



PROGRAMME D'ASSAINISSEMENT DES EAUX DE LA CUM

ÉPURATION

- 1970: Le mandat
- 1973: La conception
- 1974: La construction
 - les intercepteurs
 - la Station
- 1995: Le traitement des eaux de tout le territoire

PROGRAMME D'ASSAINISSEMENT DES EAUX DE LA CUM

- 1986: Réduction des contaminants
 - règlement 87
- 1996: Réduction des volumes d'eaux
 - règlement 129 sur la tarification

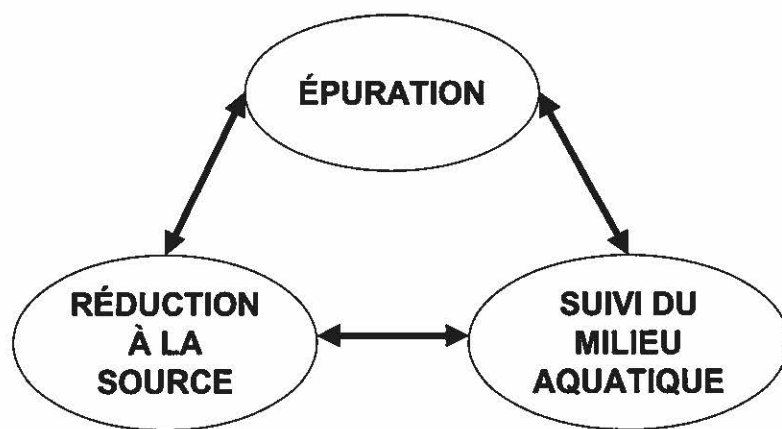
**RÉDUCTION
À LA
SOURCE**

PROGRAMME D'ASSAINISSEMENT DES EAUX DE LA CUM

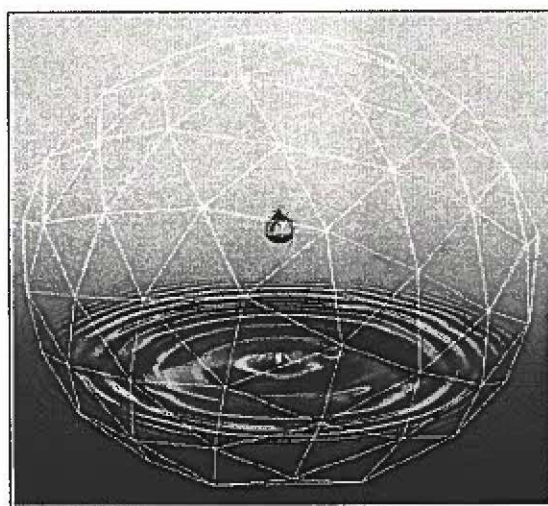
- 1973: Suivi de la qualité des cours d'eau
- 1984: Surveillance des rejets de l'émissaire
- 1986: Entente MEF-CUM sur le suivi

**SUIVI
DU MILIEU
AQUATIQUE**

**PROGRAMME D'ASSAINISSEMENT
DES EAUX DE LA CUM:
TROIS VOLETS ...
UN PROGRAMME INTÉGRÉ**



L'INTERCEPTION ET L'ÉPURATION



MISSION DE LA STATION D'ÉPURATION

**Intercepter et épurer les eaux du territoire de la
Communauté urbaine de Montréal, afin de
contribuer à l'assainissement des cours d'eau
et ce, dans un esprit de préservation des
ressources et de valorisation des résidus.**

LA STATION D'ÉPURATION ET LE RÉSEAU D'INTERCEPTION DE LA CUM SERVICES

- **INTERCEPTER ET TRAITER LES EAUX USÉES DE LA
CUM**
- **DISPOSER DES RÉSIDUS EN FAVORISANT LEUR
VALORISATION OU LEUR RECYCLAGE**
- **TRAITER AVEC RÉMUNÉRATION CERTAINS RÉSIDUS
EXTÉRIEURS**

**LA STATION D'ÉPURATION ET LE RÉSEAU
D'INTERCEPTION DE LA CUM
SERVICES (SUITE)**

- **TRAITEMENT DES NEIGES USÉES SELON LA
CAPACITÉ DE NOS INSTALLATIONS**
- **PROGRAMMES INCITATIFS VISANT À RÉDUIRE LA
CONSOMMATION D'EAU**

**LA STATION D'ÉPURATION ET LE RÉSEAU
D'INTERCEPTION DE LA CUM**

UN INVESTISSEMENT DE

1 375 000 000 \$

**LA STATION D'ÉPURATION ET LE RÉSEAU
D'INTERCEPTION DE LA CUM**

**CAPACITÉ DE POMPAGE DE LA STATION:
LA PLUS ÉLEVÉE EN AMÉRIQUE DU NORD**

**UN DÉBIT ÉQUIVALENT À CELUI DE LA
RIVIÈRE YAMASKA OU L'ASSOMPTION
DURANT LA PÉRIODE ESTIVALE**

**LA STATION D'ÉPURATION ET LE RÉSEAU
D'INTERCEPTION DE LA CUM**

**LE VOLUME POMPÉ PAR JOUR EST DE
2 500 000 m³**

**L'ÉQUIVALENT DU VOLUME INTÉRIEUR
DU STADE OLYMPIQUE**

**LA STATION D'ÉPURATION ET LE RÉSEAU
D'INTERCEPTION DE LA CUM**

ENVIRON 44 %

**DE TOUTES LES EAUX USÉES ÉPURÉES
AU QUÉBEC SONT TRAITÉES À LA STATION
D'ÉPURATION DE LA CUM**

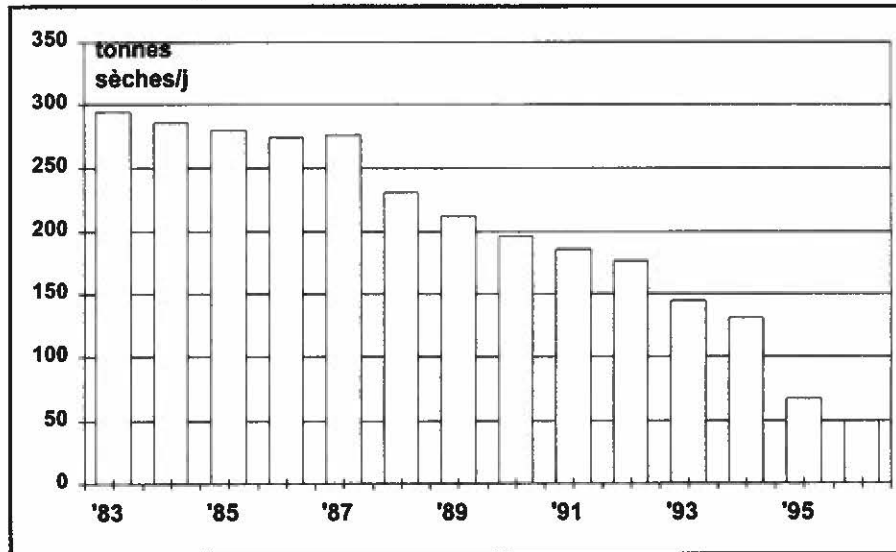
**EXIGENCES DE REJETS DU MINISTÈRE DES
AFFAIRES MUNICIPALES**

PARAMÈTRES	PÉRIODE	CONCENTRATIONS MOYENNES en mg/L	CHARGES MOYENNES en kg/jour
matières en suspension	année	20	77 000
	hebdomadaire	30	107 800
phosphore total	année	0,5	1680
	hebdomadaire	0,75	2240

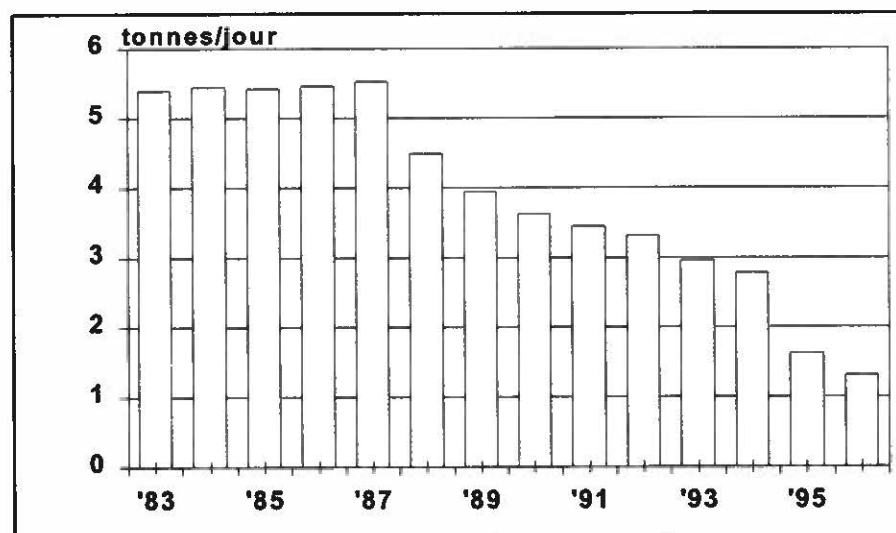
CHARGES PROVENANT DU TERRITOIRE DE LA C.U.M.

atières en suspension (kg/jour)	298 000
Phosphore total (kg/jour)	5 600

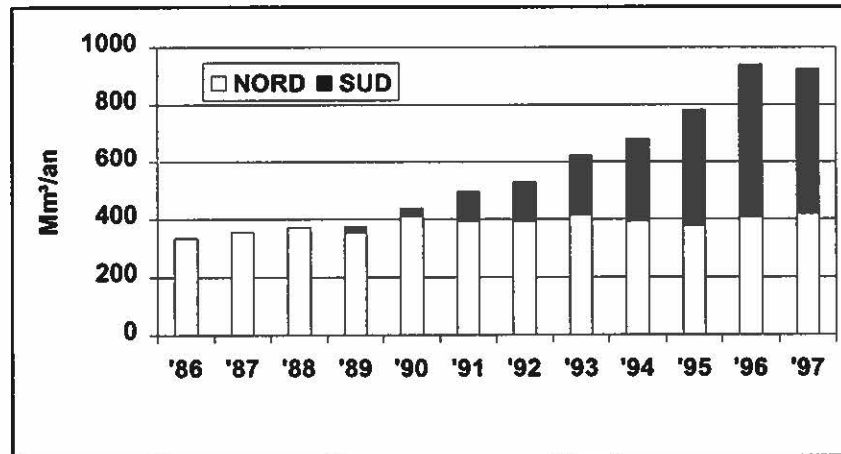
MATIÈRES EN SUSPENSION rejetées dans le fleuve St-Laurent



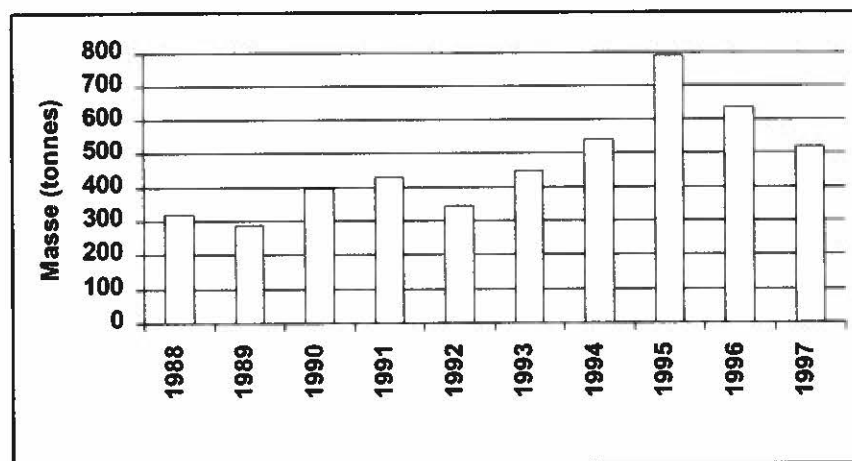
PHOSPHORE rejeté dans le fleuve St-Laurent



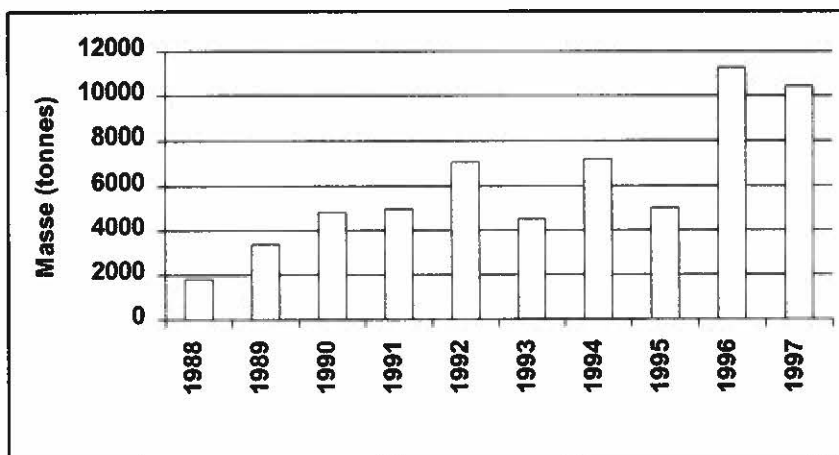
VOLUMES POMPÉS PAR ANNÉE



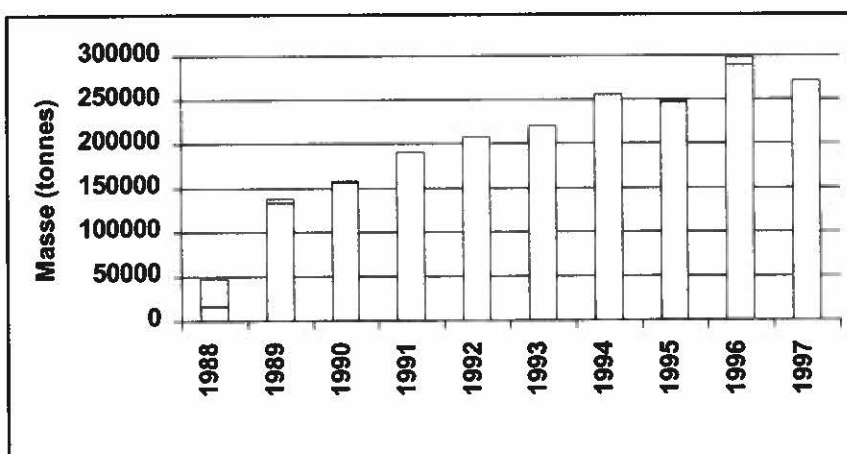
QUANTITÉS DE RÉSIDUS DE GRILLES



QUANTITÉS DE SABLES



QUANTITÉS DE GÂTEAUX HUMIDES

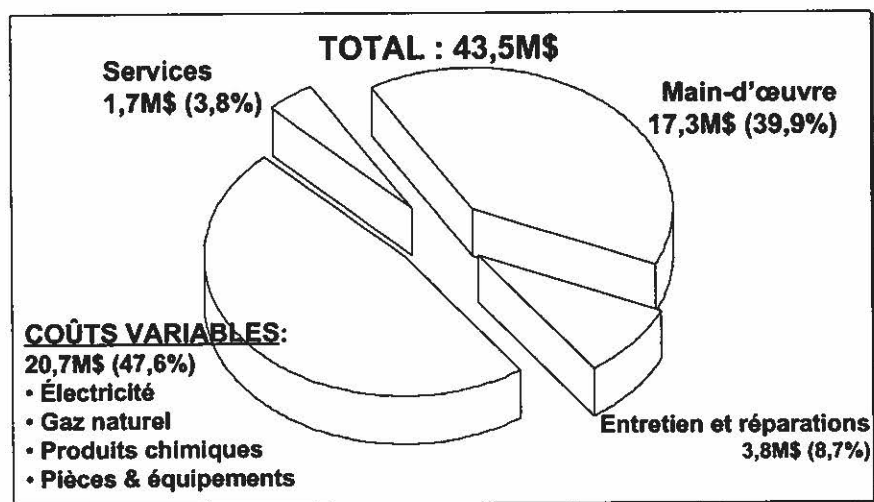


sur la base d'une humidité moyenne de 66,8%

COÛT DE L'INTERCEPTION ET DU TRAITEMENT

Coût (en milliers de \$)	1998
Exploitation	43 537
Frais de financement à long terme	34 467
Total du programme	78 004
Coût par habitant	43,92 \$

RÉPARTITION PAR OBJET DE DÉPENSES RÉELLES 1998



COMPARAISON DES CHARGES ET DES DÉBITS MOYENS D'EAUX USÉES

	Détroit	Toronto	CUM
Débit litres/pers/jour	960	590	1 350
Charge de matières en suspension (kg/pers/an)	48	38	51

Distribution du volume moyen d'eaux usées acheminé à la Station

Production d'eaux usées: 1350 L/pers/jour

RUISSELLEMENT ET FONTE

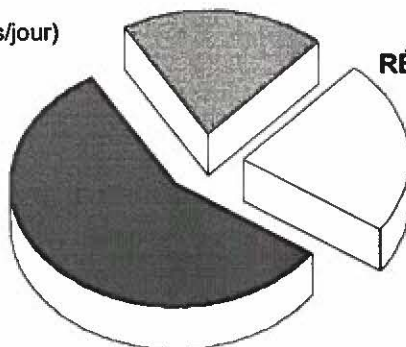
20% (± 300 L/pers/jour)

RÉSIDENTIELLE

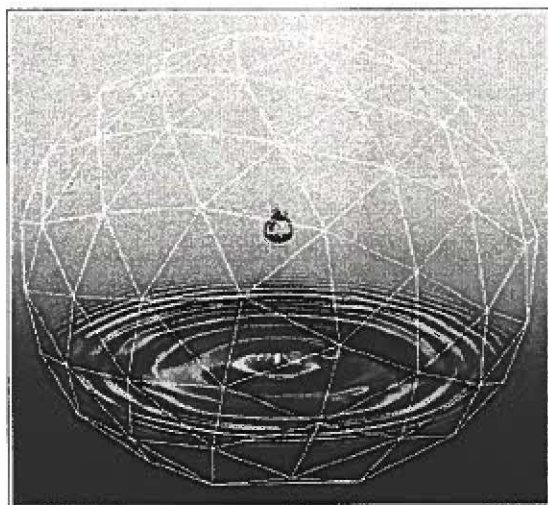
20% à 26%
(± 300 L/pers/jour)

54% à 60%
(± 750 L/pers /jour)

INDUSTRIEL, COMMERCIAL, INSTITUTIONNEL ET INFILTRATION (fuites)



RÉDUCTION À LA SOURCE



RÉDUCTION À LA SOURCE DEUX VOLETS

- Réduction des contaminants
- Redevances à l'assainissement

RÉDUCTION DES CONTAMINANTS OBJECTIFS

- Réduction de base pour les paramètres que la Station n'est pas conçue pour enlever (métaux toxiques)
- Protéger le milieu récepteur
- Protéger les ouvrages d'assainissement

RÉDUCTION DES CONTAMINANTS L'APPROCHE

- Ciblage des industries
- Permis de déversement
 - réduction des rejets
 - mesures préventives
 - programme d'auto-contrôle
- Contrôle et surveillance

OUTIL: RÈGLEMENT 87

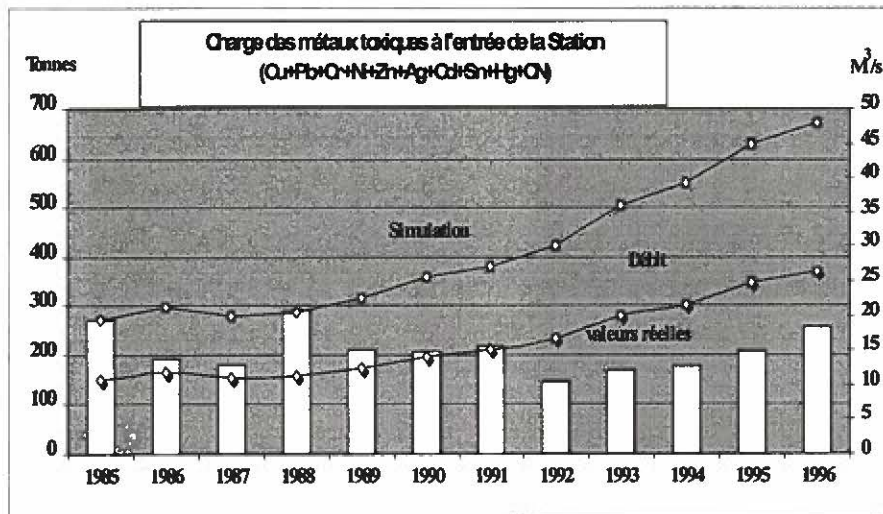
RÉDUCTION DES CONTAMINANTS LES RÉSULTATS

USINES DE TRAITEMENT DE SURFACE		
	Réduction des rejets	% de réduction
Débit (1 000 m³/an)	2 400	15
MES (tonnes/an)	3 344	87
Huiles et graisses (tonnes/an)	182	84
Somme des métaux (tonnes/an)	304	91
Cyanures (tonnes/an)	49,6	99

RÉDUCTION DES CONTAMINANTS LES RÉSULTATS

BUANDERIES INDUSTRIELLES		
	Réduction des rejets	% de réduction
Débit (1 000 m³/an)	112	16
MES (tonnes/an)	168	40
Huiles et graisses (tonnes/an)	727	89
Phosphore total (tonnes/an)	1,0	92
Somme des métaux (tonnes/an)	2,8	85

RÉDUCTION DES CONTAMINANTS LES RÉSULTATS



REDEVANCES D'ASSAINISSEMENT OBJECTIFS

- Partage équitable des frais de traitement entre les différents usagers pour les services d'assainissement
- Incitation à réduire les volumes et les charges traités à la Station

REDEVANCES D'ASSAINISSEMENT L'APPROCHE

**Tarification des volumes d'eaux usées
industrielles et de certains contaminants
rejetés à l'égout**

REDEVANCES D'ASSAINISSEMENT LES RÉSULTATS

Volumes rejetés	Industries visées	Date de facturation
200 000 m ³	67*	Janvier 1998
150 000 m ³	12	Janvier 2000
100 000 m ³	n.d.	A venir

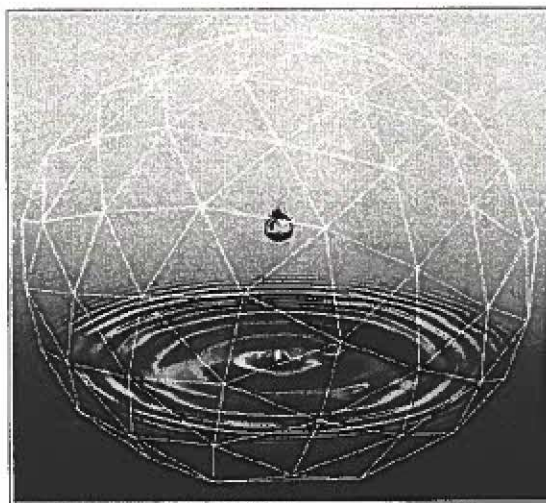
*** Volume total: 60 000 000 m³/an = 6% Station**

REDEVANCES D'ASSAINISSEMENT LES RÉSULTATS

**Revenus anticipés en 2002
6 000 000 \$**

**Sommes recueillies servent à financer
des programmes municipaux d'économies
d'eau**

SUIVI DU MILIEU AQUATIQUE



SUIVI DU MILIEU AQUATIQUE OBJECTIFS

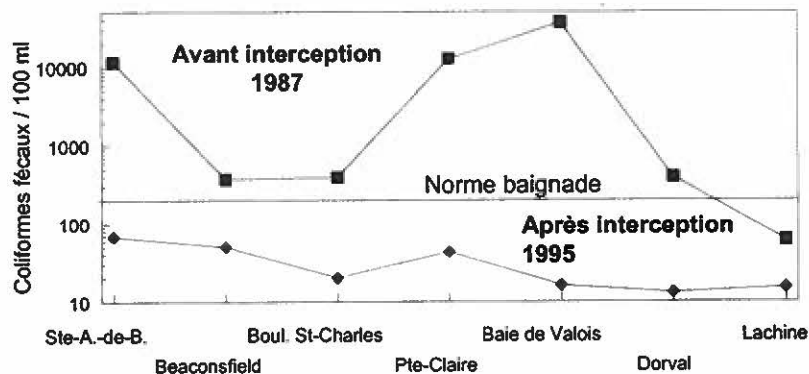
- **Suivre la qualité des eaux intérieures et celles ceinturant le territoire**
- **Informer la population des progrès réalisés**
- **Identifier les nouveaux problèmes**

SUIVI DU MILIEU AQUATIQUE L'APPROCHE

- **Dresser un portrait global pour intervenir de façon spécifique**
- **Les programmes du réseau de suivi:**
 - **qualité des cours d'eau**
 - **qualité de l'eau en rive**
 - **ruisseaux et cours d'eau intérieurs**
 - **contaminants toxiques à la Station**
 - **émissaires de la Station**

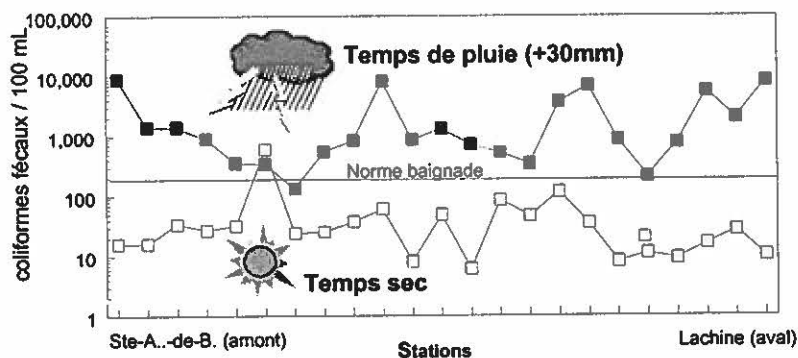
SUIVI DU MILIEU AQUATIQUE LES RÉSULTATS

EFFET DE L'INTERCEPTION DES EAUX USÉES SUR LA QUALITÉ BACTÉRIOLOGIQUE DU LAC SAINT-LOUIS

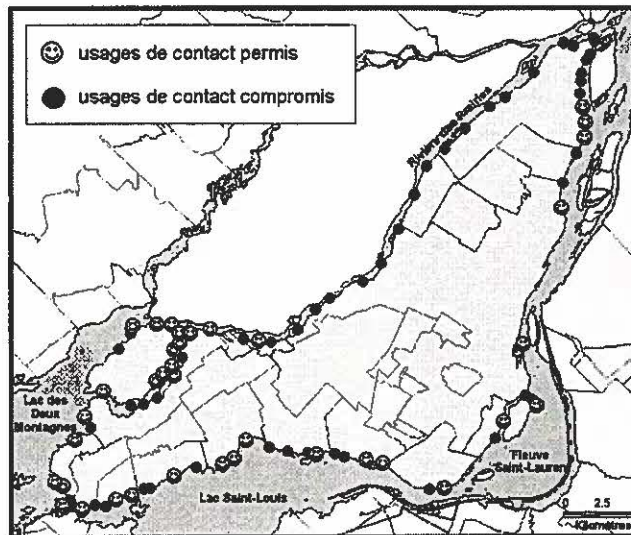


SUIVI DU MILIEU AQUATIQUE LES RÉSULTATS

INCIDENCE DES PLUIES SUR LE LAC SAINT-LOUIS EN 1995



SUIVI DU MILIEU AQUATIQUE QUALITÉ DE L'EAU EN RIVE (1998)



CONCLUSION

**Le programme d'assainissement de la
Communauté urbaine de Montréal ne
sera jamais terminé, il restera toujours
de nouveaux défis à relever.**

DÉFIS À RELEVER

- Réduction des volumes d'eaux usées
- Réduction à la source des contaminants ciblés
- Désinfection
- Gestion des eaux pluviales

DÉFIS À RELEVER

- Valorisation des résidus
- Optimisation et amélioration du procédé
- Caractérisation et réduction des composés organiques toxiques

**ÉVITER LE TRANSFERT DE POLLUANT
D'UN MILIEU À UN AUTRE**

