



Date d'ouverture : 31/03/1997

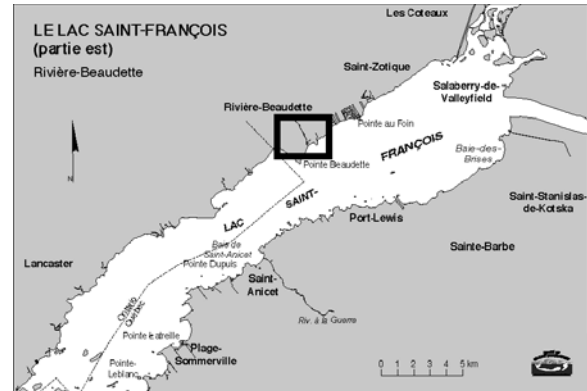
Mise à jour : 02/10/2002

FICHE TECHNIQUE #8

Thématique : Pollution industrielle (origine québécoise)

Nom du projet : Montupet Ltée

Localisation : 500 rue Léger, Rivière-Beaudette, rive nord du lac (voir carte)



Problématique : L'usine de Montupet Ltée a débuté ses opérations en 1988. Elle fabrique des pièces de moteurs en aluminium pour l'industrie automobile. Les lingots d'aluminium sont fondus et ensuite coulés dans des demi-moules en métal. Les opérations de finition des pièces comprennent le déburrage, l'enlèvement de masses superflues et l'usinage. L'usine veut atteindre une production de 14 500 tonnes métriques vers la fin de 1997. Il y a eu une baisse de production en 2001 dû à une perte de contrat avec General Motors.

L'effluent se jette dans le réseau d'égouts pluvial de la municipalité et aboutit dans une lagune d'infiltration près de la rivière Beaudette. **Depuis septembre 2001, l'effluent se jette dans la rivière Beaudette. Le suivi de l'émissaire pluvial a permis de constater qu'il n'y a pas de changement notable de la qualité des habitats aquatiques et riverains.**

La caractérisation de l'effluent de l'usine a eu lieu en septembre 1995. Il a un débit moyen de 1237 m³/d¹ et il déversait les principaux éléments préoccupants suivants : 7.6 kg/d de matières en suspension (MES); 7.5 kg/d d'huiles et graisses totales (H&G); 3.2 kg/d de phosphore total; 0.017 kg/d de cuivre et 0.749 kg/d de fer. L'effluent était considéré peu toxique selon les divers essais biologiques (BEEP de 2.4 sur une échelle de 10). Les eaux usées industrielles subissent un traitement primaire en passant dans un intercepteur de **sédiments, d'huiles** et de graisses comprenant un neutralisateur d'acide par contact avec la pierre à chaux.

Selon la compagnie, la source de phosphore a été éliminée avec l'arrêt de la production d'un collecteur de moteur. L'élément préoccupant est les huiles et graisses totales constituées en grande partie par des hydrocarbures. Montupet a débuté un suivi mensuel de la qualité de ses effluents liquides en 1996. Une étude détaillée, des sources potentielles d'huiles et graisses, est présentement menée par la compagnie pour une meilleure gestion environnementale de ce polluant.

L'eau de procédé est maintenant gérée en circuit fermé. Le système de vérification d'étanchéité des pièces a été modifié en juillet 1999 pour un système air-air contrairement

¹* mètre cube par jour

à un système air-eau qui était utilisé. Le débit de l'effluent est maintenant de seulement 100m³/d. En 2002, le suivi mensuel nous montre : 0,0 kg/d d'aluminium, de cuivre et de zinc, 0,02 kg/d de fer, 0,6 kg/d de matières en suspension, 0,42 kg/d d'huiles et graisses (hydrocarbure C10-C50) et de 0,5 kg/d de carbone organique total.

Solutions :

Il faudrait connaître la concentration des huiles et graisses près de la lagune d'infiltration pour savoir s'il y a infiltration, ainsi que les effets possibles sur les poissons.

Un traitement secondaire est une solution coûteuse, mais qui pourrait s'avérer être la seule solution si, suite à des sources potentielles des huiles et graisses, il n'y a pas d'autres moyens pouvant donner des résultats significatifs. **L'opération en circuit fermé est un concept à développer.** ~~On pourrait aussi faire recirculer les eaux de procédé pour concentrer le H&G et les extraire par la suite.~~

La solution des eaux de procédé en circuit fermé et le passage au contrôle air-air ont réglé la problématique. Le suivi montre qu'il n'y a pas d'effet significatif sur l'habitat du poisson dans la rivière.

Faisabilité : Avec le suivi mensuel commencé en 1996, la compagnie bâtit une banque de données pour mieux cibler les solutions possibles.

Partenaires visés : Action Poissons Plus, Comité ZIP du Haut St-Laurent, Ministère de l'Environnement et de la Faune (MENV) - **Direction des politiques du secteur industriel et bureau régional de la Montérégie**, Montupet Ltée, les employés et leur syndicat, Municipalité de Rivière-Beaudette, **Pêches et Océans Canada**.

Évaluation des coûts :

Analyse de la provenance des huiles et graisses dans l'usine	2 000\$
Modification des procédés	???
Étude de la qualité d'eau dans la rivière et effets sur les poissons	30 000\$
Traitement secondaire (pas nécessaire)	jusqu'à 5 millions
Opération en circuit fermé	???

Échéancier : Analyse de la provenance des huiles et graisses (fait)	1997-1998
Surveillance du phosphore (fait)	1996-97
Modification des procédés	2001
Étude sur la qualité de l'eau (voir fiche)	1997-98 2002
Application des solutions pratiques (fait)	1999
Opération en circuit fermé	2002

Indicateur d'atteinte de l'objectif :

Aucun résidu d'huile ne doit être visible sur l'eau.

Les hydrocarbures pétroliers totaux ont une toxicité chronique sur la vie aquatique à partir de 10µg/l.

Une réduction progressive et mesurable des H&G et des matières en suspension (**fait**).

Fiche finalisée

Références complémentaires:

Ministère de l'Environnement du Québec, 1990, Critères de qualité de l'eau, 423 pages

Intervention SLV2000, Guide général de caractérisation SLV 2000, 1995, Environnement E.S.A. inc, Montupet Ltée, Rivière-Beaudette, 1996, 45 pages + annexes

Fiche de SLV2000, Montupet Ltée, 1996

~~Montupet Ltée, Étude des sources potentielles d'huiles et de graisses (à paraître)~~

Fiche de SVL 2000, Montupet Ltée, 1998

2002, Caractérisation des habitats aquatiques de la rivière Beaudette au site de l'émissaire pluvial de l'usine Montupet Ltée, Environnement Illimité Inc.

2002, Caractérisation de l'habitat du poisson au site de raccordement de la conduite pluviale du parc industriel à la rivière Beaudette et évaluation des impacts d'habitat du poisson, Environnement Illimité Inc.

- www.ec.gc.ca/pdb/npri

No ID INRP 4925 (Montupet Ltée)