



BILAN DES INTERVENTIONS DE LA CUM RELATIVES AUX REJETS D'EAUX USÉES DES BUANDERIES INDUSTRIELLES

Présentation par Monique Gilbert, ing.

CUM - Service de l'environnement - Division de l'assainissement de l'air et de l'eau
827, boul. Crémazie Est, Montréal, H2M 2T8

Le Service de l'environnement de la Communauté urbaine de Montréal (SECUM) contrôle les rejets d'eaux usées industrielles sur son territoire par le biais du règlement 87 et de la Loi sur la CUM. Le règlement prescrit des normes de rejet à respecter en tout temps et assujettit certaines entreprises à l'obtention d'un permis de déversement, dans lequel le Service fixe des conditions. Les rejets des buanderies industrielles ont ainsi été visés. Voici un bilan des interventions du Service pour ce secteur d'activités.

Activités et rejets

Sur le territoire de la CUM, on retrouve 14 buanderies industrielles. Les effluents de ces établissements se déversent à des égouts raccordés à la station d'épuration de la CUM.

Dans ces établissements, le linge souillé est regroupé en diverses catégories : uniformes de couleur, uniformes blancs, chiffons de restaurants et linge d'abattoirs ou de boucherie, chiffons de garage et d'imprimerie, vadrouilles, tapis, etc. On utilise de 2 à 6 litres d'eau par kg de linge. De 5 à 50 % de cette eau demeure dans le linge essoré.

Les contaminants rejetés sont : matières en suspension (MES), des huiles et graisses totales, du phosphore total et certains métaux lourds. Les principales normes applicables (article 10, règlement 87) sont : pH (6,0 à 10,5), huiles et graisses totales (250 mg/L pour les buanderies), plomb (2 mg/L) et métaux lourds (normes individuelles et 15 mg/L pour la somme de : As, Cd, Cr, Cu, Sn, Ni, Pb, Zn). De plus, l'article 7 interdit le rejet de substances explosives ou inflammables ou susceptibles de dégager des odeurs incommodantes ou des gaz toxiques dans l'égout.

Description des mesures de contrôle interne et des systèmes de traitement

Pour les entreprises lavant du linge peu contaminé, il est possible de respecter les normes de rejet en équilibrant le pH et la charge des eaux usées dans un bassin de rétention de capacité suffisante.

Lorsque le linge est plus contaminé, on doit s'assurer qu'il ne contienne pas de solvant libre et diverses mesures de contrôle doivent être implantées, dont un système de traitement physico-chimique. Un tel système comprend l'ajustement du pH et l'ajout de diverses substances (alun, chaux, polymère, etc). Les flocs formés sont enlevés par décantation ou par flottation. Les eaux clarifiées sont rejetées et les boues sont épaissies avant élimination dans un site autorisé.

L'efficacité des systèmes de traitement physico-chimique de trois entreprises a été évaluée dans le cadre de cette étude, au début de 1997. Des échantillons composés quotidiens ont été réalisés, pendant trois jours consécutifs, à l'entrée et à la sortie des systèmes. Les prélèvements et les analyses ont été effectués par le Service.

Tableau A. Efficacité des systèmes de traitement (% réduction)

COMPAGNIE	MES	DCO	H&G totales	Phosphore total	Métaux **
A	-74 *	61	76	65	83
B	73	79	89	84	61
C	57	40	69	0	50

* Excès d'additif solide ajouté aux eaux dans le cadre du traitement

** Somme des métaux parmi les suivants : cadmium, chrome, cuivre, nickel, plomb, zinc

Interventions du SECUM

En plus d'émettre les permis de déversement et de vérifier le respect des conditions spécifiées, le SECUM contrôle les rejets en prélevant des échantillons périodiquement. En cas de dépassement des normes de rejet, l'approche usuelle est d'aviser l'entreprise pour que des correctifs soient apportés dans les plus brefs délais. Tout dépassement ultérieur est susceptible de résulter en des poursuites légales. Pour l'ensemble des 14 établissements considérés, 55 avis ont été envoyés et 16 poursuites ont été intentées, résultant en des amendes totalisant 54 500\$, de 1987 à 1996.

Le bilan des rejets des 14 entreprises, de 1985 à 1996, indique une baisse marquée des polluants. Les données proviennent des résultats des prélèvements effectués par le Service dans le cadre du suivi périodique des rejets des entreprises (échantillons instantanés surtout), ainsi que des relevés annualisés des compteurs d'eau (réduits de 20% pour tenir compte de l'humidité résiduelle du linge essoré).

Tableau B. Volume et charge des rejets

ANNÉE	DÉBIT (1000 m³)	MES (tonnes)	Huiles et graisses totales (tonnes)	Phosphore total (tonnes)	Plomb (tonnes)	Métaux* (tonnes)	Nombre d'échantillons
1 985	691	416	816	7	1	3,3	12
1 986	754	351	360	6,6	0,9	2,2	6
1 987	625	369	382	5,6	0,8	2,2	18
1 988	610	370	332	5	0,5	1,6	18
1 989	674	335	291	5,7	0,9	2,7	24
1 990	626	268	252	5,1	0,4	1,2	22
1 991	501	123	110	3	0,2	0,9	21
1 992	470	151	112	2,6	0,1	0,6	30
1 993	499	107	116	2,5	0,1	0,6	38
1 994	545	121	77	3,7	0,1	0,6	21
1 995	675	266	132	3	0,2	0,8	31
1 996	579	248	89	3,3	0,1	0,5	39
Réduction 1985 à 1996	16 %	40 %	89 %	54 %	92 %	85 %	

* Somme des métaux parmi les suivants : cadmium, chrome, cuivre, nickel, plomb, zinc

Conclusion

L'application de la réglementation de la CUM a permis des réductions importantes des charges polluantes rejetées. Comme il s'agit d'un secteur d'activités très compétitif, la surveillance et le contrôle du Service sont nécessaires pour ne pas perdre les acquis en assainissement. L'application éventuelle d'une tarification sur les rejets, proportionnelle aux coûts d'opération de la station d'épuration de la CUM, servira de mesure incitative supplémentaire pour les paramètres non normés tels que débit, MES, DCO et phosphore total.