONNÉES			
nom: Papier Cascade Lupet et Désencrage CMD (PP1183)			
année: cycle1:1997cycle2:2001			
saison: cycle1: mi-septembre 1995 et cycle2: 8septembre 1999			
Ecorégion: 132; Ecodistrict:540			
Bassin hydrographique (rivières): Saint-Laurent			
Milieu récepteur: St-Laurent			
Format papier: non			
Format électronique: (cf sylvie.sirois@ec.gc.ca)			
Données ordonnées: oui			
Site d'entreposage des collections: papetière pour 5 ans			amont-aval (1)
CARACTERISTIQUES-Benthos			zone de référence, zone exposée rapprochée et zone exposée éloignée(2)
Échantillonnage			
Méthodes d'échantillonnage	x		extensif sans données historiques (6 stn X 2 réplicats) en amont et en aval(1) intensif lorsque données historiques (5 stn X2 réplicats) par zone (2)
Kick net sampling = Filet troubleau		x	
Maille du filet		x	
Durée de l'échantillonnage			
Type de bennes	x		Ponar
Autres méthodes (définir)		x	
Surface échantillonnée	x		0.53m2
Volume échantillonné		x	
Niveau de réplication par site	x		2 réplicats
Période d'étude	x		12-13septembre 1995(1) et 8 septembre (1999)
Nombre de visites annuelles à chaque site	x		1
Méthodes en laboratoire			
Fractionnement	x		
Tri sur tamis 500 um	x		
Tri sur tamis 250 um		x	
Tri entier		x	
Tri sous loupe binoculaire		x	
Taxonomie			
Grands groupes	x		Nématode
Familles		x	
Genres	x		cycle1
Espèces	x		cycle2 sauf pour insectes
Niveau de résolution taxonomique le plus bas		x	
Contrôle de qualité	x		
Métriques*			
Nombre total de taxa	x		
Abondance totale	x		
Biomasse totale		x	
Autres métriques	x		% Oligochètes

ESEE
Cap-de-la-Madeleine PP1183
1997 et 2001

Indices					
Indice de diversité de Shannon	x				
Équitabilité ou Redondance	x				

PROJET -CABIN/CSL (février 2004)		documenté		Remarques
St-Laurent (ESEE)		oui	non	
Région biogéographique: 4				
BASE DE DONNÉES				
nom: Papier Cascade Lupet et Désencrage CMD (PP1183)				
année: cycle1: 1997 cycle2 2001				
saison: cycle1: mi-septembre 1995 et cycle2: 8septembre 1999				
Écorégion 132; Ecodistinct:540				
Bassin hydrographique (rivières): Saint-Laurent				
Milieu récepteur: St-Laurent				
Format papier: non				
Format électronique (cf sylvie sirois@ec.gc.ca)				
Données ordonnées oui				
CRITÈRES DE QUALITÉ DES BASES DE DONNÉES				
1 Les données sont-elles complètes ou manque-t-il des mesures biotiques ou abiotiques?		x		
2 Les données sont-elles quantitatives ou en présence-absence? Elles DOIVENT être quantitatives		x		
3. L'échantillonnage a-t-il été pratiqué de manière homogène? La méthode est-elle la même pour tous les prélèvements?		x		
4. Cohérence des méthodes de prélèvement d'une base de données à l'autre?		x		
TYPE DE DONNÉES INCLUSES DANS LA BASE DE DONNÉES				
MATRICES -				
Habitat				amont-aval =2 zones(1) zone de référence, zone exposée rapprochée et zone exposée éloignée=3 zones (2)
Classification des sites de référence				
Nombre de sites échantillonnés		x		chaque zone: 6 stn =12 échantillons(1); 5stn.=15 (2)
Nombre de sites de référence		x		minimum 6 échantillons (1) et 5 échantillons (2)
Nombre de variables disponibles		x		10 var
Géographie-Géologie-Morphométrie		x		3var coordonnées, vitesse du courant, prof
Sédimentologie		x		granulométrie
Qualité des sédiments		x		COT
Qualité de l'eau		x		5var
Variables biotiques		x		poissons
MATRICES -				
Benthos				
Classification des sites de référence				1 à 3 zones de référence
Nombre de sites échantillonnés		x		chaque zone: 6 stn X 2 réplicats=24 échantillons(1); 5stnX2répl.=30 (2)
Nombre de sites de référence		x		minimum 12 échantillons(1) 10 éch. (cycle2)
Nombre de variables disponibles		x		abondance et richesse taxonomique
Taxonomie		x		65 taxa (1) et 64 taxa (2)
Métriques et indices		x		indices de diversité et d'Équitabilité
ANALYSES STATISTIQUES UTILISÉES				
Analyses de variance		x		
Analyses de groupement			x	
Analyses par ordination: espèces représentatives		x		Analyse Factorielle de Correspondance (AFC)
Modèles de relations Benthos-Habitat (site de référence)			x	
Modèles explicatifs : variables discriminantes			x	
Analyses discriminantes			x	
Modèles CANOCO			x	

ÉSEE
Cap-de-la-Madeleine PP1183
1997 et 2001

Nom des fichiers Excel
Données ordonnées en ma possession
CMadeleinePP1183.xls
CMadeleinePP1183(2).xls
CMadeleinePP1183tox.xls

ESEE
Trois-Rivières PP1087
1997 et 2000

PROJET -CABIN/CSL (février 2004)	Documenté		Remarques
St-Laurent (ESEE)	oui	non	
Région biogéographique: 4			
BASE DE DONNÉES			
nom:Kruger div papier Journal et du papier couché (PP1087)			
année: cycle1:1997(1) et cycle2:2000(2)			
saison:cycle1:29-30août 1995 et cycle2: pas de benthos			
Ecorégion: 132; Ecodistrict:540			
Bassin hydrographique (rivières):Saint-Laurent			
Milieu récepteur: St-Laurent			
Format papier:non			
Format électronique:(cf sylvie.sirois@ec.gc.ca)			
Données ordinées:oui			
CARACTERISTIQUES- HABITAT	x		débit, cartographie de la zone d'influence de l'effluent
Géographie et géologie		x	
longitude	x		72° 33'02"
latitude	x		46° 19'33"
relief		x	
géologie du territoire		x	
Utilisation du territoire		x	
Morphométrie			
Aire de drainage		x	
Surface du lac		x	
Profondeur moyenne du tributaire		x	
Profondeur maximale du tributaire		x	
Vitesse du courant	x		
Largeur du chenal		x	
Profondeur du site	x		
Pente des berges		x	
Sédimentologie et Couvert végétal			
Type de substrat dominant	x		à 2 stations seulement
Granulométrie échelle phi	x		
% gravier	x		
% sable	x		
% limon		x	
% argile	x		
Type de végétation aquatique			
Emergente		x	
Submergée		x	
Algues filamenteuses		x	
Végétation riparienne			
Qualité des sédiments			
TP		x	
TN		x	
COT	x		à 2 stations seulement

ESEE
Trois-Rivières PP1087
1997 et 2000

Biomasse de périphton (chlor.a)			x	
Qualité de l'eau				
Turbidité			x	
Matières en suspension (MES)			x	
Couleur			x	
Transparence au Secchi			x	
Profondeur zone euphotique			x	
Température	x			
Conductivité	x			
Alcalinité			x	
Calcium			x	
pH	x			
Azote total			x	
Azote Kjeldahl			x	
Phosphore total			x	
Phosphore total dissous			x	
Nitrates			x	
Carbone organique total			x	
Carbone organique dissous			x	
Chlorophylle a			x	
Autres variables	x			Débit de l'effluent avec DBO et charge en MES. Oxygène dissous
Autres variables biotiques				
Taxonomie du phytoplancton			x	
Communautés de poissons	x			survie;crois.,repr.,OFM (w gonades)RHS (suceur rouge) (1); pas de pêche (2)
Toxicologie	x			traceurs chimiques
Métaux traces			x	
Contaminants organiques			x	
Toxicité des sédiments/effluents (Tests)	x (sub-létale)			<i>S.capricornutum</i> , <i>C.dubia</i> , <i>Pimephales promelas</i>
Autres indices toxicologiques	x			Malformations et tumeurs chez les poissons

ESEE
Trois-Rivières PP1087
1997 et 2000

PROJET -CABIN/CSL (février 2004)		documenté		Remarques
St-Laurent (ESEE)				
Région biogéographique: 4	oui		non	
BASE DE DONNÉES				
nom:Kruger div papier Journal et du papier couché (PP1087)				
année: cycle1:1997(1) et cycle2:2000(2)				
saison:cycle1:29-30 août 1995 et cycle2: pas de benthos				
Ecorégion: 132; Ecodistrict:540				
Bassin hydrographique (rivières) Saint-Laurent				
Milieu récepteur: St-Laurent				
Format papier:non				
Format électronique:(cf sylvie.sirois@ec.gc.ca)				
Données ordinées:oui				
Site d'entreposage des collections:papetière pour 5 ans				amont-aval (1)
CARACTERISTIQUES-Benthos				
Échantillonnage				
Méthodes d'échantillonnage	x			extensif sans données historiques (3 stn X 1-2 réplicats) en amont et en aval(1)
Kick net sampling = Filet troubleau			x	
Maille du filet			x	
Durée de l'échantillonnage				
Type de bennes	x			Ponar
Autres méthodes (définir)			x	
Surface échantillonnée			x	
Volume échantillonné	x			inférieur à 2L
Niveau de réplication par site	x			1 ou 2 réplicats
Période d'étude	x			29-30 août 1995 (1)et pas de benthos au cycle 2
Nombre de visites annuelles à chaque site	x			1
Méthodes en laboratoire				
Fractionnement	x			
Tri sur tamis 500 um	x			
Tri sur tamis 250 um			x	
Tri entier			x	
Tri sous loupe binoculaire			x	
Taxonomie				
Grands groupes			x	
Familles	x			
Genres	x			
Espèces			x	
Niveau de résolution taxonomique le plus bas			x	
Contrôle de qualité	x			
Métriques*				
Nombre total de taxa	x			
Abondance totale	x			traitement sur la présence/absence
Biomasse totale			x	
Autres métriques			x	

ESEE
Trois-Rivières PP1087
1997 et 2000

Indices					
Indice de diversité de Shannon			x		
Équitabilité ou Redondance			x		

PROJET - CABIN/CSL (février 2004)		documenté	Remarques
St-Laurent (ESEE)		oui	non
Région biogéographique: 4			
BASE DE DONNÉES			
nom: Kruger div papier Journal et du papier couché (PP1087)			
année cycle1: 1997(1) et cycle2: 2000(2)			
saison: cycle1: 29-30 août 1995 et cycle2: pas de benthos			
Ecorégion: 132, Ecodistrict: 540			
Bassin hydrographique (nvières) Saint-Laurent			
Milieu récepteur: St-Laurent			
Format papier: non			
Format électronique: (cf sylvie.sirois@ec.gc.ca)			
Données ordonnées: oui			
CRITÈRES DE QUALITÉ DES BASES DE DONNÉES			
1. Les données sont-elles complètes ou manque-t-il des mesures biotiques ou abiotiques?			x
2. Les données sont-elles quantitatives ou en présence-absence? Elles DOIVENT être quantitatives			x présence-absence
3. L'échantillonnage a-t-il été pratiqué de manière homogène? La méthode est-elle la même pour tous les prélèvements?			x
4. Cohérence des méthodes de prélèvement d'une base de données à l'autre?		x	
TYPE DE DONNÉES INCLUSES DANS LA BASE DE DONNÉES			
MATRICES - Habitat			amont-aval = 2 zones(1)
Classification des sites de référence			
Nombre de sites échantillonnés		x	2 zones (1-4stn x prof)=7 échantillons/prof(1);
Nombre de sites de référence		x	minimum 1-4 échantillons (1)
Nombre de variables disponibles		x	9 var
Géographie-Géologie-Morphométrie		x	3 var coordonnées, vitesse du courant, prof.
Sédimentologie		x	granulométrie
Qualité des sédiments		x	COT
Qualité de l'eau		x	4var
Variables biotiques		x	poissons
MATRICES - Benthos			
Classification des sites de référence			
Nombre de sites échantillonnés		x	2 zones (4stn x 2 rep)=14 échantillons(1);
Nombre de sites de référence		x	minimum 4 échantillons (1)
Nombre de variables disponibles		x	abondance et richesse taxonomique
Taxonomie		x	59 taxa
Métriques et Indices			x
ANALYSES STATISTIQUES UTILISÉES			
Analyses de variance			x
Analyses de groupement			x
Analyses par ordination: espèces représentatives		x	AFC
Modèles de relations Benthos-Habitat (site de référence)			x
Modèles explicatifs: variables discriminantes			x
Analyses discriminantes			x
Modèles CANOCO			x

Publications principales
Comité aviseur (1997). Etudes de suivi des effets sur l'environnement (ESEE). La fabrique Kruger Inc, Division du papier journal et du papier couchéTrois-Rivières (Québec) Rapport d'évaluation du comité aviseur technique. Région de Québec Cycle 1
Comité aviseur (2000). Etudes de suivi des effets sur l'environnement (ESEE). La fabrique Kruger Inc, Division du papier journal et du papier couchéTrois-Rivières (Québec). Rapport d'évaluation du comité aviseur technique. Région de Québec Cycle 2
Publications connexes
Rapport d'interprétation 1 cycle des ESEE :La fabrique Kruger Inc, Division du papier journal et du papier couchéTrois-Rivières (Québec) (199?)
Rapport d'interprétation 2ième cycle des ESEE :La fabrique Kruger Inc, Division du papier journal et du papier couchéTrois-Rivières (Québec) (2000)
référer à:(cf sylvie.sirois@ec.gc.ca)
Commentaires et Appréciation:
L'effluent se jette dans le fleuve St-Laurent sur la rive nord (eaux des Outaouais) panache cycle 1: largeur 25m et limite aval est de 225m
pas d'invertébrés au cycle 2
Difficulté d'échantillonnage pcq profond , type de substrat et courant

Nom des fichiers Excel
Données ordonnées en ma possession
TroisRivPP1100.xls
pas de fichier pour le cycle 2
TroisRivPP1100tox.xls

ESEE
Trois- Rivières (2) PP1137
1997 et 2001

PROJET -CABIN/CSL (février 2004)		Documenté		Remarques
St-Laurent (ESEE)	oui		non	
Région biogéographique: 4				
BASE DE DONNÉES				
nom:Kruger Wayagamack (PP1137)				
année: cycle1:1997(1) et cycle2:2001(2)				
saison:cycle1:3-4oct 1995 et cycle2: pas de benthos				
Ecorégion: 132; Ecodistrict:540				
Bassin hydrographique (rivières) Saint-Laurent				
Milieu récepteur: St-Laurent et St Maurice				
Format papier:non				
Format électronique:(cf sylvie.sirois@ec.gc.ca)				
Données ordinées:oui				
CARACTERISTIQUES- HABITAT	x			débit, cartographie de la zone d'influence de l'effluent
Géographie et géologie			x	
longitude	x			72° 30'28''
latitude	x			46° 21'22''
relief			x	
géologie du territoire			x	
Utilisation du territoire			x	
Morphométrie				
Aire de drainage			x	
Surface du lac			x	
Profondeur moyenne du tributaire			x	
Profondeur maximale du tributaire			x	
Vitesse du courant	x			
Largeur du chenal			x	
Profondeur du site	x			
Pente des berges			x	
Sédimentologie et Couvert végétal				
Type de substrat dominant	x			
Granulométrie échelle phi	x			
% gravier	x			
% sable	x			
% limon	x			
% argile	x			
Type de végétation aquatique				
Emergente			x	
Submergée			x	
Algues filamenteuses			x	
Végétation riparienne			x	
Qualité des sédiments				
TP			x	
TN			x	
COT	x			

ESEE
Trois- Rivières (2) PP1137
1997 et 2001

Biomasse de périphyton (chlor a)			x	
Qualité de l'eau				
Turbidité			x	
Matières en suspension (MES)			x	
Couleur			x	
Transparence au Secchi			x	
Profondeur zone euphotique			x	
Température	x			
Conductivité	x			
Alcalinité			x	
Calcium			x	
pH	x			
Azote total			x	
Azote Kjeldahl			x	
Phosphore total			x	
Phosphore total dissous			x	
Nitrates			x	
Carbone organique total			x	
Carbone organique dissous			x	
Chlorophylle a			x	
Autres variables	x			Débit de l'effluent avec DBO et charge en MES. Oxygène dissous
Autres variables biotiques				
Taxonomie du phytoplancton			x	
Communautés de poissons	x			survie;crois.,repr.,OFM (w gonades)RHS (m.r noir et suceur rouge) (1); pas de pêche (2)
Toxicologie	x			traceurs chimiques
Métaux traces			x	
Contaminants organiques	x			dioxines et furanes chez le doré (1)
Toxicité des sédiments/effluents (Tests)	x (sub-létale)			<i>S.capricornutum</i> , <i>C.dubia</i> , <i>Pimephales promelas</i>
Autres indices toxicologiques	x			Malformations et tumeurs chez les poissons

ESEE
Trois- Rivières (2) PP1137
1997 et 2001

PROJET -CABIN/CSL (février 2004)	documenté		Remarques
St-Laurent (ESEE)			
Région biogéographique: 4	oui	non	
BASE DE DONNÉES			
nom:Kruger Wayagamack (PP1137)			
année: cycle1:1997(1) et cycle2:2001(2)			
saison:cycle1:3-4oct 1995 et cycle2: 27-28 août 1998			
Ecorégion: 132; Ecodistrict:540			
Bassin hydrographique (rivières):Saint-Laurent			
Milieu récepteur: St-Laurent et St Maurice			
Format papier:non			
Format électronique:(cf sylvie.sirois@ec.gc.ca)			
Données ordinées:oui			
Site d'entreposage des collections:papetière pour 5 ans			amont-aval (1)
CARACTERISTIQUES-Benthos			zone de référence,zone exposée rapprochée et zone exposée éloignée(2)
Echantillonnage			
Méthodes d'échantillonnage	x		extensif sans données historiques (6 stn X 2 réplicats) en amont et en aval(1) intensif lorsque données historiques (5 stn X2 réplicats) par zone (2)
Kick net sampling = Filet troubleau		x	
Maille du filet		x	
Durée de l'échantillonnage			
Type de bennes	x		Ponar
Autres méthodes (définir)		x	
Surface échantillonnée		x	
Volume échantillonné		x	
Niveau de réplcation par site	x		2 réplicats
Période d'étude	x		3-4 oct 1995 (1) et pas de benthos au cycle 2
Nombre de visites annuelles à chaque site	x		1
Méthodes en laboratoire			
Fractionnement	x		
Tri sur tamis 500 um	x		
Tri sur tamis 250 um		x	
Tri entier		x	
Tri sous loupe binoculaire		x	
Taxonomie			
Grands groupes		x	
Familles	x		
Genres	x		Oligochètes parfois au genre ou à espèce
Espèces	x		
Niveau de résolution taxonomique le plus bas		x	
Contrôle de qualité	x		
Métriques			
Nombre total de taxa	x		
Abondance totale	x		
Biomasse totale		x	
Autres métriques		x	

ESEE
Trois- Rivières (2) PP1137
1997 et 2001

Indices					
Indice de diversité de Shannon	x				
Équitabilité ou Redondance	x				

PROJET -CABIN/CSL (février 2004)		documenté	Remarques
St-Laurent (ESEE)		oui	non
Région biogéographique: 4			
BASE DE DONNÉES			
nom Kruger Wayagamack (PP1137)			
année: cycle1:1997(1) et cycle2:2001(2)			
saison:cycle1:3-4oct 1995 et cycle2 27-28aout 1998			
Ecorégion: 132; Ecodistrict:540			
Bassin hydrographique (rivières): Saint-Laurent			
Milieu récepteur: St-Laurent et St Maurice			
Format papier:non			
Format électronique:(cf sylvie.sirois@ec.gc.ca)			
Données ordinées:oui			
CRITÈRES DE QUALITÉ DES BASES DE DONNÉES			
1. Les données sont-elles complètes ou manque-t-il des mesures biotiques ou abiotiques?		x	
2. Les données sont-elles quantitatives ou en présence-absence? Elles DOIVENT être quantitatives		x	
3. L'échantillonnage a-t-il été pratiqué de manière homogène? La méthode est-elle la même pour tous les prélèvements?		x	
4. Cohérence des méthodes de prélèvement d'une base de données à l'autre?		x	
TYPE DE DONNÉES INCLUSES DANS LA BASE DE DONNÉES			
MATRICES -			amont-aval =2 zones(1)
Habitat			
Classification des sites de référence		x	
Nombre de sites échantillonnés		x	2 zones (6stn x2 rep)=24 échantillons(1).
Nombre de sites de référence		x	minimum 12 échantillons (1)
Nombre de variables disponibles		x	9 var
Géographie-Géologie-Morphométrie		x	3var coordonnées, vitesse du courant, prof.
Sédimentologie		x	granulométrie
Qualité des sédiments		x	COT
Qualité de l'eau		x	4var
Variables biotiques		x	poissons
MATRICES -			
Benthos			
Classification des sites de référence			1 à 3 zones de référence
Nombre de sites échantillonnés		x	chaque zone:6 stn X 2 réplicats=24 échantillons(1);
Nombre de sites de référence		x	minimum 12 échantillons(1)
Nombre de variables disponibles		x	abondance et richesse taxonomique
Taxonomie		x	69 taxa
Métriques et indices		x	indice de diversité et Equitabilité
ANALYSES STATISTIQUES UTILISÉES			
Analyses de variance		x	régression multiple
Analyses de groupement			x
Analyses par ordination, espèces représentatives		x	AFC et ACC
Modèles de relations Benthos-Habitat (site de référence)		x	Ancova (1);
Modèles explicatifs : variables discriminantes			x
Analyses discriminantes			x
Modèles CANOCO			x

Publications principales
Comité aviseur (1997).Etudes de suivi des effets sur l'environnement (ESEE). La fabrique Kruger Wayagamack Trois-Rivières (Québec). Rapport d'évaluation du comité aviseur technique. Région de Québec Cycle1
Comité aviseur (2001).Etudes de suivi des effets sur l'environnement (ESEE). La fabrique Kruger Wayagamack Trois-Rivières (Québec). Rapport d'évaluation du comité aviseur technique. Région de Québec Cycle2
Publications connexes
Rapport d'interprétation 1 cycle des ESEE : La fabrique Kruger Wayagamack Trois-Rivières (Québec) (1997)
Rapport d'interprétation 2ième cycle des ESEE :La fabrique Kruger Wayagamack Trois-Rivières (Québec) (2000)
référer à:(cf sylvie.sirois@ec.gc.ca)
Commentaires et Appréciation:
L'effluent se jette dans le fleuve St-Laurent sur la rive nord et dans la rivière St-Maurice panache cycle 1: largeur 25m et limite aval est de 600m (maxima des 5 effluents)
pas d'invertébrés au cycle 2 substrat d'argile trop compact
Milieu détérioré

Nom des fichiers Excel
Données ordonnées en ma possession
2TroisRivPP1100.xls
pas de benthos au cycle 2
2TroisRivPP1100tox.xls

ESEE
Beuharnois PP1193
1996 et 2000

PROJET -CABIN/CSL (février 2004)		Documenté		Remarques
Saint Laurent (ESEE)	oui		non	
Région biogéographique: 2				
BASE DE DONNÉES				
nom:Fabrique des Papiers fins Domtar ou Spexel(PP1193)				
année: cycle1:1996 (1) et cycle 2:2000 (2)				
saison:fin septembre 1995 (1) et mi-septembre 1999 (2)				
Ecorégion: 132; Ecodistrict:541				
Bassin hydrographique (rivières): Fleuve St-Laurent				
Milieu récepteur: Lac St-Louis (fleuve St-Laurent)				
Format papier:non				
Format électronique:(cf sylvie.sirois@ec.gc.ca)				
Données ordinées:oui				
CARACTERISTIQUES- HABITAT	x			débit, cartographie de la zone d'influence de l'effluent
Géographie et géologie			x	
longitude	x			73° 53'23''
latitude	x			45°19'02''
relief			x	
géologie du territoire			x	
Utilisation du territoire			x	
Morphométrie				
Aire de drainage			x	
Surface du lac			x	
Profondeur moyenne du tributaire			x	
Profondeur maximale du tributaire			x	
Vitesse du courant	x			
Largeur du chenal			x	
Profondeur du site	x			
Pente des berges			x	
			x	
Sédimentologie et Couvert végétal				
Type de substrat dominant	x			
Granulométrie échelle phi	x			
% gravier	x			
% sable	x			
% limon	x			
% argile	x			
Type de végétation aquatique				
Emergente			x	
Submergée			x	
Algues filamenteuses			x	
Végétation riparienne				
Qualité des sédiments				
TP			x	
TN			x	
COT	x			

ESEE
Beuhamois PP1193
1996 et 2000

Biomasse de périphyton (chlor.a)			x	
Qualité de l'eau				
Turbidité			x	
Matières en suspension (MES)			x	
Couleur			x	
Transparence au Secchi			x	
Profondeur zone euphotique			x	
Température	x			
Conductivité	x			
Alcalinité			x	
Calcium			x	
pH	x			
Azote total			x	
Azote Kjeldahl			x	
Phosphore total			x	
Phosphore total dissous			x	
Nitrates			x	
Carbone organique total			x	
Carbone organique dissous			x	
Chlorophylle a			x	
Autres variables	x			Débit de l'effluent avec DBO et charge en MES. Oxygène dissous
Autres variables biotiques				
Taxonomie du phytoplancton			x	
Communautés de poissons	x			2sp sentinelles (1 seulement)
Toxicologie	x			traceurs chimiques
Métaux traces			x	
Contaminants organiques			x	
Toxicité des sédiments/effluents (Tests)	x (sub-létale)			<i>S.capricornutum</i> , <i>C.dubia</i> , <i>Pimephales promelas</i>
Autres indices toxicologiques	x			Malformations et tumeurs chez les poissons (1)

ESEE
Beuharnois PP1193
1996 et 2000

PROJET -CABIN/CSL (février 2004)		documenté		Remarques
Saint -Laurent (ESEE)				
Région biogéographique: 2	oui		non	
BASE DE DONNEES				
nom:fabrique des Papiers fins Domtar ou Spexel(PP1193)				
année: cycle1:1996 (1) et cycle 2:2000 (2)				
saison.fin septembre 1995 (1) et mi-septembre 1999 (2)				
Ecorégion: 132; Ecodistrict:541				
Bassin hydrographique (rivières): Fleuve St-Laurent				
Milieu récepteur: Lac St-Louis (fleuve St-Laurent)				
Format papier:non				
Format électronique:(cf sylvie.sirois@ec.gc.ca)				
Données ordinées:oui				
Site d'entreposage des collections:papetière pour 5 ans				
CARACTERISTIQUES-Benthos				
Echantillonnage				
Méthodes d'échantillonnage	x			extensif (6str x 3 réplcats) dans 3 zones (1) intensif (5 str X 2 réplcats) en zone référence,z exposée rapprochée et z. exposée éloignée(2)
Kick net sampling = Filet troubleau			x	
Maille du filet			x	
Durée de l'échantillonnage				
Type de bennes	x			Peterson(1) et Ponar (2),
Autres méthodes (définir)			x	
Surface échantillonnée			x	
Volume échantillonné			x	
Niveau de réplication par site	x			3 réplcats (1) 2 réplcats (2)
Période d'étude	x			automne 1995 (1) septembre 1999 (2)
Nombre de visites annuelles à chaque site	x			1
Méthodes en laboratoire				
Fractionnement	x			
Tri sur tamis 500 um	x			
Tri sur tamis 250 um			x	
Tri entier			x	
Tri sous loupe binoculaire			x	
Taxonomie				
Grands groupes	x			Nématode,Ostracode,Acarina, Harpacticoidae
Familles	x			Turbellaria,Hirudinea(1)
Genres	x			Coelentera, Nemertea,autres Oligochètes, Pisidae, Insecte
Espèces	x			Polychètes, Oligochètes (Tubificidae, Naididae,Lumbricidae),Hirudinea (2),Unionidae,Gastropoda
Niveau de résolution taxonomique le plus bas	x			
Contrôle de qualité	x			
Métriques*				
Nombre total de taxa	x			
Abondance totale	x			
Biomasse totale			x	
Autres métriques			x	

ESEE
Beuharnois PP1193
1996 et 2000

Indices			
Indice de diversité de Shannon	x		Sorenson
Équitabilité ou Redondance	x		

PROJET -CABIN/CSL (février 2004)		documenté		Remarques
Saint-Laurent (ESEE)		oui	non	
Région biogéographique: 2				
BASE DE DONNÉES				
nom fabrication des Papiers fins Domtar ou Spexel(PP1193)				
année: cycle 1-1996 (1) et cycle 2-2000 (2)				
saison: fin septembre 1995 (1) et mi-septembre 1999 (2)				
Cycle 2				
Ecorégion 132; Ecodistrict:541				
Bassin hydrographique (rivières) Fleuve St-Laurent				
Milieu récepteur: Lac St-Louis (fleuve St-Laurent)				
Format papier: non				
Format électronique: (cf sylvie.sirois@ec.gc.ca)				
Données ordonnées: oui				
CRITÈRES DE QUALITÉ DES BASES DE DONNÉES				
1 Les données sont-elles complètes ou manque-t-il des mesures biotiques ou abiotiques?		x		
2. Les données sont-elles quantitatives ou en présence-absence? Elles DOIVENT être quantitatives		x		
3. L'échantillonnage a-t-il été pratiqué de manière homogène? La méthode est-elle la même pour tous les prélèvements?		x		
4 Cohérence des méthodes de prélèvement d'une base de données à l'autre?			x	
TYPE DE DONNÉES INCLUSES DANS LA BASE DE DONNÉES				
MATRICES -				
Classification des sites de référence				zone de référence, zone exposée rapprochée et zone exposée éloignée
Habitat				
Nombre de sites échantillonnés		x		6/zone dans 3 zones (1) et 2/zone ds 3 zones(2)eau; 6/zone pour substrat
Nombre de sites de référence		x		6 (1) et 2-6 (2)
Nombre de variables disponibles		x		9var
Géographie-Géologie-Morphométrie		x		3var coordonnées, vitesse du courant, prof.
Sédimentologie		x		granulométrie
Qualité des sédiments		x		COT
Qualité de l'eau		x		4 var
Variables biotiques		x		poissons
MATRICES -				
Classification des sites de référence				3 zones de référence
Benthos				
Nombre de sites échantillonnés		x		chaque zone: 6 stn X 3 réplicats minimum 54 éch.(1); 5stn X 2rep minimum 30
Nombre de sites de référence		x		36 échantillons (1) et 20 échantillons (2)
Nombre de variables disponibles		x		abondance et richesse taxonomique,
Taxonomie		x		taxa: 56 (1) et 78 (2)
Métnques et Indices		x		diversité et équitabilité
ANALYSES STATISTIQUES UTILISÉES				
Analyses de variance		x		
Analyses de groupement			x	
Analyses par ordination: espèces représentatives		x		AC (2)
Modèles de relations Benthos-Habitat (site de référence)		x		ANCOVA avec profondeur, granulométrie et vitesse du courant
Modèles explicatifs : variables discriminantes			x	
Analyses discriminantes			x	
Modèles CANOCO			x	

Publications principales
Comité aviseur (1996) Etudes de suivi des effets sur l'environnement (ESEE) La fabrique des papiers fins de spécialité DOMTAR Beauharnois (Québec) Rapport d'évaluation du comité aviseur technique Région de Québec Cycle1
Comité aviseur (2000) Etudes de suivi des effets sur l'environnement (ESEE) La fabrique Spexel (Québec) Rapport d'évaluation du comité aviseur technique Région de Québec Cycle2
Publications connexes
Rapport d'interprétation 1 cycle des ESEE : La Fabrique des papiers fins de spécialité Domtar Beauharnois (1996). Rapport préparé par ?
Rapport d'interprétation 2ème cycle des ESEE : La Fabrique Spexel INC. (2000). Rapport préparé par ?
référer à: (cf sylvie.sirois@ec.gc.ca)
Commentaires et Appréciation:
Des erreurs dans le calcul de la densité benthique dues au fractionnement sont notées dans le rapport d'évaluation mais il semble que les données obtenues par internet sont corrigées
Zone à éviter Dans cette zone beaucoup de facteurs confondants tels que la contamination des sédiments due au déversement de plusieurs usines dans le passé De plus la gyre lac St-Louis et fleuve St-Laurent rend la zone non homogène
pas de benthos pour le cycle 3

ESEE
Beuharnois PP1193
1996 et 2000

Nom des fichiers Excel
Données ordinées en ma possession
BeuharnoisPP1193.xls
Beuharnois(2)PP1193.xls
BeuharnoisPP1193tox.xls

ESEE
Donacona PP1092
1996 et 2000

PROJET -CABIN/CSL (février 2004)		Documenté		Remarques
St-Laurent (ESEE)	oui		non	
Région biogéographique: 5				
BASE DE DONNÉES				
nom: Bowater Produits forestiers (PP1092)				
année: cycle1:1996(1) et cycle2:2000(2)				
saison: cycle1: mi-octobre 1995 et cycle2: fin septembre 1999				
Ecorégion: 132; Ecodistrict.540				
Bassin hydrographique (rivières): Saint-Laurent				
Milieu récepteur: St-Laurent				
Format papier: non				
Format électronique: (cf sylvie.sirois@ec.gc.ca)				
Données ordinées: oui				
CARACTERISTIQUES- HABITAT	x			débit, cartographie de la zone d'influence de l'effluent
Géographie et géologie			x	
longitude	x			71° 44' 42''
latitude	x			46° 39' 30''
relief			x	
géologie du territoire			x	
Utilisation du territoire			x	
Morphométrie				
Aire de drainage			x	
Surface du lac			x	
Profondeur moyenne du tributaire			x	
Profondeur maximale du tributaire			x	
Vitesse du courant	x			
Largeur du chenal			x	
Profondeur du site	x			
Pente des berges			x	
Sédimentologie et Couvert végétal				
Type de substrat dominant	x			
Granulométrie échelle phi	x			
% gravier	x			
% sable	x			
% limon	x			
% argile	x			
Type de végétation aquatique				
Emergente			x	
Submergée			x	
Algues filamenteuses			x	
Végétation riparienne			x	
Qualité des sédiments				
TP			x	
TN			x	
COT	x			

ESEE
Donacona PP1092
1996 et 2000

Biomasse de périphyton (chlor.a)			x	
Qualité de l'eau				
Turbidité			x	
Matières en suspension (MES)			x	
Couleur			x	
Transparence au Secchi			x	
Profondeur zone euphotique			x	
Température	x			
Conductivité	x			dureté (2)
Alcalinité			x	
Calcium			x	
pH	x			
Azote total			x	
Azote Kjeldahl			x	
Phosphore total			x	
Phosphore total dissous			x	
Nitrates			x	
Carbone organique total			x	
Carbone organique dissous			x	
Chlorophylle a			x	
Autres variables	x			Débit de l'effluent avec DBO et charge en MES. Oxygène dissous
Autres variables biotiques				
Taxonomie du phytoplancton			x	
Communautés de poissons	x			survie;crois.,repr.,OFM (poids gonades,RHS)sp sentnelle (meunier rouge)
Toxicologie	x			traceurs chimiques
Métaux traces			x	
Contaminants organiques			x	
Toxicité des sédiments/effluents (Tests)		x (sub-létale)		<i>S.capricornutum, C.dubia, Pimephales promelas</i>
Autres indices toxicologiques			x	

PROJET -CABIN/CSL (février 2004)	documenté		Remarques
St-Laurent (ESEE)			
Région biogéographique: 5	oui	non	
BASE DE DONNÉES			
nom: Bowater Produits forestiers (PP1092)			
année: cycle1:1996(1) et cycle2:2000(2)			
saison: cycle1: mi-octobre 1995 et cycle2: fin septembre 1999			
Ecorégion: 132; Ecodistrict:540			
Bassin hydrographique (rivières): Saint-Laurent			
Milieu récepteur: St-Laurent			
Format papier: non			
Format électronique: (cf sylvie.sirois@ec.gc.ca)			
Données ordinées: oui			
Site d'entreposage des collections: papetière pour 5 ans			amont-aval (1)
CARACTERISTIQUES-Benthos			zone de référence, zone exposée rapprochée et zone exposée éloignée(2)
Échantillonnage			
Méthodes d'échantillonnage	x		extensif sans données historiques (6 stn X 2 réplcats) en amont et en aval(1) intensif lorsque données historiques (5 stn X2 réplcats) par zone (2)
Kick net sampling = Filet troubleau		x	
Maille du filet		x	
Durée de l'échantillonnage			
Type de bennes			Ponar
Autres méthodes (définir)		x	
Surface échantillonnée	x		0.52m2
Volume échantillonné		x	
Niveau de réplication par site	x		2 réplcats
Période d'étude	x		13-17 octobre 1995(1) et 24-26 septembre (1999)
Nombre de visites annuelles à chaque site	x		1
Méthodes en laboratoire			
Fractionnement	x		
Tri sur tamis 500 um	x		
Tri sur tamis 250 um		x	
Tri entier		x	
Tri sous loupe binoculaire		x	
Taxonomie			
Grands groupes	x		Nématode
Familles		x	
Genres	x		Oligochètes parfois au genre ou espèce (1) et à espèce (2)
Espèces	x		
Niveau de résolution taxonomique le plus bas		x	
Contrôle de qualité	x		
Métriques			
Nombre total de taxa	x		
Abondance totale	x		
Biomasse totale		x	
Autres métriques		x	

ESEE
Donacona PP1092
1996 et 2000

Indices					
Indice de diversité de Shannon	x				
Équitabilité ou Redondance	x				

PROJET -CABIN/CSL (février 2004)		documenté	Remarques
St-Laurent (ESEE)		oui	non
Région biogéographique: 5			
BASE DE DONNÉES			
nom: Bowater Produits forestiers (PP1092)			
année cycle1: 1996(1) et cycle2: 2000(2)			
saison: cycle1 mi-octobre 1995 et cycle2 fin septembre 1999			
Ecorégion: 132; Ecodistrict: 540			
Bassin hydrographique (rivières) Saint-Laurent			
Milieu récepteur: St-Laurent			
Format papier: non			
Format électronique (cf sylvie.sirois@ec.gc.ca)			
Données ordonnées: oui			
CRITÈRES DE QUALITÉ DES BASES DE DONNÉES			
1. Les données sont-elles complètes ou manque-t-il des mesures biotiques ou abiotiques?		x	
2. Les données sont-elles quantitatives ou en présence-absence? Elles DOIVENT être quantitatives		x	
3. L'échantillonnage a-t-il été pratiqué de manière homogène? La méthode est-elle la même pour tous les prélèvements?		x	
4. Cohérence des méthodes de prélèvement d'une base de données à l'autre?		x	
TYPE DE DONNÉES INCLUSES DANS LA BASE DE DONNÉES			
MATRICES -			
Habitat			amont-aval =2 zones(1) zone de référence, zone exposée rapprochée et zone exposée éloignée=3 zones (2)
Classification des sites de référence			
Nombre de sites échantillonnés		x	chaque zone: 6 stn = 12 échantillons(1), 5 stn = 15 (2)
Nombre de sites de référence		x	minimum 6 échantillons (1) et 5 échantillons (2)
Nombre de variables disponibles		x	10 var
Géographie-Géologie-Morphométrie		x	3 var coordonnées, vitesse du courant, prof.
Sédimentologie		x	granulométrie
Qualité des sédiments		x	COT
Qualité de l'eau		x	5 var
Variables biotiques		x	poissons
MATRICES -			
Benthos			
Classification des sites de référence			1 à 3 zones de référence
Nombre de sites échantillonnés		x	chaque zone: 6 stn X 2 répliqués = 24 échantillons(1); 5 stn X 2 répl. = 30 (2)
Nombre de sites de référence		x	minimum 12 échantillons(1) 10 éch. (cycle2)
Nombre de variables disponibles		x	abondance et richesse taxonomique
Taxonomie		x	67 taxa (1) et 54 taxa (2)
Métriques et Indices		x	indices de diversité et d'Équitabilité
ANALYSES STATISTIQUES UTILISÉES			
Analyses de variance			x
Analyses de groupement			x
Analyses par ordination: espèces représentatives		x	Analyse Factorielle de Correspondance (AFC)(1,2), A. en composantes Principales (PCA)(1)
Modèles de relations Benthos-Habitat (site de référence)		x	Ancova (1)
Modèles explicatifs : variables discriminantes			x
Analyses discriminantes			x
Modèles CANOCO			x

Publications principales
Comité aviseur (1996). Etudes de suivi des effets sur l'environnement (ESEE). La fabrique des produits forestiers Alliance Donacona (Québec) Rapport d'évaluation du comité aviseur technique. Région de Québec Cycle1
Comité aviseur (2000). Etudes de suivi des effets sur l'environnement (ESEE). La fabrique des produits forestiers Alliance Donacona (Québec) Rapport d'évaluation du comité aviseur technique. Région de Québec Cycle2
Publications connexes
Rapport d'interprétation 1 cycle des ESEE : La fabrique des produits forestiers Alliance Donacona (Québec) (199?)
Rapport d'interprétation 2ième cycle des ESEE : La fabrique des produits forestiers Alliance Donacona (Québec) (2000)
référer à: (cf sylvie.sirois@ec.gc.ca)
Commentaires et Appréciation:
En amont de la zone d'étude, il y a l'effluent de la Jacques-Cartier et l'effluent municipal de Cap Santé qui rejoint le panache et ne devrait pas influencer la zone de référence
Cycle 1: panache de l'effluent est 693 à 750 m en aval de l'émissaire et 25 m de largeur
Cycle 2: panache de l'effluent est 487m en amont largeur de 40m (marée montante) et 543m en aval largeur 40m en aval de l'émissaire (marée descendante)
superficie d'échantillonnage différente entre les 2 cycles
proximité d'une zone de dépôt de dragage à 100m de la zone de référence
présence de marée à cet endroit
qualité générale médiocre de la zone d'étude due aux apports toxiques, municipaux ou agricoles

ESEE
Donacona PP1092
1996 et 2000

Nom des fichiers Excel
Données ordinées en ma possession
DonaconaPP1092.xls
Donacona2PP1092(2).xls
DonaconaPP1092tox.xls

PROJET -CABIN/CSL (février 2004)		Documenté		Remarques
HABITAT-Environnement	oui		non	
Panache de l'effluent municipal de la ville de Montréal				
Région biogéographique: (1-R. des Outaouais et nord de l'archipel)				
BASE DE DONNÉES				
nom: de Bruyn,M.H.A. Sewage and the Ecology of the St-Lawrence River (ch 4)				
année: 2001				
saison:entre le 17 juillet et le 7 septembre 2000				
source: thèse de doctorat université Mc Gill				chap 4
Ecorégion: 132 (Basses terres du Saint-Laurent); Ecodistrict 541 (région Montréal)				
Bassin hydrographique (rivières):Saint-Laurent				
Format papier: oui				
Format électronique: oui				
Données ordinées: oui				
CARACTERISTIQUES- HABITAT				
Géographie et géologie				
longitude	x			73 ⁰ 28' - 73 ⁰ 04'O
latitude	x			45 ⁰ 40' - 46 ⁰ 04'N
relief			x	
géologie du territoire			x	
Utilisation du territoire			x	sortie de l'effluent municipal de la CUM
Morphométrie				
Aire de drainage			x	
Surface du lac			x	
Profondeur moyenne du lac			x	
Profondeur maximale du lac			x	
Vitesse du courant			x	
Largeur du chenal			x	
Profondeur du site	x			max 2.5m
Pente des berges			x	
Sédimentologie et Couvert végétal				
Type de substrat dominant	x			sable-argile
Granulométrie échelle phi				
% gravier			x	
% sable			x	
% limon			x	
% argile			x	
Type de végétation aquatique	x			échantillonnage dans herbier
Emergente			x	
Submergée			x	
Algues filamenteuses			x	
Végétation riparienne				
Qualité des sédiments				
TP			x	
TN			x	
COT			x	

Panache de l'effluent de la CUM
de Bruyn, A.,2001

Biomasse de périphyton (chlor.a)			x	
Qualité de l'eau				
Turbidité			x	
Matières en suspension (MES)			x	
Couleur			x	
Transparence au Secchi			x	
Profondeur zone euphotique			x	
Température			x	
Conductivité			x	
Alcalinité			x	
Calcium			x	
pH			x	
Azote total			x	
Azote Kjeldahl			x	
Nitrates			x	
Phosphore total			x	
Phosphore total			x	
Carbone organique total	x			Matière organique particulaire (isotopes)
Carbone organique dissous			x	
Chlorophylle a			x	
Autres variables			x	
Autres variables biotiques				
Taxonomie du phytoplancton			x	
Communautés de poissons	x			contenus stomacaux et analyse d'isotopes stables
Toxicologie				
Métaux traces			x	
Contaminants organiques			x	
Toxicité des sédiments/effluents (Tests)			x	
Autres indices toxicologiques			x	

PROJET -CABIN/CSL (février 2004)	documenté		Remarques
HABITAT-Environnement	oui	non	
Panache de l'effluent municipal de la ville de Montréal			
Région biogéographique: (1-R. des Outaouais et nord de l'archipel)			
BASE DE DONNÉES			
nom: de Bruyn, M.H.A. Sewage and the Ecology of the St-Lawrence River (ch 4)			
année: 2001			
saison: entre le 17 juillet et le 7 septembre 2000			
source : thèse de doctorat université Mc Gill			
Ecorégion: 132 (Basses terres du Saint-Laurent); Ecodistrict 541 (région Montréal)			
Bassin hydrographique (rivières): Saint-Laurent			
Format papier: oui			
Format électronique: oui			
Données ordonnées: oui			
Site d'entreposage des collections: inconnu			
CARACTERISTIQUES BENTHOS			
Echantillonnage			
Méthodes d'échantillonnage			
Kick net sampling = Filet troubleau	x		
Maille du filet	x		Filet 500 um
Durée de l'échantillonnage		x	
Type de benne		x	
Autres méthodes (définir)		x	
Surface échantillonnée (m2)	x		0.25m2
Volume échantillonné		x	
Niveau de réplication par site	x		2 réplicats
Période d'étude	x		entre le 17 juillet et le 7 septembre 2000
Nombre de visites annuelles à chaque site	x		2
Méthodes en laboratoire			
Fractionnement		x	
Tri sur tamis 500 um		x	
Tri sur tamis 250 um		x	
Tri entier	x		
Tri sous loupe binoculaire	x		
Taxonomie			
Grands groupes	x		
Familles		x	
Genres		x	
Espèces		x	
Niveau de résolution taxonomique le plus bas		x	
Contrôle de qualité		x	
Métriques			
Nombre total de taxa		x	
Abondance totale		x	
Biomasse totale	x		
Autres métriques		x	

Panache de l'effluent de la CUM
de Bruyn, A. 2001

Indices				
Indice de diversité de Shannon			x	
Équitabilité ou Redondance			x	

PROJET -CABIN/CSL (février 2004)		documenté		Remarques
HABITAT-Environnement		oui	non	
Panache de l'effluent municipal de la ville de Montréal				
Région biogéographique: (1-R. des Outaouais et nord de l'archipel)				
BASE DE DONNÉES				
nom: de Bruyn,M.H.A. Sewage and the Ecology of the St-Lawrence River (ch 4)				
année 2001				
saison entre le 17 juillet et le 7 septembre 2000				
source : thèse de doctorat université Mc Gill				
Ecorégion: 132 (Basses terres du Saint-Laurent); Ecodistrict 541 (région Montréal)				
Bassin hydrographique (rivières) Saint-Laurent				
Format papier: oui				
Format électronique: oui				
Données ordonnées: oui				
CRITÈRES DE QUALITÉ DES BASES DE DONNÉES				
1. Les données sont-elles complètes (variables biotiques et abiotiques)?			x	
2. Les données sont-elles quantitatives?		x		
3. L'échantillonnage a-t-il été pratiqué de manière homogène? La méthode est-elle la même pour tous les prélèvements?		x		
4. Cohérence des méthodes de prélèvements d'une base de données		x		
TYPE DE DONNÉES INCLUSES DANS LA BASE DE DONNÉES				
MATRICES -		Habitat		
Classification des sites de référence				
Nombre de sites échantillonnés		x		12 sites
Nombre de sites de référence		x		9 sites
Nombre de variables disponibles		x		contenu stomacal des espèces de poissons capturés
Géographie-Géologie-Morphométrie		x		coordonnées et profondeur
Sédimentologie			x	
Qualité des sédiments			x	
Qualité de l'eau			x	
Variables biotiques		x		poissons
MATRICES -		Benthos		
Classification des sites de référence				
Nombre de sites échantillonnés		x		12sites X 2 visites/été X 2 réplicats/site X 1-2 profondeurs/site= 97 échantillons
Nombre de sites de référence		x		9 sites
Nombre de variables disponibles		x		biomasses par grand groupe
Taxonomie		x		14 taxa
Métriques et Indices			x	
ANALYSES STATISTIQUES UTILISÉES				
Analyses de variance		x		ANCOVA pour tester effets de l'effluent et du couvert végétal
Analyses de groupement			x	
Analyses par ordination. espèces représentatives			x	
Modèles de relations Benthos-Habitat (site de référence)			x	
Modèles explicatifs : variables discriminantes		x		modèle bio- énergétique
Analyses discriminantes			x	
Modèles CANOCO			x	

Panache de l'effluent de la CUM
de Bruyn, A., 2001

Publications principales
de Bruyn, M.H.A. (2001). Sewage and the Ecology of the St-Lawrence River. Variable trophic control in a sewage enriched river food web (ch 4). Doctoral thesis, Mc Gill University, 186p
Publications connexes
Journ. Animal Ecology (accepté) chap 4
Autres chapitres de la thèse contiennent des descriptions du milieu
Commentaires et Appréciation:
Ce document pourrait servir à cerner la zone d'influence de l'effluent municipal afin d'éviter d'y placer des stations
autres chapitres traitent de l'effet de l'effluent municipal dans la chaîne trophique , emploi des isotopes stables

Panache de l'effluent de la CUM
de Bruyn, A., 2001

Données ordonnées en ma possession
deBruyn-data.xls

Lacs Saint-François, Saint-Louis et port de Montréal.
Bombardier et Blaise, 2000

PROJET -CABIN/CSL (février 2004)	Documenté		Remarques
HABITAT-Environnement	oui	non	
Lac St-François, lac Saint-Louis et port de Montréal			
Région biogéographique: 2 (Cornwall au bassin Laprairie)			
BASE DE DONNÉES			
nom: Bombardier et Blaise, 2000			
année: 2000			
saison: automne 1995 et 1996			
source: article publié dans Water Quality Res. J. Canada Vol 35 No 4 753-780			
Ecorégion: 132 (Basses terres du Saint-Laurent); Ecodistrict 541 (région Montréal)			
Bassin hydrographique (rivières): Saint-Laurent			
Format papier: oui			
Format électronique: non			
Données ordinées: non			
CARACTERISTIQUES- HABITAT			
Géographie et géologie			
longitude		x	
latitude		x	
relief		x	
géologie du territoire		x	
Utilisation du territoire		x	
Morphométrie			
Aire de drainage		x	
Surface du lac		x	
Profondeur moyenne du lac		x	
Profondeur maximale du lac		x	
Vitesse du courant		x	
Largeur du chenal		x	
Profondeur du site		x	
Pente des berges		x	
Sédimentologie et Couvert végétal			
Type de substrat dominant		x	
Granulométrie échelle phi			
% gravier		x	
% sable		x	
% limon		x	
% argile		x	
Type de végétation aquatique			
Emergente		x	
Submergée		x	
Algues filamenteuses		x	
Végétation riparienne		x	
Qualité des sédiments			
TP		x	
TN		x	
COT		x	
Biomasse de périphyton (chlor.a)		x	

Lacs Saint-François, Saint-Louis et port de Montréal.
Bombardier et Blaise, 2000

Qualité de l'eau					
Turbidité				X	
Matières en suspension (MES)				X	
Couleur				X	
Transparence au Secchi				X	
Profondeur zone euphotique				X	
Température				X	
Conductivité				X	
Alcalinité				X	
Calcium				X	
pH				X	
Azote total				X	
Azote Kjeldahl				X	
Phosphore total				X	
Phosphore total dissous				X	
Nitrates				X	
Carbone organique total				X	
Carbone organique dissous				X	
Chlorophylle a				X	
Autres variables				X	
Autres variables biotiques					
Taxonomie du phytoplancton				X	
Communautés de poissons				X	
Toxicologie					
Métaux traces	X				Cd,Cr,Cu et Zn dans sédiments
Contaminants organiques	X				BPC, HAP dans sédiments
Toxicité des sédiments/effluents (Tests)	X				6 bio-essais dont 2 sur invertébrés benthiques (<i>Hyallela</i> et <i>Chironomus</i>)
Autres indices toxicologiques				X	

Lacs Saint-François, Saint-Louis et port de Montréal
Bombardier et Blaise, 2000

PROJET -CABIN/CSL (février 2004)	documenté		Remarques
HABITAT-Environnement			
Lac St-François, lac Saint-Louis et port de Montréal	oui	non	
Région biogéographique: 2 (Cornwall au bassin Laprairie)			
BASE DE DONNÉES			
nom: Bombardier et Blaise, 2000			
année: 2000			
saison: automne 1995 et 1996			
source: article publié dans Water Quality Res. J. Canada Vol 35 No 4 753-780			
Ecorégion: 132 (Basses terres du Saint-Laurent); Ecodistrict 541 (région Montréal)			
Bassin hydrographique (rivières): Saint-Laurent			
Format papier: oui			
Format électronique: non			
Données ordonnées: non			
Site d'entreposage des collections: inconnu			
CARACTERISTIQUES-Benthos			
Échantillonnage			
Méthodes d'échantillonnage	x		
Kick net sampling = Filet troubleau		x	
Maille du filet		x	
Durée de l'échantillonnage		x	
Type de bennes	x		2 à 3 échantillons de benne Ponar (0.23m ²)
Autres méthodes (définir)			
Surface échantillonnée		x	
Volume échantillonné		x	
Niveau de réplication par site		x	
Période d'étude	x		automne 1995 et 1996
Nombre de visites annuelles à chaque site		x	
Méthodes en laboratoire			
Fractionnement		?	
Tri sur tamis 500 um		x	
Tri sur tamis 250 um		x	
Tri entier		x	
Tri sous loupe binoculaire		x	
Taxonomie	x		organismes identifiés par Beak
Grands groupes	x		
Familles		x	
Genres		x	
Espèces		x	
Niveau de résolution taxonomique le plus bas		x	
Contrôle de qualité		x	
Métriques			
Nombre total de taxa	x		plus nombre de taxa de Diptères,
Abondance totale	x		abondance relative de Trichoptères et abondance relative de taxa tolérants
Biomasse totale		x	
Autres métriques	x		index EPT
Indices	x		indice ICI-SL
Indice de diversité de Shannon	x		
Équitabilité ou Redondance		x	

PROJET -CABIN/CSL (février 2004)		documenté	Remarques
HABITAT-Environnement		oui	non
Lac St-François, lac Saint-Louis et port de Montréal			
Région biogéographique: 2 (Cornwall au bassin Laprairie)			
BASE DE DONNÉES			
nom: Bombardier et Blaise, 2000			
année: 2000			
saison: automne 1995 et 1996			
source: article publié dans Water Quality Res. J. Canada Vol 35 No 4 753-780			
Ecorégion: 132 (Basses terres du Saint-Laurent); Ecodistrict 541 (région Montréal)			
Bassin hydrographique (rivières): Saint-Laurent			
Format papier: oui			
Format électronique: non			
Données ordonnées: non			
CRITÈRES DE QUALITÉ DES BASES DE DONNÉES			
1. Les données sont-elles complètes (variables biotiques et abiotiques)?			x
2. Les données sont-elles quantitatives?			x seuls indices ou métriques disponibles pour les communautés benthiques
3. L'échantillonnage a-t-il été pratiqué de manière homogène? La méthode est-elle la même pour tous les prélèvements?		x	
4. Cohérence des méthodes de prélèvements d'une base de données			x manque de détails méthodologiques pour le benthos
TYPE DE DONNÉES INCLUSES DANS LA BASE DE DONNÉES			
MATRICES -		Habitat	
Classification des sites de référence			
Nombre de sites échantillonnés		x	14 sites dans première étude et 4 sites dans la seconde
Nombre de sites de référence		x	2 sites dans première étude et 1 site dans la seconde
Nombre de variables disponibles		x	concentration des contaminants seulement
Géographie-Géologie-Morphométrie			x
Sédimentologie			x
Qualité des sédiments		x	données de contamination: 4 métaux et 2 organiques
Qualité de l'eau			x
Variables biotiques			x
MATRICES -		Benthos	
Classification des sites de référence			
Nombre de sites échantillonnés		x	3 sites dans la première étude et 4 dans la seconde
Nombre de sites de référence		x	1 site dans les deux études
Nombre de variables disponibles		x	7 var
Taxonomie			x grands groupes
Métriques		x	indices de Shannon, ICI, nombre de taxa et autres
ANALYSES STATISTIQUES UTILISÉES			
Analyses de variance			x
Analyses de groupement			x
Analyses par ordination: espèces représentatives			x
Modèles de relations Benthos-Habitat (site de référence)			x
Modèles explicatifs: variables discriminantes			x
Analyses discriminantes			x
Modèles CANOCO			x

Publications principales

Bombardier, M. et C. Blaise (2000). Comparative Study of the Sediment-Toxicity Index, Benthic Community Metrics and Contaminant Concentrations. Water Qual. Res. J. Canada. Vol. 35, No 4: 753-780.

Publications connexes

Commentaires et Appréciation:

Données synthétiques des organismes benthiques seulement dans l'article mais peut-être intéressant pour relations entre contamination des sites, bio-essais et indices biotiques
aucun dénombrement des invertébrés benthiques accessible
pas de cartes, ni de coordonnées des sites disponibles dans l'article
partie méthodologique concernant les communautés benthiques déficiente
Article intéressant pour établir une approche basée sur un index de toxicité des sites en intégrant, les bio-essais, les niveaux de contamination et la faune benthique

Données ordonnées: non
Données manuscrites synthétiques seulement
Les indices (richesse, diversité, ICI, EPT) sont au tableau 4 de l'article
Identification du benthos fait par Beak mais données non trouvées

PROJET -CABIN/CSL (février 2004)		Documenté		Remarques
HABITAT-Environnement				
Beauharnois et Archipel de Montréal	oui		non	
Région biogéographique:1,2,3 (R. des Outaouais-Sorel)				
BASE DE DONNÉES				
nom:Mercier,V.				
année:1998				
saison:7mai au 18 septembre 1995				
source:thèse de maîtrise, U. d'Ottawa				
source2:Mercier,V. et al 1999 (article dans Hydrob. 394.83-91				
Ecorégion: 132 (Basses terres du Saint-Laurent); Ecodistrict 541 (région Montréal)				
Bassin hydrographique (rivières):Saint-Laurent				
Format papier:oui				
Format électronique:oui				
Données ordinées:non				
CARACTERISTIQUES- HABITAT				
Géographie et géologie				
longitude	x			73 ⁰ 15' - 74 ⁰ 09' O
latitude	x			45 ⁰ 13' - 45 ⁰ 53' N
relief			x	
géologie du territoire			x	
Utilisation du territoire			x	
Morphométrie				
Aire de drainage			x	
Surface du lac			x	
Profondeur moyenne du lac			x	
Profondeur maximale du lac			x	
Vitesse du courant	x			
Largeur du chenal			x	
Profondeur du site			x	
Pente des berges			x	
Sédimentologie et Couvert végétal				
Type de substrat dominant	x			artificiel : bouées de navigation
Granulométrie échelle phi			x	
% gravier			x	
% sable			x	
% limon			x	
% argile			x	
Type de végétation aquatique			x	
Emergente			x	
Submergée			x	
Algues filamenteuses			x	
Végétation riparienne			x	
Qualité des sédiments			x	
TP			x	
TN			x	
COT			x	

Biomasse de périphton (chlor.a)	x			
Qualité de l'eau				
Turbidité			x	
Matières en suspension (MES)	x			
Couleur			x	
Transparence au Secchi	x			coefficient d'extinction de la lumière
Profondeur zone euphotique			x	
Température	x			
Conductivité	x			
Alcalinité			x	
Calcium			x	
pH			x	
Azote total	x			
Azote Kjeldahl	x			
Phosphore total	x			et phosphate
Phosphore dissous total			x	
Nitrates	x			nitrates/nitrites et ammonium
Carbone organique total			x	
Carbone organique dissous			x	
Chlorophylle a			x	
Autres variables	x			SiO ₂ et coliformes fécaux
Autres variables biotiques				
Taxonomie du phytoplancton	x			cf de Chantal Vis 1998
Communautés de poissons			x	
Toxicologie				
Métaux traces			x	
Contaminants organiques			x	
Toxicité des sédiments/effluents (Tests)			x	
Autres indices toxicologiques			x	

PROJET -CABIN/CSL (février 2004)	documenté		Remarques
HABITAT-Environnement	oui		non
Beauharnois et Archipel de Montréal			
Région biogéographique:1,2,3 (R. des Outaouais-Sorel)			
BASE DE DONNÉES			
nom:Mercier,V.			
année:1998			
saison:7mai au 18 septembre 1995			
source:thèse de maîtrise, U. d'Ottawa			
source2:Mercier,V. et al 1999 (article dans Hydrob. 394:83-91			
Ecorégion: 132 (Basses terres du Saint-Laurent); Ecodistrict 541 (région Montréal)			
Bassin hydrographique (rivières):Saint-Laurent			
Format papier:oui			
Format électronique:oui			
Données ordinées:non			
Site d'entreposage des collections:inconnu			
CARACTERISTIQUES-Benthos			
Échantillonnage			
Méthodes d'échantillonnage			
Kick net sampling = Filet troubleau			x
Maille du filet			x
Durée de l'échantillonnage			x
Type de bennes			x
Autres méthodes (définir)			Cylindre plexiglass appliqué sur bouées maritimes (voir Vis ,C. thèse de maîtrise) 20 cm sous surface
Surface échantillonnée	x		45.6cm ²
Volume échantillonné			x
Niveau de réplication par site	x		3 réplicats
Période d'étude	x		du 7mai au 18 septembre 1995
Nombre de visites annuelles à chaque site	x		3 à 4 visites
Méthodes en laboratoire			
Fractionnement	x		au Folsom splitter (min de 100 individus)
Tri sur tamis 500 um			x
Tri sur tamis 250 um			x
Tri entier			x
Tri sous loupe binoculaire	x		
Taxonomie			
Grands groupes	x		
Familles			x
Genres			x
Espèces			x
Niveau de résolution taxonomique le plus bas			x
Contrôle de qualité			x
Métriques			
Nombre total de taxa			x
Abondance totale	x		
Biomasse totale	x		pas présentée en annexe
Autres métriques			x

Indices	x			Spectre de taille
Indice de diversité de Shannon			x	
Équitabilité ou Redondance			x	

PROJET -CABIN/CSL (février 2004)		documenté		Remarques
HABITAT-Environnement		oui	non	
Beauharnois et Archipel de Montréal				
Région biogéographique:1,2,3 (R. des Outaouais-Sorel)				
BASE DE DONNÉES				
nom.Mercier,V.				
année:1998				
saison:7mai au 18 septembre 1995				
source:thèse de maîtrise, U. d'Ottawa				
source2:Mercier,V et al 1999 (article dans Hydrob 394:83-91)				
Ecorégion 132 (Basses terres du Saint-Laurent); Ecodistrict 541 (région Montréal)				
Bassin hydrographique (rivières).Saint-Laurent				
Format papier:oui				
Format électronique:oui				
Données ordonnées:non				
CRITÈRES DE QUALITÉ DES BASES DE DONNÉES				
1 Les données sont-elles complètes (variables biotiques et abiotiques)?		x		
2 Les données sont-elles quantitatives?		x		
3. L'échantillonnage a-t-il été pratiqué de manière homogène? La méthode est-elle la même pour tous les prélèvements?		x		
4. Cohérence des méthodes de prélèvements d'une base de données		x		
TYPE DE DONNÉES INCLUSES DANS LA BASE DE DONNÉES				
MATRICES -		Habitat		
Classification des sites de référence				
Nombre de sites échantillonnés		x		9 à 18 selon date
Nombre de sites de référence		x		3 dans le canal de Beauharnois et 4 en amont de l'effluent de la CUM
Nombre de variables disponibles		x		15 var
Géographie-Géologie-Morphométrie		x		coordonnées, vitesse du courant
Sédimentologie			x	
Qualité des sédiments			x	
Qualité de l'eau		x		12 var
Variables biotiques		x		biomasse péryphyton (chlor a)
MATRICES -		Benthos		
Classification des sites de référence				
Nombre de sites échantillonnés		x		18 X 3 réplicats X 3-4 visites =186 éch.
Nombre de sites de référence		x		3 dans le canal de Beauharnois et 4 en amont de l'effluent de la CUM
Nombre de variables disponibles		x		abondance et biomasse
Taxonomie		x		9 taxa
Métriques et Indices		x		spectre de biomasse pour données de septembre
ANALYSES STATISTIQUES UTILISÉES				
Analyses de variance			x	
Analyses de groupement			x	
Analyses par ordination: espèces représentatives		x		ACP avec densités des grands groupes
Modèles de relations Benthos-Habitat (site de référence)				régression multiple entre facteurs de ACP et qualité de l'eau
Modèles explicatifs : variables discriminantes		x		
Analyses discriminantes		x		
Modèles CANOCO			x	

Couloir fluvial
Mercier,V.,1998

Publications principales

Mercier,V.(1998). Relationships between composition and size distribution of invertebrates colonising navigation buoys and physico-chemical parameters of the St-Lawrence River. Thèse de maîtrise, Université d'Ottawa,117p

Mercier,V., Vis C., Morin, A. et C. Hudon 1999. Patterns in invertebrate and periphyton size distributions from navigation buoys in the St-Lawrence river. Hydrob. 394:83-91

Publications connexes

Vis, C., C.Hudon, A.Cattaneo and B. Pinel-alloul. (1998). Periphyton as an indicator of water quality in the St-Lawrence River (Québec,Canada). Envir. Envir. Pollution. 101 :1-12

Commentaires et Appréciation:

substrat artificiel , saisonnalité importante , délimite la zone d'influence de la CUM,
intéressant Beauharnois (référence), identification aux grands groupes seulement

Couloir fluvial
Mercier, 1998

aucun fichier ordonné en ma possession	(se référer à l'annexe A de la thèse)
----------------------------------------	---------------------------------------

PROJET -CABIN/CSL (février 2004)	Documenté		Remarques
HABITAT-Environnement	oui	non	
Eaux régions de Montréal (Lac Saint-Louis)			
Région biogéographique: 2			
BASE DE DONNÉES			
nom: Willsie,A. et G. Costan, 1996 et B. Jacquaz,1995			
années:1995 et 1996			
saison: été et automne 1991			
source: Willsie,A. et G. Costan, 1996 et B. Jacquaz,1995			
Ecorégion: 132 (Basses terres du Saint-Laurent); Ecodistrict 541 (Montréal)			
Bassin hydrographique (rivières):St-Laurent			
Format papier:oui			
Format électronique:non			
Données ordinées:non			
CARACTERISTIQUES- HABITAT			
Géographie et géologie			
longitude		X	voir carte pour position des stations (Fig. 1)
latitude		X	
relief		X	
géologie du territoire		X	
Utilisation du territoire			
Morphométrie			
Aire de drainage		X	
Surface du lac		X	
Profondeur moyenne du lac		X	
Profondeur maximale du lac		X	
Vitesse du courant	X		à 0.5m de profondeur
Largeur du chenal		X	
Profondeur du site	X		6m
Pente des berges		X	
Sédimentologie et Couvert végétal	X		coefficient homogénéité de Trask
Type de substrat dominant		X	
Granulométrie échelle phi			
% gravier	X		
% sable	X		
% limon	X		
% argile	X		
Type de végétation aquatique			
Emergente		X	

Lac St-Louis
Willsie et Costan, 1996
et Jacquaz, 1995

Submergée			X	
Algues filamenteuses			X	
Végétation riparienne			X	
Qualité des sédiments	X			
TP	X			
TN	X			
COT	X			
Biomasse de périphton (chlor.a)			X	
Qualité de l'eau	X			prises d'eau à 3 profondeurs (0.5m, 1m et 6m)
Turbidité	X			
Matières en suspension (MES)	X			solides dissous
Couleur	X			
Transparence au Secchi	X			lumière
Profondeur zone euphotique			X	
Température	X			
Conductivité	X			
Alcalinité	X			
Calcium	X			en plus Mg, Na, K, So4, Cl
pH	X			
Azote total	X			azote ammoniacal
Azote Kjeldahl			X	
Phosphore total	X			
Phosphore total dissous			X	
Nitrates	X			et nitrites
Carbone organique total	X			et carbone organique particulaire
Carbone organique dissous	X			
Chlorophylle a			X	
Autres variables	X			oxygène dissous et dureté
Autres variables biotiques				
Taxonomie du phytoplancton			X	
Communautés de poissons			X	
Toxicologie				
Métaux traces	X			Hg,Fe,Cd,Mn,Cr,Ni,Cu,Zn,V,Pb,As,Mo,Co,Ba,Li,Be dans l'eau Hg,Fe,Cd,Mn,Cr,Ni,Cu,Zn,Pb,As,Li,Se,Al dans les sédiments
Contaminants organiques	X			BPC, Composés organochlorés,HAP, et autres dans les sédiments
Toxicité des sédiments ou effluents (Tests)			X	
Autres indices toxicologiques			X	

Lac St-Louis
Willsie et Costan, 1996
et Jacquaz, 1995

PROJET -CABIN/CSL (février 2004)	documenté		Remarques
HABITAT-Environnement			
Eaux régions de Montréal (Lac Saint-Louis)	oui	non	
Région biogéographique: 2			
BASE DE DONNÉES			
nom: Willsie,A. et G. Costan, 1996 et B. Jacquaz, 1995			
années:1995 et 1996			
saison: été et automne 1991			
source: Willsie,A. et G. Costan, 1996 et B. Jacquaz, 1995			
Ecorégion: 132 (Basses terres du Saint-Laurent); Ecodistrict 541 (Montréal)			
Bassin hydrographique (rivières):St-Laurent			
Format papier:oui			
Format électronique:non			
Données ordinées:non			
Site d'entreposage des collections: inconnu			
CARACTERISTIQUES BENTHOS			
Échantillonnage			
Méthodes d'échantillonnage	x		
Kick net sampling = Filet troubleau		x	
Maille du filet		x	
Durée de l'échantillonnage		x	
Type de bennes	x		Ponar
Autres méthodes (définir)		x	
Surface échantillonnée	x		0.0232m2
Volume échantillonné	x		volume des sous-échantillons analysés
Niveau de réplication par site	x		3 réplicats/station
Période d'étude	x		fin juillet et fin septembre 1991
Nombre de visites annuelles à chaque site	x		2 visites
Méthodes en laboratoire			
Fractionnement	x		la demie
Tri sur tamis 500 um		x	
Tri sur tamis 250 um	x		
Tri entier		x	
Tri sous loupe binoculaire	x		
Taxonomie			
Grands groupes	x		Turbellariés,Nématodes et Acariens
Familles		x	
Genres	x		Insectes
Espèces	x		Tous les autres groupes
Niveau de résolution taxonomique le plus bas	x		
Contrôle de qualité		x	
Métriques			
Nombre total de taxa	x		
Abondance totale	x		
Biomasse totale		x	
Autres Métriques	x		

Lac St-Louis
Willsie et Costan, 1996
et Jacquaz, 1995

Indices	x			ICI
Indice de diversité de Shannon			x	
Équitabilité ou Redondance			x	

PROJET -CABIN/CSL (février 2004)		documenté		Remarques
HABITAT-Environnement		oui	non	
Eaux régions de Montréal (Lac Saint-Louis)				
Région biogéographique: 2				
BASE DE DONNÉES				
nom Willisie,A. et G. Costan, 1996 et B Jacquaz,1995				
années:1995 et 1996				
saison: été et automne 1991				
source: Willisie, A. et G. Costan, 1996 et B. Jacquaz,1995				
Ecorégion: 132 (Basses terres du Saint-Laurent); Ecodistrict 541 (Montréal)				
Bassin hydrographique (nvières).St-Laurent				
Format papier:oui				
Format électronique.non				
Données ordonnées:non				
CRITÈRES DE QUALITÉ DES BASES DE DONNÉES				
1. Les données sont-elles complètes (variables biotiques et abiotiques)?		x		
2. Les données sont-elles quantitatives?		x		
3. L'échantillonnage a-t-il été pratiqué de manière homogène? La méthode est-elle la même pour tous les prélèvements?		x		
4. Cohérence des méthodes de prélèvements d'une base de données		x		
TYPE DE DONNÉES INCLUSES DANS LA BASE DE DONNÉES				
MATRICES - Habitat				
Classification des sites de référence				
Nombre de sites échantillonnés		x		2sites
Nombre de sites de référence		x		2sites
Nombre de variables disponibles		x		48var
Géographie-Géologie-Morphométrie		x		2 (profondeur et courant)
Sédimentologie		x		2 (granulométrie et indice d'homogénéité)
Qualité des sédiments		x		20 var trophiques et toxicologiques
Qualité de l'eau		x		24 var physico-chimiques et toxicologiques
Variables biotiques		x		
MATRICES - Benthos				
Classification des sites de référence				
Nombre de sites échantillonnés		x		2 visites à 4 stations (3réplicats/stn)= 24 éch.
Nombre de sites de référence			x	
Nombre de variables disponibles		x		abondance et nombre de taxa
Taxonomie		x		environ 113 taxa
Métriques et Indices		x		ICI
ANALYSES STATISTIQUES UTILISÉES				
Analyses de variance		x		test de t non paramétrique
Analyses de groupement			x	
Analyses par ordination: espèces représentatives		x		
Modèles de relations Benthos-Habitat (site de référence)			x	
Modèles explicatifs · variables discriminantes			x	
Analyses discriminantes			x	
Modèles CANOCO		x		

Lac St-Louis
Willsie et Costan, 1996
et Jacquaz, 1995

Publications principales

Willsie, A. et G. Costan 1996. Analyse des communautés benthiques comme indicateur de santé des écosystèmes du Saint-Laurent
Environnement Canada, Région du Québec, Conservation de l'environnement, Centre Saint-Laurent, Rapport scientifique et techn

Jacquaz, B. (1995). Analyse d'échantillons de benthos provenant du lac Saint-Louis. Rapport scientifique et technique (R St-10).
Rédigé pour le Centre Saint-Laurent. Conservation de l'environnement, Environnement Canada, Région du Québec, 35p

Publications connexes

Willsie, A. 1993. L'indice des communautés d'invertébrés, définition, choix et validation des métriques en fonction des données hist
Rapport de recherche du Centre Saint-Laurent, 143p

Commentaires et Appréciation:

Étude à petite échelle des invertébrés benthiques. Relation avec données environnementales
Validation de l'indice ICI

Aucune donnée ordonnée
Données manuscrites dans les annexes du rapport de Willsie et Costan, 1996: Physico-chimie de l'eau et contamination métallique : Annexe 3 granulométrie: Annexe 4 Contamination des sédiments : Annexes 7 et 8
Données manuscrites dans le rapport B. Jacquaz, 1995 Densité des espèces benthiques : Tableaux 2 et 3

PROJET -CABIN/CSL (février 2004)		Documenté		Remarques
HABITAT-Environnement	oui		non	
Lac St-François: zone littorale				
Région biogéographique: 2 (Cornwall au bassin Laprairie)				
BASE DE DONNÉES				
nom:Pinel-Alloul et al.1991				
année:1991				
saison: 19 septembre au 2 octobre 1989				
source1:Rapport de recherche rédigé pour Centre Saint-Laurent				
source2: Pinel-Alloul et al. 1996 article publié dans Environmental pollution				
Ecorégion: 132 (Basses terres du Saint-Laurent); Ecodistrict 541 (région Montréal)				
Bassin hydrographique (rivières):Saint-Laurent				
Format papier:oui				
Format électronique:voir centre de documentation Centre Saint-laurent				
Données ordonnées: oui				
CARACTERISTIQUES- HABITAT				
Géographie et géologie				
longitude	x			74° 10'- 74° 40'O
latitude	x			45° 00'- 45° 16'N
relief			x	plaine du Saint-Laurent
géologie du territoire			x	
Utilisation du territoire			x	
Morphométrie				
Aire de drainage			x	
Surface du lac			x	
Profondeur moyenne du lac	x			6m
Profondeur maximale du lac			x	
Vitesse du courant			x	
Largeur du chenal			x	
Profondeur du site	x			0.6 à 4m
Pente des berges			x	
Sédimentologie et Couvert végétal				
Type de substrat dominant	x			
Granulométrie échelle phi	x			
% gravier	x			données au site d'échantillonnage
% sable	x			données au site d'échantillonnage
% limon	x			données au site d'échantillonnage
% argile	x			données au site d'échantillonnage
Type de végétation aquatique				
Emergente			x	
Submergée	x			liste des macrophytes dominants (A1 du rapport)
Algues filamenteuses	x			dans Cattaneo et al., 1995
Végétation riparienne			x	
Qualité des sédiments				
TP			x	
TN			x	

Lac St-François
Pinel-Alloul et al 1991-1996

COT				x	
Biomasse de périphyton (chlor.a)	x				pas chlor a mais biovolume des algues dans Cattaneo et al., 1995
Qualité de l'eau					
Turbidité	x				
Matières en suspension (MES)	x				remplacé par solides totaux non filtrables
Couleur	x				
Transparence au Secchi	x				remplacé par coefficient d'extinction de la lumière
Profondeur zone euphotique				x	
Température	x				en plus l'oxygène
Conductivité	x				conductivité théorique et spécifique
Alcalinité	x				
Calcium	x				
pH	x				
Azote total				x	
Azote Kjeldahl				x	
Phosphore total	x				
Phosphore total dissous				x	
Nitrates	x				en plus les nitrites
Carbone organique total				x	
Carbone organique dissous				x	
Chlorophylle a				x	
Autres variables	x				dureté, somme des cations, somme des anions, bilan ionique, Mg, Na, K, So4, Cl
Autres variables biotiques					
Taxonomie du phytoplancton	x				taxonomie des algues périphytiques dans stations avec herbier (A1 rapport Cattaneo et al 1991)
Communautés de poissons				x	
Toxicologie					
Métaux traces	x				Hg, Ag, Mn, Se dans sédiments (mg/kg de poids sec) Cd, Cu, Zn, Pb, Ni dans l'eau (mg/L) et sédiments (mg/kg de poids sec) Cr, Co, V, Al, Ba, Be, Fe, Li, Mn, Mo, Sr dans eau (mg/L)
Contaminants organiques	x				BPCs, HAPs et Pesticides dans sédiments (mg/kg de poids sec)
Toxicité des sédiments/effluents (Tests)				x	
Autres indices toxicologiques	x				aucune malformation notée chez les chironomides

PROJET -CABIN/CSL (février 2004)		documenté		Remarques
HABITAT-Environnement	oui			
Lac St-François: zone littorale			non	
Région biogéographique: 2 (Cornwall au bassin Laprairie)				
BASE DE DONNÉES				
nom:Pinel-Alloul et al.1991				
année.1991				
saison: 19 septembre au 2 octobre 1989				
source1:Rapport de recherche rédigé pour Centre Saint-Laurent				
source2: Pinel-Alloul et al. 1996 article publié dans Environmental pollution				
Ecorégion: 132 (Basses terres du Saint-Laurent); Ecodistrict 541 (région Montréal)				
Bassin hydrographique (rivières):Saint-Laurent				
Format papier:oui				
Format électronique:voir centre de documentation Centre Saint-laurent				
Données ordinées: oui				
Site d'entreposage des collections: collection Ouellet-Robert, U de M				
CARACTERISTIQUES-Benthos				
Échantillonnage				stratégie d'échantillonnage stratifié selon 2 fct écologiques et 2 fct toxicologiques
Méthodes d'échantillonnage				
Kick net sampling = Filet troubleau			x	
Maille du filet			x	
Durée de l'échantillonnage			x	
Type de bennes	x			Ponar
Autres méthodes (définir)				
Surface échantillonnée	x			0.052m2
Volume échantillonné	x			0.1 à 5 L
Niveau de réplication par site	x			5 réplicats sur 2 transects , distance de 10m entre réplicats
Période d'étude	x			19 septembre au 2 octobre 1989
Nombre de visites annuelles à chaque site	x			1visite
Méthodes en laboratoire				
Fractionnement	x			pour 3 échantillons seulement 1/2 du volume trié
Tri sur tamis 500 um	x			en plus tri de tamis de 1mm
Tri sur tamis 250 um	x			
Tri entier	x			
Tri sous loupe binoculaire	x			
Taxonomie				
Grands groupes	x			Hydracariens,Isopodes,Nématodes,Turbellariés,Hirudinées, Polychètes,Hydrozoaires
Familles	x			
Genres	x			Insectes,Pélécy-podes
Espèces	x			Gastéropodes,Oligochètes,Amphipodes
Niveau de résolution taxonomique le plus bas				
Contrôle de qualité			x	
Métriques				cf Annexes 5A, 5B, 5D
Nombre total de taxa	x			
Abondance totale	x			
Biomasse totale				
Autres métriques			x	
			x	

Lac St-François
Pinel-Alloul et al., 1991 et 1996

Indices	x				Indice de la communauté des invertébrés (ICI), Indice de Trent et Indice de Lafond
Indice de diversité de Shannon				x	
Équitabilité ou Redondance				x	

PROJET -CABIN/CSL (février 2004)		documenté		Remarques
HABITAT-Environnement		oui	non	
Lac St-François: zone littorale				
Région biogéographique: 2 (Cornwall au bassin Laprairie)				
BASE DE DONNÉES				
nom Pinel-Alloul et al.1991				
année.1991				
saison. 19 septembre au 2 octobre 1989				
source1 Rapport de recherche rédigé pour Centre Saint-Laurent				
source2. Pinel-Alloul et al. 1996 article publié dans Environmental pollution				
Ecorégion. 132 (Basses terres du Saint-Laurent), Ecodistrict 541 (région Montréal)				
Bassin hydrographique (rivières) Saint-Laurent				
Format papier:oui				
Format électronique voir centre de documentation Centre Saint-laurent				
Données ordinées oui				
CRITÈRES DE QUALITÉ DES BASES DE DONNÉES				
1. Les données sont-elles complètes (variables biotiques et abiotiques)?	x			manque chlorophylle a
2 Les données sont-elles quantitatives?	x			
3. L'échantillonnage a-t-il été pratiqué de manière homogène? La méthode est-elle la même pour tous les prélèvements?	x			
4. Cohérence des méthodes de prélèvements d'une base de données	x	x		benthos et plantes: 5 réplicats ;1 donnée par station pour autres var
TYPE DE DONNÉES INCLUSES DANS LA BASE DE DONNÉES				
MATRICES - Habitat				
Classification des sites de référence				
Nombre de sites échantillonnés	x			16stn
Nombre de sites de référence		x		
Nombre de variables disponibles	x			environ une cinquantaine
Géographie-Géologie-Morphométrie	x			latitude-longitude , profondeur
Sédimentologie	x			granulométrie 16 stations
Qualité des sédiments	x			12 var toxicologiques
Qualité de l'eau	x			22 var. physico-chimiques et 16 var.toxicologiques
Variables biotiques	x			végétation et périphyton
MATRICES - Benthos				
Classification des sites de référence				
Nombre de sites échantillonnés	x			16 x 5 replicats= 80 échantillons
Nombre de sites de référence		x		
Nombre de variables disponibles	x			composition densité , nombre de taxa
Taxonomie	x			124 taxons
Métriques	x			3 indices de communauté + ICI et ses 9 métriques
ANALYSES STATISTIQUES UTILISÉES				
Analyses de variance	x			
Analyses de groupement	x			habitat et faune
Analyses par ordination: espèces représentatives	x			
Modèles de relations Benthos-Habitat (site de référence)			x	
Modèles explicatifs : variables discriminantes			x	
Analyses discriminantes			x	
Modèles CANOCO	x			voir article Pinel-Alloul et al., 1996

Publications principales

Bernadette Pinel-Alloul, G.Méthot et Vincent Jarry (1991). Effets des niveaux de contamination des lacs fluviaux du Saint-Laurent sur la structure des communautés benthiques associées à l'interface eau-sédiments et aux macrophytes: Recherche d'indicateurs biologiques . Etude pilote au lac Saint-françois, Rapport de recherche pour le Centre Saint-Laurent, 166p

Bernadette Pinel-Alloul, G.Méthot, L. Lapierre et A. Willsie (1996). Macroinvertebrate Community as a biological indicator of ecological and toxicological factors in Lake Saint-François (Québec). Environmental pollution ,Vol. 91, No 1, pp 65-87

Publications connexes

Bernadette Pinel-Alloul, G.Méthot et A. Cattaneo (1991). Effets des niveaux de contamination des lacs fluviaux du Saint-Laurent sur la structure des communautés d'algues épiphytiques associées aux macrophytes: Recherche d'indicateurs biologiques . Etude pilote au lac Saint-François, Rapport de recherche pour le Centre Saint-Laurent, 147p

Antonella Cattaneo, G. Méthot, B. Pinel-Alloul et T. Niyonsenga (1994.) Epiphyte size and taxonomy as biological indicators of ecological and toxicological factors in Lake Saint-François (Québec). Environmental pollution ,Vol. 87, pp 1-16

Commentaires et Appréciation:

Site du secteur Est pourrait éventuellement servir de secteur de référence pour les eaux vertes mais seulement stations littorales échantillonnées, méconnaissance du secteur pélagique et moins d'herbier dans ce secteur

Typologies obtenues avec les espèces et celles des familles similaires pour les groupes suivants: tous les taxons, Gastéropodes, Insectes mais pas pour Oligochètes

Voir recommandations dans le dossier

- 1) Choix des stratificateurs d'échantillonnage tels que préconisés dans la fiche Archipel
- 2) Important de bien caractériser les groupes taxonomiques suivants: Mollusques, Crustacés, Insectes et Oligochètes parce qu'ils contiennent des espèces tolérantes et intolérantes à la pollution
- 3) Mesure plus précise des contaminants organiques et du contenu en carbone dans les sédiments
- 4) Indice ICI offre de bonnes potentialités d'application à l'ensemble du couloir fluvial

LSF data-
LSFBENTHOS-ANNEXES
A1MACROPH.xls
A2EAU.xls
A3GRANULO.xls
A4SEDIMEN.xls
A5AGASTERO.xls
A5BINSECTE.xls
A5COLIGO.xls
A5DAMPHIPO.xls
A5EAUTRES.xls
A6AMETRIQU.xls
A6BMETRIQU.xls
A6CLAFONT.xls
LSFPERI_ANNEXES
PAnnexe1.xls
PAnnexe2A.xls
PAnnexe2B.xls
PAnnexe3.xls
PAnnexe4.xls
PAnnexe6A.xls
PEAU(annexe5).xls
PSediment(annexe7).xls

PROJET -CABIN/CSL (février 2004)	Documenté		Remarques
	oui	non	
HABITAT-Environnement			
Archipel de Montréal			
Région biogéographique: 1,2,3			
BASE DE DONNÉES			
nom: Projet Archipel (Ferrans, 1984)			
année: 1984			
saison: de avril 1982 à juillet 1983			
source1: Ferraris, J. 1984 Macroinvertébrés. Rapport technique 5			
source2: plusieurs rapports connexes			
Ecorégion: 132 (Basses terres du Saint-Laurent); Ecodistrict 541 (région Montréal)			Lac des Deux-Montagnes, Rivières de Mille-Iles, des Prairies, rapides de Lachine,
Bassin hydrographique (rivières): Saint-Laurent			Saint-Laurent (couloir périphérique), Lac St-louis, Bassin Laprairie (couloir central)
Format papier: oui			
Format électronique: voir centre de documentation du FAPAQ (MLCP) ou Bibliothèque nationale du Québec			
Données ordinées: oui			
CARACTERISTIQUES- HABITAT			
Géographie et géologie			
longitude	x		73° 26'25" à 74° 06'50"
latitude	x		45° 19'40" à 45° 41'55"N
relief	x		cf Etude Somer
géologie du territoire	x		cf Etude Somer
Utilisation du territoire	x		cf Etude Somer
Morphométrie			
Aire de drainage			x
Surface du lac	x		étude couvre une superficie de 450km ²
Profondeur moyenne du lac	x		étude dans des profondeurs inférieures à 6m
Profondeur maximale du lac			x
Vitesse du courant	x		3 profondeurs par site (fond, milieu, surface)
Largeur du chenal			x
Profondeur du site	x		
Pente des berges	x		cf Etude Somer
Sédimentologie et Couvert végétal			
Type de substrat dominant	x		
Granulométrie échelle phi	x		à toute 10ième visite
% gravier	x		classes de substrat dominant et sous-dominant visuel?
% sable	x		
% limon	x		
% argile	x		
Type de végétation aquatique			Groupe Dryade voir liste publications rapports 07 et 08 et 49
Emergente	x		espèces dominantes et sous-dominantes visuel?
Submergée	x		
Algues filamenteuses	x		
Végétation riparienne	x		Groupe Dryade voir liste publications rapports 08 et 49
Qualité des sédiments			
TP			x
TN			x
COT			x
Biomasse de périphyton (chlor.a)	x		voir liste publications rapports No 9, 10, 30 et 31

Qualité de l'eau				
Turbidité	x			
Matières en suspension (MES)	x			solides totaux et solides totaux dissous
Couleur	x			
Transparence au Secchi	x			
Profondeur zone euphotique			x	
Température	x			3 profondeurs par site (fond, milieu, surface)
Conductivité	x			en plus dureté
Alcalinité	x			
Calcium			x	
pH	x			3 profondeurs par site (fond, milieu, surface)
Azote total	x			
Azote Kjeldahl	x			en plus azote ammoniacal
Phosphore total	x			en plus orthophosphate et phosphore inorganique
Phosphore total dissous	x			
Nitrates	x			en plus nitrites
Carbone organique total			x	
Carbone organique dissous			x	
Chlorophylle a	x			péryphyton
Autres variables	x			Fer, Chlorures, Oxygène et % de saturation en Oxygène en plus variables climatiques ponctuelles lors de la visite du site
Autres variables biotiques				
Taxonomie du phytoplancton	x			algues épiphytiques et épilithiques (cellules/cm2)
Communautés de poissons	x			radiotélémetrie (déplacement, utilisation du territoire de 11sp de poissons)
Toxicologie				rapport ultérieur cf Champoux et Sloterdijk, 1988
Métaux traces			x	
Contaminants organiques			x	
Toxicité des sédiments/effluents (Tests)			x	
Autres indices toxicologiques			x	

PROJET -CABIN/CSL (février 2004)	documenté		Remarques
HABITAT-Environnement			
Archipel de Montréal	oui	non	
Région biogéographique: 1,2,3			
BASE DE DONNÉES			
nom: Projet Archipel (Ferraris,1984)			
année:1984			
saison: de avril 1982 à juillet 1983			
source1: Ferraris,J. 1984 Macroinvertébrés. Rapport technique 5			
source2: plusieurs rapports connexes			
Ecorégion: 132 (Basses terres du Saint-Laurent); Ecodistrict 541 (région Montréal)			Lac des Deux-Montagnes,Rivières de Mille-Iles, des Prairies, rapides de Lachine,
Bassin hydrographique (rivières):Saint-Laurent			Saint-Laurent (couloir périphérique), Lac St-louis, Bassin Laprairie (couloir central)
Format papier:oui			
Format électronique:voir centre de documentation du FAPAQ (MLCP) ou Bibliothèque nationale du Québec			
Données ordinées: oui			
Site d'entreposage des collections: collection Ouellet-Robert, U de M			
CARACTERISTIQUES-Benthos			
Échantillonnage			
Méthodes d'échantillonnage	x		multiples selon substrat
Kick net sampling = Filet troubleau	x		sur fond rocheux filet surber (2coups) Surface totale (2x929cm2)
Maille du filet	x		400µm
Durée de l'échantillonnage		x	
Type de bennes	x		substrat mou: benne Ponar surface 0.530 cm2, 4coups de benne combinés
Autres méthodes (définir)	x		Herbière:échantillonneur à guillotine(surface 0.25m2, hauteur 75 cm, maille 0.3mm)
Surface échantillonnée	x		0.53cm2 X 4 (BP);2 X929cm2 (FS);0.25m2(EG)
Volume échantillonné	x		volume des macrophytes
Niveau de réplication par site		x	
Période d'étude	x		7 avril 82 au14 février 83 et 8 mars au 22 juillet 83
Nombre de visites annuelles à chaque site	x		11 visites (première campagne);6 visites (deuxième campagne)
Méthodes en laboratoire			
Fractionnement	x		la moitié du volume de la Ponar
Tri sur tamis 500 µm	x		Ponar tamisé
Tri sur tamis 250 µm			
Tri entier		x	
Tri sous loupe binoculaire	x		
Taxonomie			
Grands groupes	x		nématodes,némertes,hydracarina
Familles		x	
Genres	x		pelécypodes
Espèces	x		tous les autres groupes (genres et espèces)
Niveau de résolution taxonomique le plus bas	x		tous les autres groupes (genres et espèces)
Contrôle de qualité		x	
Métriques*			
			Consulté Willsie,1993
Nombre total de taxa	x		
Abondance totale	x		distingue faune benthique de la phytofaune
Biomasse totale	x		
Autres métriques		x	

Projet Archipel
Ferrans, 1984

Indices				Consulté Willsie 1993	
Indice de diversité de Shannon	x			en plus indice de Kownacki, indice de constance-dominance	
Équitabilité ou Redondance			x		

PROJET -CABIN/CSL (février 2004)		documenté		Remarques
HABITAT-Environnement	Archipel de Montréal	oui	non	
Région biogéographique: 1,2,3				
BASE DE DONNÉES				
nom. Projet Archipel (Ferrans,1984)				
année:1984				
saison: de avril 1982 à juillet 1983				
source1 Ferrans,J 1984 Macroinvertébrés. Rapport technique 5				
source2: plusieurs rapports connexes				
Ecorégion. 132 (Basses terres du Saint-Laurent); Ecodistrict 541 (région Montréal)				
Bassin hydrographique (nvières):Saint-Laurent				
Format papier.oui				
Format électronique.voir centre de documentation du FAPAQ (MLCP) ou Bibliothèque nationale du Québec				
Données ordonnées: oui				
CRITÈRES DE QUALITÉ DES BASES DE DONNÉES				
1. Les données sont-elles complètes (variables biotiques et abiotiques)?		x		potentiel de 97stations couloir pérnphénque et 25 stations couloir central
2. Les données sont-elles quantitatives?		x		manque mesures de contamination se référer à d'autres études
3. L'échantillonnage a-t-il été pratiqué de manière homogène? La méthode est-elle la même pour tous les prélèvements?			x	2 communautés:faune benthique et faune d'herbier
4. Cohérence des méthodes de prélèvements d'une base de données		x	x	traiter séparément faune benthique et faune d'herbier
TYPE DE DONNÉES INCLUSES DANS LA BASE DE DONNÉES				
MATRICES - Habitat				
Classification des sites de référence				
Nombre de sites échantillonnés		x		environ 110 stations (12 visites)
Nombre de sites de référence			x	
Nombre de variables disponibles		x		une trentaine de var géographiques, abiotiques et biotiques
Géographie-Géologie-Morphométrie		x		latitude-longitude , distance de la rive, profondeur, courant, niveau eau
Sédimentologie		x		classes texturales sédiment ou granulométrie
Qualité des sédiments			x	
Qualité de l'eau		x		environ 24 variables
Variables biotiques		x		périphyton,poissons,type de végétation
MATRICES - Benthos				
Classification des sites de référence				
Nombre de sites échantillonnés		x		75 /visite pour 11 visites(première campagne);25/visite pour 6 visites (2 campagne)
Nombre de sites de référence			x	
Nombre de variables disponibles		x		composition densité et en biomasse,nombre de taxa
Taxonomie		x		118 unités taxonomiques
Métriques et indices		x		cf Willisie,1993 pour métriques ; 2 indices de diversité
ANALYSES STATISTIQUES UTILISÉES				
Analyses de variance				
Analyses de groupement		x		
Analyses par ordination: espèces représentatives		x		
Modèles de relations Benthos-Habitat (site de référence)		x		
Modèles explicatifs : variables discriminantes		x		clef de potentiel des habitats
Analyses discriminantes			x	
Modèles CANOCO			x	

Publications principales
Ferraris, J. 1984. Synthèse de la variabilité spatio-temporelle des macroinvertébrés benthiques et phytophytes récoltés du 7 avril 1982 au 22 juillet 1983 Elaboration de la clef de potentiel et description des communautés associées aux habitats-types Rapport technique 34 MLCP, 368p
Gravel, Y et J. Dubé, 1983 Méthodologies d'études du milieu biologique dans le cadre du projet Archipel. Rapport technique 6. MLCP, 86p
Publications connexes
Scherrer, B., A. Lamarche et François Moreau. 1987? Planification de l'échantillonnage des invertébrés aquatiques de l'Archipel de Montréal. CERSE, Université du Québec à Montréal, rapport pour le MLCP.
Willisie, A. 1993. L'indice des communautés d'invertébrés, définition, choix et validation des métriques en fonction des données historiques. Rapport de recherche du Centre Saint-Laurent, 143p
Champoux, L. et H. Sloterdijk 1988. Etude de la qualité des sédiments du lac Saint-Louis 1984-1985. Rapport technique no 1. Géochimie et contamination. Env. Canada. Conservation et protection. Dir des eaux Intérieures, région de Québec, 196p
voir liste autres publications ci-jointe
Commentaires et Appréciation:
Vanabilité spatio-temporelle Manque de renseignements sur beaucoup de données Carte illisible mais coordonnées des stations Il est difficile de retrouver les renseignements tels que matrice espèces par station car les données sont présentées par groupe typologique dans les annexes; voir données ordonnées
Programme Echantillonnage par stratification est très bon (il faut adapter cette approche absolument voir document CERSE de Bruno Scherrer) Stratificateurs proposés par Scherrer et al (1987) 1- Faune herbier- faune eau libre 2- Eau brune-mélangée et verte 3- substrat dur ou mou 4- courant fort ou faible (plus petit ou plus grand de 0.5 pied/sec) 5- Profondeur forte ou faible (0 à 1m, 1 à 2m, plus grand de 2m)
Restratification à posteriori par Ferrans (1984) clef de potentiel Fig 19 et 20
Absence de données sur la contamination des sédiments. On doit se référer à une étude ultérieure par Champoux et Sloterdijk (1988) Voir recommandations dans le rapport de Willisie 1993 sur la validation des indices ICI à partir des données Archipel
Distinction de la faune endo et épibenthique de la faune phytophyllie
Les données pourrait servir à établir un programme de pré-échantillonnage en coordonnant avec les données de Champoux et Sloterdijk (1988) pour contamination sédiments Période maximale de biomasse benthique automne voir banque de données
Potentiel pour élaborer un programme, mais on ne peut pas se servir des données de plus de 20 ans pour sélectionner des stations de référence directement surtout que l'étude était basée sur les caractéristiques de habitat et non sur la contamination. Mais très utile pour choisir les stations d'un échantillonnage préliminaire

N° d'anne	Titre de l'annexe
1	Archipel de Montréal. Rapport technique 1. Approche globale et programme d'études biologiques requis à la phase de faisabilité du projet "Aménagement des eaux de l'Archipel de Montréal"
2	Archipel de Montréal. Rapport technique 2. Echancier de finalisation et contenu des études biologiques d'ici à octobre 1983
3	Archipel de Montréal. Rapport technique 3. Modélisation des répercussions du projet Archipel sur l'environnement biologique: Le support informationnel
4	Archipel de Montréal. Rapport technique 4. Avancement des travaux mai 1973 à mai 1983
5	Archipel de Montréal. Rapport technique 5. Expérimentation des méthodes d'intégration d'études biologiques pour la Baie de Vaudreuil
6	Archipel de Montréal. Rapport technique 6. Méthodologie d'études du milieu biologique dans le cadre du projet Archipel
7	Archipel de Montréal. Rapport technique 7. Végétation 1. Identification des facteurs limitatifs de la végétation aquatique du lac des Deux-Montagnes et de la Rivière-des-Prairies
8	Archipel de Montréal. Rapport technique 8. Végétation 2. Élaboration de clés de potentiel pour la végétation riveraine et aquatique du lac des Deux-Montagnes et de la Rivière-des-Prairies
9	Archipel de Montréal. Rapport technique 49. Caractérisation des différents types de végétation
10	Archipel de Montréal. Rapport technique 9. Algues 1. Variabilité spatio-temporelle des algues benthiques épilithiques et épiphytiques entre le 17 avril et le 29 juin 1982
11	Archipel de Montréal. Rapport technique 10. Algues 2. Variabilité spatio-temporelle des algues benthiques épilithiques et épiphytiques entre le 23 juin et le 25 octobre 1982
12	Archipel de Montréal. Rapport technique 30. Algues 3. Variabilité spatio-temporelle des algues benthiques épilithiques entre le 25 octobre 1982 et le 23 mars 1983
13	Archipel de Montréal. Rapport technique 31. Algues 4. Synthèse de la variabilité spatio-temporelle des algues benthiques et épiphytiques récoltées du 17 avril 1982 au 23 mars 1983
14	Archipel de Montréal. Rapport technique 11. Zooplancton 1. Variabilité spatio-temporelle des communautés zooplanctoniques d'eau libre du territoire périphérique du projet Archipel du 31 mars au 9 juin 1982
15	Archipel de Montréal. Rapport technique 12. Zooplancton 2. Variabilité spatio-temporelle des communautés zooplanctoniques d'eau libre (25 mai au 13 août 1982) et d'herbier (7 mai au 13 août 1982) du territoire du projet Archipel
16	Archipel de Montréal. Rapport technique 32. Zooplancton 3. Synthèse de la variabilité spatio-temporelle des communautés zooplanctoniques d'eau libre, d'herbier et de dérive 31 mars au 22 juillet 1983
17	Archipel de Montréal. Rapport technique 13. Macroinvertébrés 1. Benthos et invertébrés phytophiles. Variabilité spatio-temporelle des macroinvertébrés benthiques et phytophiles du territoire périphérique pour la période du 7 avril au 2 juillet 1982
18	Archipel de Montréal. Rapport technique 14. Macroinvertébrés 2. Benthos et invertébrés phytophiles. Variabilité spatio-temporelle des macroinvertébrés benthiques et phytophiles du territoire périphérique pour la période du 5 juillet au 3 septembre 1982
19	Archipel de Montréal. Rapport technique 15. Macroinvertébrés 3. Benthos et invertébrés phytophiles. Variabilité spatio-temporelle des macroinvertébrés benthiques et phytophiles du territoire périphérique pour la période du 7 septembre 1982 au 14 mars 1983
20	Archipel de Montréal. Rapport technique 33. Macroinvertébrés 4. Benthos. Variabilité spatio-temporelle des macroinvertébrés benthiques du territoire central pour la période du 8 mars au 22 juillet 1983
21	Archipel de Montréal. Rapport technique 34. Macroinvertébrés 5. Benthos et invertébrés phytophiles. Synthèse de la variabilité spatio-temporelle des macroinvertébrés benthiques et phytophiles récoltés du 7 avril 1982 au 22 juillet 1983

- 22 Archipel de Montréal. Rapport technique 35 et final. Macroinvertébrés 6. Benthos et invertébrés phytophiles. Habitats potentiels des macroinvertébrés benthiques et phytophiles
- 23 Archipel de Montréal. Rapport technique 16. Poissons 1. Caractérisation des principaux habitats utilisés, élaboration d'une clé potentiel et analyse des déplacements à partir des résultats des neuf premières tournées (0-8) de repérage radiotéléométrique
- 24 Archipel de Montréal. Rapport technique 17. Poissons 2. Caractérisation des habitats utilisés à partir des résultats de la huitième tournée de repérage radiotéléométrique
- 25 Archipel de Montréal. Rapport technique 18. Poissons 3. Compte rendu des tournées de repérage 8 et 9 et synthèse des résultats des neuf premières tournées
- 26 Archipel de Montréal. Rapport technique 19. Poissons 4. Marquage et repérage radiotéléométrique: Caractéristiques méthodologiques, description d'habitats et analyse des déplacements des poissons entre le 28 mars et le 23 mai 1983
- 27 Archipel de Montréal. Rapport technique 20. Poissons 5. Marquage et repérage radiotéléométrique de 11 espèces de poissons du territoire central du projet Archipel entre octobre 1982 et août 1983. Synthèse des résultats + 1 annexe cartographique
- 28 Archipel de Montréal. Rapport technique 36. Poissons 6. Frayères et habitats potentiels de 11 espèces de poissons dans l'Archipel de Montréal
- 29 Archipel de Montréal. Rapport technique 21. Caractérisation de l'habitat préférentiel de 22 espèces de poissons de la région de Montréal à partir des dossiers de pêche scientifique du Ministère du Loisir, de la Chasse et de la Pêche à Montréal, de 1963 à
- 30 Archipel de Montréal. Rapport technique 22. Recherche bibliographique sur les frayères en eau calme: description des habitats préférentiels
- 31 Archipel de Montréal. Rapport technique 23. Recherche bibliographique sur les frayères en eau vive: description des habitats préférentiels
- 32 Archipel de Montréal. Rapport technique 24 et final. Étude des données de pêche d'après les relevés d'inventaire ichthyologique du service Archipel
- 33 Archipel de Montréal. Rapport technique 25. Oiseaux 1. Identification des facteurs limitatifs en vue d'élaborer des clés de potentiel d'utilisation des aires de nidification et d'alimentation par le grand héron (*Ardea h. herodias*) et le bihoreau à couronne
- 34 Archipel de Montréal. Rapport technique 26. Oiseaux 2. Facteurs limitatifs et clés de potentiel pour la caractérisation des habitats propices à la reproduction de la sauvagine
- 35 Archipel de Montréal. Rapport technique 37. Oiseaux 3. Facteurs limitatifs et clés de potentiel pour la caractérisation des habitats utilisés par la sauvagine en période d'hivernage et de migration printanière
- 36 Archipel de Montréal. Rapport technique 38 sectoriel final. Oiseaux 4. Habitats potentiels pour la nidification de la sauvagine
- 37 Archipel de Montréal. Rapport technique 46. Oiseaux 5. Évaluation des habitats potentiels de la sauvagine en période d'hivernage et de migration printanière
- 38 Archipel de Montréal. Rapport technique 47. Oiseaux 6. Habitats potentiels pour la nidification du grand héron et l'alimentation du grand héron et du bihoreau à couronne noire
- 39 Archipel de Montréal. Rapport technique 27. Rat musqué 1. Facteurs limitatifs et clé de potentiel pour la détermination des habitats propices au rat musqué
- 40 Archipel de Montréal. Rapport technique 39. Rat musqué 2. Potentiel des habitats propices au rat musqué
- 41 Archipel de Montréal. Rapport technique 28. Caractéristiques physiques des rives
- 42 Archipel de Montréal. Rapport technique 40. Projets et Demandes. Aménagement récréatif des rives et des plans d'eau
- 43 Étude de faisabilité du projet d'aménagement des eaux de l'Archipel de Montréal. Études sur la mise en valeur des usages: Le loisir. Volet 2: La demande pour l'utilisation récréative de l'eau. Direction de l'analyse et de la recherche socio-économique

- 44 Archipel de Montréal. Rapport technique 42. La population et les clientèles en loisir de plein air de l'Archipel de Montréal
- 45 Archipel de Montréal. Rapport technique 45. Enquête sur l'utilisation de la faune et de la flore autres que chasse, pêche et piégeage, dans l'Archipel de Montréal
- 46 Archipel de Montréal. Rapport technique 29. La faune et son habitat. Problématique, synthèse des études et éléments de solution
- 47 Archipel de Montréal. Rapport technique 51. La faune et son habitat II. Proposition d'intervention: Le réseau des habitats fauniques
- 48 Archipel de Montréal. Rapport technique 44 et final. Le loisir. Synthèse des études et propositions d'intervention
- 49 Archipel de Montréal. Rapport technique 50 et de synthèse. Loisir II. Les réseaux thématiques
- 50 Archipel de Montréal. Rapport technique 43. Lecture de la carte au 1:100 000 des potentiels d'approbation des rives de l'Archipel de Montréal
- 51 Archipel de Montréal. Les concepts-types d'aménagements. Orientations et principaux concepts
- 52 Synthèse des études par thèmes: les itinéraires riverains. Service Archipel
- 53 Synthèse des études par thèmes: les plages. Version 1
- 54 Projet Archipel. Le réseau nautique. Première version. Service Archipel
- 55 Le réseau faune et flore: problématique et principes de gestion. Service Archipel
- 56 Étude des algues benthiques protocole d'échantillonnage. Projet. Les Conseillers Beak Limitée
- 57 Étude des invertébrés associés aux plantes aquatiques d'échantillonnage. Projet. Beak

- 58 Intérêts de l'application de l'échantillonnage aléatoire en écologie. CERSE. Université du Québec à Montréal
- 59 Planification de l'échantillonnage des invertébrés aquatiques de l'Archipel de Montréal. CERSE. Université du Québec à Montréal
- 60 Planification du traitement de données des invertébrés aquatiques de l'Archipel de Montréal. CERSE. Université du Québec à Montréal

- 61 Cartographie des vitesses de courant pour le territoire du projet Archipel. Étude de faisabilité. Préliminaire. Service des études hydroliques et écologiques. Ministère de l'Environnement
- 62 Cartographie des substrats pour le territoire du projet Archipel. Étude de faisabilité. Préliminaire. Service des études hydroliques et écologiques. Ministère de l'Environnement
- 63 Archipel. Végétation/Rapport pré-final. Étude des herbiers submergés du lac Saint-Louis et du bassin de Laprairie. Dimension environnement Ltée. (Mandat LB-3)
- 64 Étude de la végétation de la plaine de débordement du lac Saint-Louis et du bassin de Laprairie, Québec. Par Dimension environnement Ltée (Mandat LB-4)
- 65 Projet Archipel. Phytoplancton et zooplancton du lac Saint-Louis et du bassin de Laprairie. Roche Associés Ltée
- 66 Projet Archipel. Étude des communautés zooplanctoniques. Mécanismes de dérive. Roche Associés Ltée
- 67 Projet Lachine. Plancton (L-B2). Étude des communautés planctoniques du lac Saint-Louis et du bassin de Laprairie. Par Roche Associés Ltée
- 68 Projet Archipel. Caractérisation physico-chimique des principales associations benthiques de la zone Sud-Est. Étude réalisé pour Hydro-Québec et Secrétariat Archipel

- 69 Projet Lachine Benthos (L-B1). Rapport préliminaire préparé pour Hydro-Québec, Direction de l'Environnement. Les Conseils Beak Limitée
 - 70 Aires d'alimentation du Grand heron (*Ardea herodias*) et du bihoreau à couronne noire (*Nycticorax nycticorax*) au lac Saint-Louis et du bassin de Laprairie, Québec (Mandat LB-2)
 - 71 Étude de la sauvagine du lac Saint-Louis et du bassin de Laprairie, Québec. Par Dimension Environnement Ltée. (Mandat LB-9)
 - 72 Étude relative à l'écologie fonctionnelle de la fosse de Beauharnois et de la fosse des rapides de Lachine 1981
 - 73 Projet Archipel de Montréal: Étude hivernale ichtyologique aux rapides de Lachine. Éco-recherches inc.
 - 74 Contribution à l'étude de l'habitation du rat musqué au lac Saint-Louis et au bassin de Laprairie, Québec. Université de Montréal
 - 75 Parc National de l'Archipel (feuilles)
 - 76 Propositions d'aménagement faunique sur le territoire de l'Archipel de Montréal. Rapport synthèse. Canards Illimités Canada
 - 77 Fiches de reconnaissances (sites non - retenus). Rapport synthèse. Annexe 3. Canards Illimités Canada
 - 78 Ile St-Joseph. Proposition d'aménagement faunique. Canards Illimités Canada
 - 79 Ruisseau de Feu La Coulée. Proposition d'aménagement faunique. Canards Illimités Canada
 - 80 Archipel de l'Est. Proposition d'aménagement faunique. Canards Illimités Canada
 - 81 Ile Bonfoin. Proposition d'aménagement faunique. Canards Illimités Canada
 - 82 Ile Bourdon. Proposition d'aménagement faunique. Canards Illimités Canada
 - 83 Ile Ste-Thérèse. Proposition d'aménagement faunique. Canards Illimités Canada
 - 84 Pointe à la Raquette. Proposition d'aménagement faunique. Canards Illimités Canada
 - 85 Pointe Goyette Pointe Hébert. Proposition d'aménagement faunique. Canards Illimités Canada
 - 86 Rivière aux Pins. Proposition d'aménagement faunique. Canards Illimités Canada
 - 87 Analyse avantages-coûts de deux hypothèses d'aménagement du projet archipel
 - 88 Étude d'impact économique du projet archipel
 - 89 Le tourisme à Montréal et le projet archipel
 - 90 Projet Archipel de Montréal. Zone sud-est, lac Saint-Louis. Rapides de Lachine. Gestion des déblais
 - 91 Projet Archipel de Montréal. Zone sud-est. Synthèse des études biologiques commandées par Hydro-Québec (1981)
 - 92 Proposition d'aménagement faunique le Saint-Bernard
 - 93 Analyse d'échantillons de benthos provenant du lac Saint-Louis
 - 94 Mise en valeur intégrée du milieu naturel et du loisir de plein air. Présentation des études
- Avant projet Archipel. Synthèse des études environnementales. Aménagement hydroélectrique. Etude d'impact d'environnement. 376p.
Rapport de Roche à Hydro-Québec, 1985

Archipel
Ferraris, 1984

INFORMATION SUR LE CONTENU DE LA BANDE MAGNETIQUE	Données ordinées		
	en ma possession		
L'ESEMBLE DES FICHIERS QUE CONTIENT CETTE BANDE DECOULE D'ETUDES FAITES PAR LE SERVICE ARCHIPEL SUR LES INVERTEBRES AQUATIQUES, LA FAUNE ICHTYENNE LA VEGETATION ET LE LOISIR DANS L'ARCHIPEL DE MONTREAL.			
LISTE DES FICHIERS SELON L'ORDRE D'APPARITION SUR LA BANDE			
	oui	non	
1- INFOS	x		
INVERTEBRES AQUATIQUES			
2- EPILI		x	
3- EPIFI	x		
4- BENTOS	x		codes?annexe 4 Ferraris?
5- BIOMASS		x	à demander
6- PHYTO	x		benthos-herbier densité
7- PHYMAS	x		benthos-herbier biomass
8- ZOO	x		
9- GENE	x		
10- CHIMIE	x		
11- DERIVE		x	
12- PGENE	x		
13- PCHIMI	x		
14- PZOO	x		
15- PBIOMAS		x	
16- PPHYMAS	x		benthos plaine de débordement
FAUNE ICHTYENNE			
17- POISSON	x		
18- PECHE		x	
19- RADIO		x	
LOISIR			
20- DEMANDE		x	
21- SITES		x	intéressant pour description habitat
22- CONCEPT		x	
INVENTAIRE DE LA VEGETATION PAR LA FIRME DRYADE			
23- TEMPO	x		
24- VEGE	x		
25- ABIOT			
26- COORD	x		

PROJET -CABIN/CSL (février 2004)		Documenté		Remarques
HABITAT-Environnement	oui		non	
Lac St-François, canal de Beauharnois et lac Saint-Louis				
Région biogéographique: 2 (Cornwall au bassin Laprairie)				
BASE DE DONNÉES				
nom: Messier, 1981 et Delisle <i>et al.</i> 1981				
année: 1981				
saison: juin à la fin août 1978				
source1: maîtrise issue de l' École Polytechnique de Montréal				
Ecorégion: 132 (Basses terres du Saint-Laurent); Ecodistrict 541 (région Montréal)				
Bassin hydrographique (rivières): Saint-Laurent				
Format papier: oui				
Format électronique: non				
Données ordonnées: non				
CARACTERISTIQUES- HABITAT				
Géographie et géologie				
longitude			x	
latitude			x	
relief			x	
géologie du territoire	x			
Utilisation du territoire	x			
Morphométrie				
Aire de drainage			x	
Surface du lac			x	
Profondeur moyenne du lac			x	
Profondeur maximale du lac			x	
Vitesse du courant			x	
Largeur du chenal			x	
Profondeur du site	x			
Pente des berges			x	
Sédimentologie et Couvert végétal				
Type de substrat dominant			x	
Granulométrie échelle phi			x	
% gravier			x	
% sable			x	
% limon			x	
% argile	x			Fig. 3 Delisle <i>et al</i> 1981
Type de végétation aquatique			x	
Émergente			x	
Submergée			x	
Algues filamenteuses			x	
Végétation riparienne			x	
Qualité des sédiments				
TP			x	
TN			x	
COT	x			Fig. 2 Delisle <i>et al</i> 1981
Biomasse de périphyton (chlor.a)			x	

Région de Beauharnois
Messier, 1981 et
Delisle et al., 1981

Qualité de l'eau	x			prise des mesures à des profondeurs médianes
Turbidité			x	
Matières en suspension (MES)			x	
Couleur			x	
Transparence au Secchi			x	
Profondeur zone euphotique			x	
Température	x			
Conductivité	x			
Alcalinité	x			en sus dureté
Calcium			x	
pH	x			
Azote total			x	
Azote Kjeldahl			x	
Phosphore total			x	
Phosphore total dissous			x	
Nitrates			x	
Carbone organique total			x	
Carbone organique dissous			x	
Chlorophylle a			x	
Autres variables	x			oxygène dissous
Autres variables biotiques	x			contamination métallique du zooplancton
Taxonomie du phytoplancton			x	
Communautés de poissons	x			contamination métallique de la perchaude (fig. Delisle <i>et al.</i> 1981)
Toxicologie	x			dans les organismes zooplanctoniques et benthiques et les sédiments
Métaux traces	x			mercure, cadmium, zinc, et arsenic
Contaminants organiques			x	
Toxicité des sédiments/effluents (Tests)	x			sur <i>Daphnia</i> et <i>Catostomus</i> dans Delisle et al, 1981
Autres indices toxicologiques			x	

Région de Beauharnois
Messier, 1981 et
Delisle et al., 1981

PROJET -CABIN/CSL (février 2004)	documenté		Remarques
HABITAT-Environnement			
Lac St-François, canal de Beauharnois et lac Saint-Louis	oui		non
Région biogéographique: 2 (Cornwall au bassin Laprairie)			
BASE DE DONNÉES			
nom: Messier, 1981 et Delisle <i>et al.</i> 1981			
année: 1981			
saison: juin à la fin août 1978			
source1: maîtrise issue de l' École Polytechnique de Montréal			
Ecorégion: 132 (Basses terres du Saint-Laurent); Ecodistrict 541 (région Montréal)			
Bassin hydrographique (rivières): Saint-Laurent			
Format papier: oui			
Format électronique: non			
Données ordonnées: non			
Site d'entreposage des collections: inconnu			
CARACTERISTIQUES-Benthos			
Échantillonnage			
Méthodes d'échantillonnage	x		
Kick net sampling = Filet troubleau			x
Maille du filet			x
Durée de l'échantillonnage			x
Type de bennes	x		Ponar (15x15cm)
Autres méthodes (définir)			x
Surface échantillonnée	x		225cm ²
Volume échantillonné			x
Niveau de réplication par site			x
Période d'étude	x		juin à la fin août 1978
Nombre de visites annuelles à chaque site		?	
Méthodes en laboratoire			
Fractionnement		?	
Tri sur tamis 500 um	x		
Tri sur tamis 250 um			x
Tri entier		?	
Tri sous loupe binoculaire		?	
Taxonomie			
Grands groupes	x		Oligochètes, Planaires
Familles			x
Genres	x		Pélécy-podes, Diptères
Espèces			Gastéropodes, Crustacés, Trichoptères
Niveau de résolution taxonomique le plus bas	x		
Contrôle de qualité		?	
Métriques			
Nombre total de taxa			x
Abondance totale			x
Biomasse totale			x
Autres métriques			x
Indices	x		Indices biotiques de Tufféry et Verneaux 1971
Indice de diversité de Shannon			x
Équitabilité ou Redondance			x

PROJET - CABIN/CSL (février 2004)		documenté		Remarques
HABITAT-Environnement		oui	non	
Lac St-François, canal de Beauharnois et lac Saint-Louis				
Région biogéographique: 2 (Cornwall au bassin Laprairie)				
BASE DE DONNÉES				
nom: Messier, 1981 et Delisle et al., 1981				
année: 1981				
saison: juin à la fin août 1978				
source: maîtrise issue de l'École Polytechnique de Montréal				
Ecorégion: 132 (Basses terres du Saint-Laurent); Ecodistrict 541 (région Montréal)				
Bassin hydrographique (rivières): Saint-Laurent				
Format papier: oui				
Format électronique: non				
Données ordonnées: non				
CRITÈRES DE QUALITÉ DES BASES DE DONNÉES				
1. Les données sont-elles complètes (variables biotiques et abiotiques)?		x		
2. Les données sont-elles quantitatives?		x	x	concentrations en métaux lourds mais qualitatif pour l'abondance des organismes
3. L'échantillonnage a-t-il été pratiqué de manière homogène? La méthode est-elle la même pour tous les prélèvements?		x		
4. Cohérence des méthodes de prélèvements d'une base de données		x		
TYPE DE DONNÉES INCLUSES DANS LA BASE DE DONNÉES				
MATRICES - Habitat				
Classification des sites de référence				
Nombre de sites échantillonnés		x		27 stations
Nombre de sites de référence			x	
Nombre de variables disponibles		x		
Géographie-Géologie-Morphométrie		x		profondeur du site
Sédimentologie			x	
Qualité des sédiments			x	
Qualité de l'eau		x		6 var (temp., oxygène, dureté, alcalinité, conductivité, pH)+contamination benthos 4 métaux
Variables biotiques			x	
MATRICES - Benthos				
Classification des sites de référence				
Nombre de sites échantillonnés		x		27stn dont 15 stations avec 2réplicats dans le canal de Beauharnois (30prélév.)
Nombre de sites de référence			x	
Nombre de variables disponibles		x		importance qualitative des taxa
Taxonomie		x		43 taxa
Métriques		x		Indice biotique de Tufféry et Verneaux 1971
ANALYSES STATISTIQUES UTILISÉES				
Analyses de variance			x	
Analyses de groupement			x	
Analyses par ordination: espèces représentatives			x	
Modèles de relations Benthos-Habitat (site de référence)			x	
Modèles explicatifs: variables discriminantes			x	
Analyses discriminantes			x	
Modèles CANOCO			x	

Région de Beauharnois
Messier, 1981 et
Delisle et al., 1981

Publications principales

Messier, M. (1981). Contamination des organismes du zooplancton et du zoobenthos de la région de Beauharnois par le mercure, le cadmium, le zinc et l'arsenic. Thèse de maîtrise. Ecole Polytechnique, Université de Montréal, 226p.

Delisle, C.E., G.R. Deschamps, L. Blais-Ladouceur, M. Messier et J. Moulins (1981). Impact des métaux lourds dans les sédiments et la faune aquatique de la région industrielle de Beauharnois, Québec, Canada. Verh. Intern. Verein. Limnol. 21: 116-125.

Publications connexes

Commentaires et Appréciation:

Données qualitatives des organismes benthiques mais peut-être intéressant pour connaître des zones de contamination métallique dans la région du canal de Beauharnois

partie méthodologique déficiente

Liste des espèces peut servir

Région de Beauharnois
Messier, 1981 et
Delisle et al., 1981

Données ordinées: non
Données manuscrites de la thèse:
Les dénombrements qualitatifs du benthos sont donnés au tableau 3.3
La physico-chimie de l'eau est donnée au tableau 3.1
Concentrations des métaux dans les organismes benthiques sont présentées aux tableaux 3.9, 3.10, 3.11, 3.12

Aval du lac St-Pierre
Vincent et al 1978 à 1983

PROJET - CABIN/CSL (février 2004)	Documenté		Remarques
HABITAT-Environnement	oui	non	# de publication présenté à la feuille Références-Évaluation
Aval du lac St-Pierre (Gentilly)			
Région biogéographique: 5 (Pointe du lac à Québec)			
BASE DE DONNÉES			
nom: travaux de Vincent, Vaillancourt et Laferrière			
année:1976 à 1983			
saïson: soit toute l'année (A), soit estivale (B) soit printemps-automne(C) ou automne seulement(D)			
sources multiples voir Références Numéro 1 à 7			
Ecorégion: 132 (Basses terres du Saint-Laurent); Ecodistrict 540 (LST-Pierre-Québec)			
Bassin hydrographique (rivières):Saint-Laurent			
Format papier:oui			
Format électronique:non			
Données ordinées:non			
CARACTERISTIQUES- HABITAT			
Géographie et géologie			
longitude	x		#5
latitude	x		#5
relief		x	régime hydraulique nival de plaine
géologie du territoire		x	
Utilisation du territoire		x	
Morphométrie			
Aire de drainage		x	
Surface du lac		x	
Profondeur moyenne du lac	x		#5
Profondeur maximale du lac	x		#2
Vitesse du courant	x		#1;6;7;3
Largeur du chenal	x		
Profondeur du site	x		#4,1;6;7;3
Pente des berges		x	
Sédimentologie et Couvert végétal			
Type de substrat dominant	x		
Granulométrie échelle phi	x		#4;5;6;7;3
% gravier	x		
% sable	x		
% limon	x		
% argile	x		
Type de végétation aquatique	x		#6
Emergente		x	
Submergée	x		#4; 1; 6 (biomasses végétales);#2
Algues filamenteuses		x	
Végétation riparienne			

Aval du lac St-Pierre
 Vincent et al. 1978 à 1983

Qualité des sédiments	x			pH dans les sédiments (#5)
TP			x	
TN			x	
COT	x			#4;5;6
Biomasse de périphton (chlor.a)			x	
Qualité de l'eau				
Turbidité	x			#4;1
Matières en suspension (MES)			x	
Couleur			x	
Transparence au Secchi			x	
Profondeur zone euphotique			x	
Température	x			
Conductivité	x			#1;6;3
Alcalinité	x			#4;3
Calcium	x			#4
pH	x			#4;1;6;3
Azote total			x	
Azote Kjeldahl			x	
Phosphore total	x			orthophosphate
Phosphore total dissous			x	
Nitrates			x	
Carbone organique total			x	
Carbone organique dissous			x	
Chlorophylle a			x	
Autres variables	x			Coliformes,tannin-lignine,temp.,oxygène(#4); nitrates, sulfates et chlorures(#3)
Autres variables biotiques				
Taxonomie du phytoplancton			x	
Communautés de poissons			x	
Toxicologie				
Métaux traces			x	
Contaminants organiques			x	
Toxicité des sédiments/effluents (Tests)			x	
Autres indices toxicologiques			x	

PROJET -CABIN/CSL (février 2004)		documenté		Remarques
HABITAT-Environnement				
Aval du lac St-Pierre (Gentilly)	oui		non	
Région biogéographique: 5 (Pointe du lac à Québec)				
BASE DE DONNÉES				
nom: travaux de Vincent, Vaillancourt et Laferrière				
année:1976 à 1983				
saison: soit toute l'année (A), soit estivale (B) soit printemps-automne(C) ou automne seulement(D)				
sources multiples voir Références Numéro 1 à 7				
Ecorégion: 132 (Basses terres du Saint-Laurent); Ecodistrict 540 (LST-Pierre-Québec)				
Bassin hydrographique (rivières):Saint-Laurent				
Format papier:oui				
Format électronique:non				
Données ordinées:non				
Site d'entreposage des collections: inconnu				
CARACTERISTIQUES-BENTHOS				
Echantillonnage				
Méthodes d'échantillonnage				
Kick net sampling = Filet troubleau			x	
Maille du filet			x	
Durée de l'échantillonnage			x	
Type de bennes	x			#4;1;6;7,2 (Benne Petersen);3 (B. Ponar)
Autres méthodes (définir)	x			#6(appareil décrit par Mackie et Qadri ,1971)(0.25m2) phytofaune;#5 carottier
Surface échantillonnée	x			#4;1;6;7,2 (0.1m2)#5 (0.25m2);#3 (.5m2)
Volume échantillonné			x	
Niveau de réplication par site	x			#1;5;6;7
Période d'étude	x			cf feuille Références -Évaluation
Nombre de visites annuelles à chaque site	x			#4 (5visites);#1 (9visites);#6(2visites);#3 ;#7(1visite);#2(6visites);#5 (4 visites)
Méthodes en laboratoire				
Fractionnement			x	
Tri sur tamis 500 um	x			#4;1;5;6;7;3;2
Tri sur tamis 250 um			x	
Tri entier			x	
Tri sous loupe binoculaire			x	
Taxonomie				
Grands groupes			x	
Familles			x	
Genres	x			#4;1;6;7;3;2
Espèces	x			#4;1;5;6;7;3;2
Niveau de résolution taxonomique le plus bas			x	
Contrôle de qualité			x	
Métriques*				
Nombre total de taxa			x	
Abondance totale	x			#4(table2);#1; #6(table2);#7(fig3);#3;#2 (Table2);
Biomasse totale			x	
Autres métriques			x	

Aval du lac St-Pierre
Vincent et al, 1978 à 1983

Indices				indice de Jaccard(# 6;2)
Indice de diversité de Shannon	x			#4;1;7;3
Équitabilité ou Redondance	x			#4;1;3

PROJET -CABIN/CSL (février 2004)		documenté		Remarques
HABITAT-Environnement		oui	non	
Aval du lac St-Pierre (Gentilly)				
Région biogéographique: 5 (Pointe du lac à Québec)				
BASE DE DONNÉES				
nom: travaux de Vincent, Vaillancourt et Laferrière				
année:1976 à 1983				
saison soit toute l'année (A), soit estivale (B) soit printemps-automne(C) ou automne seulement(D)				
sources multiples voir Références Numéro 1 à 7				
Ecorégion. 132 (Basses terres du Saint-Laurent); Ecodistrict 540 (LST-Pierre-Québec)				
Bassin hydrographique (rivières) Saint-Laurent				
Format papier:oui				
Format électronique:non				
Données ordonnées:non				
CRITÈRES DE QUALITÉ DES BASES DE DONNÉES				
1. Les données sont-elles complètes (variables biotiques et abiotiques)?			x	
2. Les données sont-elles quantitatives?		x		
3. L'échantillonnage a-t-il été pratiqué de manière homogène? La méthode est-elle la même pour tous les prélèvements?		x		
4. Cohérence des méthodes de prélèvements d'une base de données		x		
TYPE DE DONNÉES INCLUSES DANS LA BASE DE DONNÉES				
MATRICES -	Habitat			
Classification des sites de référence				
Nombre de sites échantillonnés		x		8 à 37 stations + 30 stations dans la végétation
Nombre de sites de référence			x	
Nombre de variables disponibles		x		variable selon études
Géographie-Géologie-Morphométrie		x		courant, profondeur,
Sédimentologie		x		granulométrie toutes les études
Qualité des sédiments		x		COT (#4,5,6), pH (#5)
Qualité de l'eau		x		une dizaine de variables
Variables biotiques		x		végétation
MATRICES -	Benthos			
Classification des sites de référence				
Nombre de sites échantillonnés		x		8 à 37 stations + 30 stations dans la végétation
Nombre de sites de référence			x	
Nombre de variables disponibles		x		abondance
Taxonomie		x		unités taxonomiques Oligochètes et Mollusques
Métriques			x	
ANALYSES STATISTIQUES UTILISÉES				
Analyses de variance		x		#4;1
Analyses de groupement		x		#4;1;7;3;2
Analyses par ordination: espèces représentatives		x		#4;1;6;7,3 (AC ou ACP);
Modèles de relations Benthos-Habitat (site de référence)		x		#6;3
Modèles explicatifs : variables discriminantes				
Analyses discriminantes			x	
Modèles CANOCO			x	

Publications principales	
A-Echantillonnage couvrant la période annuelle	
1-(A) Vincent, B., G. Vaillancourt, M. Harvey et N. Lafontaine (1983). Variations spatio-temporelles de la faune macrobenthique dans le Saint-Laurent (Québec). Arch. Hydrobiol. 98 (2):181-197	
2-(A) Vincent, B., G. Vaillancourt. (1978). Les groupements benthiques du fleuve Saint-Laurent près des centrales nucléaires de Gentilly (Québec). Can. Journ. of Zool., 56:1585-1592	
B- Echantillonnage effectué en été seulement	
3-(B) Vincent, B. (1981). Profondeur, vase et courant, facteurs de micro-répartition transversale du benthos dans l'estuaire d'eau douce du Saint-Laurent (Québec). Can. Journ. of Zool., 59:2297-2305	
4-(B) Vaillancourt, G. et M. Laferrière. (1983) Relation entre la qualité du milieu et les groupements benthiques dans la zone littorale du Saint-Laurent. Nat. Can. (rev. Ecol. Syst.) 110 385-396	
5-(B) Laferrière, M. et G. Vaillancourt (1984). Distribution intrasédimentaire du benthos du Saint-Laurent. Sciences et Techniques de l'Eau, Vol 17, No 2:179-182	
C- Echantillonnage effectué au printemps et à l'automne	
6-(C) Vincent, B., N. Lafontaine et P. Caron. (1982). Facteurs influençant la structure des groupements de macro-invertébrés benthiques et phytophytes dans la zone littorale du Saint-Laurent (Québec). Hydrobiol. 97:63-73	
D- Echantillonnage effectué à l'automne seulement	
7-(D) Vincent, B. (1979). Etude du benthos d'eau douce dans le haut estuaire du Saint-Laurent (Québec). Can. J. Zool. 57:2171-2182	
Publications connexes	
Vaillancourt, G. Couture, R., Lacoursières E. et J. Dubé. (1976). Effets thermiques de la centrale Gentilly. Presses de université du Québec à Montréal, 217p	
Commentaires et Appréciation:	
Portrait général des travaux portant sur la faune benthique et phytophile de Vincent, Vaillancourt et Laferrière dans la région couvrant la sortie du lac Saint Pierre jusqu'en aval de Québec	
Aucune coordonnée géographique sauf publication 5	
Données lorsque présentées sont une moyenne pour la période échantillonnée ou réplicats	
Données sur la phytofaune dans publication 6	
Données brutes non disponibles (courriel expédié à B. Vincent) pour données publications 6 et 7	
Données sur la répartition des organismes selon la profondeur voir publication 5	
Lorsque relation avec l'environnement, ce sont avec les variables substrat, courant et profondeur	
Zonation disponible dans publications 7 et 2	
Seules données retrouvées sur cette zone: entre la sortie du lac St-Pierre et Québec (projet Thermopol)	
Voir publications 6 et 7 pour les groupements benthiques caractéristiques des zones	

Aucune donnée ordonnée, se référer aux articles

PROJET -CABIN/CSL (février 2004)	Documenté		Remarques
HABITAT-Environnement	oui	non	
Rive nord Montréal (Lac des Deux-Montagnes,Riv. Des Mille-Iles, Riv des Prairies,)			
Région biogéographique: 1,2,3			
BASE DE DONNÉES			
nom: Lagacé, Pageau et Dubé			
année:1977			
saison: été 1975			
source: Lagacé et al, 1977.Milieus bio-physiques,frayères, végétation et invertébrés des sites de travaux de régularisation des eaux de la région de Montréal			
Ecorégion: 132 (Basses terres du Saint-Laurent); Ecodistrict 541 (Montréal)			
Bassin hydrographique (rivières):Saint-Laurent			
Format papier:oui			
Format électronique:non			
Données ordinées:non			
CARACTERISTIQUES- HABITAT			
Géographie et géologie			
longitude		x	voir carte
latitude		x	
relief	x		
géologie du territoire		x	
Utilisation du territoire		x	
Morphométrie			
Aire de drainage		x	
Surface du lac		x	
Profondeur moyenne du lac		x	
Profondeur maximale du lac		x	
Vitesse du courant	x		
Largeur du chenal	x		
Profondeur du site	x		
Pente des berges	x		
Sédimentologie et Couvert végétal			
Type de substrat dominant	x		
Granulométrie échelle phi			
% gravier		x	
% sable	x		
% limon	x		
% argile	x		
Type de végétation aquatique			
Emergente	x		
Submergée	x		
Algues filamenteuses	x		
Végétation riparienne	x		décidus et arbustes
Qualité des sédiments			
TP	x		
TN	x		

COT	x			
Biomasse de périphyton (chlor.a)			x	
Qualité de l'eau				
Turbidité			x	
Matières en suspension (MES)			x	
Couleur			x	
Transparence au Secchi			x	
Profondeur zone euphotique			x	
Température			x	
Conductivité			x	
Alcalinité			x	
Calcium			x	
pH			x	
Azote total			x	
Azote Kjeldahl			x	
Phosphore total			x	
Phosphore total dissous			x	
Nitrates			x	
Carbone organique total			x	
Carbone organique dissous			x	
Chlorophylle a			x	
Autres variables			x	
Autres variables biotiques				
Taxonomie du phytoplancton			x	
Communautés de poissons	x			frayères
Toxicologie				
Métaux traces	x			Hg,Cd,Cu,Zn,Pb,Cr,Co,Ni,V,Ag,Sr,Be,Ti,Mn,Ba
Contaminants organiques			x	
Toxicité des sédiments/effluents (Tests)				
			x	
Autres indices toxicologiques				
			x	

PROJET -CABIN/CSL (février 2004)		documenté		Remarques
HABITAT-Environnement				
Rive nord Montréal (Lac des Deux-Montagnes,Riv. Des Mille-Iles, Riv des Prairies,)	oui		non	
Région biogéographique: 1,2,3				
BASE DE DONNÉES				
nom: Lagacé, Pageau et Dubé				
année:1977				
saison: été 1975				
source: Lagacé et al, 1977.Milieus bio-physiques,frayères, végétation et invertébrés des sites de travaux de régularisation des eaux de la région de Montréal				
Ecorégion: 132 (Basses terres du Saint-Laurent); Ecodistrict 541 (Montréal)				
Bassin hydrographique (rivières):Saint-Laurent				
Format papier:oui				
Format électronique:non				
Données ordonnées:non				
Site d'entreposage des collections: inconnu				
CARACTERISTIQUES BENTHOS				
Échantillonnage				
Méthodes d'échantillonnage				
Kick net sampling = Filet troubleau	x			
Maille du filet			x	
Durée de l'échantillonnage			x	
Type de bennes	x			Ponar et Ekman
Autres méthodes (définir)	x			filet surber, épuisette Cable
Surface échantillonnée	x			232cm2 (Ekman) 530cm2 (Ponar),Surber (929cm2),Trouble-eau (1m2),Cable (629cm2)
Volume échantillonné			x	
Niveau de réplication par site			x	
Période d'étude	x			été 1975
Nombre de visites annuelles à chaque site	x			1 visite
Méthodes en laboratoire				
Fractionnement				
Tri sur tamis 500 um	x			numéro 30 (30 mailles au pouce)
Tri sur tamis 250 um			x	
Tri entier	x			
Tri sous loupe binoculaire	x			
Taxonomie				
Grands groupes	x			ordre et classe
Familles			x	
Genres			x	
Espèces			x	
Niveau de résolution taxonomique le plus bas			x	
Contrôle de qualité			x	
Métriques				
Nombre total de taxa	x			
Abondance totale	x			
Biomasse totale			x	
Autres métriques			x	

Indices					
Indice de diversité de Shannon	x				
Équitabilité ou Redondance			x		

PROJET -CABIN/CSL (février 2004)		documenté		Remarques
HABITAT-Environnement		oui	non	
Rive nord Montréal (Lac des Deux-Montagnes,Riv. Des Mille-Iles, Riv des Prairies,)				
Région biogéographique: 1,2,3				
BASE DE DONNÉES				
nom Lagaçé, Pageau et Dubé				
année,1977				
saison été 1975				
source: Lagaçé et al, 1977 Milieux bio-physiques,frayères, végétation et invertébrés des sites de travaux de régularisation des eaux de la région de Montréal				
Ecorégion: 132 (Basses terres du Saint-Laurent), Ecodistrict 541 (Montréal)				
Bassin hydrographique (nvières):Saint-Laurent				
Format papier.oui				
Format électronique:non				
Données ordinées.non				
CRITÈRES DE QUALITÉ DES BASES DE DONNÉES				
1. Les données sont-elles complètes (variables biotiques et abiotiques)?				x
2. Les données sont-elles quantitatives?		x		manque informations dans les tableaux, pas unité de mesure
3. L'échantillonnage a-t-il été pratiqué de manière homogène? La méthode est-elle la même pour tous les prélèvements?				x
4 Cohérence des méthodes de prélèvements d'une base de données				x
TYPE DE DONNÉES INCLUSES DANS LA BASE DE DONNÉES				
MATRICES -		Habitat		
Classification des sites de référence				
Nombre de sites échantillonnés		x		171 stations
Nombre de sites de référence			x	
Nombre de variables disponibles		x		var d'habitat et de contamination métallique
Géographie-Géologie-Morphométrie			x	
Sédimentologie		x		granulométrie
Qualité des sédiments		x		COT,TP,TN, métaux
Qualité de l'eau			x	
Variables biotiques		x		poissons
MATRICES -		Benthos		
Classification des sites de référence				
Nombre de sites échantillonnés		x		54 sites analysés
Nombre de sites de référence			x	
Nombre de variables disponibles		x		densité des taxa et richesse spécifique
Taxonomie		x		aux classes et ordres (25 unités)
Métriques et Indices		x		indice de diversité
ANALYSES STATISTIQUES UTILISÉES				
Analyses de variance			x	
Analyses de groupement			x	
Analyses par ordination: espèces représentatives			x	
Modèles de relations Benthos-Habitat (site de référence)			x	
Modèles explicatifs : variables discriminantes			x	
Analyses discriminantes			x	
Modèles CANOCO			x	

Publications principales

Lagaçé, M., G. Pageau, et J. Dubé. (1977). Milieux bio-physiques, frayères, végétation et invertébrés des sites de travaux de régularisation des eaux de la région de Montréal. MLCP, Vol 1 217p et Vol 2 (annexes)

Publications connexes

Beak, T.W Consultant Ltd 1973. Biological survey of the St-Lawrence river (1972). Ottawa Environnement Groupe Canada Québec. Vol 1 et 2, 43p

Commentaires et Appréciation:

Données historiques, manque de précision dans les estimations des invertébrés.

Intéressant pour les cartes de potentiel d'habitats mais depuis il y a eu les travaux de régularisation? et les milieux biophysiques ont sans doute changé

Données de contamination et de granulométrie ainsi que de végétation peuvent être intéressantes

pas données ordonnées consulter les tableaux photocopiés

PROJET -CABIN/CSL (février 2004)		Documenté		Remarques
HABITAT-Environnement	oui		non	
De Cornwall a l'île d'Orléans plus le lac des Deux-Montagnes				
Région biogéographique: 1 à 6				
BASE DE DONNÉES				
nom: Levasseur				
année:1977				
saison: étés 1975 et 1976				
source: Levasseur, 1977.Etude du benthos du fleuve Saint-Laurent. Rapport technique				
Ecorégion: 132 (Basses terres du Saint-Laurent); Ecodistrict: 541et 540				
Bassin hydrographique (rivières):Saint-Laurent				
Format papier:oui				
Format électronique:non				
Données ordinées:non				
CARACTERISTIQUES- HABITAT				
Géographie et géologie				
longitude	x			74° 34' 18'' à 70° 48' 30''
latitude	x			45° 02' 19'' à 47° 01' 36''
relief			x	
géologie du territoire			x	
Utilisation du territoire			x	
Morphométrie				
Aire de drainage			x	
Surface du lac			x	
Profondeur moyenne du lac			x	
Profondeur maximale du lac			x	
Vitesse du courant			x	
Largeur du chenal			x	
Profondeur du site				
Pente des berges			x	
Sédimentologie et Couvert végétal				
Type de substrat dominant			x	
Granulométrie échelle phi				
% gravier			x	
% sable			x	
% limon			x	
% argile			x	
Type de végétation aquatique				
Emergente			x	
Submergée			x	
Algues filamenteuses			x	
Végétation riparienne				
Qualité des sédiments				
TP			x	

Comité d'étude sur le fleuve
Levasseur 1977

TN			x	
COT			x	
Biomasse de périphyton (chlor a)			x	
Qualité de l'eau				
Turbidité			x	
Matières en suspension (MES)			x	
Couleur			x	
Transparence au Secchi			x	
Profondeur zone euphotique			x	
Température			x	
Conductivité			x	
Alcalinité			x	
Calcium			x	
pH			x	
Azote total			x	
Azote Kjeldahl			x	
Phosphore total			x	
Phosphore total dissous			x	
Nitrates			x	
Carbone organique total			x	
Carbone organique dissous			x	
Chlorophylle a			x	
Autres variables			x	
Autres variables biotiques				
Taxonomie du phytoplancton			x	
Communautés de poissons			x	
Toxicologie				
Métaux traces			x	
Contaminants organiques			x	
Toxicité des sédiments/effluents (Tests)			x	
Autres indices toxicologiques			x	

PROJET -CABIN/CSL (février 2004)		documenté		Remarques
HABITAT-Environnement				
De Cornwall a l'île d'Orléans plus le lac des Deux-Montagnes	oui		non	
Région biogéographique: 1 à 6				
BASE DE DONNÉES				
nom: Levasseur				
année:1977				
saison: étés 1975 et 1976				
source: Levasseur, 1977.Etude du benthos du fleuve Saint-Laurent. Rapport technique				
Ecorégion: 132 (Basses terres du Saint-Laurent); Ecodistrict: 541et 540				
Bassin hydrographique (rivières):Saint-Laurent				
Format papier:oui				
Format électronique:non				
Données ordonnées:non				
Site d'entreposage des collections: inconnu				
CARACTERISTIQUES BENTHOS				
Échantillonnage				
Méthodes d'échantillonnage				
Kick net sampling = Filet troubleau			x	
Maille du filet			x	
Durée de l'échantillonnage			x	
Type de bennes	x			Ponar
Autres méthodes (définir)			x	
Surface échantillonnée			x	
Volume échantillonné			x	
Niveau de réplcation par site	x			4 éch
Période d'étude	x			juillet et août 1975 et 1976
Nombre de visites annuelles à chaque site	x			1
Méthodes en laboratoire				
Fractionnement			x	
Tri sur tamis 500 um			x	
Tri sur tamis 250 um			x	
Tri entier	x			
Tri sous loupe binoculaire			x	
Taxonomie				
Grands groupes	x			Nématodes, Bryozoaires, Copépodes
Familles	x			Hirudinés et Oligochètes
Genres	x			Insecte et Mollusque
Espèces	x			Amphipodes
Niveau de résolution taxonomique le plus bas			x	
Contrôle de qualité			x	
Métriques				
Nombre total de taxa	x			
Abondance totale	x			
Biomasse totale			x	
Autres métriques			x	

Comité d'étude sur le fleuve
Levasseur, 1977

Indices				importance des groupes tolérants et facultatifs
Indice de diversité de Shannon	x			
Équitabilité ou Redondance	x			

PROJET -CABIN/CSL (février 2004)		documenté		Remarques
HABITAT-Environnement		oui	non	
De Cornwall a l'île d'Orléans plus le lac des Deux-Montagnes				
Région biogéographique: 1 à 6				
BASE DE DONNÉES				
nom: Levasseur				
année: 1977				
saison: étés 1975 et 1976				
source: Levasseur, 1977. Etude du benthos du fleuve Saint-Laurent. Rapport technique				
Ecorégion: 132 (Basses terres du Saint-Laurent); Ecodistrict 541 et 540				
Bassin hydrographique (nvières) Saint-Laurent				
Format papier: oui				
Format électronique: non				
Données ordonnées: non				
CRITÈRES DE QUALITÉ DES BASES DE DONNÉES				
1. Les données sont-elles complètes (variables biotiques et abiotiques)?				X
2. Les données sont-elles quantitatives?		X		
3. L'échantillonnage a-t-il été pratiqué de manière homogène? La méthode est-elle la même pour tous les prélèvements?		X		
4. Cohérence des méthodes de prélèvements d'une base de données				X
TYPE DE DONNÉES INCLUSES DANS LA BASE DE DONNÉES				
MATRICES -		Habitat		
Classification des sites de référence				
Nombre de sites échantillonnés				X
Nombre de sites de référence				X
Nombre de variables disponibles				X
Géographie-Géologie-Morphométrie				X coordonnées
Sédimentologie				X
Qualité des sédiments				X
Qualité de l'eau				
Variables biotiques				
MATRICES -		Benthos		
Classification des sites de référence				
Nombre de sites échantillonnés		X		144stn en 1976 + 87stn 1975
Nombre de sites de référence			X	
Nombre de variables disponibles		X		nombre de taxa et nombre d'organismes
Taxonomie		X		128 unités taxonomiques
Métnques et Indices		X		Indice de diversité et d'Équitabilité
ANALYSES STATISTIQUES UTILISÉES				
Analyses de variance				X
Analyses de groupement				X
Analyses par ordination: espèces représentatives				X
Modèles de relations Benthos-Habitat (site de référence)				X
Modèles explicatifs: variables discriminantes				X
Analyses discriminantes				X
Modèles CANOCO				X

Publications principales
Levasseur, H.(1977).Etude du benthos du fleuve Saint-Laurent. Rapport technique No 10.Rapport soumis au Comité d'étude sur le fleuve Saint-Laurent par les services de protection de l'environnement.201p +cartes
Publications connexes
Provencher, M.(1977).Etude du phytoplancton du fleuve Saint-Laurent et de ses tributaires. Rapport technique No 9.Rapport soumis au Comité d'étude sur le fleuve Saint-Laurent par les services de protection de l'environnement.270p
CREM (1979). Etude préliminaire d'impact sur l'environnement biophysique . Aménagement des Rapides de Lachine, Rapport présenté à Hydro-Québec. 230p
Commentaires et Appréciation:
annexe A pour les coordonnées
annexe B data des espèces selon coordonnées en ind/m2 et %
annexe C cartes de de la qualité des communautés benthiques
secteurs étudiés:
Lac des Deux Montagnes, R des Outaouais et du Nord
Lac St-François
Lac St-Louis et bassin Laprairie
Rivière des Prairies
Rivière des Mille-lies
Rive sud Caughnawaga à Tracy et Rive nord Pont Champlain à Berthier
Lac St Pierre
Pont de Trois Rivière au Pont Pierre Laporte
Québec à Montmagny
Rares données trouvées pour le lac des Deux-Montagnes et selon les auteurs ce lac possédait l'indice de diversité le plus élevé et le plus faible pourcentage de stations en dégradation
: concentrations métalliques dosées chez pélécy-podes dans Lac St-François,St-Louis, lac Des -Deux -Montagnes et Bassin Laprairie

pas de données ordinées voir annexes rapport

Fleuve
Demers et Levasseur, 1976

PROJET - CABIN/CSL (février 2004)		Documenté		Remarques
HABITAT-Environnement	oui		non	
Fleuve				
Région biogéographique:1, 2, 4				
BASE DE DONNÉES				
nom: Demers et Levasseur				
année:1976				
saison: ?				
source: Demers, 1976.Etude du benthos du fleuve Saint-Laurent. Rapport technique				
Ecorégion: 132 (Basses terres du Saint-Laurent); Ecodistrict: 541et 540				
Bassin hydrographique (rivières).Saint-Laurent				
Format papier:oui data dans les annexes				
Format électronique:non				
Données ordonnées:non				
CARACTERISTIQUES- HABITAT				
Géographie et géologie				
longitude			x	
latitude			x	
relief			x	
géologie du territoire			x	
Utilisation du territoire			x	
Morphométrie				
Aire de drainage			x	
Surface du lac			x	
Profondeur moyenne du lac			x	
Profondeur maximale du lac			x	
Vitesse du courant			x	
Largeur du chenal			x	
Profondeur du site			x	
Pente des berges			x	
Sédimentologie et Couvert végétal				
Type de substrat dominant			x	
Granulométrie échelle phi				
% gravier			x	
% sable	x			
% limon	x			
% argile	x			
Type de végétation aquatique				
Emergente			x	
Submergée			x	
Algues filamenteuses			x	
Végétation riparienne				
Qualité des sédiments				
TP			x	

Fleuve
Demers et Levasseur,1976

TN	x			
COT	x			
Biomasse de périphyton (chlor.a)				
Qualité de l'eau				
Turbidité			x	
Matières en suspension (MES)			x	
Couleur			x	
Transparence au Secchi			x	
Profondeur zone euphotique			x	
Température			x	
Conductivité			x	
Alcalinité			x	
Calcium			x	
pH			x	
Azote total			x	
Azote Kjeldahl			x	
Phosphore total			x	
Phosphore total dissous			x	
Nitrates			x	
Carbone organique total			x	
Carbone organique dissous			x	
Chlorophylle a			x	
Autres variables			x	
Autres variables biotiques				
Taxonomie du phytoplancton			x	
Communautés de poissons			x	
Toxicologie				
Métaux traces	x			Cd,Cu,Pb,Cr,Co,Ni,V,Tn,Sr,Ag,Be,Ti,Mn,Ba
Contaminants organiques			x	
Toxicité des sédiments/effluents (Tests)			x	
Autres indices toxicologiques			x	

PROJET -CABIN/CSL (février 2004)	documenté		Remarques
HABITAT-Environnement			
Fleuve	oui	non	
Région biogéographique:1, 2, 4			
BASE DE DONNÉES			
nom: Demers et Levasseur			
année:1976			
saison: ?			
source: Demers, 1976.Etude du benthos du fleuve Saint-Laurent. Rapport technique			
Ecorégion: 132 (Basses terres du Saint-Laurent); Ecodistrict: 541et 540			
Bassin hydrographique (rivières):Saint-Laurent			
Format papier:oui data dans les annexes			
Format électronique:non			
Données ordinées:non			
Site d'entreposage des collections: inconnu			
CARACTERISTIQUES BENTHOS			
Echantillonnage			
Méthodes d'échantillonnage			
Kick net sampling = Filet troubleau		x	
Maille du filet		x	
Durée de l'échantillonnage			
Type de bennes	x		Ponar
Autres méthodes (définir)		x	
Surface échantillonnée		x	
Volume échantillonné		x	
Niveau de réplication par site	x		4 éch
Période d'étude		x	indéterminée
Nombre de visites annuelles à chaque site	x		1
Méthodes en laboratoire			
Fractionnement		x	
Tri sur tamis 500 um		x	
Tri sur tamis 250 um		x	
Tri entier	x		
Tri sous loupe binoculaire		x	
Taxonomie			
Grands groupes	x		Polychètes,Némertes, Turbellariés, Bryozoaires
Familles	x		Oligochètes
Genres	x		Insectes,Amphipodes, Mollusques,
Espèces		x	
Niveau de résolution taxonomique le plus bas		x	
Contrôle de qualité		x	
Métriques			
Nombre total de taxa	x		
Abondance totale	x		
Biomasse totale		x	
Autres métriques		x	

Fleuve
Demers et Levasseur, 1976

Indices				
Indice de diversité de Shannon	x			
Équitabilité ou Redondance	x			

PROJET -CABIN/CSL (février 2004)		documenté		Remarques
HABITAT-Environnement		oui	non	
Fleuve				
Région biogéographique:1, 2, 4				
BASE DE DONNÉES				
nom. Demers et Levasseur				
année.1976				
saison: ?				
source Demers, 1976 Etude du benthos du fleuve Saint-Laurent Rapport technique				
Ecorégion 132 (Basses terres du Saint-Laurent); Ecodistrict 541et 540				
Bassin hydrographique (rivières):Saint-Laurent				
Format papier:oui data dans les annexes				
Format électronique:non				
Données ordonnées:non				
CRITÈRES DE QUALITÉ DES BASES DE DONNÉES				
1. Les données sont-elles complètes (variables biotiques et abiotiques)?				
				x
2. Les données sont-elles quantitatives?				
		x		
3 L'échantillonnage a-t-il été pratiqué de manière homogène? La méthode est-elle la même pour tous les prélèvements?				
		x		
4. Cohérence des méthodes de prélèvements d'une base de données				
				x
TYPE DE DONNÉES INCLUSES DANS LA BASE DE DONNÉES				
MATRICES - Habitat				
Classification des sites de référence				
Nombre de sites échantillonnés				
				x
Nombre de sites de référence				
				x
Nombre de variables disponibles				
				x
Géographie-Géologie-Morphométrie				
				x
Sédimentologie				
		x		granulométrie
Qualité des sédiments				
		x		COT, TN, métaux
Qualité de l'eau				
				x
Variables biotiques				
				x
MATRICES - Benthos				
Classification des sites de référence				
Nombre de sites échantillonnés				
		x		87 stn
Nombre de sites de référence				
				x
Nombre de variables disponibles				
		x		nombre de taxa et abondance
Taxonomie				
		x		95 unités taxonomiques
Métriques et Indices				
		x		diversité
ANALYSES STATISTIQUES UTILISÉES				
Analyses de variance				
				x
Analyses de groupement				
				x
Analyses par ordination espèces représentatives				
		x		très sommaire
Modèles de relations Benthos-Habitat (site de référence)				
				x
Modèles explicatifs variables discriminantes				
				x
Analyses discriminantes				
				x
Modèles CANOCO				
				x

aucune donnée ordonnée seules données au tableau 1 du rapport

Comité d'étude sur le fleuve
Eco-Recherches
1974

PROJET -CABIN/CSL (février 2004)	Documenté		Remarques
HABITAT-Environnement	oui	non	
Tronçon lac St-Pierre -Montmagny			
Région biogéographique: 4à 6			
BASE DE DONNÉES			
nom: Eco- Recherches			
année:1974			
saison: 2 au 19 octobre 1973			
source: Eco-Recherches.1974.Etude planctonique et benthique. Rapport technique			
Ecorégion: 132 (Basses terres du Saint-Laurent); Ecodistrict: 540			
Bassin hydrographique (rivières):Saint-Laurent			
Format papier:oui			
Format électronique:non			
Données ordinées:non			
CARACTERISTIQUES- HABITAT			
Géographie et géologie			
longitude		x	carte de localisation
latitude		x	
relief		x	
géologie du territoire		x	
Utilisation du territoire		x	
Morphométrie			
Aire de drainage		x	
Surface du lac		x	
Profondeur moyenne du lac		x	
Profondeur maximale du lac		x	
Vitesse du courant	x		
Largeur du chenal		x	
Profondeur du site	x		
Pente des berges		x	
Sédimentologie et Couvert végétal			
Type de substrat dominant	x		indice de sédiments organiques selon McKee 1971
Granulométrie échelle phi			
% gravier		x	
% sable		x	
% limon		x	
% argile		x	
Type de végétation aquatique			
Emergente		x	
Submergée		x	
Algues filamenteuses		x	
Végétation riparienne			
Qualité des sédiments			
TP		x	

Comité d'étude sur le fleuve
Eco-Recherches
1974

TN	x			
COT	x			
Biomasse de périphyton (chlor.a)			x	
Qualité de l'eau				
Turbidité			x	
Matières en suspension (MES)			x	
Couleur			x	
Transparence au Secchi			x	
Profondeur zone euphotique			x	
Température	x			
Conductivité			x	
Alcalinité			x	
Calcium			x	
pH	x			
Azote total			x	
Azote Kjeldahl			x	
Phosphore total			x	
Phosphore total dissous			x	
Nitrates			x	
Carbone organique total			x	
Carbone organique dissous			x	
Chlorophylle a			x	
Autres variables	x			oxygène dissous et % de saturation, transparence, coliformes totaux et fécaux
Autres variables biotiques				
Taxonomie du phytoplancton	x			indice de diversité
Communautés de poissons			x	
Toxicologie				
Métaux traces			x	
Contaminants organiques			x	
Toxicité des sédiments/effluents (Tests)				
			x	
Autres indices toxicologiques				
			x	

PROJET -CABIN/CSL (février 2004)		documenté		Remarques
HABITAT-Environnement	oui		non	
Tronçon lac St-Pierre -Montmagny				
Région biogéographique: 4 à 6				
BASE DE DONNÉES				
nom: Eco- Recherches				
année:1974				
saison: 2 au 19 octobre 1973				
source. Eco-Recherches.1974.Etude planctonique et benthique. Rapport technique				
Ecorégion: 132 (Basses terres du Saint-Laurent); Ecodistrict: 540				
Bassin hydrographique (rivières):Saint-Laurent				
Format papier:oui				
Format électronique:non				
Données ordonnées:non				
Site d'entreposage des collections: inconnu				
CARACTERISTIQUES BENTHOS				
Échantillonnage				
Méthodes d'échantillonnage				
Kick net sampling = Filet troubleau			x	
Maille du filet			x	
Durée de l'échantillonnage			x	
Type de bennes	x			Ponar
Autres méthodes (définir)			x	
Surface échantillonnée	x			0.0529m2
Volume échantillonné			x	
Niveau de réplication par site	x			6 éch
Période d'étude	x			2 au 19 oct 1973
Nombre de visites annuelles à chaque site	x			1
Méthodes en laboratoire				
Fractionnement			x	
Tri sur tamis 500 um	x			sur matériel vivant
Tri sur tamis 250 um			x	
Tri entier			x	
Tri sous loupe binoculaire	x			
Taxonomie				
Grands groupes			x	
Familles			x	
Genres	x			
Espèces	x			
Niveau de résolution taxonomique le plus bas	x			
Contrôle de qualité			x	
Métriques				
Nombre total de taxa	x			
Abondance totale	x			
Biomasse totale			x	
Autres métriques			x	

Comité d'étude sur le fleuve
Eco-Recherches, 1974

Indices				
Indice de diversité de Shannon	x			
Équitabilité ou Redondance			x	

PROJET -CABIN/CSL (février 2004)	documenté		Remarques
	oui	non	
HABITAT-Environnement			
Tronçon lac St-Pierre -Montmagny			
Région biogéographique: 4 à 6			
BASE DE DONNÉES			
nom: Eco- Recherches			
année: 1974			
saison: 2 au 19 octobre 1973			
source: Eco-Recherches.1974. Etude planctonique et benthique. Rapport technique			
Ecorégion 132 (Basses terres du Saint-Laurent), Ecodistinct. 540			
Bassin hydrographique (rivières).Saint-Laurent			
Format papier:oui			
Format électronique:non			
Données ordonnées:non			
CRITÈRES DE QUALITÉ DES BASES DE DONNÉES			
1. Les données sont-elles complètes (variables biotiques et abiotiques)?		x	
2. Les données sont-elles quantitatives?	x		
3. L'échantillonnage a-t-il été pratiqué de manière homogène? La méthode est-elle la même pour tous les prélèvements?	x		
4. Cohérence des méthodes de prélèvements d'une base de données	x		
TYPE DE DONNÉES INCLUSES DANS LA BASE DE DONNÉES			
MATRICES - Habitat			
Classification des sites de référence			
Nombre de sites échantillonnés	x		40stn
Nombre de sites de référence		x	
Nombre de variables disponibles	x		10 var
Géographie-Géologie-Morphométrie	x		2 var (vitesse du courant et profondeur)
Sédimentologie		x	
Qualité des sédiments	x		3 var (COT, Azote et indice)
Qualité de l'eau	x		5var
Variables biotiques	x		coliformes, phytoplancton
MATRICES - Benthos			
Classification des sites de référence			
Nombre de sites échantillonnés	x		40stn
Nombre de sites de référence		x	
Nombre de variables disponibles	x		densité, nombre de taxa
Taxonomie	x		60 taxa
Métriques et Indices	x		diversité
ANALYSES STATISTIQUES UTILISÉES			
Analyses de variance		x	
Analyses de groupement		x	
Analyses par ordination: espèces représentatives		x	
Modèles de relations Benthos-Habitat (site de référence)		x	
Modèles explicatifs : variables discriminantes		x	
Analyses discriminantes		x	
Modèles CANOCO		x	

Publications principales
Eco-Recherches (1974). Etude planctonique et benthique. Etude du fleuve Saint-Laurent.
Rapport technique présenté au Groupe de travail Québec-Canada sur le fleuve Saint-Laurent. 164p
Publications connexes
Beak, T.W 1973. Etude biologique et benthonique du fleuve Saint-Laurent. Tronçon Cornwall-Varenes, 44p
Commentaires et Appréciation:
Données historiques . Les stations échantillonnées se trouvent dans un secteur où il y a peu d'études
Les embouchures des affluents suivants ont également été recensées
R. St-Maurice
R. Ste-Anne
R. Jacques -Cartier
R Ste Anne du nord
Bécancour
Chaudière

pas de données ordonnées voir tableaux 1 à 20 à la fin du rapport

PROJET -CABIN/CSL (février 2004)	Documenté		Remarques
HABITAT-Environnement	oui	non	
Archipel de Montréal jusqu'au Lac St-Pierre			
Région biogéographique: 1 à 5			
BASE DE DONNEES			
nom: Beak,1973			
année:1973			
saison:automne 1972			
Ecorégion: 132 (Basses terres du Saint-Laurent); Ecodistrict 541-540			
Bassin hydrographique (rivières):Saint-Laurent			
Format papier:oui			
Format électronique:non			
Données ordinées:non			
CARACTERISTIQUES- HABITAT			débit moyen en 1972:221 500 à 451 000 pieds cubes
Géographie et géologie			
longitude	x		73° 50.05'- 72° 37.10'O
latitude	x		45° 21.05'- 46° 16.38'N
relief		x	
géologie du territoire		x	
Utilisation du territoire		x	
Morphométrie			
Aire de drainage	x		56 000 milles carrés
Surface du lac		x	
Profondeur moyenne du lac		x	
Profondeur maximale du lac		x	
Vitesse du courant	x		
Largeur du chenal		x	
Profondeur du site	x		
Pente des berges		x	
Sédimentologie et Couvert végétal			
Type de substrat dominant	x		
Granulométrie échelle phi			
% gravier		x	
% sable		x	
% limon		x	
% argile		x	
Type de végétation aquatique			
Emergente	x		
Submergée	x		
Algues filamenteuses	x		
Végétation riparienne		x	
Qualité des sédiments			Organic sediment index
TP		x	
TN	x		

COT	x			
Biomasse de périphyton (chlor.a)			x	
Qualité de l'eau				
Turbidité			x	
Matières en suspension (MES)	x			
Couleur			x	
Transparence au Secchi	x			
Profondeur zone euphotique			x	
Température	x			
Conductivité	x			
Alcalinité			x	
Calcium			x	
pH	x			
Azote total			x	
Azote Kjeldahl			x	
Phosphore total			x	phosphate
Phosphore total dissous			x	
Nitrates	x			
Carbone organique total			x	
Carbone organique dissous			x	
Chlorophylle a			x	
Autres variables	x			Oxygène,BOD5, coliformes
Autres variables biotiques				
Taxonomie du phytoplancton	x			périphyton
Communautés de poissons			x	
Toxicologie				
Métaux traces			x	
Contaminants organiques			x	
Toxicité des sédiments/effluents (Tests)				
			x	
Autres indices toxicologiques				
			x	

PROJET -CABIN/CSL (février 2004)		documenté		Remarques
HABITAT-Environnement				
Archipel de Montréal jusqu'au Lac St-Pierre	<i>oui</i>		<i>non</i>	
Région biogéographique: 1 à 5				
BASE DE DONNÉES				
nom: Beak,1973				
année:1973				
saison:automne 1972				
Ecorégion: 132 (Basses terres du Saint-Laurent); Ecodistricts 541-540 (Montréal)				
Bassin hydrographique (rivières):Saint-Laurent				
Format papier:oui				
Format électronique:non				
Données ordinées:non				
Site d'entreposage des collections: inconnu				
CARACTERISTIQUES BENTHOS				
Échantillonnage				
Méthodes d'échantillonnage				
Kick net sampling = Filet troubleau			x	
Maille du filet			x	
Durée de l'échantillonnage			x	
Type de bennes	x			Ponar
Autres méthodes (définir)			x	
Surface échantillonnée	x			0.5pi2 (Ponar)
Volume échantillonné			x	
Niveau de réplication par site	x			6 réplicats
Période d'étude	x			septembre-octobre 1972
Nombre de visites annuelles à chaque site	x			1visite
Méthodes en laboratoire				
Fractionnement			x	
Tri sur tamis 500 um	x			
Tri sur tamis 250 um			x	
Tri entier			x	
Tri sous loupe binoculaire			x	
Taxonomie				
Grands groupes	x			ordre et classe
Familles	x			pour 15 des 40 stations
Genres	x			pour 15 des 40 stations
Espèces			x	
Niveau de résolution taxonomique le plus bas			x	
Contrôle de qualité			x	
Métriques				
Nombre total de taxa	x			
Abondance totale	x			densité au pied carré
Biomasse totale			x	
Autres métriques	x			tolérance des taxons
Indices				

Fleuve
Beak, 1973

Indice de diversité de Shannon			x	
Équitabilité ou Redondance			x	

PROJET -CABIN/CSL (février 2004)		documenté		Remarques
HABITAT-Environnement		oui	non	
Archipel de Montréal jusqu'au Lac St-Pierre				
Région biogéographique: 1 à 5				
BASE DE DONNEES				
nom: Beak,1973				
année:1973				
saison:automne 1972				
Ecorégion: 132 (Basses terres du Saint-Laurent), Ecodistrict 541-540				
Bassin hydrographique (rivières):Saint-Laurent				
Format papier oui				
Format électronique:non				
Données ordonnées:non				
Site d'entreposage des collections: inconnu				
CRITÈRES DE QUALITÉ DES BASES DE DONNÉES				
1. Les données sont-elles complètes (variables biotiques et abiotiques)?			x	pas de granulométrie
2. Les données sont-elles quantitatives?		x		
3. L'échantillonnage a-t-il été pratiqué de manière homogène? La méthode est-elle la même pour tous les prélèvements?		x		
4. Cohérence des méthodes de prélèvements d'une base de données		x		
TYPE DE DONNÉES INCLUSES DANS LA BASE DE DONNÉES				
MATRICES -		Habitat		
Classification des sites de référence				
Nombre de sites échantillonnés		x		40 stations
Nombre de sites de référence			x	la station considérée référence est celle située en amont
Nombre de variables disponibles		x		13 var
Géographie-Géologie-Morphométrie		x		coord + vitesse du courant et profondeur (pas de données)
Sédimentologie		x		mentionné mais pas de données
Qualité des sédiments		x		COT,TN,
Qualité de l'eau		x		9 variables
Variables biotiques		x		périphyton et données bactériologiques
MATRICES -		Benthos		
Classification des sites de référence				
Nombre de sites échantillonnés		x		40 stations
Nombre de sites de référence			x	
Nombre de variables disponibles		x		densité des taxa et richesse spécifique
Taxonomie		x		aux classes et ordres (5-15taxa) et jusqu'à 29 espèces
Métriques et Indices		x		3groupes de niveau de tolérance
ANALYSES STATISTIQUES UTILISÉES				
Analyses de variance			x	
Analyses de groupement			x	
Analyses par ordination: espèces représentatives		x		qualité des sédiments
Modèles de relations Benthos-Habitat (site de référence)			x	
Modèles explicatifs : variables discriminantes			x	
Analyses discriminantes			x	
Modèles CANOCO			x	

Publications principales
Beak, T.W Consultant Ltd (1973). Biological survey of the St-Lawrence river (1972). Ottawa Environnement. Groupe Canada Québec. Vol 1 et 2, 43p (Ce rapport a été emprunté à Environnement Canada 00266041M)
Publications connexes
Service de Protection de l'Environnement (1972). Etude de la qualité des eaux : Rivière des Prairies, R. des Mille-Iles et Lac des Deux-Montagnes. Résumé du rapport rédigé en collaboration avec le Centre INRS-Eau.36p
Lagacé, M., G. Pageau, et J. Dubé. (1977). Milieux bio-physiques, frayères, végétation et invertébrés des sites de travaux de régularisation des eaux de la région de Montréal. MLCP, Vol 1217p et Vol 2 (annexes)
Commentaires et Appréciation:
Données historiques , habitat peut avoir changé . Intéressant pour la liste d'espèces aux annexes du document 2

Fleuve
Beak, 1973

pas données ordonnées consulter le tableau 2 du volume 2 (pas en ma possession)

PROJET -CABIN/CSL (février 2004)	Documenté		Remarques
HABITAT-Environnement	oui	non	
Eaux régions de Montréal (Lac St-Louis)			
Région biogéographique: 1,2			
BASE DE DONNÉES			
nom: Magnin			
année:1970			
saison: étés 1967, 1968 et 1969			
source: Magnin, E. Faune benthique littorale du lac St-Louis			
Ecorégion: 132 (Basses terres du Saint-Laurent); Ecodistrict 541 (Montréal)			
Bassin hydrographique (rivières):Saint-Laurent			
Format papier:oui			
Format électronique:non			
Données ordonnées:non			
CARACTERISTIQUES- HABITAT			
Géographie et géologie			
longitude		x	voir carte
latitude		x	
relief		x	
géologie du territoire		x	
Utilisation du territoire		x	
Morphométrie			
Aire de drainage		x	
Surface du lac	x		
Profondeur moyenne du lac	x		
Profondeur maximale du lac	x		
Vitesse du courant		x	
Largeur du chenal		x	
Profondeur du site			
Pente des berges		x	
Sédimentologie et Couvert végétal			
Type de substrat dominant		x	
Granulométrie échelle phi			
% gravier		x	
% sable		x	
% limon		x	
% argile		x	
Type de végétation aquatique			présence relative
Emergente	x		
Submergée	x		
Algues filamenteuses	x		
Végétation riparienne		x	
Qualité des sédiments			
TP		x	
TN		x	

Lac Saint-Louis
Magnin, 1970

COT			x	
Biomasse de périphton (chlor.a)			x	
Qualité de l'eau				
Turbidité			x	
Matières en suspension (MES)			x	
Couleur			x	
Transparence au Secchi			x	
Profondeur zone euphotique			x	
Température	x			
Conductivité			x	
Alcalinité	x			
Calcium	x			en sus magnésium et dureté totale
pH	x			
Azote total			x	
Azote Kjeldahl			x	
Phosphore total			x	
Phosphore total dissous			x	
Nitrates			x	
Carbone organique total			x	
Carbone organique dissous			x	
Chlorophylle a			x	
Autres variables			x	sulfate, oxygène
Autres variables biotiques				
Taxonomie du phytoplancton			x	
Communautés de poissons			x	
Toxicologie				
Métaux traces			x	
Contaminants organiques			x	
Toxicité des sédiments/effluents (Tests)			x	
Autres indices toxicologiques			x	

Lac Saint-Louis
Magnin, 1970

PROJET -CABIN/CSL (février 2004)	documenté		Remarques
HABITAT-Environnement			
Eaux régions de Montréal (Lac St-Louis)	oui	non	
Région biogéographique: 1,2			
BASE DE DONNÉES			
nom: Magnin			
année:1970			
saison: étés 1967,1968 et 1969			
source: Magnin,E. Faune benthique littorale du lac St-Louis			
Ecorégion: 132 (Basses terres du Saint-Laurent); Ecodistrict 541 (Montréal)			
Bassin hydrographique (rivières):Saint-Laurent			
Format papier:oui			
Format électronique:non			
Données ordinées:non			
Site d'entreposage des collections: inconnu			
CARACTERISTIQUES BENTHOS			
Échantillonnage			
Méthodes d'échantillonnage			
Kick net sampling = Filet troubleau	x		pas présenté
Maille du filet		x	
Durée de l'échantillonnage			
Type de bennes	x		Ponar , Ekman
Autres méthodes (définir)	x		cage de Gerking pour la phytofaune
Surface échantillonnée		x	
Volume échantillonné		x	
Niveau de réplication par site		x	
Période d'étude	x		mai à septembre1967 -1968 et 1969
Nombre de visites annuelles à chaque site	x		3 à 6 visites
Méthodes en laboratoire			
Fractionnement		x	
Tri sur tamis 500 um	x		
Tri sur tamis 250 um		x	
Tri entier	x		
Tri sous loupe binoculaire		x	
Taxonomie			
Grands groupes	x		tous les autres groupes
Familles		x	
Genres		x	
Espèces	x		mollusques seulement
Niveau de résolution taxonomique le plus bas		x	
Contrôle de qualité		x	
Métriques			
Nombre total de taxa		x	
Abondance totale	x		
Biomasse totale		x	
Autres métriques		x	

Lac Saint-Louis
Magnin, 1970

Indices				
Indice de diversité de Shannon			x	
Équitabilité ou Redondance			x	

PROJET -CABIN/CSL (février 2004)		documenté		Remarques
HABITAT-Environnement		oui	non	
Eaux régions de Montréal (Lac St-Louis)				
Région biogéographique: 1,2				
BASE DE DONNÉES				
nom: Magnin				
année: 1970				
saison: étés 1967, 1968 et 1969				
source: Magnin, E. Faune benthique littorale du lac St-Louis				
Ecorégion: 132 (Basses terres du Saint-Laurent); Ecodistrict 541 (Montréal)				
Bassin hydrographique (nvières): Saint-Laurent				
Format papier: oui				
Format électronique: non				
Données ordonnées: non				
CRITÈRES DE QUALITÉ DES BASES DE DONNÉES				
1 Les données sont-elles complètes (variables biotiques et abiotiques)?			x	
2 Les données sont-elles quantitatives?		x		
3. L'échantillonnage a-t-il été pratiqué de manière homogène? La méthode est-elle la même pour tous les prélèvements?			x	
4. Cohérence des méthodes de prélèvements d'une base de données			x	
TYPE DE DONNÉES INCLUSES DANS LA BASE DE DONNÉES				
MATRICES -		Habitat		
Classification des sites de référence				
Nombre de sites échantillonnés		x		5 sites
Nombre de sites de référence			x	
Nombre de variables disponibles		x		9 var
Géographie-Géologie-Morphométrie			x	
Sédimentologie			x	
Qualité des sédiments			x	
Qualité de l'eau		x		8 var
Variables biotiques		x		végétation
MATRICES -		Benthos		
Classification des sites de référence				
Nombre de sites échantillonnés		x		6 sites
Nombre de sites de référence			x	
Nombre de variables disponibles		x		abondance
Taxonomie		x		28 unités taxonomiques
Métriques et Indices			x	
ANALYSES STATISTIQUES UTILISÉES				
Analyses de variance			x	
Analyses de groupement			x	
Analyses par ordination: espèces représentatives			x	
Modèles de relations Benthos-Habitat (site de référence)			x	
Modèles explicatifs : variables discriminantes			x	
Analyses discriminantes			x	
Modèles CANOCO			x	

Publications principales
Magnin, E (1970) .Faune benthique littorale du lac St-Louis près de Montréal (Québec). Ann. Hydrobiol. 1(2), 181-195
Publications connexes
Commentaires et Appréciation:
Données historiques, manque les données par station, excepté pour les abondances totales.
Banque de comparaison taxonomique pour les mollusques
Intéressant comparaison 10 et 100 m du rivage
maxima de août à octobre

pas de données ordonnées voir tableau 3 de l'article

Rivière des Prairies
Vaillancourt, 1968

PROJET -CABIN/CSL (février 2004)	Documenté		Remarques
HABITAT-Environnement	oui	non	
Eaux régions de Montréal (R des Prairies)			
Région biogéographique: 1			
BASE DE DONNÉES			
nom: Vaillancourt			
année: 1968			
saison: étés et automne 1964			
source: Vaillancourt, G. Indices de la pollution des eaux de la R. des Prairies			
Ecorégion: 132 (Basses terres du Saint-Laurent); Ecodistrict 541 (Montréal)			
Bassin hydrographique (rivières): Saint-Laurent			
Format papier: oui			
Format électronique: non			
Données ordinées: non			
CARACTERISTIQUES- HABITAT			
Géographie et géologie			
longitude	x		73° 55'57" - 73° 32'27"
latitude	x		45° 28'30" - 45° 41'23"
relief		x	
géologie du territoire		x	
Utilisation du territoire		x	
Morphométrie	x		débit
Aire de drainage		x	
Surface du lac	x		longueur 30 milles
Profondeur moyenne du lac	x		27 pieds
Profondeur maximale du lac		x	
Vitesse du courant		x	
Largeur du chenal	x		1500 à 4000 pieds
Profondeur du site	x		3 pieds
Pente des berges		x	
Sédimentologie et Couvert végétal			
Type de substrat dominant	x		
Granulométrie échelle phi			
% gravier		x	
% sable		x	
% limon		x	
% argile		x	
Type de végétation aquatique		x	
Emergente		x	
Submergée		x	
Algues filamenteuses		x	
Végétation riparienne		x	
		x	
Qualité des sédiments		x	
TP		x	
TN		x	
COT		x	

Rivière des Prairies
Vaillancourt, 1968

Biomasse de péiphyton (chlor.a)				x	
Qualité de l'eau					
Turbidité	x				
Matières en suspension (MES)				x	
Couleur	x				
Transparence au Secchi				x	
Profondeur zone euphotique				x	
Température	x				
Conductivité				x	
Alcalinité				x	
Calcium				x	
pH	x			x	
Azote total				x	
Azote Kjeldahl				x	
Phosphore total				x	
Phosphore total dissous				x	
Nitrates				x	
Carbone organique total				x	
Carbone organique dissous				x	
Chlorophylle a				x	
Autres variables	x				oxygène dissous , la demande biochimique en oxygène,colibacilles
Autres variables biotiques					
Taxonomie du phytoplancton				x	
Communautés de poissons				x	
Toxicologie					
Métaux traces				x	
Contaminants organiques				x	
Toxicité des sédiments/effluents (Tests)				x	
Autres indices toxicologiques				x	

PROJET -CABIN/CSL (février 2004)	documenté		Remarques
HABITAT-Environnement			
Eaux régions de Montréal (R des Prairies)	oui	non	
Région biogéographique: 1			
BASE DE DONNÉES			
nom: Vaillancourt			
année: 1968			
saison: étés et automne 1964			
source: Vaillancourt, G. Indices de la pollution des eaux de la R. des Prairies			
Ecorégion: 132 (Basses terres du Saint-Laurent); Ecodistrict 541 (Montréal)			
Bassin hydrographique (rivières): Saint-Laurent			
Format papier: oui			
Format électronique: non			
Données ordonnées: non			
Site d'entreposage des collections: inconnu			
CARACTERISTIQUES BENTHOS			
Échantillonnage			
Méthodes d'échantillonnage			
Kick net sampling = Filet troubleau	x		filet surber
Maille du filet		x	
Durée de l'échantillonnage		x	
Type de bennes		x	
Autres méthodes (définir)		x	
Surface échantillonnée	x		ped carré
Volume échantillonné		x	
Niveau de réplication par site		x	
Période d'étude	x		juillet à octobre 1964
Nombre de visites annuelles à chaque site	x		mensuel
Méthodes en laboratoire			
Fractionnement		x	
Tri sur tamis 500 um		x	
Tri sur tamis 250 um		x	
Tri entier		x	
Tri sous loupe binoculaire		x	
Taxonomie			
Grands groupes	x		
Familles	x		
Genres		x	
Espèces		x	
Niveau de résolution taxonomique le plus bas		x	
Contrôle de qualité		x	
Métriques			
Nombre total de taxa		x	
Abondance totale	x		Contribution relative des taxa
Biomasse totale		x	
Autres métriques		x	

Rivière des Prairies
Vaillancourt, 1968

Indices				
Indice de diversité de Shannon			x	
Équitabilité ou Redondance			x	

PROJET -CABIN/CSL (février 2004)		documenté		Remarques
HABITAT-Environnement		oui	non	
Eaux régions de Montréal (R des Prairies)				
Région biogéographique: 1				
BASE DE DONNÉES				
nom: Vaillancourt				
année: 1968				
saison: étés et automne 1964				
source: Vaillancourt, G. Indices de la pollution des eaux de la R. des Prairies				
Ecorégion 132 (Basses terres du Saint-Laurent), Ecodistrict 541 (Montréal)				
Bassin hydrographique (nvières) Saint-Laurent				
Format papier: oui				
Format électronique: non				
Données ordonnées: non				
CRITÈRES DE QUALITÉ DES BASES DE DONNÉES				
1. Les données sont-elles complètes (variables biotiques et abiotiques)?			x	
2. Les données sont-elles quantitatives?			x	
3. L'échantillonnage a-t-il été pratiqué de manière homogène? La méthode est-elle la même pour tous les prélèvements?		x		
4. Cohérence des méthodes de prélèvements d'une base de données			x	
TYPE DE DONNÉES INCLUSES DANS LA BASE DE DONNÉES				
MATRICES -		Habitat		
Classification des sites de référence				
Nombre de sites échantillonnés		x		4 sites
Nombre de sites de référence			x	
Nombre de variables disponibles			x	
Géographie-Géologie-Morphométrie		x		coordonnées, profondeur du site
Sédimentologie		x		type de substrat
Qualité des sédiments			x	
Qualité de l'eau		x		7 variables
Variables biotiques		x		colibacilles
MATRICES -		Benthos		
Classification des sites de référence				
Nombre de sites échantillonnés		x		4 sites
Nombre de sites de référence			x	
Nombre de variables disponibles		x		abondance/pl2
Taxonomie		x		17 familles
Métriques et Indices			x	
ANALYSES STATISTIQUES UTILISÉES				
Analyses de variance			x	
Analyses de groupement			x	
Analyses par ordination: espèces représentatives			x	
Modèles de relations Benthos-Habitat (site de référence)			x	corrélations entre les variables environnementales seulement
Modèles explicatifs: variables discriminantes			x	
Analyses discriminantes			x	
Modèles CANOCO			x	

Publications principales
Vaillancourt, G. (1968.) Indices de la pollution des eaux de la Rivière des Prairies. Naturaliste canadien. No 95 :979-1029
Publications connexes
Commentaires et Appréciation:
Pas tellement intéressant parce que très sommaire et que la situation a changé depuis le collecteur de La CUM

Rivière des Prairies
Vaillancourt, 1968

pas de données ordonnées ni tableaux de dénombrement

