

Honeywell
P.O. Box 1057
Morristown, NJ 07962-1057

153**DA2**

Projet de restauration des sédiments
de l'île aux Chats à Grande-Île par Honeywell

Îles-aux-Chats

6211-02-0A8

Morristown, February 26, 2001

Mr. André Boisclair
Ministre de l'Environnement du Québec
Édifrice Marie-Guyart
675, boul. René-Lévesque Est
30^e étage
Québec (Québec) G1R 5V7

**SUBJECT : Contaminated Sediment Remediation Project at
Clark Island, Grande-Île, Quebec**

Mr. Minister :

Honeywell International Inc. (HONEYWELL), formerly AlliedSignal Inc., Allied Corporation, and Allied Chemical Corporation, operated industrial installations on Clark Island, Grande-Île, Quebec, between 1941 and 1986. Since 1986, General Chemical Canada Ltd. (GCCL) has owned the island. HONEYWELL completed the on-island environmental remediation between 1991 and 1993, and continues its assurance of the monitoring and follow-up of the contaminated soils and pyrite cinders waste confinement cells constructed on the site. As a result of HONEYWELL's commitment to complete the on-island remediation, the site was reclassified from Category I (hazardous) to IIIR (restored and reduced risk) in 1994 by the Quebec Ministry of the Environment (MENV).

More recently, HONEYWELL has also completed an Environmental Impact Study and other technical and scientific reports to determine the nature and extent of sediment contamination in St. Francis Lake near the site. HONEYWELL has proposed a solution to remediate the sediments along the north-western shoreline of Clark Island.

HONEYWELL's proposal is to place a cap over the 10ha area of concern. This will result in the physical isolation of the contaminants by covering them with a geotextile liner and a layer of granular material, thus eliminating the possibility of any downstream transport of contaminated sediments from the action of waves and currents or other impacts to the environment.

.../

The objectives of the sediment capping project are to:

- Physically isolate pyrite cinders particles and associated contaminants from the water column;
- Eliminate direct exposure of the sediments to the benthic community;
- Reduce potential flux of contaminants from sediments to the water column;
- Achieve long term containment of contaminants;
- Restore aquatic habitat to conditions typical of the area.

The design criteria used for the construction of the cap have been selected with the above objectives in mind. This means that the cap uniformity and thickness will be sufficient to: prevent erosion of the pyrite cinders; limit chemical releases; separate the benthic fauna from the contaminated sediments; and achieve long-term containment of contaminants.

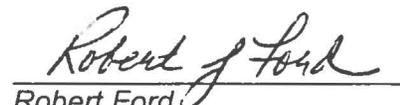
HONEYWELL has prepared a Sediment Monitoring and Maintenance Plan, "SMMP" to monitor the capping structure and periodically assess its efficiency. The comprehensive SMMP has been developed to ensure that the cap, as constructed, will maintain its effectiveness in isolating the contaminated sediments. The SMMP describes the different elements of the monitoring and maintenance proposed by HONEYWELL, which includes: the monitoring and maintenance objectives; the plan to reach the objectives; the assumptions made in order to compare and analyse the measured field data; the methods used for the collection of field data; and finally, the actions that will be taken, in the unlikely event that the capping structure does not reach the set goals.

Since this cap is considered "state of the art," no unexpected maintenance is likely. However, physical, chemical and biological parameters will continually be assessed to determine if there are unanticipated changes to the cap. HONEYWELL is committed to providing the resources necessary to maintain the integrity and efficiency of the sediment cap.

To help you assess Honeywell's financial ability to undertake this work, we are enclosing a copy of our most recent annual report, which we believe should provide you with a high level of comfort in that regard.

Sincerely yours,


William J. Hague
Director of Engineering


Robert Ford
Director of Remediation

Honeywell
P.O. Box 1057
Morristown, NJ 07962-1057

Morristown, le 26 février 2001

TRADUCTION

M. André Boisclair
Ministre de l'Environnement du Québec
Édifice Marie-Guyart
675, boul. René-Lévesque Est
30^e étage
Québec (Québec) G1R 5V7
Canada

OBJET : **Projet de restauration des sédiments contaminés de l'Île-aux-Chats, Grande-Île, Québec, Canada**

Monsieur le Ministre,

Honeywell International Inc. (HONEYWELL), anciennement AlliedSignal Inc, Allied Corporation et Allied Chemical Corporation a géré, de 1941 à 1986, des installations industrielles sur l'Île-aux-Chats, Grande-Île, Québec. Depuis 1986, la compagnie Produits Chimiques Général Ltée (PCGL) est propriétaire de l'île. Entre 1991 et 1993, HONEYWELL a réalisé la restauration environnementale de l'île et depuis, continue d'assurer le suivi et l'entretien des cellules de confinement des sols contaminés et des cendres de pyrite construites sur le site. En 1994, à la suite de l'engagement de HONEYWELL quant à la restauration de l'île, le site a été reclassé par le Ministère de l'Environnement du Québec (MENV), de la catégorie I (site dangereux) à la catégorie IIIR (site restauré et risque réduit).

Plus récemment, HONEYWELL a aussi complété une Étude d'Impact sur l'Environnement (EIE) ainsi que d'autres études techniques et scientifiques dans le but de déterminer la nature et l'envergure de la contamination des sédiments près du site, dans le lac Saint-François. HONEYWELL a proposé de restaurer les sédiments le long de la rive nord-ouest de l'Île-aux-Chats.

La proposition d'HONEYWELL consiste à mettre en place une structure de recouvrement sur les 10 ha du secteur concerné. Le recouvrement avec une membrane géotextile et une couche de matériaux granulaires va permettre d'isoler physiquement les contaminants et ainsi éliminer la possibilité que les sédiments contaminés soient transportés vers l'aval à la suite de l'action des vagues et des courants, et de tout autre impact négatif sur l'environnement.

Les objectifs du projet de recouvrement des sédiments sont :

- isoler physiquement les particules de cendres de pyrite et les contaminants associés à ces cendres de la colonne d'eau sus-jacente;

- éliminer la possibilité de contact direct entre les sédiments contaminés et la communauté benthique;
- réduire la diffusion potentielle de contaminants depuis les sédiments vers la colonne d'eau sus-jacente;
- assurer le confinement à long terme des contaminants;
- restaurer l'habitat aquatique à des conditions typiques de la région.

Les critères utilisés pour la conception de ce recouvrement ont été choisis en fonction des précédents objectifs. L'épaisseur et l'uniformité du recouvrement vont ainsi permettre de : prévenir l'érosion des cendres de pyrite; limiter la diffusion des contaminants; séparer la faune benthique des sédiments contaminés; et réaliser le confinement à long terme des contaminants.

HONEYWELL a préparé un plan de suivi et d'entretien en vue de surveiller la structure de recouvrement et d'évaluer périodiquement son efficacité. Le contenu de ce plan a été développé dans le but de s'assurer que la structure de recouvrement, telle que construite, va maintenir son efficacité à isoler les sédiments contaminés. Le programme de suivi et d'entretien décrit les différents éléments proposés par HONEYWELL, lesquels incluent : les objectifs du suivi et de l'entretien, le plan mis en place pour atteindre ces objectifs, les hypothèses choisies pour comparer et analyser les mesures effectuées; les méthodes utilisées pour la collecte des données de terrain, et finalement, les actions qui seront prises dans l'éventualité, quoique faible, que la structure de recouvrement n'atteint pas les buts visés.

Comme il est considéré que le recouvrement sera construit selon les «règles de l'art», il n'est pas prévu de réaliser un entretien particulier. Cependant, certains paramètres physiques, chimiques et biologiques seront continuellement évalués en vue de déterminer si des changements imprévus à la structure de recouvrement se sont produits. HONEYWELL s'engage à fournir les ressources nécessaires pour maintenir l'intégrité et l'efficacité de la structure de recouvrement des sédiments.

Pour vous permettre d'évaluer les possibilités financières de HONEYWELL à réaliser ces travaux, nous avons inclus une copie de notre rapport annuel le plus récent, lequel devrait vous rassurer à cet égard.

Veillez agréer, Monsieur le Ministre, l'expression de notre plus haute considération.

William J. Hague
Directeur de l'ingénierie

Robert Ford
Directeur de la restauration