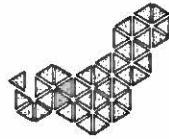
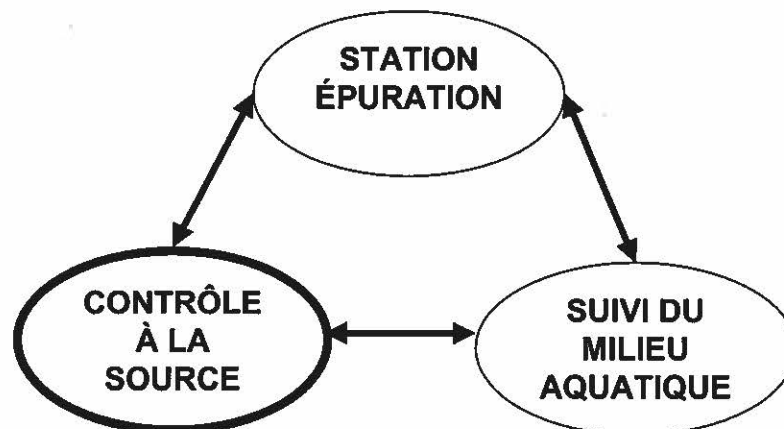




**PROGRAMME
D'ASSAINISSEMENT DES EAUX
DE LA
COMMUNAUTÉ URBAINE DE
MONTRÉAL**



PROGRAMME INTÉGRÉ





CONTRÔLE À LA SOURCE OBJECTIFS

- Réduction des volumes et des charges de polluants
- Protection des ouvrages d'assainissement (égouts, intercepteurs, station) et des personnes
- Protection des milieux récepteurs



CONTRÔLE À LA SOURCE DEUX VOILETS

- Redevances d'assainissement
 - règlement 129
- Réduction des contaminants
 - règlement 87



REDEVANCES D'ASSAINISSEMENT LES OBJECTIFS

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



REDEVANCES D'ASSAINISSEMENT L'APPROCHE

- **Tarification des volumes d'eaux usées industrielles**
- **Tarification de certains contaminants rejetés à l'égout (MES, PO₄, DCO)**

REDEVANCES D'ASSAINISSEMENT LES RÉSULTATS

Volumes rejetés/an	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.	À venir
Fortes charges	n.d.	À venir

REDEVANCES D'ASSAINISSEMENT LES RÉSULTATS

■ Facturation progressive:

- 25 % - 50 % - 75 % - 100 %
- sur une période de 4 ans

■ Revenus en 2002: 6 000 000 \$

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

RÉDUCTION DES CONTAMINANTS RÈGLEMENT 87

- Valeurs limites de rejet
- Obligation de détenir un permis de déversement pour les sources les plus importantes
- Dispositions pénales

RÈGLEMENT 87 NORMES DE REJET À L'ÉGOUT

PARAMÈTRES	DOMESTIQUE	PLUVIAL
pH	6,0 – 10,5	6,0 – 9,5
H/G tot	150 mg/L	15 mg/L
CN	10	0,1
Cd	2	0,1
Cr	5	1
Cu	5	1
Hg	0,05	0,001
Pb	2	0,1
C. phénoliques	1	0,020



CARACTÉRISTIQUES DU PARC INDUSTRIEL DE LA CUM

- Grand nombre d'industries différentes
- Forte dilution dans le réseau

3 300 établissements



RÈGLEMENT 87

PERMIS DE DÉVERSEMENT

(débit > 9 000 m³/an ou substances toxiques)

- Respect des normes de rejet
- Instauration de mesures de contrôle interne
- Installation de systèmes de pré-traitement
- Implantation de programmes d'auto-contrôle

Pour 505 sources importantes



PERMIS DE DÉVERSEMENT LA MISE EN CONFORMITÉ

- Cibler les industries prioritaires
- Aviser
- Visiter et relever les sources de pollution
- Établir les exigences avec la compagnie
- Fixer les échéanciers de réalisation
- Émettre les permis avec les exigences
- Vérifier la mise en oeuvre



PERMIS DE DÉVERSEMENT LE SUIVI

- Visites périodiques
- Échantillonnages périodiques et analyses
- Avis de non-conformité
- Approbations
- Poursuites

PERMIS DE DÉVERSEMENT

Catégories d'industries	Permis émis *	Permis à émettre
Industries alimentaires	32	20
Textile	38	11
Produit du papier	8	4
Imprimerie	17	9
Produit de synthèse et formulateurs	55	10
Fabricant de peinture	5	0
Produits chimiques (autres)	4	2

* Industries actives

PERMIS DE DÉVERSEMENT

Catégories d'industries	Permis émis *	Permis à émettre
Matières plastiques	6	5
Métaux – traitement de surface	110	15
Produits métalliques (autres)	25	15
Transport	20	7
Services	47	14
Autres activités économiques	14	12

* Industries actives

PERMIS DE DÉVERSEMENT

Catégories d'industries	Permis émis *	Permis à émettre
-------------------------	---------------	------------------

TOTAL (505)	381	124
Rejets d'eaux usées (en 1 000 m ³)	72 149	4 759

(537 permis émis depuis 1986)

* Industries actives

MISE EN CONFORMITÉ ET SUIVI DES INDUSTRIES 1998

VISITES	552
PRÉLÈVEMENTS	700
ANALYSES	4 000

MISE EN CONFORMITÉ ET SUIVI DES INDUSTRIES 1998

AVIS	130
APPROBATIONS	34
INVESTISSEMENTS INDUSTRIELS	8 234 130 \$

POURSUITES RÈGLEMENT 87

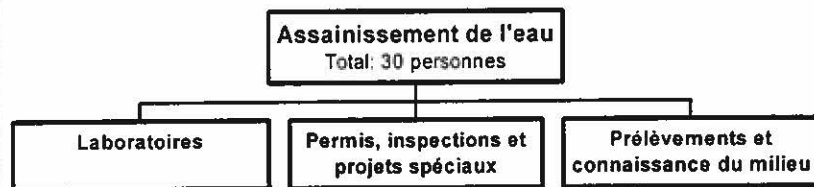
- 10 chefs d'accusation par an
- 40 à 50 000 \$ / an en moyenne
- 5 000 \$ / chef (1 000 à 35 000 \$)

DEPUIS 1987 → 1998

358 chefs d'accusation

715 150 \$ en condamnation

PERSONNEL IMPLIQUÉ



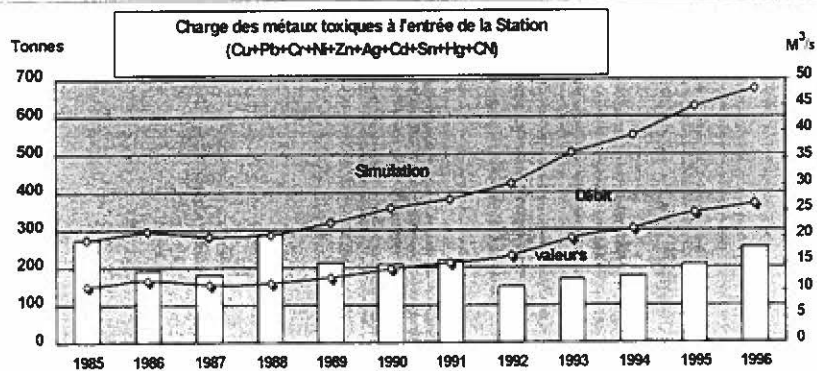
RÉDUCTION DES CONTAMINANTS LES RÉSULTATS

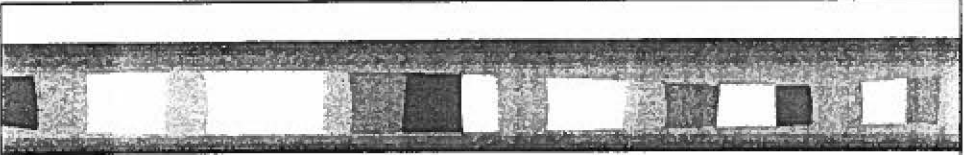
USINES DE TRAITEMENT DE SURFACE		
	Réduction des rejets	% de réduction
Débit (1 000 m ³ /an)	2 400	15
MES (tonnes/an)	3 344	87
Huiles et graisses (tonnes/an)	182	84
Somme des métaux (tonnes/an)	304	91
Cyanures (tonnes/an)	49,6	99

RÉDUCTION DES CONTAMINANTS LES RÉSULTATS

BUANDERIES INDUSTRIELLES		
	Réduction des rejets	% de réduction
Débit (1 000 m ³ /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





La réduction des contaminants
permet-elle
d'atteindre les objectifs* du
programme
d'assainissement de la CUM ?

* Récupération des usages sans transfert
de polluant d'un milieu à un autre



Vérification de l'atteinte des objectifs
par des indicateurs de performances

Respect des objectifs environnementaux ?

- rejets dans le milieu aquatique
- émissions atmosphériques
- boues valorisées
- cendres

OUI en général...

SAUF

- ◆ MILIEU AQUATIQUE : Cu, Ag,
Fe, Hg
- ◆ ÉMISSIONS
ATMOSPHERIQUES : Hg
- ◆ BOUES
VALORISEES : Cd

IL FAUT DONC RÉDUIRE DAVANTAGE

- Examen temporel et spatial de ce qui arrive à la Station d'épuration
- Examen polluant par polluant
- Examen des sources industrielles mais aussi des sources diffuses

ÉVALUATION DES CHARGES INDUSTRIELLES EN 1997 (kg/jour)

Paramètre	Charge-seuil	Charge indus. moy.
Cuivre	110	82
Argent	1,2	6,9
Fer	1 500	2 500
Mercure	0,25	0,28

CONSTATS

- Approche traditionnelle efficace pour les sources industrielles
- Fortes charges déversées dans quelques égouts
- Charges-seuil importantes qui ne sont pas liées aux activités industrielles
- Il faut réduire davantage



PISTES DE SOLUTION

- Poursuivre les contrôles selon l'approche traditionnelle
- Lutter contre les déversements accidentels ou illicites
- Rechercher les sources diffuses et institutionnelles
- Plans d'action adaptés aux paramètres et ciblés sur les sources



MERCURE

SOURCES:

- Pharmacies
- Hôpitaux
- Cliniques dentaires
- Industries

ACTIONS:

- Incitation à la vente de thermomètres non-Hg
- Plans internes de gestion du Hg
- Système de pré-traitement
- Acquisition de données

NOUVEAUX DÉFIS

- Réduction à la source des contaminants ciblés
- Caractérisation et réduction des composés organiques toxiques
- Réduction de la contamination des eaux pluviales
- Financement des activités de contrôle des rejets