

**Poliquin, Renée (BAPE)**

**Objet:** TR : Information d'EC sur les travaux de suivi de la qualité des sédiments en face de Elkem

**271****DB25**

-----Message d'origine-----

**De :** Cusson,Brigitte [Montreal] [mailto:Brigitte.Cusson@ec.gc.ca]

**Envoyé :** 1 décembre 2010 10:21

**À :** Roberge, Jean (BAPE)

**Cc :** Provencher,Marc [Montreal]

**Objet :** Information d'EC sur les travaux de suivi de la qualité des sédiments en face de Elkem

Projet de restauration de la berge bordant le site  
d'une ancienne usine de ferromanganèse à  
Beauharnois

6211-02-027

Monsieur Roberge,

Vous trouverez ci-joint l'information demandée la semaine dernière concernant les derniers travaux de caractérisation des sédiments au lac Saint-Louis.

N'hésitez pas à me contacter pour toute information complémentaire.

**Brigitte Cusson**

Coordonnatrice

Évaluations environnementales et immersion en mer

Direction des activités de protection de l'environnement

Environnement Canada

105, McGill, 7<sup>e</sup> étage

Montréal (Québec) H2Y 2E7

[brigitte.cusson@ec.gc.ca](mailto:brigitte.cusson@ec.gc.ca)

Téléphone: 514-283-3452

Télécopieur: 514-496-6982

Gouvernement du Canada

Site Web [www.ec.gc.ca](http://www.ec.gc.ca)

---

Bonjour Brigitte

Comme tu me l'avais demandé, voici un topo des travaux effectués dans le secteur de Elkem. Je dois cependant faire un petit rappel des travaux d'Environnement Canada à la Section Monitoring et surveillance de la qualité de l'eau au Québec au lac Saint-Louis.

En 2003, dans le cadre du suivi décennal de la qualité des sédiments, il y a eu une collecte de 80 échantillons de sédiments de surface sur l'ensemble du lac. Ces échantillons ont été analysés pour le mercure et les métaux, les BPC et les HAP.

Les résultats ont montré de fortes concentrations de BPC et de Hg dans le secteur des Îles-de-la-Paix. (Voir fiche d'information)

En 2004, il y a eu une collecte de carottes de sédiment dans la partie nord du lac et entre les Îles-de-la-Paix et la rive sud du lac. Les profils sédimentaires ont montré qu'il y avait diminution des concentrations de BPC et de Hg dans le secteur des Îles-de-la-Paix depuis les 10 dernières années.

En 2006-2007, nous avons effectué des analyses de Dioxines et Furanés sur les échantillons contenant de fortes concentrations de BPC. Les résultats ont montré que les concentrations de Dioxine et Furanés dépassaient les critères de qualité pour la faune aquatique.

En 2008, nous avons fait un échantillonnage additionnel de 15 échantillons dans le secteur des Îles-de-la-Paix afin d'augmenter la densité des sites d'échantillonnage et de mieux

2010-12-01

circonscire les zones les plus contaminées. De plus, nous avons prélevé deux échantillons directement en face de Elkem afin de vérifier la présence potentielle de contaminant apporté vers ce secteur par le biais des courants. Les résultats ont montré une très forte contamination de BPC, HAP, Métaux, Mercure et de Dioxine et furanes.

En 2009, nous avons étudié par simulation et modélisation avec la participation du Service hydrologique du SMC, l'orientation des courants entre la sortie du barrage de Beauharnois et les Îles-de-la-Paix. Cette étude a montré la présence de plusieurs Gyres assez complexes et que les sédiments contaminés en face de la Elkem pouvait provenir soit de la rive du lac ou du Canal de Beauharnois et non pas de la rivière Saint-Louis.

En 2010, nous avons réalisé un échantillonnage additionnel (le 22 octobre) en face de Elkem (voir carte ci-jointe) et dans le canal de Beauharnois. Les échantillons seront tous analysés pour le Hg, les Métaux, les BPC, les Dioxines et furanes et les HAP. Ces résultats seront disponibles au début avril, et un document scientifique sera rédigé au courant de l'année 2011.

<<Elkem\_Éch\_2008 et 2010.jpg>> <<Sédiments\_LSL\_2008\_v2\_f.pdf>>

En espérant que cette information peut t'aider

### **Magella Pelletier**

Sédimentologue

Monitoring et surveillance de la qualité de l'eau au Québec

Monitoring et surveillance de la qualité de l'eau

Direction générale des sciences et de la technologie

Environnement Canada

magella.pelletier@ec.gc.ca



LSL10-10

LSL10-08

LSL10-09

LSL10-11

LSL0803

LSL10-07

LSL0802

LSL10-06

LSL10-04

LSL10-05

LSL10-03

LSL10-01

LSL10-02

Beauharnois

Beauharnois

Google  
2009