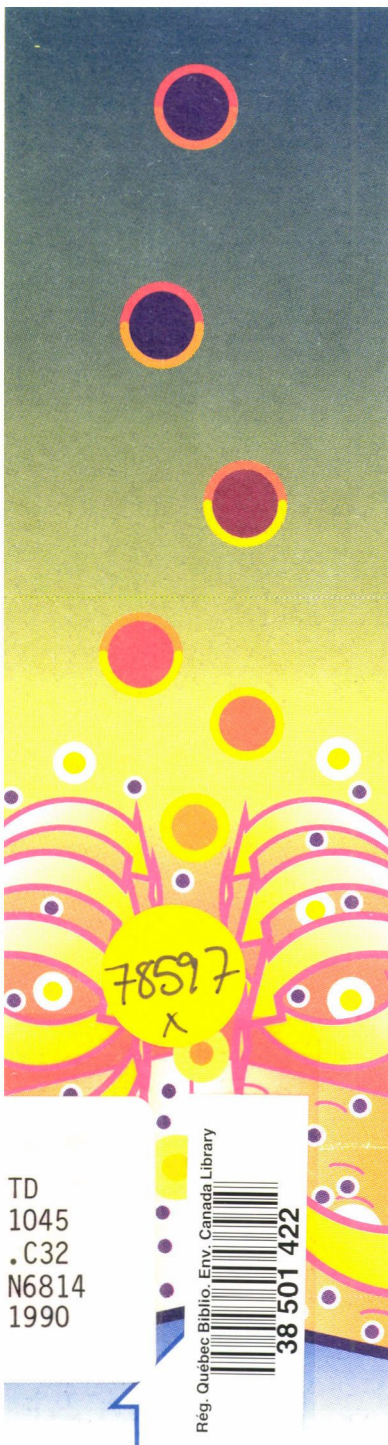




TD  
1045  
.C32  
N6814  
1990

Rég. Québec Biblio. Env. Canada Library



38 501 422

# *E<sub>n</sub>* *voilà une question!*

*Questions et  
réponses sur  
le Nettoyage  
des étangs de  
Sydney pollués  
par le goudron*



*Table des  
matières...*

|                                                 |    |
|-------------------------------------------------|----|
| INTRODUCTION →                                  | 1  |
| QUESTIONS GÉNÉRALES →                           | 2  |
| INCINÉRATION →                                  | 4  |
| DRAGAGE →                                       | 10 |
| CARTE DE LA RÉGION →                            | 13 |
| HAP & PCB →                                     | 14 |
| SURVEILLANCE ENVIRONNEMENTALE →                 | 17 |
| L'AVENIR DES ÉTANGS<br>POLLUÉS PAR LE GOUDRON → | 19 |
| RENSEIGNEMENTS SUPPLÉMENTAIRES →                | 20 |

Numéro de catalogue :  
EN 40-396/1990 F

ISBN 0-662-96472-1

L'une des publications rédigées pour  
l'opération de nettoyage des étangs de  
Sydney, 1987-97

Novembre, 1990

Also available in English under the title  
*Glad you asked...*

3016259J

## INTRODUCTION

**DERNIÈREMENT**, la population de Sydney pose beaucoup de questions au sujet du nettoyage des étangs pollués par le goudron. Faut-il s'en étonner, car dans leur ville se déroule l'une des plus vastes opérations d'élimination de résidus toxiques de l'histoire du Canada.

Ce livret est conçu pour répondre aux questions les plus communes sur le nettoyage des étangs de Sydney et expliquer à la population locale, et aux autres, le pourquoi de cette initiative et sa mise en oeuvre.

Bon nombre des questions traitées dans ce livret ont été soulevées par les habitants de la ville et les représentants du conseil municipal lors d'une série de séances d'information publique tenues à Sydney entre 1988 et 1990. Les réponses ont été préparées à l'automne de 1990 en s'inspirant des renseignements les plus récents.

TD  
1045  
.C32  
N6814  
1990

## QUESTIONS GÉNÉRALES

*Pourquoi le nettoyage des étangs pollués par le goudron?*

Ces étangs représentent une grave menace pour l'environnement et posent des risques pour la santé de la population. Ils contiennent des composés d'un groupe de produits chimiques appelés hydrocarbures aromatiques polycycliques ou HAP, dont certains sont des agents cancérigènes. La faune aquatique locale est également menacée par cette contamination. En effet, la forte concentration de HAP a entraîné la fermeture, jusqu'à une date indéterminée, de la pêche du homard dans le secteur sud du port de Sydney au début des années 1980.

*Une opération de nettoyage de cette envergure a-t-elle déjà été entreprise?*

Non. Le nettoyage des étangs de Sydney est unique. Il repose toutefois sur des techniques d'excavation et d'incinération éprouvées qui ont été modifiées pour cette opération. Par exemple, les méthodes de dragage utilisées pour l'extraction des boues contaminées ont été utilisées ailleurs pour extraire des matières dangereuses. Quant au système d'incinération à lit fluidisé rotatif qui détruira les résidus pollués, il a servi à la destruction de divers déchets.

*Pourquoi n'a-t-on pas tout simplement remblayé les étangs et asphalté le terrain?*

Le remblayage du site a été considéré. Toutefois, cette option n'est pas une solution pratique à long terme et elle poserait de sérieux problèmes d'entretien. En effet, contrairement à l'incinération, le remblayage du site n'éliminerait pas les déchets dangereux, il permettra seulement de les enfouir.

L'entente sur le nettoyage des étangs prévoit des fonds seulement pour la dépollution des étangs où la contamination est la pire. Le lieu des fours à coke constitue tout de même une importante préoccupation pour le gouvernement fédéral et celui de la Nouvelle-Écosse qui étudient des méthodes pour dépolluer les autres zones de l'usine Sysco. En attendant, les matières les plus polluées se trouvant dans les zones près des fours à coke seront incinérées avec les sédiments des étangs.

Un rapport préliminaire d'évaluation de l'environnement a été préparé par Environnement Canada en 1986. Il recommandait la suite de l'opération vu les résultats environnementaux positifs. Un rapport plus détaillé décrivant les répercussions de l'opération de nettoyage et les mesures correctives adoptées devait être soumis au ministère de l'Environnement de la Nouvelle-Écosse à la fin de l'automne de 1990. Le rapport fait partie de la soumission pour un permis d'exploitation.

L'opération décennale de nettoyage s'élèvera à environ \$60 millions. En novembre 1986, une entente fédérale-provinciale de \$34,3 millions fut conclue en vue de financer les cinq premières années de l'opération. La deuxième tranche de l'opération qui s'étendra sur les cinq dernières années est évaluée à plus de \$25 millions.



CINQ PREMIÈRES ANNÉES \$34,3 MILLIONS

CINQ DERNIÈRES ANNÉES \$25,0 MILLIONS

OPÉRATION DE DIX ANS \$59,3 MILLIONS

*Pourquoi l'ancien lieu des fours à coke et les autres zones de l'usine de Sysco contaminées par des HAP ne sont-ils pas nettoyés?*

*Une évaluation environnementale de l'opération de nettoyage a-t-elle été effectuée?*

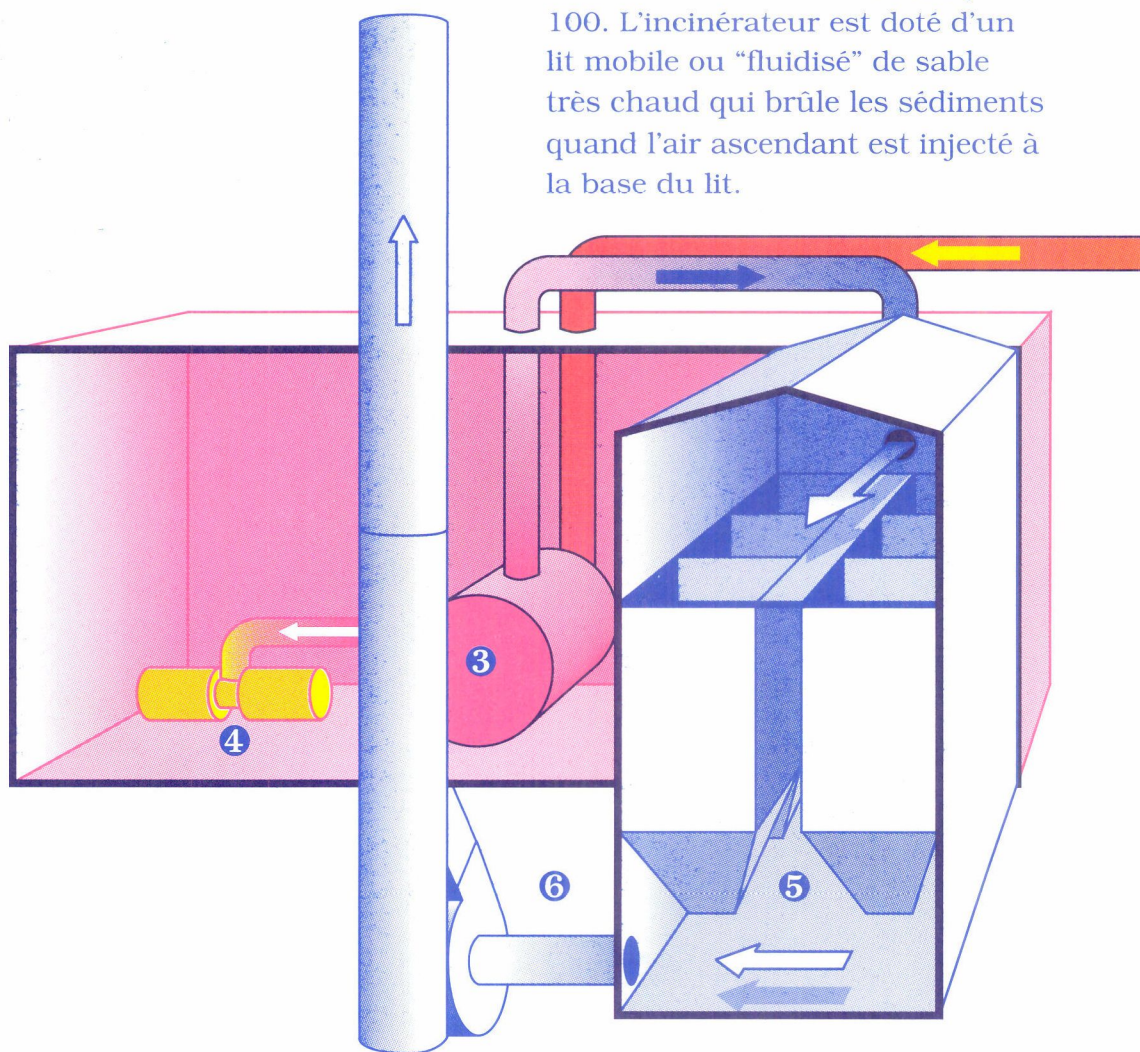
*Combien coûtera le nettoyage?*

# INCINÉRATION

## *En quoi consiste l'opération d'incinération?*

Le système d'incinération à lit fluidisé rotatif brûle les sédiments provenant des étangs au moyen d'un mélange de quantités déterminées d'air, de chaleur et de sédiments. Cette opération assurera la

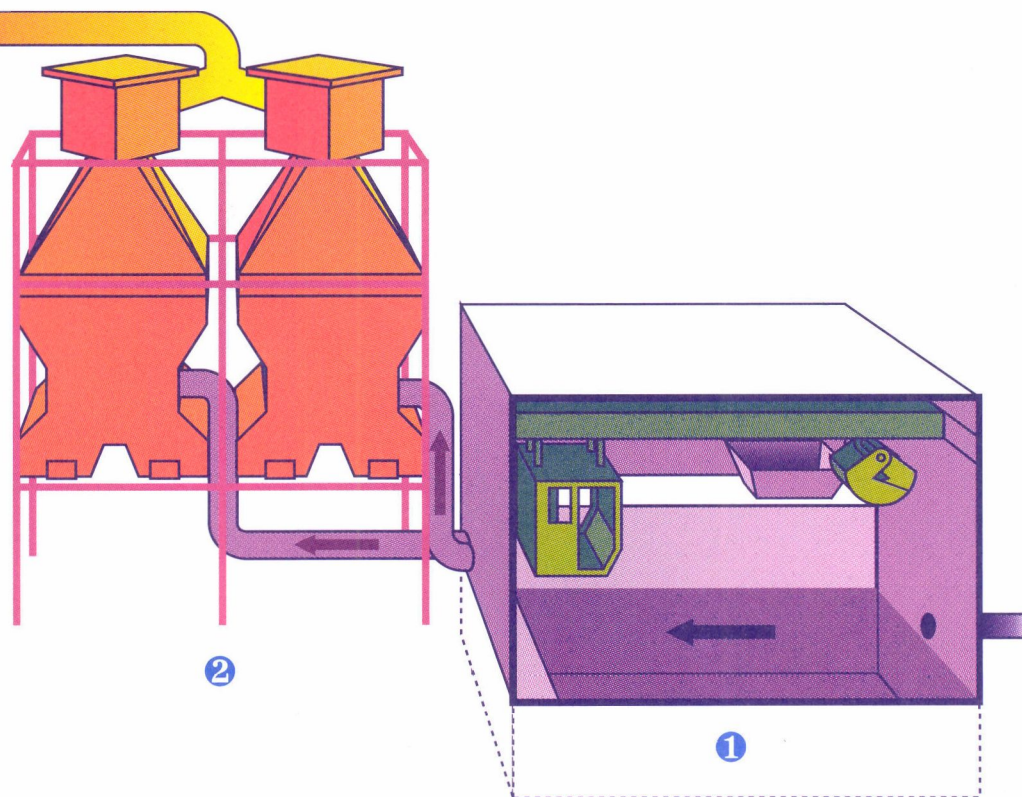
destruction des HAP dans les sédiments à au moins 99,99 p. 100. L'incinérateur est doté d'un lit mobile ou "fluidisé" de sable très chaud qui brûle les sédiments quand l'air ascendant est injecté à la base du lit.



Les HAP en phase gazeuse provenant du lit sont complètement brûlés dans la partie supérieure de l'incinérateur avant que le gaz ne se déplace vers une chaudière. Le gaz chaud est ensuite refroidi dans la chaudière. La chaleur produite crée de la vapeur qui actionne une turbine et produit de l'électricité. Dans la prochaine étape, le gaz refroidi dégagé par l'incinérateur est filtré par les sacs à tissu dans un dépoussiéreur à sacs filtrants avant de sortir par une cheminée. Les cendres sont ramassées dans le lit de l'incinérateur, la chaudière et les sacs en tissu de purification de gaz.

## ÉTAPE PAR ÉTAPE...

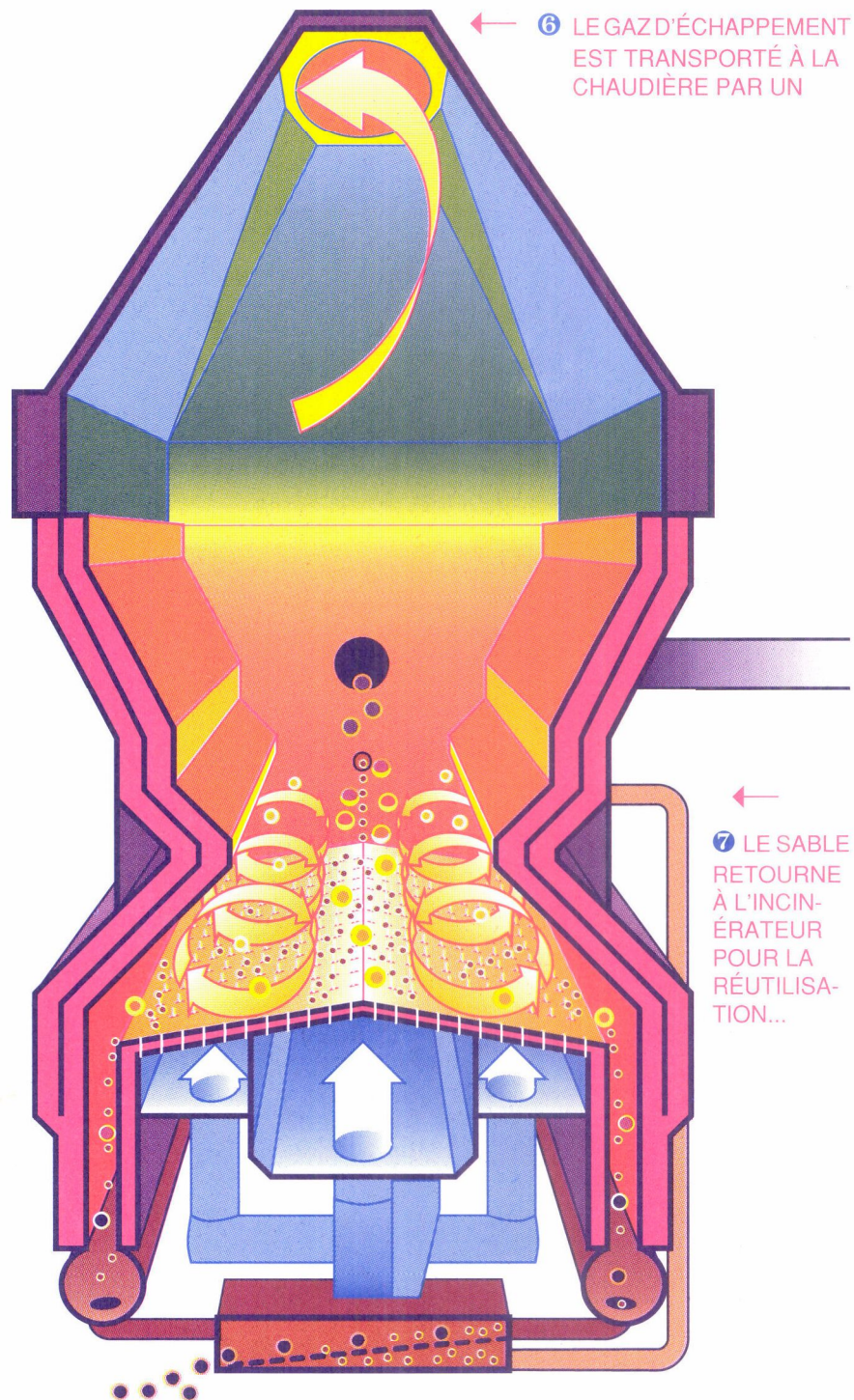
- ❶ LES SÉDIMENTS DES ÉTANGS POLLUÉS PAR LE GOUDRON SONT TRANSPORTÉS DE LA DRAGUE AUX RÉSERVOIRS DE STOCKAGE ET AUX DÉCANTEURS AU MOYEN D'UN TUYAU
- ❷ LES SÉDIMENTS SONT ALIMENTÉS DANS LES FOURS À LIT FLUIDISÉ ROTATIF POUR L'INCINÉRATION
- ❸ LA CHAUDIÈRE UTILISE LE GAZ ÉMIS PAR L'INCINÉRATEUR POUR PRODUIRE DE LA VAPEUR
- ❹ UNE TURBINE DE 16 MÉGAWATTS PRODUIT DE L'ÉLECTRICITÉ
- ❺ LE DÉPOUSSIÉREUR À SACS FILTRANTS FILTRE LES PARTICULES DU GAZ REFROIDI
- ❻ LE VENTILATEUR POUSSE LE GAZ FILTRÉ VERS LA CHEMINÉE

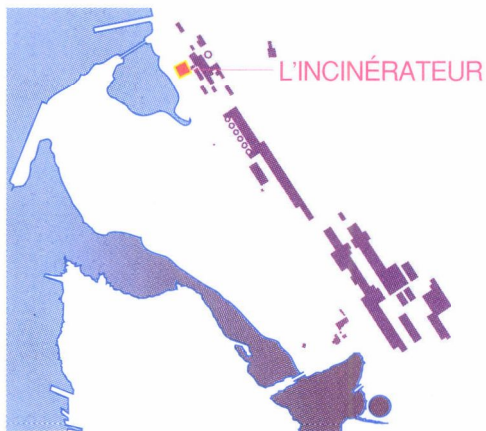


*Ce qui se produit à l'intérieur de l'incinérateur?*

## ÉTAPE PAR ÉTAPE...

- ➔ ❶ LES SÉDIMENTS DES ÉTANGS PÉNÈTRENT DANS L'INCINÉRATEUR...
- ➔ ❷ LES SABLES CHAUDS ET LES SÉDIMENTS SE MÈLENT POUR DÉTRUIRE LES HAP À UNE TEMPÉRATURE MOYENNE DE 950° CELSIUS...
- ➔ ❸ L'AIR FORCÉ "FLUIDIFIE" LE LIT DE SABLE POUR PRODUIRE UNE ACTION ROTATIVE...
- ➔ ❹ LES MATÉRIAUX NON COMBUSTIBLES TOMBENT DANS LE FOND DE LA CHAUDIÈRE...
- ➔ ❺ LES DERNIÈRES CENDRES SÈCHES SONT SÉPARÉES DU SABLE ET ENLEVÉES...





L'incinérateur est situé sur la propriété de Sysco et est contigu au bâtiment logeant la turbine qui se trouve dans le secteur nord de l'aciérie. Comme le système d'incinération est conçu pour produire de l'électricité à partir d'une turbine à vapeur, on l'a aménagé près de la turbine et de la chaudière ce qui permet d'obtenir le meilleur rapport efficacité-coût.

L'incinérateur brûlera environ 300 tonnes de matières par jour, soit une quantité suffisante pour remplir près de huit piscines privées.

Chaque année, environ 100 000 tonnes de sédiments seront extraites des étangs et incinérées. À ce rythme, l'incinération de tous les sédiments des étangs prendra environ sept ans.

Premièrement, l'incinérateur est situé à l'extrémité de la propriété de Sysco du côté de la mer. De plus, un bâtiment abritant des chaudières de l'usine se trouve entre l'incinérateur et les maisons les plus près, de sorte que le peu de bruit créé par l'incinérateur ne devrait pas déranger la population locale.

Sur l'emplacement de l'incinérateur, un niveau de bruit maximal de 85 décibels (dans un rayon d'un mètre) a été établi. Ce niveau respecte les niveaux de bruit acceptables établis par la province de la Nouvelle-Écosse pour l'activité industrielle. Les travailleurs à l'incinérateur devront prendre des précautions pour se protéger contre le bruit.

*Où est situé l'incinérateur et pourquoi a-t-on choisi cet emplacement?*

*L'incinération de tous les sédiments des étangs prendra combien de temps?*

*L'exploitation de l'incinérateur créera-t-il beaucoup de bruit?*

*L'incinérateur  
fonctionnera-t-il le  
jour seulement ou  
24 heures sur 24?*

L'incinérateur fonctionnera 24 heures sur 24 et presque 365 jours par année. Des arrêts d'exploitation annuels de deux semaines sont prévus pour l'entretien courant et on peut s'attendre à d'autres arrêts périodiques.

*Les cendres qui  
subsistent après  
l'incinération  
contiennent-elles  
des substances  
nocives pour  
l'environnement?*

Trois types de cendres sont produites par l'incinération. Les "cendres du fond" renferment des matériaux non combustibles - tels que pierres, gravats et morceaux de métal - qui tombent au fond du four. Les "cendres de la chaudière" contiennent différentes matières, y compris le sulfate de calcium, l'oxyde de fer, le sable et d'autres particules d'oxyde. Les cendres du fond et de la chaudière sont inertes et ont un effet minime sur l'environnement.

Les cendres les plus fines, les "cendres volantes" sont ramassées dans le dépoussiéreur à sacs filtrants. Elles contiennent certains métaux lourds - tels que le plomb, l'arsenic et le zinc - et devront être traitées avant l'élimination.

*Comment sont  
éliminés les trois  
types de cendres  
qui subsistent  
après l'incinération?*

À l'automne de 1990, des travaux étaient en cours en vue de déterminer la meilleure méthode pour éliminer les cendres. Une des méthodes les plus pratiques pour l'élimination des cendres du fond et de la chaudière est de les transporter sur les lieux des étangs pour le remblayage. Cette option dépend toutefois des projets d'utilisation de la région qui n'ont pas encore été mis au point.

Les cendres volantes produites par le dépoussiéreur à sacs filtrants devront être traitées avant l'élimination. Elles seront seulement versées sur les lieux comme remblayage si elles ont été traitées et ne risquent pas d'entraîner le rejet ou l'entraînement de métaux lourds ou d'autres contaminants dans l'environnement avoisinant.

La technologie du lit fluidisé rotatif a été utilisée ailleurs pour la combustion des déchets municipaux. Toutefois, le système d'incinération des étangs pollués a été conçu spécialement pour la combustion des déchets provenant des étangs dans un délai de sept ans.

Après l'opération de nettoyage, l'incinérateur devrait encore être utilisable pour plusieurs années. À ce moment, le propriétaire de l'incinérateur devra décider du sort de l'unité. Toute nouvelle utilisation de l'incinérateur devra toutefois être approuvée par le ministère de l'Environnement de la Nouvelle-Écosse.

On étudiait à partir de la fin de 1990 diverses options quant à la propriété de l'incinérateur : propriété par un organisme gouvernemental ou par une entreprise privée.

Vingt-quatre à trente emplois seront créés à l'emplacement de l'incinérateur. Les postes d'ingénieur comprendront des mécaniciens de machines fixes, classes 1, 2, 3 et 4. Il faudra aussi des électriciens, des plombiers et des manoeuvres pour entretenir les installations, ainsi qu'un personnel administratif. On embauchera des gens de la région pour la plupart des postes sur les lieux de l'incinérateur.

*L'incinérateur sera-t-il aussi utilisé pour brûler les boues d'épuration ou les déchets municipaux?*

*Qui seront les propriétaires et les exploitants de l'incinérateur?*

*Combien de travailleurs seront embauchés pour faire fonctionner l'incinérateur et quels types d'emplois occuperont-ils?*

## DRAGAGE

*Comment se déroulera le dragage?*

Premièrement, un barrage sera aménagé à la hauteur du pont de la rue Ferry afin d'assurer une nappe d'eau constante sur la portion sud des étangs. Une barge sera utilisée pour ramasser les sédiments dans les différentes parties des étangs et les transférer à une installation de triage et de pompage située près du pont de la rue Ferry.

*Comment les sédiments dragués seront-ils transportés à l'emplacement de l'incinérateur?*

Les sédiments seront pompés de l'installation de pompage située près du pont de la rue Ferry jusqu'à l'emplacement de l'incinérateur par un pipeline qui mesurera près de 1 500 mètres de longueur et traversera la propriété de Sysco. (Voir carte à la page 13).

Cette méthode de transport des sédiments présente le moins de risques de déversement et une exposition minimale des travailleurs. Elle évite aussi le transport par camion des sédiments en passant par les localités de la région.

*Pourquoi le dragage a-t-il été choisi comme la meilleure façon d'extraire les sédiments des étangs pollués par le goudron?*

Étant donné que le dragage sera effectué sous l'eau et dans une zone restreinte, moins de matières dangereuses seront émises dans l'atmosphère ou déversées dans le port de Sydney.

Le dragage présente aussi moins de risques pour les travailleurs car le processus d'extraction exige moins de manutention des matières dangereuses et d'exposition à ces matières.

*Les sédiments dragués exhaleront-ils des odeurs ou des gaz nocifs?*

Non. La plupart des odeurs se dégagent des étangs à marée basse, lorsque les sédiments sont exposés à l'air. Toutefois, les étangs seront recouverts d'une nappe d'eau tout au long du dragage, ce qui réduira le dégagement d'odeurs ou de gaz nocifs.

## ÉTAPE PAR ÉTAPE...

① UN BATARDEAU RETIENT LES SÉDIMENTS ET MAINTIENT LE NIVEAU DE L'EAU

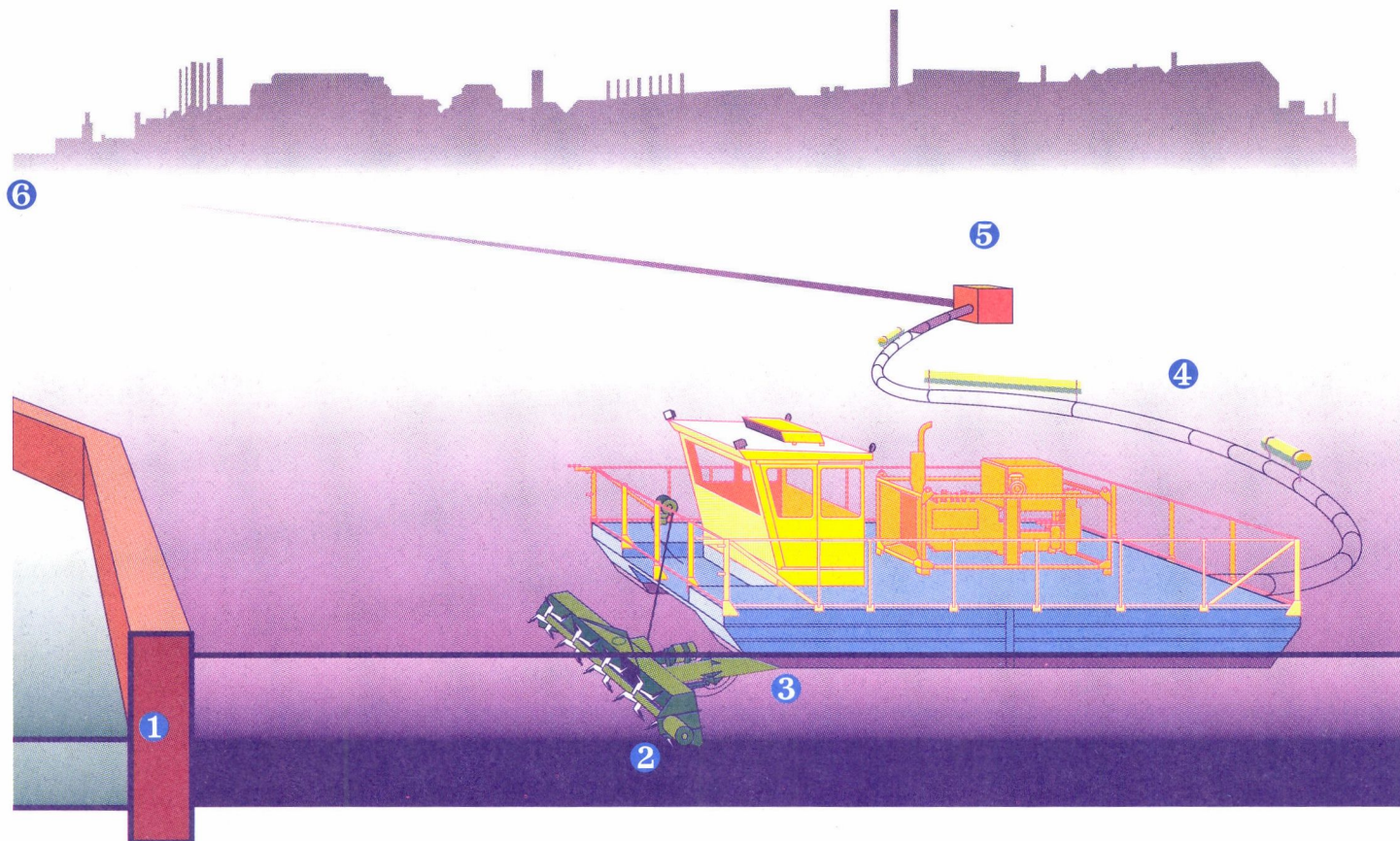
② UN DÉSAGRÉGATEUR ROTATIF CASSE LES SÉDIMENTS DU FOND...

③ QUI SONT ENSUITE ASPIRÉS PAR UN TUBE ET POMPÉS...

④ DANS UN TUYAU FLEXIBLE MUNI DE FLOTTEURS JUSQU'À...

⑤ UNE POMPE SITUÉE SUR LA CÔTE QUI TRANSPORTE LES SÉDIMENTS DANS UN TUYAU RIGIDE JUSQU'À...

⑥ L'EMPLACEMENT DE L'INCINÉRATEUR.



*Le dragage  
présente-il des  
risques pour la  
santé et la sécurité  
des travailleurs  
dans les étangs  
pollués par le  
goudron ou des  
habitants de  
Sydney?*

Le personnel qui travaille sur la barge et le pipeline porte des vêtements protecteurs spéciaux afin d'éviter l'exposition aux matières dangereuses. Le dragage se limite à l'emplacement des étangs et ne présente aucun risque pour la santé ou la sécurité des habitants de Sydney.

*Quand le dragage  
sera-t-il terminé?*

Le dragage et l'incinération devraient être achevés d'ici 1998. On peut seulement entreposer assez de sédiments sur les lieux de l'incinérateur pour trois jours et demi de combustion. Le dragage devra donc procéder lentement à un rythme déterminé par la capacité d'entreposage et de combustion de l'incinérateur.

# CARTE DE LA RÉGION



*Qu'est-ce que des HAP et pourquoi devrions-nous nous en préoccuper?*

*Qu'est-ce que signifie au juste la destruction des HAP à un taux de 99,99 p. 100?*

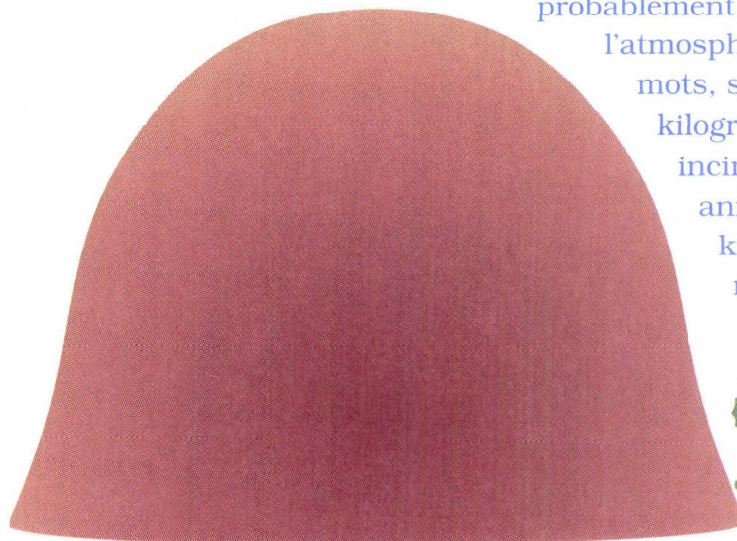
Les hydrocarbures aromatiques polycycliques (HAP) sont un groupe de composés chimiques dont la présence dans l'environnement résulte d'activités humaines et naturelles. Ils font partie du groupe le plus important de produits chimiques cancérogènes et leur destruction est difficile et coûteuse.

Les répercussions des HAP sur la santé de l'être humain ne sont pas seulement liées au cancer. Selon des études récentes, certains types de HAP seraient liés à la bronchite, à l'emphysème et à diverses maladies et allergies de la peau.

*Pour de plus amples renseignements sur ce sujet, procurez-vous la fiche technique sur "Les HAP dans les étangs pollués par le goudron" en écrivant à l'une des adresses indiquées au verso du présent livret.*

Lorsque les sédiments pollués par le goudron sont incinérés, au moins 99,99 p. 100 des HAP qui s'y trouvent se dissocient en dioxyde de carbone, en eau et en oxyde de carbone. Les HAP restants sont

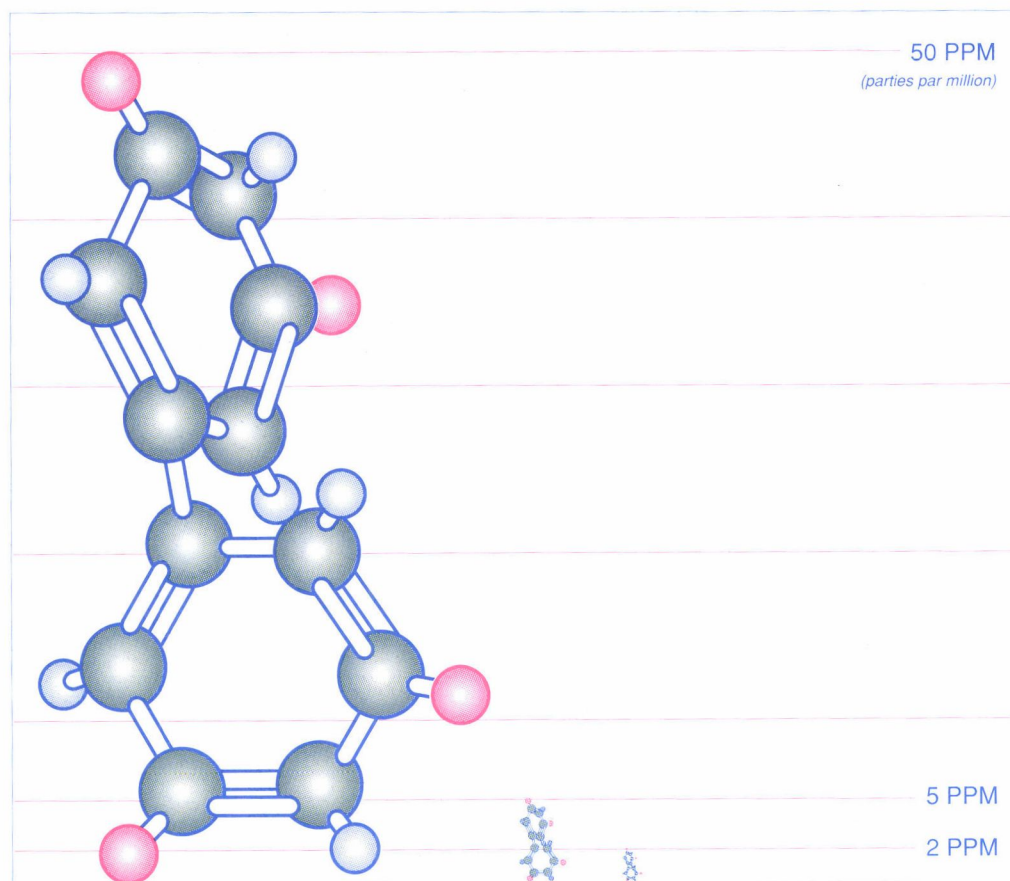
probablement libérés dans l'atmosphère. En d'autres mots, sur les 700 000 kilogrammes de HAP incinérés chaque année, moins de 70 kilogrammes sont réintroduits dans l'environnement.



DE 700 000 KILOGRAMMES... À MOINS DE 70 KILOGRAMMES

Oui, mais en faibles concentrations. Au début de 1990, trente échantillons de sédiments des étangs ont été prélevés pour la détection de PCB. La concentration moyenne de PCB dans ces échantillons était inférieure à deux parties par million (ppm). Le niveau de référence fédéral pour les substances considérées comme des "déchets contenant des PCB" est de 50 ppm et plus.

L'analyse d'échantillons pour déceler la présence de PCB dans les sédiments des étangs se poursuivra tout au long de l'opération de nettoyage.



*Y a-t-il des PCB dans les étangs pollués par le goudron?*

UNE SUBSTANCE EST CONSIDÉRÉE COMME UN "DÉCHET CONTENANT DES PCB"

NIVEAU ACCEPTABLE DANS L'HUILE DESTINÉE À L'HUILAGE DES ROUTES

MOYENNE DANS LES ÉTANGS POLLUÉS PAR LE GOUDRON

*Et si durant le dragage on découvre des “déchets contenant des PCB”...*

*L’incinérateur peut-il détruire les “déchets contenant des PCB” que renferment les sédiments des étangs?*

Si la concentration de PCB dans les étangs pollués par le goudron est supérieure à 50 ppm, cette matière sera extraite et entreposée dans une installation approuvée par les gouvernements fédéral et provincial jusqu’à ce qu’elle puisse être détruite dans un incinérateur conçu à cette fin.

Non. L’incinérateur n’est ni conçu ni accrédité pour brûler les “déchets contenant des PCB”. Les PCB qui contaminent les sédiments devront être éliminés à une installation approuvée par les gouvernements fédéral et provincial.

Certainement. Afin de s'assurer que les émissions atmosphériques provenant de l'incinérateur satisfont aux normes de protection de l'environnement, un programme global de surveillance a été mis sur pied par le ministère de l'Environnement de la Nouvelle-Écosse et Environnement Canada.

Dans le cadre de ce programme, des échantillons seront prélevés sur les émissions de cheminée durant la mise en oeuvre de l'incinérateur et ensuite à des intervalles réguliers afin de s'assurer que l'incinérateur satisfait aux normes rigoureuses de protection de l'environnement. En outre, un programme de surveillance permettra de s'assurer que l'incinérateur et le système de lutte contre la pollution de l'air fonctionnent à rendement maximum 24 heures sur 24.

Parmi les autres contrôles environnementaux nous pouvons citer la surveillance des gaz chauds provenant de l'incinérateur afin de déceler des poussières visibles et l'ajout de chaux dans le lit de l'incinérateur afin de réduire l'émission de gaz acides.

Oui, ils seront surveillés dans le cadre du programme d'analyse des émissions de cheminée. Compte tenu de la composition des sédiments dans les étangs, le processus d'incinération ne devrait pas produire d'importants niveaux de dioxines et de furans.

Si des concentrations élevées de dioxines, de furans ou de tout autre contaminant sont décelées dans les émissions de l'incinérateur, les opérations seront interrompues pour permettre la prise de mesures correctives.

*Les émissions de la  
cheminée de  
l'incinérateur  
seront-elles  
surveillées?*

*Les dioxines et les  
furans seront-ils  
surveillés durant  
l'incinération?*

*Quels sont les niveaux d'émission de l'incinérateur comparativement à ceux des fours à coke?*

Au cours de leurs dernières années d'exploitation, dans les années 1980, les fours à coke fonctionnaient seulement à une capacité de 50 p. 100. À cette époque, ils libéraient chaque année environ 100 000 kilogrammes de HAP dans l'atmosphère. Maintenant, l'incinération des sédiments provenant des étangs émettra moins de 70 kilogrammes de HAP dans l'atmosphère chaque année. Depuis la fermeture des fours à coke en 1988, la qualité de l'air de Sydney s'est grandement améliorée. Il est toutefois peu probable que les habitants de Sydney constatent un changement dans la qualité de l'air pendant le fonctionnement de l'incinérateur.

*D'autres programmes de surveillance environnementale seront-ils entrepris durant l'opération de nettoyage?*

Un des principaux objectifs de l'entente sur le nettoyage des étangs pollués par le goudron était la destruction par incinération du matériel provenant des étangs à un taux constamment surveillé de 99,99 p. 100. Afin de s'assurer que les émissions atmosphériques de l'incinération respectent cette norme rigoureuse, un programme de contrôle atmosphérique analysera régulièrement ces émissions. De plus, quatre stations de contrôle (voir carte à la page 13) ont été aménagées près du site pour mesurer la présence de HAP dans l'atmosphère tout au long de l'opération de nettoyage.

Un programme de contrôle marin permettra de s'assurer que le dragage n'entraîne pas la réintroduction de HAP ou d'autres contaminants dans le port de Sydney. En 1989 et en 1990, on a étudié et relevé les concentrations courantes de HAP dans le port. L'information recueillie permettra de déterminer si les HAP sont introduits dans le port par suite de l'excavation des étangs. Si tel est le cas, le dragage sera immédiatement modifié afin de maintenir la qualité de l'écoulement dans le port de Sydney.

*Le public aura-t-il accès aux résultats des programmes de surveillance?*

Oui. Pour obtenir des renseignements sur les programmes de surveillance, veuillez communiquer avec le ministère de l'Environnement de la Nouvelle-Écosse, C.P. 714, Sydney (Nouvelle-Écosse) B1P 6H7.

Le destin du ruisseau Muggah dépend des propriétaires des lieux - Sysco Steel Ltd., Canadien national et la ville de Sydney - et de la population de Sydney. On a suggéré notamment d'aménager la région en parc récréatif ou en un petit parc industriel.

Puisque des terres contaminées par les HAP existent en amont des étangs, il y a un risque d'écoulement continu de HAP dans le ruisseau Coke Oven à l'avenir. En 1990, des analyses ont été effectuées afin de déterminer la portée et la source des HAP ainsi que la méthode la plus efficace pour les éliminer.

La pollution des étangs est le résultat de quatre-vingts ans de déversement de résidus provenant des fours à coke, période durant laquelle il existait peu de contrôles environnementaux.

Toute nouvelle activité industrielle ou autre initiative près de l'emplacement des étangs qui entraînera l'évacuation ou le traitement des effluents fera l'objet des contrôles de la pollution selon les normes actuelles. Par exemple, les déversements de l'aciérie modernisée de Sydney devront satisfaire aux règlements fédéraux et provinciaux pertinents.

*Que fera-t-on des étangs après l'opération de nettoyage?*

*Une installation de traitement des eaux sera-t-elle aménagée sur le ruisseau Coke Oven?*

*Quelle assurance a le public que les étangs ne seront pas pollués de nouveau après l'opération de nettoyage?*

*Quelles études de fond sur l'opération de nettoyage des étangs pollués par le goudron le public peut-il consulter?*

**Vous pouvez vous procurer les principales études suivantes :**

- INVESTIGATION OF POLYNUCLEAR AROMATIC HYDROCARBON CONTAMINATION OF SYDNEY HARBOUR, NOVA SCOTIA. 1983. Environment Canada.
- POLYCYCLIC AROMATIC HYDROCARBONS IN AMERICAN LOBSTERS AND BLUE MUSSELS COLLECTED IN THE AREA OF SYDNEY HARBOUR, NOVA SCOTIA. 1984. Ministère des Pêches et des Océans.
- SYDNEY TAR PONDS STUDY: FINAL PROJECT REPORT. 1985 Acres International Ltd.
- THE SYDNEY TAR PONDS REMEDIATION PROGRAM. 1986. Environnement Canada et le ministère de l'Environnement de la Nouvelle-Écosse.
- SYDNEY TAR PONDS: A CASE STUDY. 1987. Environnement Canada
- POLYNUCLEAR AROMATIC HYDROCARBONS AND HETEROCYCLIC AROMATIC COMPOUNDS IN SYDNEY HARBOUR, NOVA SCOTIA: A 1986 SURVEY. 1988. Environnement Canada.

*Pour obtenir une liste de sujets connexes, communiquer avec le ministère de l'Environnement de la Nouvelle-Écosse à l'adresse ci-dessous.*

*D'autres questions?*

Si vous aimeriez voir certaines questions traitées dans de prochains numéros de ce livret, veuillez les faire parvenir à l'adresse suivante :

Questions et réponses sur les étangs pollués par le goudron  
a/s du ministère de l'Environnement de la Nouvelle-Écosse  
C.P. 714  
Sydney (N.-É.) B1P 6H7

Pour obtenir plus d'information sur l'opération de nettoyage des étangs de Sydney pollués par le goudron, veuillez communiquer avec :

|                                                          |    |                                                          |
|----------------------------------------------------------|----|----------------------------------------------------------|
| Le ministère de l'Environnement<br>de la Nouvelle-Écosse | ou | La Protection de l'environnement<br>Environnement Canada |
| C.P. 714                                                 |    | 15 <sup>e</sup> étage, Queen Square                      |
| Sydney (N.-É.) B1P 6H7                                   |    | 45 Alderney Drive                                        |
| (902) 563-2100                                           |    | Dartmouth (N.-É.) B2Y 2N6                                |
|                                                          |    | (902) 426-5601                                           |



IMPRIMÉ SUR  
DU PAPIER RECYCLÉ



Environnement  
Canada  
Région de  
l'Atlantique

Environment  
Canada  
Atlantic  
Region



Department of  
the Environment