

## Restauration des sédiments à l'Île-aux-Chats

### M o t d u r e s p o n s a b l e d e p r o j e t

Au nom de Honeywell International, je suis très heureux de vous annoncer que nous amorcerons très bientôt la deuxième et dernière phase de la restauration des sédiments de l'Île-aux-Chats, débutée il y a plusieurs années. Au cours de la première étape, les déchets terrestres et les sols contaminés ont été confinés dans des cellules étanches sur l'île. La deuxième étape consiste à restaurer par la technologie du recouvrement *in situ*, les sédiments contaminés (cendres de pyrite) situés en rive, dans la partie nord-ouest de l'île.



Depuis la tenue des audiences publiques et l'approbation du projet par le gouvernement du Québec, Honeywell a complété les études détaillées nécessaires à la finalisation du projet. Conformément à sa politique de communication et de transparence, Honeywell a également demandé à la municipalité de Salaberry-de-Valleyfield de former un comité de suivi. Le comité a tenu sa première réunion le 12 mai dernier.

Ce premier bulletin vous présente les conclusions des différentes études ainsi que les éléments clés du projet.

En terminant, je veux vous assurer que Honeywell est déterminée à réaliser ce projet dans le plus grand respect de l'environnement et de la communauté riveraine. En tout temps, vous pouvez communiquer avec nos consultants Tecslut Inc., soit M. Romeo Ciubotariu au (514) 287-8500 poste 8588 ou Mme Colette Schwartz au (514) 343-9239, avec M. Manny Vazquez au (973) 455-2297 ou encore avec moi-même au (973) 455-2175.

A handwritten signature in black ink, appearing to read 'William J. Hague'.

William J. Hague  
Directeur – Ingénierie

## Rappel des éléments clés du projet

### ■ Solution permanente éprouvée

Quand la propriété de l'Île-aux-Chats a été transférée à Produits Chimiques Canada Ltée (PCGL) dans les années 80, Honeywell a accepté la responsabilité environnementale des activités industrielles passées, soit celles qui ont eu lieu entre les années 1940 à 1985. Le présent projet vient donc régler définitivement l'impact de ces activités.

La solution proposée par Honeywell et acceptée par le gouvernement du Québec pour la restauration des sédiments consiste en un recouvrement multicouche, lequel est constitué d'un géosynthétique, d'une couche de sable et gravier et d'une protection supérieure en enrochement. La zone restaurée comprend le Secteur A, d'une superficie d'environ 100 000 m<sup>2</sup>, situé à proximité de la rive nord-ouest de l'Île-aux-Chats, ainsi qu'une superficie d'environ 15 000 m<sup>2</sup> dans le Secteur B (zone de la Baie nord-est), laquelle sera restaurée à l'aide d'un recouvrement de sable uniquement. Cette technologie représente une solution de restauration efficace, éprouvée et permanente. Elle a été largement utilisée aux États-Unis, au Japon et en Europe.

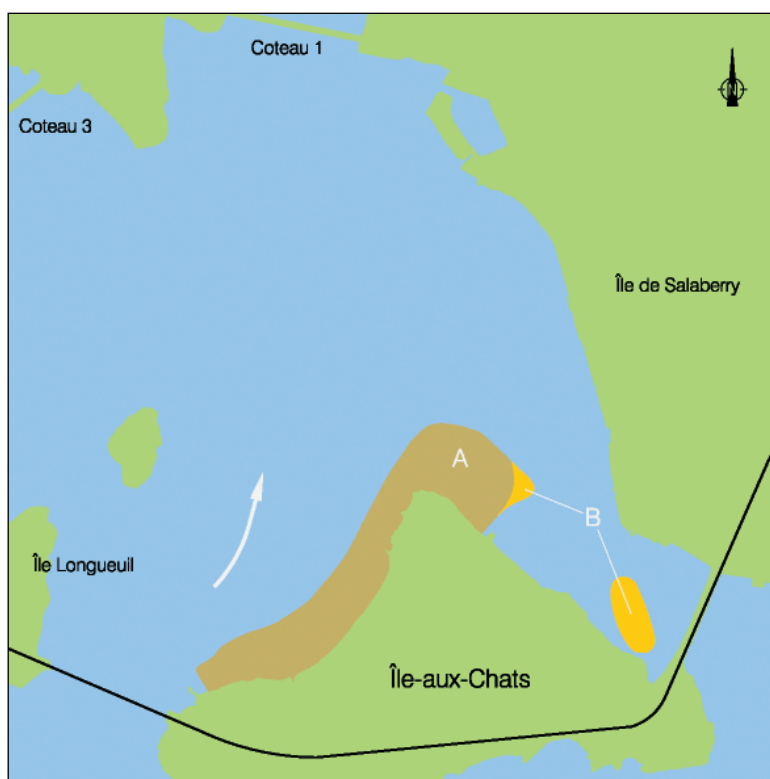
### ■ Revégétalisation aquatique

Quand le recouvrement sera complété, certaines aires du Secteur A seront revégétalisées avec des plantes aquatiques de façon à favoriser la prolifération de la flore et la restauration des zones de fraie.

### ■ Suivi environnemental

Honeywell assurera également la mise en œuvre d'un programme complet de suivi environnemental qui comprend les éléments suivants :

- Un suivi de la qualité physique de la structure de recouvrement (intégrité, épaisseur et profil)
- Un suivi de la qualité chimique des eaux du fleuve autour de l'île (5 stations)
- Un suivi biologique de la végétation aquatique, de la communauté benthique (organismes vivant sur le lit du fleuve) et des frayères.



Localisation du projet de recouvrement des sédiments

## Études complémentaires et finalisation du concept

Au cours de la dernière année, Honeywell a réalisé une série de cinq études nécessaires à la finalisation des différents éléments du projet.

**Étude hydrodynamique** (courants et vagues) et sur les glaces.

**Conclusions** – Le recouvrement proposé a été conçu à la lumière de l'étude hydrodynamique. Il permet donc de contrer l'érosion due à l'action des vagues, des courants et des glaces.

**Étude géotechnique** portant sur les caractéristiques de la couche de sédiments dont notamment sa capacité portante (rupture, compression et tassement).

**Conclusions** – Compte tenu de la très faible capacité portante des sédiments, la digue d'enrochement initialement prévue pour ceinturer le recouvrement sera remplacée par une protection en enrochement (matelas de gabions ou perré). Cette technique permet de répartir le poids de l'enrochement sur l'ensemble de la surface couverte.

**Sélection des membranes géosynthétiques** et essais de performance en laboratoire. Ces essais ont été menés au laboratoire spécialisé SAGEOS à Saint-Hyacinthe.

**Conclusions** – Deux types de géosynthétique se sont avérés particulièrement appropriés pour ce projet : une géogrille en polyéthylène haute densité laminée à un géotextile et un géotextile géocomposite en polyester non-tissé et tissé.

**Essais de diffusion des sédiments** à travers le recouvrement. Cette étude a été réalisée au laboratoire de l'Institut National de la Recherche sur l'Eau de Norvège (NIVA).

**Conclusions** – Les études réalisées par NIVA ont démontré que le recouvrement projeté est efficace pour empêcher toute diffusion de contaminants depuis les sédiments vers la colonne d'eau sus-jacente.

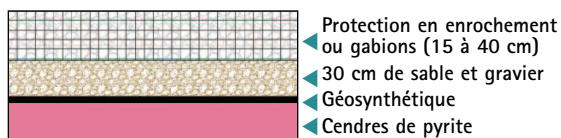


Zone A : Composition du recouvrement  
Perré Matelas de gabions

**Étude de transport** qui visait à évaluer les niveaux de trafic anticipés durant la période de construction et identifier les mesures nécessaires pour assurer la sécurité du transport.

**Conclusions** – Pour minimiser l'impact du transport, plusieurs mesures sont proposées :

- Installation d'un système d'avertissement automatique ou recours à un signaleur au passage à niveau sur l'Île-aux-Chats durant la construction;
- Passage de tous les camions via la rue Cardinal;
- Transport limité aux jours de la semaine;
- Recours à des moyens de contrôle de la poussière en cas de besoin.



Coupe typique du recouvrement dans la zone A



Gabion prêt pour la mise en place

De plus, il est possible qu'Honeywell débute le transport des matériaux en hiver, moment où l'impact du bruit et de la poussière est moins important pour les résidents. Cette mesure a également l'avantage de réduire le nombre de passages de camions en été.

## Information et consultation

### ■ Comité de suivi

#### Membres

Jean Benoît, conseiller municipal, représentant de Salaberry-de-Valleyfield  
Michel Joly, urbaniste, représentant de Salaberry-de-Valleyfield  
Johanne Héroux-Berthiaume, CLSC Katery, représentante santé  
Marthe C. Théoret, ZIP du Haut-Saint-Laurent, représentante des groupes environnementaux  
Mario Cardinal, représentant des citoyens riverains

Des représentants de Honeywell et de Tecsub assisteront à toutes les rencontres à titre de personnes ressources. Ce sont :  
Manuel Vazquez, chargé de projet, Honeywell  
Romeo Ciubotariu et Marie-Claude Wilson, responsables du projet, Tecsub  
Colette Schwartz, responsable des communications et animatrice des rencontres, Tecsub

#### Rôle

**Suivi :** Le comité reçoit toute l'information pertinente pour suivre la réalisation du projet. Il intervient aux différentes phases : avant, pendant et après la restauration.

**Liaison :** Le comité assure un lien continu entre le promoteur et la population. Il peut faire part des préoccupations des résidents, formuler des questions et participer à la solution de problèmes, le cas échéant.

### ■ Autres moyens d'information

Plusieurs moyens seront mis en place pour assurer une information continue tout au long du projet :

- Rencontres du comité de suivi avant, pendant et après la construction.
- Rédaction d'un bulletin d'information aux moments opportuns.
- Insertion de l'information sur le projet sur les sites Internet de la Ville de Salaberry-de-Valleyfield et de la ZIP du Haut-St-Laurent. Le bulletin d'information y sera également disponible.
- Tenue d'une porte ouverte en octobre 2004 lors de la deuxième rencontre du comité de suivi.
- Distribution d'une lettre aux riverains au moment du début des travaux.

## Suivi du dossier

Les conclusions de toutes les études ont fait l'objet d'une présentation au comité de suivi. Les membres ont tous manifesté leur satisfaction quant au fait que le projet se réalise, quant à la technologie proposée ainsi qu'aux changements apportés. Selon les participants, le concept final, sans digue, facilitera les déplacements des plaisanciers avec leurs embarcations et permettra aux pêcheurs de continuer à s'adonner à leur sport dans le secteur.

Toutefois, cette modification au concept exige l'émission d'un décret modifié de la part du gouvernement du Québec. Cette démarche est en cours et le nouveau décret devrait être émis à l'été 2004. Suite à l'obtention de ce décret, le ministère de l'Environnement du Québec émettra un certificat d'autorisation d'ici la fin septembre 2004.

Été 2004

Septembre 2004

Octobre 2004

Décembre 2004

Janvier à avril 2005

Avril à novembre 2005

2006-2007

Émission d'un décret modifié

Certificat d'autorisation du ministère de l'Environnement

Appel d'offres

Soumissions et sélection des entrepreneurs

Transport de matériaux sur l'île

Mise en place du recouvrement

Revégétalisation aquatique