

FICHE 73

Le Manufacturier Granford inc.

127, rang Parent

Saint-Alphonse-de-Granby

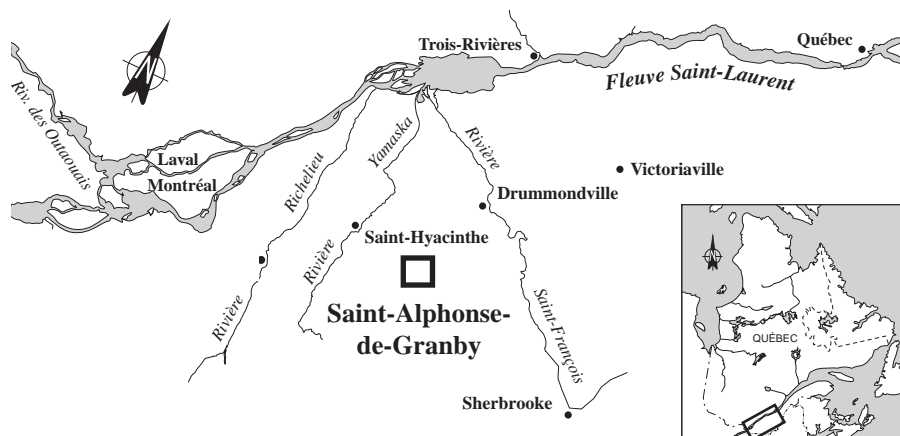
(Québec)

JOE 2A0

Dans le cadre du plan Saint-Laurent Vision 2000 (SLV 2000), une liste de cent six établissements industriels a été constituée. SLV 2000 compte poursuivre les efforts du Plan d'action Saint-Laurent (PASL), qui a été institué en 1988. L'objectif global est de réduire les rejets liquides toxiques et d'éliminer virtuellement les rejets de substances toxiques persistantes.

Les cent six établissements industriels du plan SLV 2000 sont répartis en quatre groupes. Chaque groupe répond à un objectif propre. L'établissement industriel de LE MANUFACTURIER GRANFORD INC. situé à Saint-Alphonse-de-Granby fait partie du groupe 2, qui comprend les établissements qui ont déjà mis en oeuvre des moyens de traitement, mais dont les effluents peuvent contenir des substances toxiques.

Le groupe 2 a pour objectif de réduire le plus possible les rejets liquides toxiques des établissements visés.



ÉTABLISSEMENT INDUSTRIEL

Fabrication de tuyaux en caoutchouc

La compagnie LE MANUFACTURIER GRANFORD INC., à Saint-Alphonse-de-Granby, fabrique des tuyaux en caoutchouc de différents diamètres. Les matières premières sont préparées, puis acheminées à l'unité de fabrication. Les produits sont inspectés avant d'être emballés et expédiés. En 1997, le taux d'utilisation de la capacité de production atteignait 100 % et l'usine employait 215 personnes.

PRODUCTION

PRINCIPALES MATIÈRES PREMIÈRES

- Caoutchouc non vulcanisé
- Armature textile
- Poudre de stéarate de zinc
- Huile minérale
- Bande de cuisson en nylon

PRODUIT FINI

- Tuyaux en caoutchouc (de 3/8 po à 20 po de diamètre)

MESURES D'ASSAINISSEMENT

LES EFFLUENTS AU DÉBUT DU PROGRAMME

Faibles charges

Selon les données de la compagnie, en 1993, l'effluent avait un débit de 70 m³/d et il contenait notamment :

- 1,33 kg/d d'huiles et graisses (H&G);
- 0,91 kg/d de matières en suspension (MES);
- 0,56 kg/d de demande biochimique en oxygène (DBO₅);
- 0,01 kg/d de zinc.

RESSOURCES ET USAGES À PRÉSERVER

Pôle industriel

Les eaux usées de l'usine de LE MANUFACTURIER GRANFORD INC., à Saint-Alphonse-de-Granby, se déversent dans la partie amont du bassin-versant de la Yamaska. L'établissement est situé sur la rive ouest de la Yamaska Nord, à quelques kilomètres au sud de Granby, un important pôle industriel. L'endroit renferme une grande proportion des habitants et des industries de la région. Il n'existe aucune étude récente sur les poissons qui habitent ce tronçon de la rivière, longtemps reconnu comme l'un des plus pollués du Québec. Dans les années 1970, une vingtaine d'espèces de poissons ont été recensées dans l'ensemble de la Yamaska Nord. La qualité de l'eau s'est améliorée depuis la construction des stations d'épuration de Granby, de Warden et de Waterloo, et depuis l'aménagement du réservoir Choinière. Les amateurs de pêche et de sports nautiques fréquentent le cours principal de la Yamaska en aval du point de rejet, à la hauteur de Farnham. Cette ville puise son eau potable dans la Yamaska.

OBJECTIFS ENVIRONNEMENTAUX DE REJET

Protection de l'environnement

Pour protéger les ressources et usages, des objectifs environnementaux de rejet sont calculés en termes de concentrations et charges à ne pas dépasser. Ces valeurs servent de guides dans la recherche de la solution d'assainissement la mieux adaptée aux besoins de protection de l'environnement. Les objectifs environnementaux de rejet pour LE MANUFACTURIER GRANFORD INC. sont disponibles sur demande.

TRAITEMENT DES EFFLUENTS

Recirculation

Actuellement, aucun traitement n'est utilisé pour traiter les eaux usées industrielles. La compagnie est à la recherche d'une technologie efficace pour diminuer la quantité d'huiles et graisses de ses effluents. Les eaux de procédé sont recirculées en partie et les eaux usées domestiques sont traitées dans des fosses septiques munies de champs d'épuration.

MESURES DE PRÉVENTION ET D'ASSAINISSEMENT MISES EN PLACE

Récupération des huiles et graisses

Depuis 1991, la compagnie a réalisé des travaux visant à récupérer les huiles et les graisses. Toutefois les rendements générés par ces équipements se sont avérés insuffisants et un nouveau système de traitement ou de récupération des huiles et graisses est prévu en 1998.

CONFORMITÉ ENVIRONNEMENTALE, VOLET EAU

Demande en vue d'obtenir un certificat d'autorisation

LE MANUFACTURIER GRANFORD INC. a soumis une demande en vue d'obtenir un certificat d'autorisation (CA). La compagnie devra s'engager à respecter les normes prescrites par le CA, dont la délivrance est prévue en 1998.

RÉDUCTION DE LA POLLUTION

INDICE CHIMIOTOX RÉDUCTION DE LA POLLUTION TOXIQUE

Surtout des huiles et graisses

L'indice Chimiotox intègre la charge de tous les toxiques présents dans l'effluent en tenant compte du facteur de toxicité de chacun d'eux. Il permet notamment de suivre l'évolution des rejets au cours des années (voir graphique 1) et de déterminer la part de chacun des polluants (voir tableau 1).

Le tableau 1 présente les données de l'étude de caractérisation effectuée en décembre 1995 pour les besoins de SLV 2000 ainsi que les valeurs Chimiotox calculées à partir de celles-ci, pour un débit de 93 m³/d. Onze substances ont été retenues parmi plus de 120 paramètres analysés. D'après ces données, la présence des huiles et graisses est prépondérante dans les eaux traitées; elles représentent 86 % de la valeur de l'indice Chimiotox.

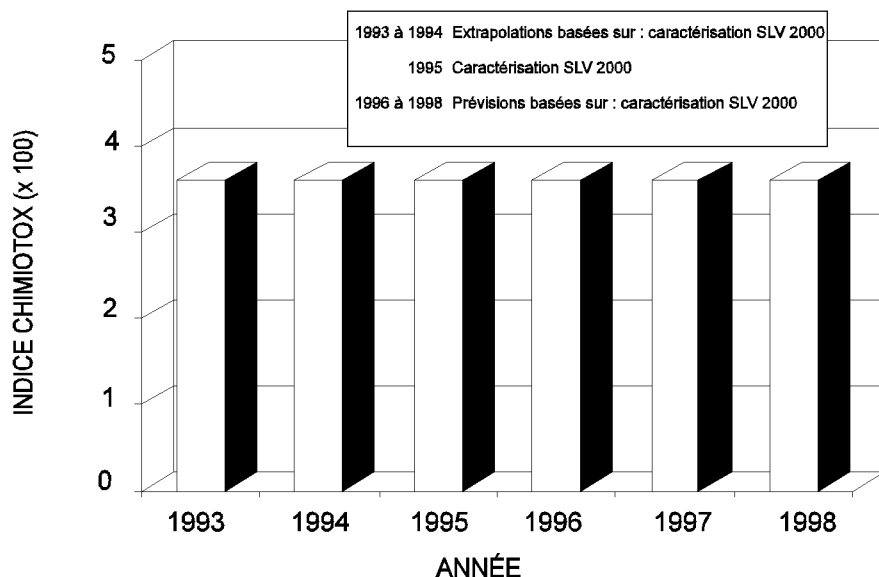
Le graphique 1 repose sur les données de caractérisation de SLV 2000 recueillies en 1995. L'indice Chimiotox calculé à partir des données de 1995 a été reporté tel quel pour toute la période 1993 - 1998. Entre 1993 et 1998, aucune modification majeure n'a été apportée au procédé de fabrication.

Tableau 1 : *Indice Chimiotox (1995) - Le Manufacturier Granford inc.**

Substance	Charge kg/d	Facteur de pondération toxique	Unités Chimiotox U.C.
Huiles et graisses totales	3,099	100	310
Diméthylphthalate	0,008	5 000	40
Phosphore total	0,144	50	7
Cuivre total	0,004**	451	2
Mercurie total	5,9 x 10 ⁻⁶ **	166 667	1
Azote ammoniacal	0,235	0,8	<1
Sulfures totaux	0,001**	500	<1
Aluminium total	0,007	11	<1
Fer total	0,086	3,3	<1
Manganèse total	0,043	10	<1
Zinc total	0,024	9,4	<1
INDICE CHIMIOTOX			360

* Pour un débit de 93 m³/d (11 substances retenues sur plus de 120 paramètres analysés).

**Charge calculée à partir de résultats analytiques qui se situent près des limites de détection méthodologiques.



Graphique 1 : *Variation de l'indice Chimiotox de 1993 à 1998
Le Manufacturier Granford inc.*

ÉLIMINATION VIRTUELLE DES TOXIQUES PERSISTANTS

Un des objectifs à long terme du plan SLV 2000 est l'élimination virtuelle de onze toxiques persistants et biocumulatifs des effluents des 106 établissements prioritaires situés le long du fleuve et de ses tributaires. Les substances visées sont celles désignées par la Commission mixte internationale (août 1993), soit les BPC, le DDT, la dieldrine, le toxaphène, les dioxines, les furannes, le mirex, le mercure, les alkyles de plomb, le benzo(a)pyrène et l'hexachlorobenzène. Pour atteindre cet objectif, le volet Protection s'est donné comme étape, d'ici la fin du plan en 1998, le respect des objectifs environnementaux de rejet pour les substances concernées, ce qui aurait pour effet d'assurer la protection de l'ensemble des usages du milieu récepteur.

L'étude de caractérisation menée en 1995 dans le cadre du plan SLV 2000 a révélé la présence de mercure, à une concentration qui se situe près de la limite de détection méthodologique. Le mercure a également été retrouvé en faible concentration dans l'eau d'alimentation de l'usine.

POINT SAILLANT

- **Nouveau système de traitement ou de récupération des huiles et graisses prévu en 1998**

INFORMATION SUPPLÉMENTAIRE

Indice Chimiotox et BEEP :

Gilles Legault, Environnement Canada
(514) 283-3452

Objectifs environnementaux de rejet :

Francine Richard, MEF (418) 521-3820 # 4767

Chargé de dossiers du ministère de l'Environnement et de la Faune du Québec (MEF) :

Éric Lampron (514) 534-5424

Responsable de l'environnement chez LE MANUFACTURIER GRANFORD INC. :

Pierre Faust (514) 375-5050, poste 232

BEEP RÉDUCTION DE LA TOXICITÉ

Un BEEP faible

Le BEEP, ou barème d'effets écotoxiques potentiels, intègre les résultats de six essais biologiques normalisés qui mesurent les effets toxiques à l'effluent. Les résultats sont exprimés sur une échelle logarithmique de toxicité croissante allant de 1 à 10 et permettent de suivre l'évolution des rejets au cours des années. Dans le cas de la compagnie LE MANUFACTURIER GRANFORD INC., une série d'essais biologiques a été effectuée en 1995. Le BEEP était de 2, ce qui est faible.

PARAMÈTRES SURVEILLÉS, RÉDUCTION

Pas de variation importante

Selon les données de la compagnie, en 1997 l'effluent avait un débit de 86 m³/d et il contenait notamment :

- 3 kg/d d'huiles et graisses (H&G);
- 3 kg/d de matières en suspension (MES);
- 3 kg/d de demande biochimique en oxygène (DBO₅);
- 0,03 kg/d de zinc.

De 1993 à 1997, il n'y a pas eu de variation importante du débit et des charges de l'effluent.

Information révisée : janvier 1998

Adresse Internet :

<http://www.slv2000.qc.ec.gc.ca/>

Publié avec l'autorisation de la ministre de l'Environnement

© Ministère des Travaux publics et services gouvernementaux Canada 1998

N° de catalogue : En153-6/73-1998F

ISBN 0-662-643-4

(Also available in English under the following title *Industrial Plants: Highlights*)

Équipe de production :

Environnement Canada

Isabelle Bouchard Thérèse Drapeau

Gilles Legault Lucie Olivier

Sylvie Roberge Marc Villeneuve

Ministère de l'Environnement et de la Faune du Québec

Francine Richard

François Rocheleau