



DOSSIER DE SUIVI

Date d'ouverture : 31/03/2001

FICHE TECHNIQUE # 2

Thématique : Pollution industrielle (sédiments)

Nom du projet : Île-aux-Chats

Localisation : Île-aux-Chats, Municipalité de Grande-Île

Problématique :

Les sédiments entourant l'Île aux Chats ont fait l'objet de diverses études (menées entre 1987 et 1993) pour présenter un avis de projet pour la restauration des sédiments (1995). Une étude a été réalisée pour évaluer l'impact de la pollution sur l'environnement et la santé humaine. Le MENV a émis une directive en 1996 qui précise la nature et l'étendue de l'étude d'impact environnemental nécessaire à l'obtention de l'autorisation gouvernementale.

Résultats de l'étude :

Les caractéristiques des sédiments sont les suivantes : les contaminants sont des métaux lourds comme le cadmium, le cuivre, le fer, le plomb, le sélénium, le mercure et le zinc dans les zones A, B et C (voir carte). La zone A, qui est principalement un dépôt de cendre de pyrite, semble la plus problématique. On y constate une végétation et une faune benthique (animaux de fond) très pauvres. Les sédiments de cette zone peuvent être une source de contamination pour le milieu aquatique lors de la remise en suspension par grands vents. L'analyse Triad des sédiments montre que la zone A présente des sédiments toxiques avec des concentrations élevées de métaux lourds et des communautés benthiques en déclin. On constate également qu'une partie de la zone B présente des sédiments non toxiques avec des concentrations élevées en métaux et une communauté benthique pauvre. Cette partie de la zone B est appelée zone de transition. La zone B est d'une grande importance écologique à cause de la présence de plusieurs frayères.

Le Ministère de l'Environnement du Québec (MENV) a émis une approbation quant à la recevabilité de l'étude d'impact. Il y aura probablement des audiences publiques car le projet présente un grand intérêt pour plusieurs intervenants et constitue une première au Québec, d'après le type de solution retenue.

En 1999, la compagnie a été achetée par Honeywell International qui l'a vendue à la compagnie General Electric en octobre 2000.

N.B.: L'étude d'impact environnemental n'étant pas disponible lors de la rédaction de cette fiche, une mise à jour sera nécessaire.

Solution :

La solution de la compagnie est le confinement in situ (sur place) des sédiments à l'aide d'une membrane géotextile recouverte de matériaux naturels (sable, gravier et perré). Il y aura par la suite revégétation d'une partie de la zone A. Un rideau étanche sera mis en place pendant les travaux pour limiter la remise en suspension des sédiments. Des analyses d'eau brute seront effectuées quotidiennement à la prise d'eau de Grande-Île lors des travaux.

Un programme de suivi à long terme sera fait par la compagnie et les divers intervenants du milieu seront informés des résultats (comité de suivi environnemental). L'approbation finale du projet doit être liée à un programme de suivi qui en précise les modalités dont les réserves financières pour le suivi environnemental.

Le dragage entraîne des coûts plus élevés que le confinement et une possibilité de remise en circulation de sédiments. L'excavation à sec des sédiments et la mise en dépôt sur l'île est aussi une solution envisageable. Nous n'avons aucune contre-indication sur la faisabilité de cette méthode.

La formation d'un comité aviseur (citoyens, Comité ZIP, etc) pour le suivi des travaux est essentiel.

Faisabilité :

Les techniques sont connues et la compagnie a démontré une volonté de restauration. Au mois d'octobre 2000, plusieurs intervenants dont des représentants du MENV, de la municipalité de Grande-Île, d'un groupe environnemental ainsi que la compagnie (Honeywell) et son consultant ont participé à une visite en Norvège pour observer un projet très semblable de recouvrement in situ réalisé à Odda par la compagnie Norzink. Ce projet, réalisé en 1992, démontre que, jusqu'à présent, le recouvrement in situ a très bien fonctionné dans le cas d'une contamination des sédiments en métaux lourds d'une baie de 100 000m² dans un climat semblable à celui de l'Île-aux-Chats.

Coût (zone A): Recouvrement in situ 7 millions \$
Dragage et confinement sur le site 16,6 millions
Excavation à sec et confinement sur le site 16 millions
Comité aviseur 5 000\$/an

Partenaires visés :

Comité ZIP du Haut Saint-Laurent, Crivert Inc., Direction de la santé publique de la Montérégie, **Environnement Canada, Honeywell/General Electric**, la municipalité de Grande-Île, les citoyens intéressés, **Ministère de l'Environnement du Québec (MENV)**, Société de la Faune et des Parcs du Québec (FAPAQ)

Échéancier :

Étude d'impact publique 2000-2001
Audiences publiques début 2001
Approbation gouvernementale automne 2001
Ingénierie, appel d'offres 2001-2002
Début des travaux printemps 2003
Suivi après 2003
Comité aviseur 2002-

Indicateur d'atteinte d'objectif :

Remise en suspension nulle des contaminants de la zone restaurée.

Informations complémentaires

L'île-aux-Chats est présentement la propriété de Produits Chimiques Général Limitée (PCGL). La compagnie exploite des installations de broyage de bauxite ainsi que de fabrication d'alun. Le site était classé dans la Catégorie ❶ du répertoire Groupe d'Étude et de Restauration des Lieux d'Élimination de Déchets (GERLED), par le ministère de l'Environnement du Québec (MENV), c'est-à-dire qu'il représentait un potentiel de risque pour la santé publique ou un potentiel de risque élevé pour l'environnement.

Allied Chemical a exploité le site, de 1941 à 1986, pour y produire de l'acide sulfurique et fluorhydrique ainsi que de l'alun. De 1991 à 1993, sous l'appellation d'Allied Signal Canada, la compagnie a confiné les sols contaminés de l'île dans deux (2) cellules, une à sécurité accrue pour les sols contaminés et l'autre à sécurité maximale pour les cendres de pyrite. Suite à ces travaux de restauration, le ministère de l'Environnement du Québec (MENV) a modifié le classement du site de ❶ à ❸-R (lieu restauré qui présente un faible potentiel de risques pour l'environnement et aucun risque pour la santé publique). De plus la compagnie a financé la construction d'un aqueduc le long du boulevard Bord-de-l'Eau à Grande-Île en 1994. Depuis ce temps, un suivi, effectué par l'entreprise de génie conseil Tecslut, est fait au niveau de l'eau souterraine, des eaux du fleuve, des eaux brutes aux prises d'eau publiques et des poissons. Ce programme sera évalué et prolongé après l'an 2000. En 1994, on constatait déjà une amélioration de la qualité des eaux du fleuve et des eaux souterraines.

Références complémentaires :

ANONYME, 1990, Usine de Valleyfield-PCGL, Étude environnementale de désaffectation du site, Tecslut Inc., 2 volumes

ANONYME, 1998, Inventaire des lieux d'élimination de résidus industriels GERLED, Ministère de l'Environnement du Québec, 70 pages

ANONYME, 2000, Clark Island Sediment Remediation, Visit to Norway: Eitheim Bay Capping Project, October 6-October 13, 2000

HONEYWELL, 2000, Site de l'Île-aux-Chats - Projet de restauration des sédiments, Études d'impact environnemental (Résumé), 72 pages

Présentations au Comité ZIP du Haut Saint-Laurent des 7 juin 1995, 30 avril 1997 et 14 avril 1999

