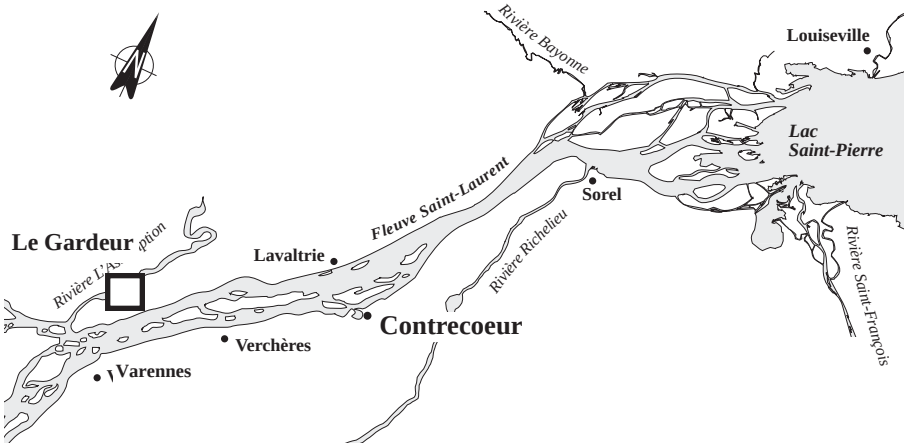
FICHE 58

Les Technologies industrielles SNC inc.

5, montée des Arsenaux
Le Gardeur (Québec)
J5Z 2P4



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'usine de LES TECHNOLOGIES INDUSTRIELLES SNC INC., située à Le Gardeur, fait partie du groupe 1. Ce groupe comprend les établissements qui rejettent leurs eaux usées sans traitement adéquat.

Le groupe 1 a pour objectif de réduire de 90 % les rejets liquides toxiques des établissements visés.

ÉTABLISSEMENT INDUSTRIEL

Usine d'explosifs

L'usine de LES TECHNOLOGIES INDUSTRIELLES SNC INC., à Le Gardeur, effectue le remplissage d'explosifs de diverses munitions et de composants explosifs et pyrotechniques. Elle effectue aussi l'assemblage de cartouches militaires de petits et moyens calibres. Les explosifs sont achetés à 97 %; le reste est fabriqué sur place. Les explosifs manipulés sont rigoureusement contrôlés, et il n'y a pas de drains dans les planchers pour des raisons de sécurité. En 1995, l'usine utilise de 15 % à 20 % de la capacité nominale de production et elle compte 550 employés.

PRODUCTION

PRINCIPALES MATIÈRES PREMIÈRES

- Explosifs
- Substances chimiques (nitrates de barium et de potassium, résines d'antimoine, titane, scellants, colles, peintures, encres et solvants)
- Produits solides inertes (douilles, projectiles, papiers, pièces métalliques usinées, feutres, boîtes de bois, cartons et plastiques)

PRODUITS FINIS

- Cartouches de petits et moyens calibres
- Matériel militaire (composants explosifs, masques à gaz, vestes pare-balles, etc.)

MESURES D'ASSAINISSEMENT

LES EFFLUENTS AU DÉBUT DU PROGRAMME

Taux de recirculation élevé

La majeure partie des eaux industrielles usées est recirculée. Les effluents de l'usine ne sont pas l'objet d'analyses.

RESSOURCES ET USAGES À PRÉSERVER

Nombreuses espèces de poissons

Les effluents de l'usine de LES TECHNOLOGIES INDUSTRIELLES SNC INC. sont rejetés dans la rivière L'Assomption après un prétraitement. L'égout sanitaire de l'usine sera raccordé au réseau municipal d'ici la fin de 1996. La station d'épuration Le Gardeur-Charlemagne (étangs aérés) ouvrira en septembre 1996. L'effluent de la station d'épuration sera évacué dans la rivière L'Assomption à 2 km de son embouchure. Le tronçon qui sépare le point de rejet du fleuve est emprunté par l'esturgeon jaune lorsqu'il gagne les frayères. L'endroit est fréquenté par de nombreuses autres espèces de poissons, dont le brochet, la barbote brune, le doré noir, le doré jaune, la perchaude et la lotte. Des terrains résidentiels, des quais privés et des rampes de mise à l'eau occupent les rives.

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. Dans le cas de la compagnie LES TECHNOLOGIES INDUSTRIELLES SNC INC., il n'y a pas d'objectifs environnementaux de rejet car il n'y a généralement plus d'effluent industriel, la majorité des procédés étant en circuit fermé.

TRAITEMENT DES EFFLUENTS

Recirculation des eaux industrielles usées

Les eaux usées industrielles sont principalement produites par les opérations de nettoyage du matériel et des ateliers. Les eaux usées sont recueillies dans des bassins de décantation et des réservoirs de traitement, d'où elles sont recirculées en grande partie. Chaque bâtiment possède son propre système de traitement, adapté au procédé utilisé. Certaines eaux sont traitées par filtration à travers des filtres à sac et à charbon activé (unité portative ou fixe); d'autres, par floculation, précipitation, filtration et adsorption sur charbon activé. Les eaux traitées sont réutilisées ou éliminées à l'extérieur de l'usine. Les eaux produites par le développement des films à rayons X sont dirigées vers la rivière sans traitement; il en va de même pour les eaux usées domestiques et les eaux peu contaminées.

MESURES DE PRÉVENTION ET D'ASSAINISSEMENT MISES EN PLACE

Certificat d'autorisation

Depuis août 1991, la compagnie LES TECHNOLOGIES INDUSTRIELLES SNC INC. a exécuté plusieurs travaux d'assainissement pour les besoins des différents bâtiments. Des travaux en vue de la pose d'un égout séparatif sont en cours depuis l'été 1995. Le raccordement partiel de l'égout séparatif au réseau municipal et à la station d'épuration de Le Gardeur-Charlemagne est prévu pour la fin de 1996. À compter de cette date, certaines eaux usées industrielles pourraient être acheminées à la station d'épuration municipale en plus des eaux usées domestiques. L'utilisation du trichloroéthane sera réduite de 95 % à compter de février 1996. À compter de mai 1996, l'usine adoptera un procédé de nettoyage aqueux par ultrasons afin d'éliminer complètement l'utilisation du trichloroéthane.

CONFORMITÉ ENVIRONNEMENTALE, VOLET EAU

Pas de réglementation spécifique

L'usine de LES TECHNOLOGIES INDUSTRIELLES SNC INC., à Le Gardeur, n'est assujettie à aucun règlement particulier en ce qui concerne les eaux résiduaires industrielles.

RÉDUCTION DE LA POLLUTION

INDICE CHIMIOTOX
RÉDUCTION DE LA POLLUTION TOXIQUE

Caractérisation reportée

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 et de déterminer la part de chacun des polluants.

Étant donné qu'il n'y a pas eu d'étude de caractérisation approfondie des effluents dans le cadre du SLV 2000 pour l'usine de LES TECHNOLOGIES INDUSTRIELLES SNC INC., à Le Gardeur, il n'y a pas suffisamment de données disponibles pour calculer l'indice Chimiotox. La pertinence d'effectuer une caractérisation approfondie des effluents est en évaluation, étant donné que l'usine ne rejette généralement plus d'effluent industriel.

Tableau 1 : ***Indice Chimiotox - Les Technologies industrielles SNC inc.***

Substance	Charge kg/d	Facteur de pondération toxique	Unités Chimiotox U.C.
Étant donné qu'il n'y a pas eu d'étude de caractérisation exhaustive des effluents pour l'usine de LES TECHNOLOGIES INDUSTRIELLES SNC INC., il n'y a pas suffisamment de données disponibles pour calculer l'indice Chimiotox. La pertinence d'effectuer une caractérisation approfondie des effluents est en évaluation, étant donné que l'usine ne rejette généralement plus d'effluent industriel.			
INDICE CHIMIOTOX			**N.D.**

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.

Si elle est jugée pertinente, l'étude de caractérisation permettra de déterminer s'il y a présence de toxiques persistants dans l'effluent.

BEEP RÉDUCTION DE LA TOXICITÉ

Essais biologiques en 1996

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 l'usine de LES TECHNOLOGIES INDUSTRIELLES SNC INC., une série d'essais biologiques aura lieu au moment de l'étude de caractérisation de SLV 2000.

PARAMÈTRES SURVEILLÉS, RÉDUCTION

Faibles débits

Selon les données de la compagnie pour 1995, l'usine rejette à la rivière 356 m^3/d d'eau non contaminée, environ 15 m^3/d d'eau de lavage des filtres, environ 10 m^3/d d'eau du procédé aux rayons X, 76 m^3/d d'eau usée domestique et 553 m^3/d d'eau d'infiltration et de surface.

POINTS SAILLANTS

• Raccordement partiel à la station d'épuration de Le Gardeur-Charlemagne prévue à la fin de 1996

D'après l'inventaire de décembre 1995

INFORMATION SUPPLÉMENTAIRE

Indice Chimiotox et BEEP :
Gilles Legault, Environnement Canada
(514) 283-3452

Objectifs environnementaux de rejet :
Francine Richard, MEF (418) 521-3820

Chargée de dossiers du ministère de l'Environnement et de la Faune du Québec (MEF) :
Marie-Josée Gauthier (514) 654-4355

Responsable de l'environnement chez LES TECHNOLOGIES INDUSTRIELLES SNC INC. :
Maurice Bourgeois (514) 582-6238

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

Somer
François Thériault

Publié avec l'autorisation du ministre de l'Environnement
© Ministre des Approvisionnements et Services Canada, 1996
N° de catalogue : En153-6/58-1996F
ISBN 0-662-80199-7
(Also available in English under the following title *Industrial Plants: Highlights*)