

Classement CCEK

Titre Asbestos (1 de 2)

Type Dossiers Environnementaux

Date D'ouverture 1979

Notes

avril 1979: Rapport sur la visite de la Baie Déception, par Jean Boulva, département des Pêches et Océans, et par Augustin Lebeau, département de l'Environnement (VA)
Résolution no.1979

été 1980: Travaux à la Baie Déception (VA)

8 août 1980: Demande de présence à la prochaine réunion au surintendant des ressources humaines, M. Richard Luciani

22 août 1980: Plan de la réunion à Asbestos

1 octobre 1980: Ponceaux en acier ondulé sur la décharge du lac Duquet-Baie Déception

31 décembre 1980: Lettre de la Société Asbestos Limitée, travaux de ponceaux en acier ondulé

22 janvier 1981: Photos illustrant les réparations aux ponceaux en acier ondulé sur la décharge du lac Duquet-Baie Déception

avril 1981: Environnement Canada: la Loi sur la lutte contre la pollution atmosphérique- compilation des règlements et lignes directrices (VA, VF)

décembre 1981: Document:"Assessment of a four culvert haul road river crossing as a migration barrier to arctic charr lac Duquet system, Quebec" (VA)

22 juin 1982: Tour de communication à Asbestos Hill

30 juin 1982: La corporation municipale de Salluit est inquiète quant aux conséquences de la compagnie Asbestos sur la population locale (VA)

7 septembre 1982: La Société Makivik se penche sur le problème de la pollution par la compagnie Asbestos (VA)

29 septembre 1982: Documents: "Règlement sur les normes de dégagement pour les mines et usines d'extraction d'amiante", "Rapport de la Société Asbestos Limitée, travaux d'assainissement de l'air: bilan et prévision", "Rapport d'échantillonnage 1982"

4 novembre 1982: Exploitation de la mine Asbestos Corporation (VA, VF)

15 novembre 1982: Résolution 82-9 concernant l'amiante à Asbestos Hill et Baie Déception

5 janvier 1983: Réponse du ministre de l'Environnement, M. Ouellette, quant à la résolution 82-9 du CCEK

Classement CCEK

Titre Asbestos (2 de 2)

Type Dossiers Environnementaux

Date D'ouverture 1979

Notes

- 14 janvier 1983: Amiante au Canada (pratiques et règlements)
- 17 janvier 1983: Poussière d'Asbestos aux alentours de Salluit
- 4 mars 1983: Résolution 83-1 concernant les problèmes de pollution par l'amiante à Asbestos Hill et à la Baie Déception
- 21 avril 1983: Ministre de l'Environnement, M.Ouellette, a demandé à la Société ASbestos une évaluation des solutions possibles visant à corriger la qualité de l'air
- 26 janvier 1984: Pollution par l'amiante à Purtunig et à Baie Déception
- 30 janvier 1984: Activités de la Société Asbestos Limitée à Purtunig et à Baie Déception
- 20 février 1984: Ministère de l'Environnement s'engage à faire appliquer les normes de la Loi sur la qualité de l'environnement
- 20 août 1984: Rapport d'échantillonnage de l'air ambiant à Baie Déception et à Asbestos Hill
- 21 novembre 1984: Les installations de la Société Asbestos à Purtunig et à Baie Déception
- 30 janvier 1986: Désaffectation des installations de la Société Asbestos
- 15 février 1986: Ponceaux de la compagnie Asbestos sur la rivière Duquet, Baie Déception
- 1988: Étude: "Baie Déception" (les ponceaux), par Réjean Dumas (VA)
- 2 mai 1988: Attestation de non-assujettissement à la procédure d'évaluation et d'examen des impacts sur l'environnement
Projet minier d'Asbestos Hill, sommaire de ses activités 1984-1991
- 28 juin 1990: Fermeture définitive des installations d'exploitation d'amiante dans la région d'Asbestos Hill
- 2 septembre 1993: Projets de la Société Mazarin
- 19 janvier 1994: La Société Falconbridge Limitée concernant le projet minier Raglan

Le ministre de l'Environnement

Sainte-Foy, le 19 janvier 1994

Monsieur Bruno Desbois
Président
Comité consultatif de
l'environnement Kativik
Case postale 9
Kuuujuaq (Québec)
JOM 1C0

Monsieur le Président,

J'ai pris connaissance avec intérêt de votre lettre du 24 novembre dernier concernant le dossier de fermeture de la mine Asbestos au Nouveau-Québec.

Je suis heureux de vous informer que la Société Asbestos limitée a récemment transmis au ministère de l'Environnement son rapport concernant le projet de fermeture de la mine Asbestos. Celui-ci sera acheminé à la Commission de la qualité de l'environnement Kativik pour qu'une évaluation en soit faite et qu'une décision soit rendue.

J'attire votre attention sur le fait que la Commission de la qualité de l'environnement Kativik est actuellement à réviser l'étude d'impact qui fut produite par la société Falconbridge limitée concernant le projet minier Raglan. Ce projet doit, comme vous le savez, se réaliser dans un secteur voisin de la mine Asbestos et préconise la réutilisation des installations portuaires de Baie Déception, propriétés de la Société Asbestos limitée.

...2

3900, rue de Marly
6e étage
Sainte-Foy (Québec)
G1X 4E4
Téléphone: (418) 643-8259
Télécopieur: (418) 643-4143

5199, rue Sherbrooke Est
bureau 3860
Montréal (Québec)
G1T 3X9
Téléphone: (514) 873-8374
Télécopieur: (514) 873-2413



Suivant des informations qui nous ont été transmises par les sociétés Asbestos et Falconbridge, une entente possible impliquant la fermeture de Purtunig et l'acquisition des installations de Baie Déception serait sérieusement considérée et servirait de base à l'acquisition des installations portuaires par Falconbridge.

Veillez agréer, Monsieur le Président, l'expression de mes meilleurs sentiments.



PIERRE PARADIS

Dans l'attente d'une prompte et favorable réponse, veuillez agréer, monsieur le Ministre, l'expression de ma plus haute considération.

Le président


Bruno Desbois



Rouyn-Noranda, le 14 septembre 1993

Madame Karen Rosen
Secrétaire
**COMITÉ CONSULTATIF DE
L'ENVIRONNEMENT KATIVIK**
Case postale 9
Kuujuuaq (Québec)
J0M 1C0

OBJET : Fermeture des installations minières à Asbestos Hill
N/Dossier : 3215-14-01

Madame,

À la suite de votre lettre du 2 septembre dernier, la présente vise à vous informer des derniers développements dans ce dossier. Ainsi, comme nous vous l'avons indiqué dans notre lettre du 4 juin dernier, nous avons communiqué récemment avec la Société d'exploration minière Mazarin pour leur indiquer les étapes à suivre pour respecter la réglementation en vigueur.

Nous attendons d'ici peu une correspondance de cette Société sur le sujet cité en rubrique. Nous vous ferons donc connaître, dès que possible, leurs intentions pour la suite de ce dossier.

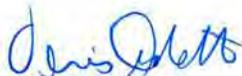
Quant au processus de révision du Règlement sur l'eau potable (L.R.Q., c.Q-2, r.4.1), nous vous invitons à communiquer directement avec le responsable, M. Simon Thériage (Direction des écosystèmes urbains au (418) 644-3568), pour plus de détails. Pour votre information, veuillez noter que la révision d'un règlement se fait toujours sous la coordination d'une unité centrale au ministère de l'Environnement. Les directions régionales sont principalement consultées sur "l'applicabilité" du futur règlement et occasionnellement sur le contenu et le bien-fondé.

.../2



Si vous désirez connaître la liste exhaustive des règlements en révision ainsi que la liste des unités responsables de la coordination, nous vous conseillons d'adresser votre demande au sous-ministre en titre, M. Jean Pronovost (voir note ci-jointe). À notre connaissance, il existe une politique et 5 autres règlements actuellement en révision et qui risquent d'avoir des répercussions sur la protection de l'environnement dans le Nord-du-Québec. Il s'agit de la Politique de protection des rives, du littoral et des plaines inondables et des règlements sur les matières dangereuses, sur l'évacuation et le traitement des eaux usées des résidences isolées, sur les carrières et sablières, sur les déchets solides et du Règlement relatif à l'administration de la Loi sur la qualité de l'environnement.

Nous espérons que ces renseignements répondront à votre attente et vous prions d'agréer, Madame, l'expression de nos sentiments les meilleurs.



DENIS AUDETTE, M. Sc. Env.
Chef de division analyse
Service municipal

DA/c1



Rouyn-Noranda, le 4 juin 1993

Madame Karen Rosen
Comité consultatif de
l'environnement Kativik
Case postale 9
Kuujuuaq (Québec)
J0M 1C0

OBJET : Fermeture des installations minières à Asbestos Hill
N/Dossier: 3215-14-01

Madame,

À la suite de votre lettre du 6 mai dernier, la présente vise à vous informer des derniers développements dans ce dossier.

Après vérification auprès du Service des titres d'exploitation du ministère de l'Énergie et des Ressources (MER), la Société d'exploration minière Mazarin Ltée a bel et bien acquis les actifs de la Société nationale de l'amiante propriétaire de la mine Asbestos Hill. De plus, le MER nous a indiqué que les dirigeants de la Société Mazarin sont conscients qu'ils ont des obligations environnementales à respecter pour leurs installations dans le Nord-du-Québec. Comme ils sont peu familiers avec la procédure d'évaluation et d'examen, notre direction régionale devrait leurs indiquer, d'ici les prochaines semaines, les étapes à suivre pour respecter la réglementation en vigueur.

Par ailleurs, bien que le Groupe Conseil Roche a présenté à la Commission sur la qualité de l'environnement Kativik une étude environnementale sur les installations portuaires de la Société Asbestos Ltée à la Baie Déception (vol. 5, juillet 1992), aucun document sur la fermeture de la mine Asbestos Hill n'a été déposé au ministère de l'Environnement pour autorisation.



Mme Karen Rosen

-2-

Le 4 juin 1993

Bien que ce dossier soit complexe, notre Direction régionale envisage un dénouement prochain puisque les autres intervenants (MER et Mazarin) désirent également que les travaux de restauration soient effectués dans les délais raisonnables.

Soyez assurée de notre collaboration pour faciliter le cheminement administratif de ce dossier.

Veillez agréer, Madame, l'expression de nos sentiments
les meilleurs.



DENIS AUDETTE, M. Sc. Env.
Chef de la division analyse
Service municipal

DA/dd

KRG unofficial translation - LC - 930903

June 4, 1993

Mrs. Karen Rosen
Kativik Environmental Quality Committee
P.O. Box 9
Kuujuaq, Quebec
J0M 1C0

SUBJECT: Closure of the mining installation at Asbestos Hill
O/Ref: 3215-14-01

Dear Mrs. Rosen,

Following your letter of May 6, 1993, the present is to inform you of the latest developments in this dossier.

After a verification with the Service des titres d'exploitations of the Ministère de l'Énergie et des Ressources (Ministry of Energy and Ressources) (MER), the mining company Mazarin Ltd has indeed acquired the assets of the Société nationale de l'amiante (National Asbestos Corporation), owner of the Asbestos Hill mine. In addition, the MER informed us that the management of the Mazarin company is aware that it has environmental obligations to respect for its installations in Northern Quebec. Since the management is not very familiar with the assessment and review procedure, our regional directorate should, in the coming weeks, indicate to them the steps to follow to respect the regulations in effect.

And although the Groupe Conseil Roche submitted to the Kativik Environmental Quality Commission an environmental study on the port installations of the Asbestos Corporation Ltd at Deception Bay (vol 5, July 1992), no document concerning the closure of the Asbestos Hill mine has been submitted to the Environment Ministry for its authorization.

Although this dossier is complex, our regional directorate foresees an outcome shortly since the other parties involved (MER and Mazarin) also want to see the restauration work done in a reasonable amount of time.

Be assured of our cooperation in facilitating the administrative progress of this dossier.

Respectfully yours,

(signed)
Denis Audette, M.Sc. Env.
Head of the Analysis Division
Municipal Department

La CQEK doit ensuite décider si, oui ou non, le projet de fermeture des installations fera l'objet d'un examen environnemental; si oui, elle doit émettre des directives quant à la nature et le contenu du rapport sur les impacts environnementaux et sociaux, lequel sera fourni par le promoteur. J'aimerais savoir si ce projet a été soumis à la CQEK conformément aux règlements environnementaux et si oui, quelle était la décision de la Commission concernant la fermeture des installations.

En dernier lieu, j'ai récemment appris d'un article paru dans La Presse du 15 mars 1993, copie duquel est ci-joint, que "les actifs de la Société nationale de l'amiante" ont été vendus à la société Mazarin Ltée. Si c'est bien le cas, ayez l'obligeance de me faire parvenir une confirmation de l'achat par la société Mazarin Ltée ainsi qu'un énoncé des intentions du nouveau propriétaire quant à son acquisition.

Je vous prie de recevoir, Monsieur, mes salutations les plus respectueuses.

Le secrétaire,



Karen Rosen

10/05/93 +
mirel
copy



Bourse

MICHEL GIRARD

Et Mazarin?

Jeudi 6 août 1992: pris de panique, des petits investisseurs m'appellent au bureau pour me demander ce qui se passe avec Mazarin. La veille, le titre venait de tomber à 15 cents, et ce sur un volume important. Était-ce la fin pour cette mine junior soit disant si prometteuse depuis la découverte à Fermont d'un des plus riches gisements de graphite au monde. Découverte qui avait déjà poussé le titre dans les 1,25 \$, quelques années plus tôt.

Coup de fil au président de Mazarin, Régis Labeaume, pour tenter d'obtenir une explication: la débâcle du titre à 15 cents avait été provoquée par la décision du fonds minier Ressources CMP, de Vancouver, de liquider ses actions de Mazarin, peu importe le prix. Une vente de feu. Et bang! le titre se ramasse sur le derrière.

Mais M. Labeaume restait étonnamment calme pour un gars qui venait de voir son portefeuille personnelle subir une grosse dégelée. La séance du 5 août restera une mauvaise journée! A vrai dire une très mauvaise journée non pas pour M. Labeaume et ses actionnaires mais pour les gars de Vancouver.

En effet, quelques jours plus tard, le titre avait non seulement repris le terrain perdu mais il avait doublé alors qu'il terminait le mois à 34 cents.

Le titre n'avait pas doublé pour rien puisque cela coïncidait avec le sprint final des négociations que menait Mazarin dans le but de mettre le grappin sur les actifs de la Société nationale de l'amiante (SNA), soit 54,6 p. cent des actions de Asbestos limitée, 100 p. cent de Mines d'amiante Bell, les installations d'Atlas Turner, ainsi qu'une participation de 45 p. cent dans LAB Chrysotile (une société en commandite extrêmement rentable).

Le premier septembre 1993, le conseil des ministres du gouvernement du Québec donnait son aval à l'offre de Mazarin, qui réussissait probablement l'un des meilleurs coups financiers de l'histoire minière du Québec. Pour la somme de 34,3 millions, dont deux millions comptant et le reste remboursable sur une période de 10 ans à même les bénéfices dégagés par les nouvelles filiales de Mazarin, cette dernière mettait ainsi la main sur une véritable machine à sous, comme on verra plus loin.

Après l'annonce de la transaction, le titre s'est mis évidemment à bouger, réussissant à toucher les 82 cents au cours du mois de septembre. Puis au cours des mois qui suivent, il fluctuera dans une fourchette allant de 50 cents à 1,10 \$.

Il est évidemment très impressionnant de voir le cours d'une mine junior passée en l'espace d'à peine six mois de 15 cents à 1,10 \$, pour une hausse de quelque 600 p. cent!

Si Mazarin était restée une mine junior, on pourrait dire que la montée spectaculaire du titre est impressionnante! Mais dans les faits, à la lumière des généreux bénéfices qu'a déclarés Mazarin ces derniers mois, le titre, selon ses principaux actionnaires, devrait se négocier à un cours bien plus élevé, soit dans une fourchette minimale allant de 1,50 \$ à 2,00 \$.

On oublie que Mazarin n'est plus une mine junior comme auparavant alors qu'elle ne comptait dans ses actifs que des propriétés minières. Maintenant, Mazarin fait partie des compagnies industrielles qui empochent des revenus d'exploitation à même des filiales.

La Bourse de Montréal reconnaît d'ailleurs le nouveau statut de Mazarin et c'est pourquoi le titre n'est plus coté dans la section des « mines juniors » mais bel et bien avec les « seniors », comme BCE, les grandes banques canadiennes, etc.

Toutefois, ce statut de titre senior n'est pas encore reconnu par le milieu boursier. C'est ce qui explique en partie pourquoi, à 90 cents, le titre se négocie à un très faible ratio cours-bénéfices et cours-valeur comptable.

Mazarin se retrouve aujourd'hui avec des bénéfices accumulés de 16 millions de dollars dans ses coffres, soit 57 cents par action. Au rythme où les nouvelles filiales de l'amiante remplissent la tirelire de Mazarin, le titre va se négocier tantôt en deça du compte de banque de la compagnie. Il faut préciser que contrairement à ce que croient la majorité des gens, la production d'amiante est très rentable.

Si les États-Unis font la mou, il faut dire que le marché asiatique représente à lui seul un marché en or pour l'amiante.

Autres raisons susceptibles d'expliquer pourquoi Mazarin continue de se négocier comme un titre de mine junior?

Entre faire une prestigieuse carrière chez les juniors et réussir à tirer son épingle du jeu chez les seniors... il y a tout un monde. Les joueurs de hockey, baseball, tennis, et autres athlètes sont conscients de l'écart qui sépare les deux niveaux.

En bourse, on ne peut pas en dire autant. Les mines juniors qui réussissent à faire le grand saut... c'est très rare. On n'est pas habitué.

Comme on sait, le marché des mines juniors est dominé par des petits spéculateurs dont l'objectif premier est de faire une belle passe d'argent, et vite. Pour vous montrer à quel point les spéculateurs ne tombent pas en amour longtemps avec leurs titres, je vous signale qu'au cours des six derniers mois un volume équivalant à la presque totalité des actions en circulation de Mazarin a changé de mains.

Cela laisse entendre qu'un très grand nombre d'actionnaires de Mazarin continuent d'avoir une vision à court terme sur l'avenir la société.

Par ailleurs, Mazarin doit actuellement se défendre tout seul en bourse: aucune firme de courtage moindrement importante ne suit de façon sérieuse le titre. À ma connaissance, aucune analyse objective n'est disponible. Les investisseurs intéressés aux petites compagnies de croissance ne peuvent compter sur l'opinion d'aucun analyste pour évaluer objectivement le potentiel de Mazarin.

Faute de suivi de la part des firmes de courtage, il serait étonnant que des institutions aient déjà pris le temps de regarder de près Mazarin en tant que nouveau producteur d'amiante. Il faut dire en outre que l'entente conclue par Mazarin pour acquérir les actifs de la Société nationale d'amiante est fort complexe.

Autre facteur qui nuit actuellement à l'envol du titre: le président de Lab Chrysotile, Jean Dupéré, a intenté en décembre dernier une poursuite pour essayer d'annuler l'acquisition des actifs de la SNA par Mazarin.

M. Dupéré avait lui aussi fait une offre au gouvernement pour acquérir ces actifs. Il n'a pas encore digéré sa défaite aux mains de Mazarin.

Tant que la poursuite ne sera pas entendue, le titre en souffrira. Le président de Mazarin, Régis Labeaume, affirme à ce propos que la poursuite de M. Dupéré est sans fondement, d'autant plus, dit-il, que la SNA lui avait donné avant l'annonce officielle de la transaction un délai de 48 heures pour contester la dite transaction. M. Dupéré ne s'était pas prévalu de ce délai, d'ajouter M. Labeaume.

Enfin, notons que dans l'entente conclue avec le gouvernement du Québec, Mazarin a négocié des compensations financières importantes advenant des difficultés quelconques.

Le marché boursier finit généralement par reconnaître les titres à leur juste valeur. La meilleure arme de l'actionnaire: la patience!

(KRG unofficial translation - LC - 930903; extract from the La Presse article of Monday, March 15, 1993)

There was good reason for the share to double, since it coincided with the final sprint in Mazarin's negotiations to get a hold of the assets of the Société nationale de l'amiante (SNA; National Asbestos Corporation). These include 54.6 % of the shares of Asbestos Ltd, 100 % of Bell Asbestos Mines, the Atlas Turner installations and 45 % participation in LAB Chrysotile (a very profitable limited partnership company).

On September 1, 1993, the cabinet of the Quebec government gave its approval to the offer made by Mazarin, which probably pulled off one of the best financial coups in the history of mining in Quebec. For the amount of \$ 34.3 million, of which \$ 2 million was in cash and the rest reimbursable over a period of 10 years from the profits made by the new Mazarin subsidiaries, Mazarin put its hand on a veritable money-making machine, as we will see later on.

(The article goes on to state that the shares of Mazarin are no longer quoted as junior shares, but as senior shares. However, this new status has not yet been recognized by the market)

Today, Mazarin has \$ 16 million in accumulated profits in its coffers, 57% of which was raised through shares. At the rate at which the new subsidiaries of Mazarin are filling its piggy bank, the share will shortly trade below the company's bank account. It must be pointed out that, contrary to what most people think, the production of asbestos is very profitable.

If the United States aren't interested, the Asian market alone represents a gold mine for asbestos.

(The article continues with other reason why Mazarin shares are trading at a level below their true value).

Because its hasn't been followed by brokerage firms, it would be surprising if institutions have already taken the time to look closely at Mazarin as a new producer of asbestos. In addition, the agreement reached by Mazarin to acquire the assets of la Société nationale d'amiante is quite complex.

Another factor that is currently preventing the share from shooting up: the president of Lab Chrysotile, Jean Dupéré, last December launched a lawsuit to try to prevent the acquisition by Mazarin of the SNA assets. Mr. Dupéré had also made an offer to the government to purchase the shares, and he still has not accepted his loss to Mazarin. As long as the lawsuit hasn't been settled, the value of the share will suffer. The president of Mazarin, Régis Labeaume, confirmed in this respect that Mr. Dupéré's lawsuit was without basis, particularly since the SNA gave him 48 hours before the official announcement in which to

contest the transaction. Mr. Dupéré did not take advantage of this 49-hour period, said Mr. Labeaume.

Finally, in the agreement reached with the Quebec government, Mazarin negotiated significant financial compensation for itself in the event of any difficulties.

XEROX TELECOPIER 295 ; ??-??-??;??:?? ??; ENVIR ROUYN 7626685 → ; # 2
JUL-05-'91 VEN 15:08 ID:ENVIR ROUYN 7626685 NU TEL:819-762-6661 #12915 #457 F02
SENT BY:SNA THETFORD MINES ; 7- 5-91 2:58PM ; 10192-ENVIR ROUYN 7626685:# 1



SOCIÉTÉ ASBESTOS LIMITÉE

TÉLÉPHONE (418) 338-3188
TÉLÉCOPIEUR (418) 338-6000

SIÈGE SOCIAL: 840, BOULEVARD OUELLET OUEST
C.P. 8, THETFORD MINES (QUÉBEC), CANADA, G8G 8B1

Thetford Mines, le 3 juillet 1991.

PLACER CE RORD EN PREMIER DANS LA MACHINE

Monsieur Denis Audette, M. Env.
Agent de planification du Nord québécois
Ministère de l'Environnement
Direction régionale de l'Abitibi-Témiscamingue
et du Nord québécois
29, rue du Terminus ouest
Rouyn-Noranda (Québec)
J9X 2P3

A télécopier	
A:	<i>M. Denis Audette</i>
Service:	<i>M. Environnement</i>
Nº du télécopieur:	<i>819-762-6665</i>
Nbre de pages:	<i>6 pages</i>
De:	<i>Benoit Cartier</i>
Date:	<i>3 juillet 1991</i>
Compagnie:	<i>SAL</i>
Nº du télécopieur:	<i>338-6069</i>
Message:	
<small>Feuilles Notariées de télécopie 7903P</small>	

OBJET: Fermeture définitive des installations d'exploitation d'amianté dans la région d'Asbestos Hill dans le Nord québécois

Monsieur,

La présente réfère à votre lettre du 28 juin 1990 qui était adressée à Me Alain Dulude relativement au sujet mentionné en rubrique.

Pour y donner suite, nous avons pu cette année confier le mandat à la firme Roche Ltée - Groupe Conseil Environnement, de réaliser une évaluation environnementale des installations de notre société situés à Deception Bay et Asbestos Hill; copie du mandat final vous est d'ailleurs transmis en annexe.

En effet, tel que discuté ce matin, nous voulons prendre avantage cet été du fait que des équipes de Roche Ltée sont sur place pour faire des travaux pour le compte de la compagnie Falconbridge Limited.

Dès que ce rapport sera complété, nous comptons, à l'automne 1991, le déposer auprès du Sous-Ministre de l'Environnement.

Nous vous prions d'agréer, Monsieur Audette, l'expression de nos sentiments distingués.

BENOIT CARTIER
Président du Conseil d'administration
Président et Chef de la Direction (par intérim)
BC/cg



Suzanne C. & Bernice A.

Bureau du sous-ministre

NOTE A : Tous les gestionnaires
DE : André Trudeau
Sous-ministre
DATE : Le 3 mai 1990
SUJET : Consultation du Comité consultatif de l'environnement de la Baie James et consultation du Comité consultatif de l'environnement Kativik.



Actuellement, plusieurs projets de règlement ou de politique sont à l'étude. La présente est pour vous rappeler les obligations du gouvernement et plus particulièrement du ministère de l'Environnement en ce qui regarde le territoire couvert par la Convention de la Baie James et du Nord québécois.

Je vous signale donc que lors de l'élaboration de lois ou de règlements concernant la protection de l'environnement sur ce territoire, le Comité consultatif pour l'environnement de la Baie James et le Comité consultatif pour l'environnement Kativik doivent être consultés, tel que prévu aux articles 140 et 175 de la Loi sur la qualité de l'environnement.

De plus, il m'apparaît important que les Comités consultatifs soient aussi consultés dans le cadre de politiques pouvant avoir une incidence sur le territoire conventionné, ceci afin d'assurer la cohérence de nos actions par rapport aux contraintes du territoire.

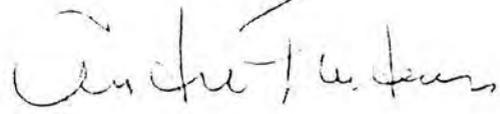
Afin de déterminer les modalités de cette consultation lors de l'élaboration de tout règlement, politique ou directive spécifique ou d'application générale, je vous demande donc de contacter monsieur Michel Beaulieu, chef du Service des Affaires nordiques et amérindiennes au numéro 643-7547.

...2

La Direction régionale de l'Abitibi-Témiscamingue et du Nord québécois pourrait aussi être mise à profit pour connaître les différents problèmes inhérents au milieu.

Je vous remercie de votre collaboration.

Le Sous-ministre

A handwritten signature in dark ink, appearing to read 'André Trudeau', written in a cursive style.

ANDRÉ TRUDEAU



Gouvernement du Québec
Ministère de l'Environnement
**Direction régionale
de l'Abitibi-Témiscamingue
et du Nord québécois**

Rouyn-Noranda, le 28 juin 1990

Me Alain Dulude
Vice-président administration
SOCIÉTÉ ASBESTOS LIMITEE
840, boulevard Ouellet Ouest
C.P. 9
Thetford Mines (Québec)
G6G 5S1

Objet : Fermeture définitive des installations
d'exploitation d'amiante dans la région
d'Asbestos Hill dans le Nord québécois

Monsieur,

Conformément à son mandat d'inspection et de protection du milieu, le personnel de notre Direction régionale et un représentant de la Direction des substances dangereuses ont inspecté les installations citées en rubrique les 17, 18 et 19 août 1989 en compagnie de deux représentants de votre compagnie, MM. William B.R. Callan et Jean Demergues.

À la suite de cette visite, nous leur avons remis à titre indicatif le "guide standard de caractérisation" des sols contaminés afin que votre compagnie puisse préparer les grandes lignes d'un projet de fermeture de la mine et de désaffectation des installations existantes. Comme les ouvrages sont situés sur le territoire régi par la Convention de la Baie James et du Nord québécois, vous devrez vous conformer à la procédure d'évaluation et d'examen applicable sur ce territoire.

Vous trouverez ci-joint copie des articles de la Loi sur la qualité de l'environnement ainsi que copie du Règlement sur l'évaluation et l'examen des impacts sur l'environnement (c.Q-2, r.11). Ces renseignements devraient vous permettre de comprendre le processus d'autorisation. Avant tout, les renseignements préliminaires (voir article 2 du règlement) du projet doivent être transmis au sous-ministre à l'adresse suivante :

...2

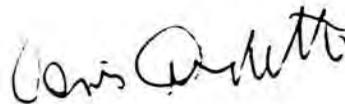
Monsieur André Trudeau
Sous-ministre
Ministère de l'Environnement
3900, rue Marly, 6e étage
Sainte-Foy (Québec)
G1X 4E4

Dans un deuxième temps, les renseignements préliminaires seront transmis par le sous-ministre à la Commission de la qualité de l'environnement Kativik (CQEK) afin qu'elle donne son avis sur la portée et le contenu de l'étude d'impact sur l'environnement et le milieu social qui devra être soumise par le promoteur. Il est à noter que tout au long de ce processus d'évaluation et d'examen, le rôle de notre Direction régionale et de la Direction des substances dangereuses consiste uniquement à fournir une expertise aux membres qui siègent sur la Commission.

Le certificat d'autorisation vous sera transmis, le cas échéant, par le sous-ministre à la suite de l'application de cette procédure. À titre d'information, nous avons inclus en annexe la décision du sous-ministre concernant le projet de fermeture temporaire des installations en 1986.

Nous espérons que ces renseignements vous permettront de mieux connaître la réglementation environnementale en vigueur sur le territoire conventionné. N'hésitez pas à communiquer avec nos bureaux pour tous renseignements administratifs ou techniques concernant l'application de cette procédure.

Veillez agréer, Monsieur, l'expression de nos sentiments les meilleurs.



DA/gv

DENIS AUDETTE, M. Env.
Agent de planification du
Nord québécois

c.c. M. Daniel Berrouard, SANA, MENVIQ
M. Bruno Desbois, Administration régionale Kativik
M. Francis Perron, DSD, MENVIQ
Mme Évangéline Rivest, chargée de projet, DRATNQ



LPA

société Makivik corporation

Montréal, November 10, 1989

Mr. Tommy Grey,
Chairman
Kativik Environmental Advisory Committee
c/o Kativik Regional Government
P.O. BOX 9
Kuujuaq, Qué.
JOM 1C0

Dear Tommy:

Here are the main documents related to the Deception Bay culverts problems. There is a pretty long historical background to this problem. As you will see the Hunting, Fishing and Trapping Coordinating Committee files on this issue go back to 1976. In 1980 and 1981, a serie of letters between Makivik and the ministers involved forced the Asbestos Corporation to conduct repairs to the culverts. Unfortunately, these repairs were inadequate.

In the 1988 summary field report, you can find a short chronology of events since 1988. Since this survey, where I was accompanied by a representative of M.L.C.P., this ministry has indicated that they are prepared to work on this problem.

They are presently looking into the legal aspects of the question to see which ministries and which laws are concerned. I should hear from them very soon.

Please keep me informed on which actions the Committee and the E.Q.C. are planning to take on this matter. I'll do the same on my side, as soon as I hear from M.L.C.P.

Sincerely,

Réjean Dumas
Renewable Resource
Development Department.

Enclosures

LPA



LPA

société Makivik corporation

Kuujuuaq, June 29, 1989

Moses Illisituk
President
Qarqalik Corporation
Salluit, Nunavik (Qc.)
J0M 1S0

Dear Moses,

Following my previous letter (addressed to Putulik Papigattuk) dated May 1st, 1989, Makivik considers that addressing the Deception Bay culvert problem through the formal routes is the best option. The other option of removing the culverts by ourselves could expose us (the community and/or Makivik) to serious legal complications.

Preliminary contacts have been made with M.L.C.P. authorities to prepare the grounds for action. At this point it would be essential to formulate again in writing the impact of the culverts on your fishing success and your desire to solve this issue in the short term.

Please forward your letter accompanied by a resolution of support to our second vice-president Jackie Koneak.

Sincerely,

Réjean Dumas

RD/ms

c.c. Putulik Papigattuk
Jackie Koneak

Makivik Board of Directors Meeting
Chisasibi, October 16-19, 1989
Resolution No. 1989 -

re: Culverts Interfering with the Migration
of Arctic Char in the Deception Bay Area

- WHEREAS It has been determined in the late 1970's by the Inuit of Salluit, Makivik Corporation, and the Federal and Quebec governments that the 4 culverts leading from Lac Duquet are seriously interfering with the migratory passage of Arctic char...
- WHEREAS the Federal government and Makivik Corporation conducted studies in 1978 and 1980 respectively to determine the extent of the problem;
- WHEREAS These studies concluded that the culverts were indeed interfering with the passage of Arctic char and causing serious damage to individual fish, and that the removal of the culverts and construction of a bridge would be the best solution to the problem;
- WHEREAS Asbestos Corporation was instructed to correct the problem in 1980;
- WHEREAS Asbestos Corporation attempted repairs of the culverts in November 1980 and these repairs did not survive breakup and freezeup over the years;
- WHEREAS Members of the community of Salluit, a biologist from Makivik Corporation and from le Ministere du Loisir, de la Chasse et de la Peche (MLCP) visited the site in August 1988 to re-evaluate the condition of the culverts and determined that a serious problem still existed;
- WHEREAS Makivik Corporation brought this problem back to the attention of the responsible governments at the request of the community of Salluit in July 1989;
- THEREFORE, on motion moved by _____ and seconded by _____, it was resolved that:

The Board of Directors of Makivik Corporation is advising the responsible Federal and Quebec government agencies that it has instructed Makivik Corporation to investigate all possible alternatives to require those agencies and Asbestos Corporation to find and implement a permanent solution to this problem and to take into account the requirements of the community of Salluit for continued road access in the Deception Bay area.



LPA

société Makivik corporation

Kuujuuaq, May 1st, 1989

M. Pootoolik Papigattuk
Mayor
Municipality of Salluit
Salluit, Qc.
J0M 1S0

Dear Pootoolik,

As you are aware, we conducted a survey of the culverts at Deception Bay this summer. A representative from M.L.C.P. (Denis Vandal) accompanied Paulosie Padlayat and myself for this task. Josepie and Qalinguk Padlayat were also present. We measured the water flow inside each of the culverts and inspected their condition.

Our visit (August 6, 1988) was preceded by abundant rains and the level of the river was, according to our co-workers, much higher than normal. As you can judge by the attached report, we concluded (like many previous researchers) that the culverts were improperly installed and needed to be removed. If the Asbestos Corporation was to insist on maintaining a road access over this river then a bridge would need to be constructed over the stream. New culverts, properly installed, would also be an adequate but a less desirable solution.

At this point, the situation appears to be serious and it is advisable to focus our energies on having the culverts removed. The eventuality of replacing them by new adequate structures is a second order of concern, which is entirely left to the discretion of Asbestos Corporation.

Makivik Corporation is prepared to assist you in your struggle. Two options seem possible at this time. The first is for Makivik Corporation to send a letter to Asbestos Corporation putting them on notice that they have 90 days to remove the culverts. If they fail to comply, Makivik, in collaboration with your community, can organize the removal of the culverts and send the bill to Asbestos Corporation. In this case, there would no longer be a road across the river.

The second option is to make one last effort to have the government agencies responsible for these issues take the appropriate remedial action and order Asbestos Corporation to make the necessary repairs or corrections. If the government fails to do this, then legal action could be taken directly against the government.

.../2

4cA*

Sam Silverstone and Gilles Gagne are reviewing the situation and will give us their opinion on the most advantageous route to take. We will communicate with you as soon as we have completed this evaluation.

Sincerely,

A handwritten signature in black ink, appearing to read 'Réjean Dumas', with a long horizontal flourish extending to the right.

Réjean Dumas
Kuujuaq Research Centre

RD/ms

c.c. Moses Illisitut
Jackie Koneak

Asbestos Hill Mining Project

Draft Summary of Events 1984-1991

Note: The word "Commission" refers to the Kativik Environmental Quality Commission.

- October, 1984 - Letter from MENVIQ to the Commission informing them that the Purtunig and Deception Bay installations would be closed down. The letter included preliminary information relating to the closure, and asked the Commission to provide their recommendations on the project in conformance with the regulations of Chapter 2 of the Environment Quality Act.
- November 27, 1984 - The Commission sent a request to MENVIQ for additional information relating to the following;
- criteria used by the proponent to entail the final closing of the site;
 - safety measures to be used to prevent accidents especially around the mine site;
 - maintenance of the road between Deception river and Asbestos Hill, as well as the culverts along the road.
- April, 1985 - The Commission received the supplemental information related to the closure.
- May 1985 - In light of the recent studies completed by the Air Quality Division of MENVIQ and following the recommendations by GERLED (Dangerous Waste Disposal Site Restoration and Study Group). The Commission requested additional information relating to the anticipated risks from the existing tailings depots in the event of a temporary closure.

- September 1985 - MENVIQ submitted the results of the Air sampling program at Asbestos Hill to the Commission as part of the supplemental information requested.
- December 1985 - The Commission decided not to subject the project to the environmental review procedures outlined in the JBNQA, with the following conditions; the proponent must ensure adequate safety measures, around the site and maintenance of the road between Purtunig and Deception Bay; the proponent must also maintain guards around the site. The Commission stipulated that if these conditions are not met, the Commission would recognize the site as being permanently closed, whereby the proponent would have to re-apply for authorization in conformance with the environmental impact assessment regulations of the region.
- January 1986 - MENVIQ transmitted the Commission's decision to the proponent.
- June, 1990 - Letter from the proponent to Denis Audette, MENVIQ, stating that the Asbestos Hill site is permanently closed, and thus subject to the environmental assessment procedures of the region. MENVIQ asked the proponent to submit a notice of projet for the closure to the deputy minister of the environment who would in turn submit the project to the Commission. The Commission would then produce guidelines on the nature and extent and scope of the impact assessment study for the project.

July 1991 -

The proponent responded to the request by MENVIQ of June, 1990. The proponent stated that they had hired Roche Ltée to perform an environmental evaluation of the installations at Deception Bay and Asbestos Hill. The proponent stated that they would take advantage of the fact that Roche Ltée would be on site to work for Falconbridge Ltd in the summer, and that they would send the final report to MENVIQ in the Fall of 1991.

Gouvernement du Québec

Décret 1443-88, 21 septembre 1988Loi sur les mines
(1987, c. 64)**Substances minérales autres que le pétrole, le gaz naturel et la saumure**

CONCERNANT le Règlement sur les substances minérales autres que le pétrole, le gaz naturel et la saumure

ATTENDU qu'en vertu de l'article 306, paragraphes 1 à 3, 5 à 14, 22 à 27, 29, 30, des articles 307 à 309, 311 et 312 de la Loi sur les mines (1987, c. 64), le gouvernement peut, par règlement, établir toute règle relative aux substances minérales autres que le pétrole, le gaz naturel et la saumure;

ATTENDU QUE, conformément aux articles 10 et 11 de la Loi sur les règlements (L.R.Q., c. R-18.1) un projet de Règlement sur les substances minérales autres que le pétrole, le gaz naturel et la saumure a été publié à la Partie 2 de la *Gazette officielle du Québec* du 20 avril 1988, avec avis qu'il serait soumis au gouvernement pour adoption à l'expiration d'un délai de quarante-cinq jours à compter de cette publication;

ATTENDU QU'il y a lieu d'édicter ce règlement avec modifications;

IL EST ORDONNÉ sur la proposition conjointe du ministre délégué aux Mines et aux Affaires autochtones et du ministre de l'Énergie et des Ressources:

QUE le Règlement sur les substances minérales autres que le pétrole, le gaz naturel et la saumure annexé au présent décret soit adopté.

Le greffier du Conseil exécutif,
BENOÎT MORIN

Règlement sur les substances minérales autres que le pétrole, le gaz naturel et la saumure

Loi sur les mines
(1987, c. 64, a. 306, par. 1° à 3°, 5° à 14°, 22° à 27°, 29°, 30° et a. 307 à 309, 311 et 312)

**CHAPITRE I
PERMIS DE PROSPECTION**

1. Toute demande de permis de prospection ou de renouvellement de permis de prospection doit être faite par écrit au ministre de l'Énergie et des Ressources et contenir les nom, adresse et date de naissance du demandeur et être accompagnée des droits au montant de 25 \$.

2. Les frais pour la délivrance d'un duplicata de permis de prospection sont de 10 \$.

**CHAPITRE II
CLAIM****SECTION I
PLAQUES POUR LE JALONNEMENT**

3. Les plaques nécessaires au jalonnement sont obtenues sur présentation d'une demande au ministre accompagnée d'un montant de 1 \$ par jeu de 4 plaques.

4. Les plaques sont valides pour 2 ans à compter de leur délivrance.

**SECTION II
ENREGISTREMENT**

5. L'avis de jalonnement doit être présenté suivant la formule prescrite à l'annexe I.

6. L'avis de désignation sur carte doit être présenté suivant la formule prescrite à l'annexe II.

7. Les droits qui doivent accompagner l'avis de jalonnement ou l'avis de désignation sur carte, lors de leur présentation pour enregistrement, sont les suivants:

1° 20 \$ pour un claim dont le terrain est d'une superficie de moins de 25 hectares;

2° 40 \$ pour un claim dont le terrain est d'une superficie de 25 à 100 hectares;

3° 60 \$ pour un claim dont le terrain est d'une superficie de plus de 100 hectares.

**SECTION III
RENOUVELLEMENT**

8. Toute demande de renouvellement de claim doit être présentée suivant la formule prescrite à l'annexe III et être accompagnée des mêmes droits que ceux fixés à l'article 7.

Cette demande doit être accompagnée d'une déclaration attestant l'exactitude des renseignements fournis signée par le titulaire du claim ou le représentant de la corporation qui détient le claim.

Une demande de renouvellement de claim par anticipation, faite simultanément à une demande de renouvellement de claim, doit être accompagnée, pour la période de validité anticipée, des mêmes droits que ceux fixés à l'article 7.

9. Le montant supplémentaire qui doit être versé lorsque le rapport des travaux est transmis au ministre dans les 60 jours qui précèdent l'expiration d'un claim est fixé à 10 \$ par claim.

**SECTION IV
PROTECTION DES AMÉNAGEMENTS SUR DES TERRES
DU DOMAINE PUBLIC**

10. Les aménagements visés à l'article 70 de la Loi sont les suivants:

1° un terrain de camping;

2° un centre de ski alpin;

3° un centre éducatif forestier au sens de l'article 110 de la Loi sur les forêts (1986, c. 108);

4° une ferme expérimentale;

5° une forêt d'expérimentation au sens de l'article 107 de la Loi sur les forêts;

6° une pépinière;

7° un centre de pisciculture;

8° une piste d'atterrissage;

9° un chemin public au sens du Code de la sécurité routière (L.R.Q., c. C-24.2);

10° une station forestière au sens de l'article 116 de la Loi sur les forêts;

5° le cas échéant, la nature de l'entente intervenue avec les propriétaires du sol et les titulaires des droits miniers réels et immobiliers.

86. La demande d'approbation prévue à l'article 85 doit être accompagnée des documents suivants:

1° un plan à l'échelle de 1:5 000 certifié, daté et signé par un ingénieur indiquant les aires utilisées pour le transport et l'entreposage des résidus miniers et précisant la superficie de l'emplacement destiné à recevoir les résidus miniers;

2° un plan d'arpentage de l'emplacement destiné à recevoir les résidus miniers lorsque ce dernier est situé sur les terres du domaine public, lequel doit être préparé par un arpenteur-géomètre conformément aux instructions du ministre données en vertu du deuxième alinéa de l'article 210 de la Loi;

3° un rapport contenant les informations géologiques sur le terrain visé par l'emplacement destiné à recevoir les résidus miniers.

CHAPITRE X MESURES DE SÉCURITÉ LORS DE LA CESSATION D'ACTIVITÉS MINIÈRES

87. Le titulaire du droit minier ou l'exploitant qui a cessé temporairement ou définitivement ses activités minières doit boucher ou couvrir les orifices au jour des puits, des cheminées, des galeries à flanc de coteau, des rampes ou autres accès similaires aux ouvrages souterrains, au moyen de dalles de béton armé ou au moyen de remblais de pierre, de sable ou de gravier.

Les installations de sécurité prévues au présent chapitre doivent être vérifiées annuellement et être maintenues en bon état.

88. Les dalles de béton armé utilisées pour boucher ou couvrir les accès de la mine doivent reposer sur le béton des orifices ou directement sur le roc lorsque les orifices ne sont pas en béton.

89. Les dalles de béton armé doivent avoir une épaisseur minimale de 150 millimètres lorsque le béton utilisé dans leur fabrication a une résistance d'au moins 30 mégapascals et que l'orifice a une largeur de 1,50 mètre ou moins.

90. Les dalles de béton armé doivent avoir une épaisseur proportionnellement plus grande que celle prévue à l'article 89 afin de leur donner une résistance équivalente à celle prévue à cet article lorsque le béton utilisé dans leur fabrication a une résistance inférieure à 30 mégapascals ou que la largeur de l'orifice ou de la dalle utilisée est supérieure à 1,50 mètre.

91. Lorsqu'une dalle de béton armé est déposée ou coulée directement sur le roc de l'orifice, l'intervalle entre celui-ci et le niveau de la surface doit être remblayé de sable, gravier ou autres matériaux semblables.

Toutefois, le premier alinéa ne s'applique pas lorsque le talus reliant la surface à l'orifice a un angle inférieur à l'angle de repos des matériaux de remblais.

92. Les dalles de béton armé peuvent être constituées de plusieurs sections d'au moins 1,50 mètre de largeur, mais doivent être conformes ou équivalentes à la norme spécifiée au plan apparaissant à l'annexe VII et être munies de boulons à beil ou d'ouvertures permettant leur déplacement.

Toutefois, le premier alinéa ne s'applique pas lorsqu'une dalle est coulée sur place.

93. Une clôture doit être construite autour des chantiers souterrains ouverts en surface selon les normes suivantes:

1° la clôture doit être construite en maille d'acier galvanisé calibre numéro 9, dont les ouvertures ne doivent pas avoir plus de 60 millimètres de côté;

2° la hauteur de la clôture doit être d'au moins 2,50 mètre; le maillage doit être soudé aux poteaux et aux supports horizontaux;

3° les poteaux formant les bouts, les coins ou soutenant les barrières doivent être en acier galvanisé de 90 millimètres de diamètre; les autres doivent avoir 60 millimètres de diamètre et ne doivent pas être espacés de plus de 3 mètres;

4° la barre supérieure servant de support horizontal doit être constituée d'un tuyau d'acier galvanisé d'au moins 45 millimètres de diamètre;

5° sauf lorsque les poteaux sont fixés dans le roc, les tiges servant à fixer les poteaux doivent avoir 1,20 mètre de profondeur, 350 à 400 millimètres de diamètre à l'orifice et ils doivent être remplis de béton lors de la fixation des poteaux;

6° dans le roc, les trous servant à fixer les poteaux doivent avoir de 500 à 750 millimètres au moins de profondeur et avoir le diamètre nécessaire pour y insérer les poteaux;

7° les barrières doivent avoir la même hauteur que la clôture.

94. Des panneaux indicateurs du danger que présentent les orifices au jour de la mine doivent être placés à l'entrée du chantier d'accès à la mine ainsi que sur toutes les faces de la clôture ou de la barrière entourant les ouvrages dangereux.

95. Le puits d'une mine visée à l'article 87 doit être bouché et protégé conformément aux articles 87 à 92, même lorsqu'il s'agit d'un chevalement ou le bâtiment du puits est laissé en place.

96. L'année de la fabrication d'une dalle doit y être indiquée ainsi que le nom de la mine où elle est installée.

CHAPITRE XI DISPOSITIONS DIVERSES

97. Toute requête pour la révocation d'un droit minier relatif aux substances minérales autres que le pétrole, le gaz naturel et la saumure doit être accompagnée d'un montant de 100 \$ par chaque droit minier contesté.

98. Les frais pour l'enregistrement au registre des droits miniers réels et immobiliers, d'un transfert ou d'un autre acte relatif à un droit minier réel et immobilier ayant trait aux substances minérales autres que le pétrole, le gaz naturel et la saumure sont de 10 \$ par droit.

99. Les frais pour la délivrance d'un certificat d'inscription concernant un droit minier relatif aux substances minérales autres que le pétrole, le gaz naturel et la saumure au registre public des droits miniers réels et immobiliers sont de 1 \$.

100. Le paiement des sommes d'argent prévues au présent règlement doit être effectué en espèces, par chèque ou mandat postal payable à l'ordre du ministre des Finances du Québec.

MINES

Présomption de transmission. **229.** Les avis, décisions et documents transmis par le registraire ou le ministre sont réputés valablement notifiés s'ils ont été transmis par courrier recommandé ou certifié à l'intéressé, à sa dernière adresse.
1987, c. 64, a. 229.

SECTION III

MESURES DE PROTECTION

Risque pour la santé. **230.** Le ministre peut, lorsqu'une émanation de gaz naturel représente un risque pour la santé ou la sécurité des personnes ou pour la sécurité des biens, enjoindre au responsable de cette émanation d'exécuter les travaux nécessaires pour remédier à cette situation ou, s'il n'y a pas d'autre solution, de procéder à l'obturation de la source d'émanation.

Défaut d'exécution. À défaut par le responsable de se conformer aux prescriptions du ministre dans le délai qui lui est imparti, le ministre peut faire exécuter les travaux ou faire obturer la source d'émanation aux frais du responsable.
1987, c. 64, a. 230.

Cessation des activités. **231.** Le ministre peut, lorsqu'il y a cessation temporaire ou définitive des activités minières enjoindre au titulaire d'un droit minier ou à l'exploitant, de prendre les mesures de protection nécessaires pour prévenir tout dommage pouvant résulter de cette cessation.

Défaut d'exécution. À défaut par le titulaire ou l'exploitant de se conformer aux prescriptions du ministre dans le délai qui lui est imparti, le ministre peut faire exécuter les travaux aux frais du titulaire ou de l'exploitant.
1987, c. 64, a. 231.

Mesures obligatoires. **232.** Le titulaire de droit minier ou l'exploitant qui a cessé temporairement ou définitivement ses activités minières doit se conformer aux mesures de sécurité prescrites par règlement.

Défaut. À défaut, le ministre peut les faire exécuter aux frais du titulaire ou de l'exploitant.

Grève ou lock-out. Le premier alinéa ne s'applique pas dans le cas d'une grève, d'un lock-out, de cessation de l'exploration ou de l'exploitation souterraine d'une mine pour une période inférieure à six mois, ou pour une période plus longue lorsque la mine est sous la surveillance d'un gardien qui effectue une inspection hebdomadaire des ouvrages souterrains.

1987, c. 64, a. 232.



c. Q-2, r.11

Règlement sur l'évaluation et l'examen des impacts sur l'environnement et le milieu social dans le territoire de la Baie James et du Nord québécois

Loi sur la qualité de l'environnement
(L.R.Q., c. Q-2, a. 205)

1. Définitions : Dans le présent règlement, à moins que le contexte n'indique un sens différent, on entend par :

- a) « Comité d'évaluation » : le Comité d'évaluation constitué en vertu de l'article 148 de la Loi ;
- b) « Commission » : la Commission de la qualité de l'environnement Kativik constituée en vertu de l'article 181 de la Loi ;
- c) « Loi » : la Loi sur la qualité de l'environnement (L.R.Q., c. Q-2) ;
- d) « projet » : un projet visé au paragraphe 11 de l'article 131 de la Loi ;
- e) « sous-ministre » : le sous-ministre de l'Environnement ou la personne désignée en vertu de l'article 210 de la Loi, le cas échéant, et, pour les terres de catégories IA et IB visées à l'article 166 de la Loi, les personnes nommées en vertu de l'article 166 de la Loi.

2. Renseignements préliminaires : Celui qui sollicite le certificat d'autorisation ou l'attestation de non-assujettissement visés aux articles 154 ou 189 de la Loi, doit soumettre au sous-ministre les renseignements préliminaires suivants, conformément aux articles 156 ou 190 de la Loi :

- a) le but du projet ;
- b) la nature et l'envergure du projet ;
- c) l'intention d'étudier d'autres emplacements pour le projet, le cas échéant ;
- d) dans le cas où un seul emplacement est proposé pour le projet, les raisons pour lesquelles il est impossible d'envisager d'autres emplacements ;
- e) de plus, dans le cas d'un projet visé aux articles 157 ou 192 de la Loi, des données techniques suffisantes pour permettre au Comité d'évaluation et au sous-ministre, ou à la Commission, selon le cas, d'évaluer de façon sommaire les conséquences du projet sur l'environnement et le mi-

lieu social afin d'être en mesure de formuler des recommandations ou de décider, selon le cas prévu aux articles 157 ou 192 de la Loi, d'assujettir ou non le projet à la procédure d'évaluation et d'examen visée à la sous-section 3 de la section II ou à la sous-section 3 de la section III du chapitre II de la Loi.

3. Types d'études d'impact : Une étude d'impact préliminaire sur l'environnement et le milieu social visée aux articles 158 à 163 de la Loi évalue, à l'aide des données existantes et de renseignements obtenus grâce à des travaux ou études de reconnaissances, les solutions de rechange pour l'emplacement d'un projet et fournit les renseignements requis pour statuer sur la nécessité de produire une étude détaillée relativement à la solution retenue et sur la nature d'une telle étude.

Une étude d'impact détaillée sur l'environnement et le milieu social visée aux articles 158 à 163 de la Loi évalue, grâce à une connaissance poussée du milieu naturel et social, toutes les répercussions du projet retenu sur l'environnement et le milieu social.

4. Objectifs : Les principaux objectifs d'une étude d'impact sur l'environnement et le milieu social consistent à assurer ce qui suit :

- a) une intégration des préoccupations concernant l'environnement et le milieu social dans le processus de conception et de planification du projet et le processus de prise de décision de l'initiateur du projet ;
- b) une identification systématique de toutes les répercussions possibles du projet sur l'environnement et le milieu social, notamment sur les populations autochtones ;
- c) une évaluation des solutions de rechange au projet, y compris les variantes pour certains éléments particuliers du projet, afin de minimiser ses impacts négatifs sur les autochtones et les ressources fauniques et maximiser ses répercussions bénéfiques et afin de protéger la qualité de l'environnement ;
- d) l'insertion de mesures de prévention et de correction au projet afin de minimiser ses impacts sur l'environnement et le milieu social ;
- e) la connaissance des interactions entre les populations autochtones, l'exploitation des ressources fauniques et le développement économique ainsi que des éléments écologiques que le projet est susceptible d'altérer ; et
- f) une information de l'autorité administrative compétente afin de lui permettre de formuler les recommanda-

tions ou de prendre les décisions qui lui incombent, selon le cas, dans le cadre de la procédure d'évaluation et d'examen visée dans la sous-section 3 de la section II ou la sous-section 3 de la section III du chapitre II de la Loi.

5. Teneur : Toute étude d'impact sur l'environnement et le milieu social préparée en vertu de l'article 160 de la Loi, doit comprendre au moins les éléments suivants, dans la mesure où ils s'appliquent au projet visé, eu égard à la nature et à l'envergure de celui-ci :

a) une description complète du projet, y compris les objectifs recherchés, les emplacements de rechange possibles, l'identification du territoire et des populations susceptibles d'être affectées, une évaluation des installations et des activités reliées aux différentes phases de réalisation du projet ainsi que de l'importance et de la composition de la main-d'oeuvre requise, un bilan énergétique et un bilan des matériaux (entrées et sorties) utilisés pour le projet, une évaluation des ressources matérielles, techniques et humaines requises pour l'exploitation du projet, un énoncé des phases ultérieures du projet ainsi que des phases éventuelles de développement ultérieur ;

b) une description de l'environnement, notamment du milieu terrestre (topographie, géologie, sol et drainage), des milieux hydriques (hydrologie et aspects qualitatifs), du milieu atmosphérique (climat, micro-climats et aspects qualitatifs), de la végétation et de la faune, y compris des données sur les rapports écologiques et les interactions entre les différents éléments de l'environnement, la rareté, la fragilité, la productivité, la variété, l'évolution et la localisation de ces éléments ;

c) une description du milieu social, notamment des populations (démographie, domicile, composition ethnique), l'utilisation du territoire (établissements humains, habitations, services publics, voies de communication, sites archéologiques connus, cimetières et lieux de sépulture), l'exploitation de la faune (modes d'exploitation, utilisation et importance des différents espèces), le revenu et l'emploi (niveau de vie, emploi, entreprises), les institutions sociales (éducation, services publics, transports et autres entreprises de services), la santé et la sécurité, les structures sociales (famille, communautés, relations ethniques) et la culture (valeurs, buts et aspirations) ;

d) une évaluation des répercussions probables du projet sur l'environnement et le milieu social décrit conformément aux paragraphes *b* et *c*, y compris les répercussions directes, indirectes, cumulatives, à long et à court terme, réversibles, irréversibles, locales, régionales et nationales susceptibles de survenir aux différentes étapes de réalisation du projet, avec mention de la fiabilité et de l'exactitude des données utilisées ainsi que des restrictions imposées à l'étude d'impact en raison d'un manque de

renseignements et des domaines présentant une incertitude ou un risque ;

e) une description des solutions de rechange raisonnables à l'emplacement du projet sur les territoires visés aux articles 133 ou 168 de la Loi et des variantes raisonnables à certains éléments du projet, y compris une évaluation comparative des coûts, des avantages ou des dangers de chaque variante pour l'environnement et le milieu social ;

f) une description et une évaluation des mesures correctives et réparatrices requises pour diminuer ou atténuer les conséquences néfastes du projet sur l'environnement et le milieu social, y compris toute mesure destinée à mettre en valeur les répercussions souhaitables du projet.

La précision des détails fournis dans l'étude d'impact doit correspondre à l'importance et aux conséquences des impacts identifiés.

6. Contenu suggéré : Lorsque le sous-ministre décide de la portée et du contenu d'une étude d'impact sur l'environnement et le milieu social visée à l'article 195 de la Loi, il s'inspire notamment des éléments mentionnés à l'article 5.

7. Présentation matérielle : Toute étude d'impact sur l'environnement et le milieu social soumise en vertu des articles 160, 163 ou 195 de la Loi doit comporter une table des matières ainsi qu'un résumé de son contenu et de ses conclusions.

Toute étude d'impact visée au présent article doit être soumise au sous-ministre en 15 exemplaires.



42.3



Le 10 mai 1988

M. Hervé Chatagnier
Agent de planification nordique
Ministère de l'Environnement
29, rue du Terminus Ouest
Rouyn-Noranda, QC
J9X 2P3

Monsieur Chatagnier,

J'accuse réception de votre lettre du 2 mai 1988 concernant la propriété de la Société Asbestos Ltée à Baie Déception.

Veillez prendre avis que je ne suis plus à l'emploi de la Société Asbestos depuis le 1er juillet 1986. Je vous suggère d'adresser votre correspondance à la nouvelle adresse du bureau de la Société au 840, boul. Ouellet ouest, Thetford Mines, QC

Veillez agréer, Monsieur Chatagnier, l'expression de mes sentiments les meilleurs.

A handwritten signature in blue ink, appearing to read 'B. Kovacs'.

BK/dbm

B. Kovacs



Rouyn-Noranda, le 2 mai 1988

SOCIÉTÉ ASBESTOS LIMITÉE
840, boul. Ouellet ouest
THETFORD MINES (Québec)
G6G 4X5

Au responsable du dossier

OBJET: Ponceau de la Société Asbestos sur la décharge du lac
Duquet, Baie Déception.

Monsieur,

La présente fait suite à l'attestation de non-assujettissement à la procédure d'évaluation et d'examen des impacts sur l'environnement et le milieu social du sous-ministre en date du 30 janvier 1986 pour le projet de désaffectation des installations de la Société Asbestos à Purtuniqu et à Baie Déception.

Dans cette attestation, il est spécifié que le promoteur devra assurer la présence de gardiens sur le site et que l'équipe de surveillance du site sera toujours responsable de l'entretien environnemental de la route reliant Baie Déception à Purtuniqu. Dans ce contexte, et suite à plusieurs plaintes des Inuit de Salluit, nous vous demandons de nous faire part de la condition du ponceau situé à la décharge de la rivière Duquet. Selon les Inuit, le ponceau serait inadéquatement installé et représente donc un obstacle important à la migration de l'ombre-chevalier anadrome.

...2

En effet, lors de la dernière inspection de notre Ministère, nous avons constaté que trois des quatre tuyaux elliptiques étaient totalement inadéquats. Un était écrasé, un deuxième aurait été rehaussé à ses extrémités de façon à empêcher l'eau d'y couler et un troisième contiendrait une plaque de métal qui obstrue son entrée.

Nous désirons savoir si cette situation prévaut encore aujourd'hui et, si oui, quelles sont les intentions de votre Société pour résoudre le problème.

Veillez agréer, Monsieur, l'expression de mes sentiments les meilleurs.



Hervé Chatagnier
Agent de planification nordique

HC/jm

c.c.: M. Tommy Grey, président CCEK



Rouyn-Noranda, le 2 mai 1988

Monsieur Barney Kovacs
Vice-président à l'exploitation
SOCIÉTÉ ASBESTOS LIMITÉE
835, rue Mooney
Case postale 9
THETFORD MINES (Québec)
G6G 5S1

OBJET: Ponceau de la Société Asbestos sur la décharge du lac
Duquet, Baie Déception.

Monsieur,

La présente fait suite à l'attestation de non-assujettissement à la procédure d'évaluation et d'examen des impacts sur l'environnement et le milieu social du sous-ministre en date du 30 janvier 1986 pour le projet de désaffectation des installations de la Société Asbestos à Purtuniqu et à Baie Déception.

Dans cette attestation, il est spécifié que le promoteur devra assurer la présence de gardiens sur le site et que l'équipe de surveillance du site sera toujours responsable de l'entretien environnemental de la route reliant Baie Déception à Purtuniqu. Dans ce contexte, et suite à plusieurs plaintes des Inuit de Salluit, nous vous demandons de nous faire part de la condition du ponceau situé à la décharge de la rivière Duquet. Selon les Inuit, le ponceau serait inadéquatement installé et représente donc un obstacle important à la migration de l'ombre-chevalier anadrome.

...2

En effet, lors de la dernière inspection de notre Ministère, nous avons constaté que trois des quatre tuyaux elliptiques étaient totalement inadéquats. Un était écrasé, un deuxième aurait été rehaussé à ses extrémités de façon à empêcher l'eau d'y couler et un troisième contiendrait une plaque de métal qui obstrue son entrée.

Nous désirons savoir si cette situation prévaut encore aujourd'hui et, si oui, quelles sont les intentions de votre Société pour résoudre le problème.

Veillez agréer, Monsieur, l'expression de mes sentiments les meilleurs.

Hervé Chatagnier

Hervé Chatagnier
Agent de planification nordique

HC/jm

c.c.: M. Tommy Grey, président CCEK

ᑭᓄᓂᑦ ᑲᓄᓂᑦ ᑲᓄᓂᑦ
KUUJJUAQ RESEARCH CENTRE

DECEPTION BAY CULVERTS

Summary of findings
1988 survey

Prepared by:

Réjean Dumas
Kuujjuaq Research Centre
Makivik Corporation



LP6'

société **Makivik** corporation

DECEPTION BAY CULVERTS

Chronology of events

Early 1970's: Asbestos Corporation installed 4 culverts across the outflow of Lac Duquet (Tasialukjuaq), as part of the road access from the mine to the processing plant and harbour facilities.

August 21 - 23, 1978: Deception Bay case discussed at C.C meeting held in Radisson.

September 6, 1978: Culverts were inspected by representatives from Makivik (J. Agma), Salluit (M. Papitgatuk), Fisheries and Oceans (J. Boulva) and Environment Canada (A. Lebeau). They conclude that the culverts are harming the char migration and that solutions be sought. At the time, only one of the four culverts (the furthest north) had enough flow to be used by fish, although it was barely enough for large fish.

1979 Makivik AGM passes resolution requesting that Makivik institute legal actions against Asbestos Corporation to solve the problem.

August - October 1980: Exchange of letters between Gilles Gagné, (Makivik), Minister of M.L.C.P., Minister of Energy and Resource, and Asbestos Corporation.

September 1980: Makivik hires Hatfield consultants Ltd. to inspect the culverts and make proper recommendations. They concluded that none of culverts were conform to standards for salmon migration and that Arctic char being a weaker swimmer, one of the following steps be taken (in decreasing order of):

- replace the culverts by a bridge or
- reinstall all the culverts according to standards or
- reinstall at least one culvert according to standards

November 1980: Asbestos Corporation conducts some repairs to the culvert and confirms it by letter and pictures to Energy and Resources.

August 1981: Makivik inspects the culverts and concludes that they still do not provide a satisfactory passage for fish migration.

August 1988: Survey done jointly Makivik and M.L.C.P. to re-evaluate condition of the culverts.

Results from the 1988 survey (August 6)

Field team: Réjean Dumas (Makivik)
 Denis Vandal (M.L.C.P.)
 Paulussie Padlayat (Salluit)

Culverts #4 #3 #2 #1



View of culverts from downstream (1988)

Our visit to Deception Bay was preceded by abundant rain, so that the water level in the stream was "higher than ever seen before" (according to Salluit people accompanying us).

Measurements taken in each culvert:

- Vertical drop in water levels at intake and outlet of culverts
- water depth in culverts
- flow rate (water speed) at intake and outlet of culverts.

Culvert	Minimum flow rate (m/sec)		Minimum vertical drop (cm)		Maximum water depth (cm)	
	intake	outlet	intake	outlet	intake	outlet
1	1.4	2.4	0	60	60	48
2	0.4	1.5	45	30	13	15
3	0	0.3	30	70	<2	10
4	0.6	1.3	0	30	~15	30

Standards:

There are no established culvert specifications in relation to Arctic char migration. The closest standards apply to Atlantic salmon (which is a stronger swimmer and jumper): Flow rate through culverts should not exceed 1.2 m/sec (for culverts less than 24 m like those in Deception Bay).

Conclusion:

At the time of our survey, none of the culverts were suitable for char migration:

1. Culverts #2 and 3 are unusable for Arctic char culvert there is not enough water going through them and the steps are too high. This is because of baffles welded at the mouth of culverts in 1980 to divert water towards culvert #1 and #4.
2. Culvert #1 had currents much stronger than established standards for salmon. This culvert might be usable at reduced water regimes.
3. This culvert is almost completely collapsed, but at the time of our visit, it was likely to be the only one usable by char. It is also torn at the outlet which could injure char trying to jump up, into the culvert.

Recommendations:

There is no doubt that the present culverts were not properly installed and maintained. They must be removed and replaced by one of the following options:

1. No other structures if the road across the stream is not required anymore.
2. A bridge. There is already a bridge across another stream four miles north of the culverts. A similar bridge with the same dimensions would be appropriate to maintain a road access, in replacement of the culverts.
3. New culverts with similar dimensions, installed according to standards adapted for Arctic char.

Action to take:

A letter from Senator Watt to the three concerned ministers (Energie et Resources, M.L.C.P. and S.A.A Savoie) with an illustrated report, would be the most appropriate measure. The E.Q.C. and the Rawson Academy of Aquatic Sciences can be contacted for support.

1980

Survey by Makivik (M. Allard) and Hatfield Consultant Limited



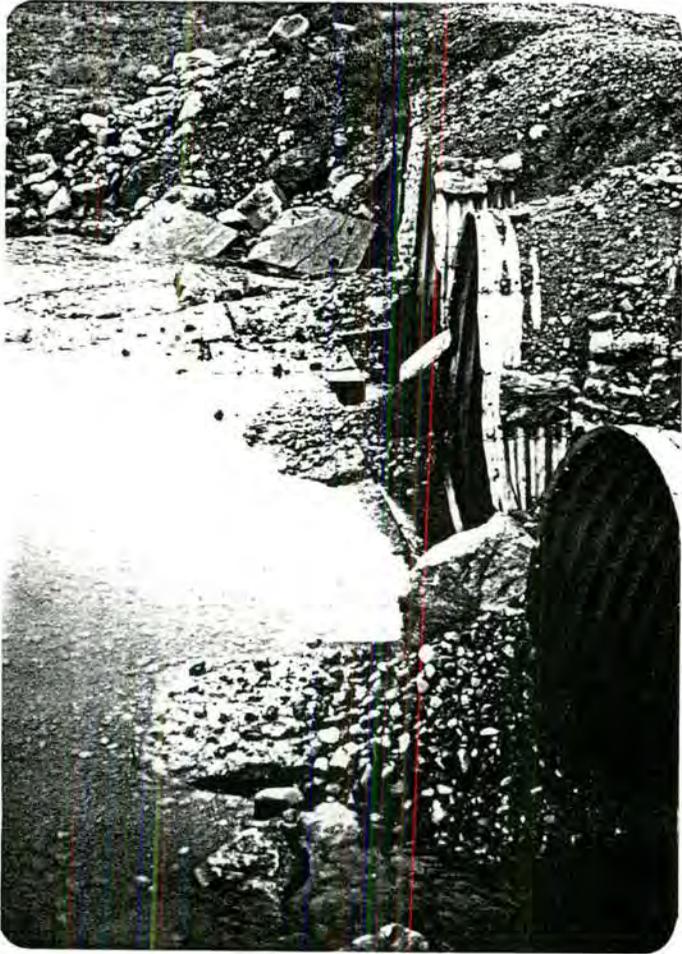
Culverts intake



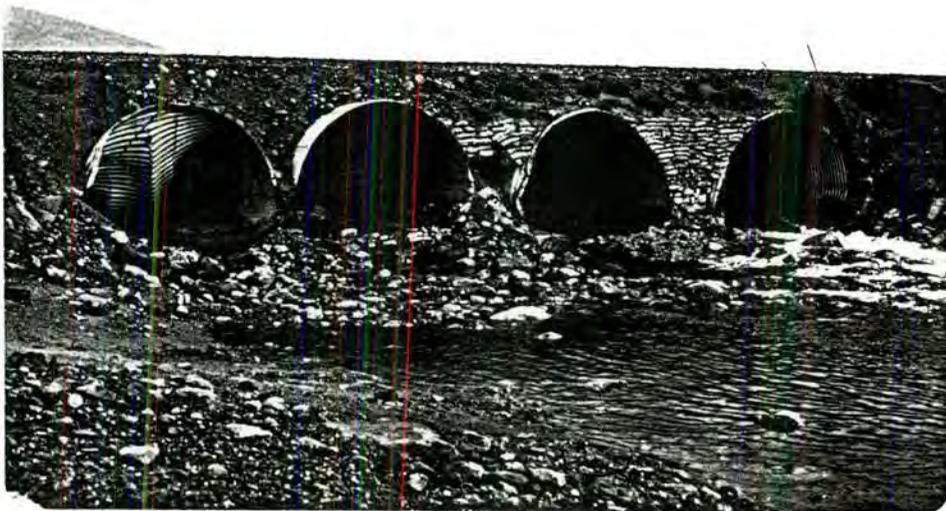
Culverts outflow

1981

Inspection by Makivik (M. Allard) following modifications by
Asbestos Corporation



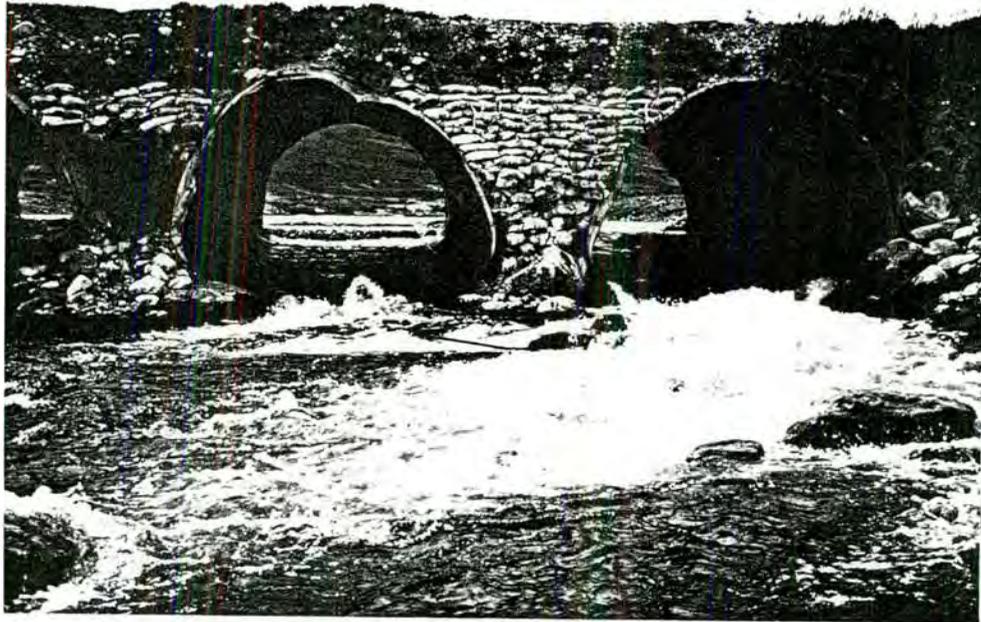
Baffle have been welded at the intake
of culvert #2 and #3 to divert water and
increase flow in culverts #3 and #4.



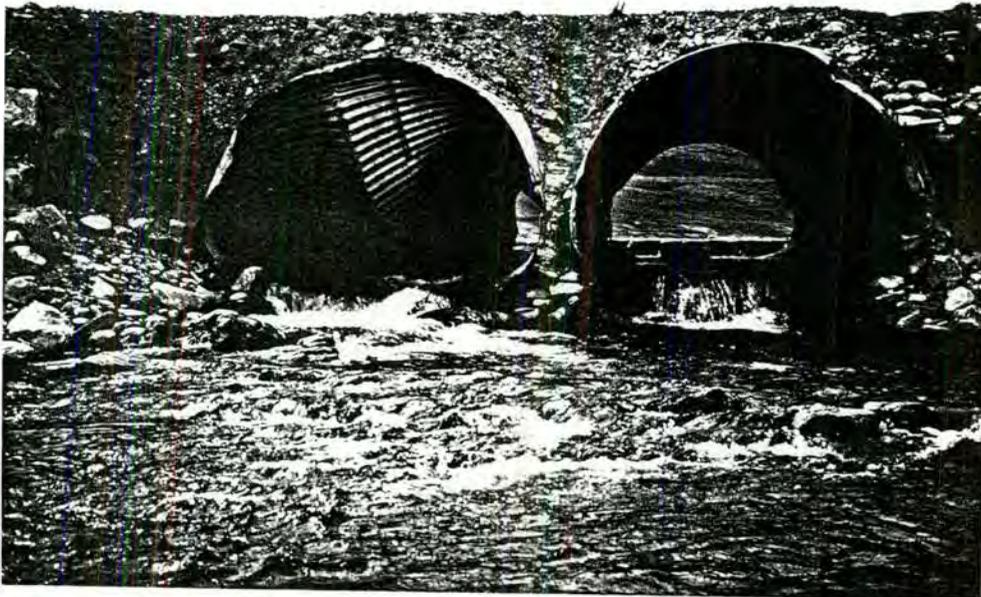
Concrete pads partly
blocking access to
culverts have been
removed.

1988

Inspection by Makivik and M.L.C.P.



Outlets: culverts #1 and #2

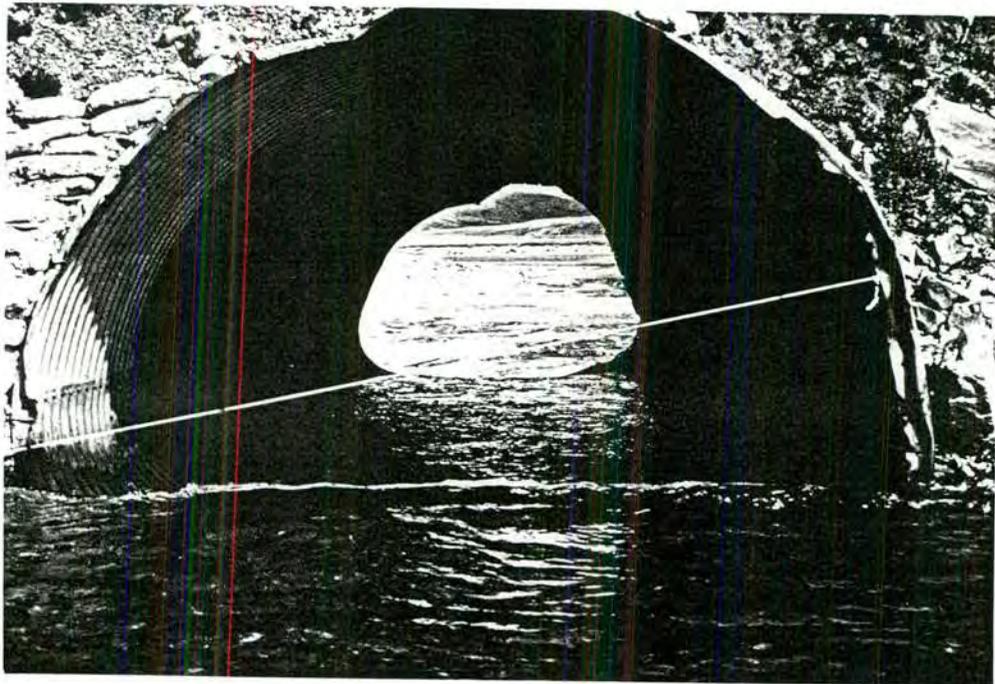


Outlets: culverts #3 and #4

1988

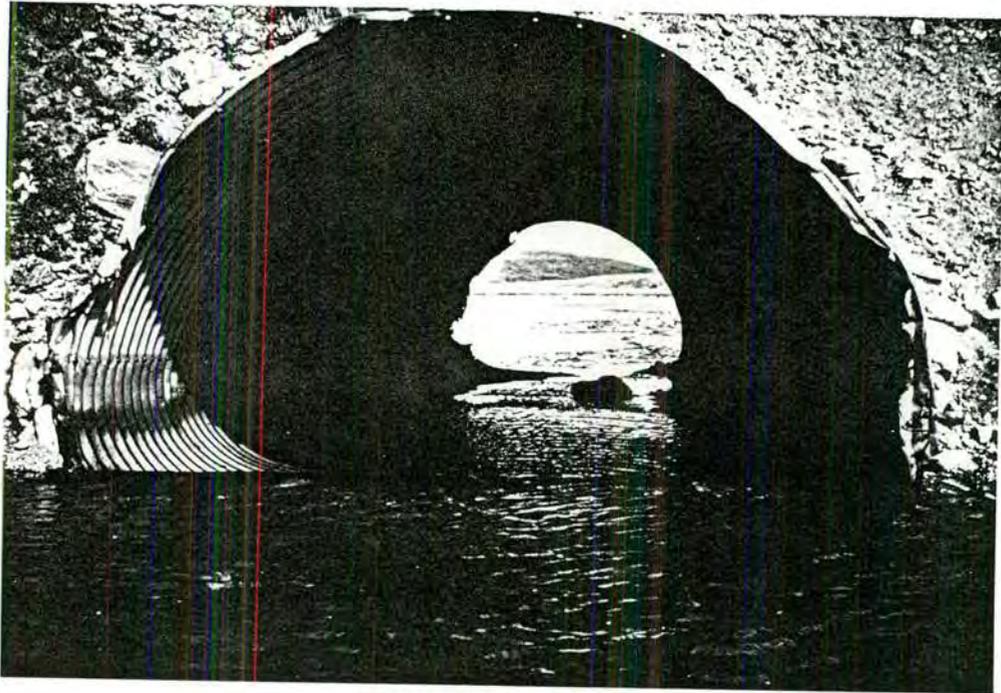


Culvert #1 intake

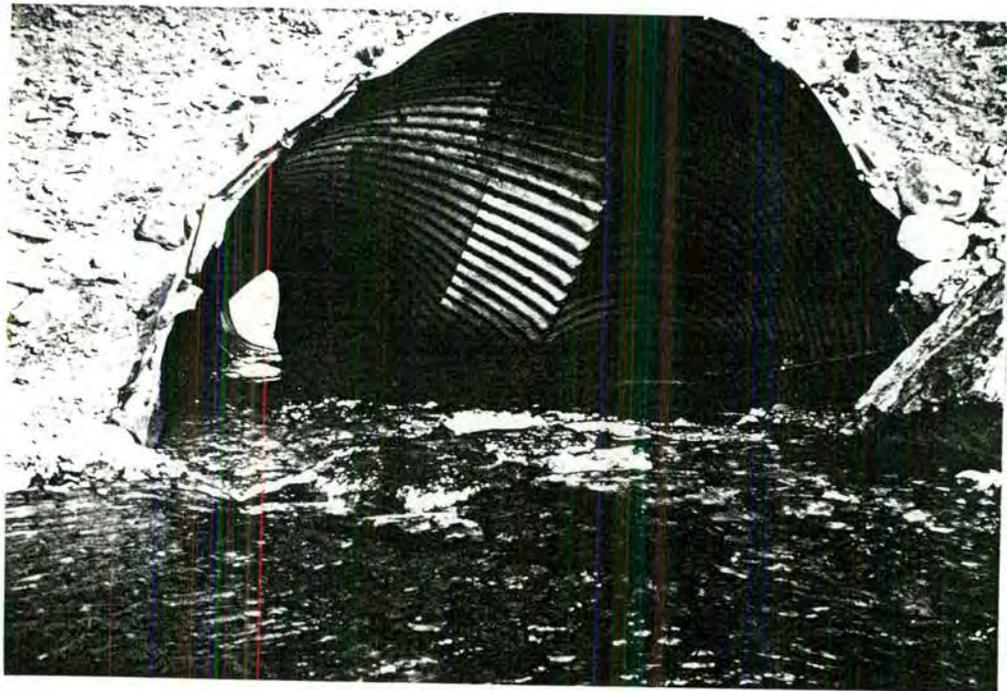


Culvert #2 intake

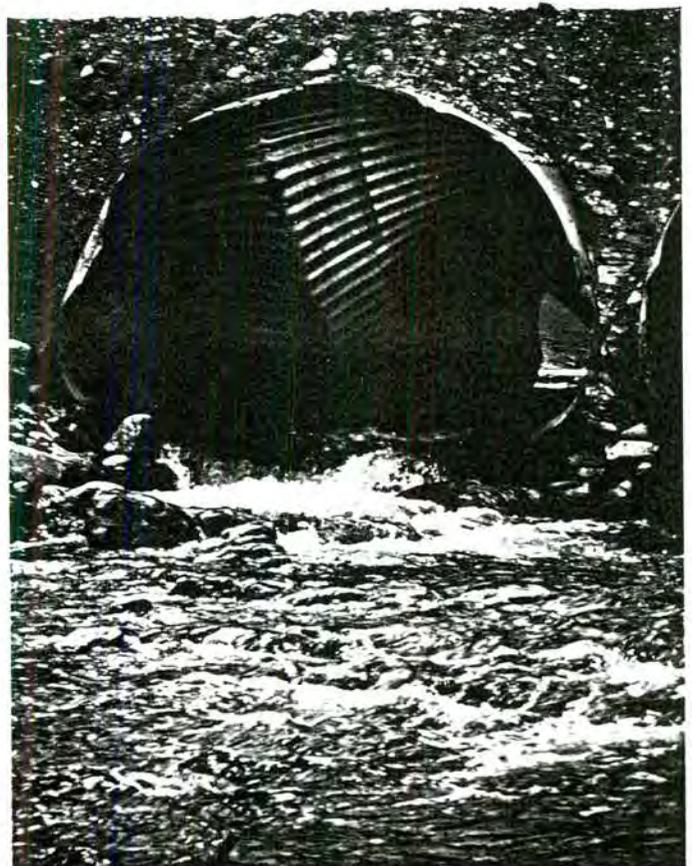
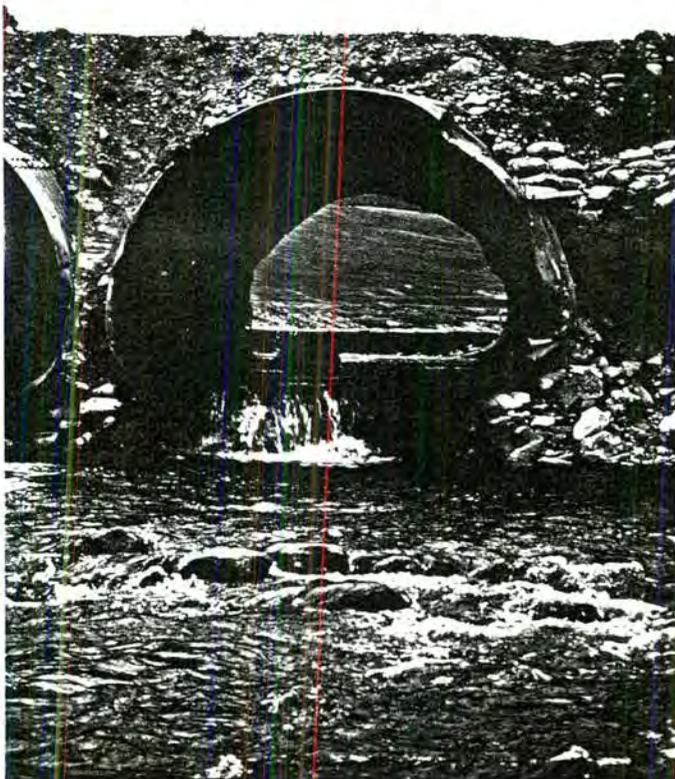
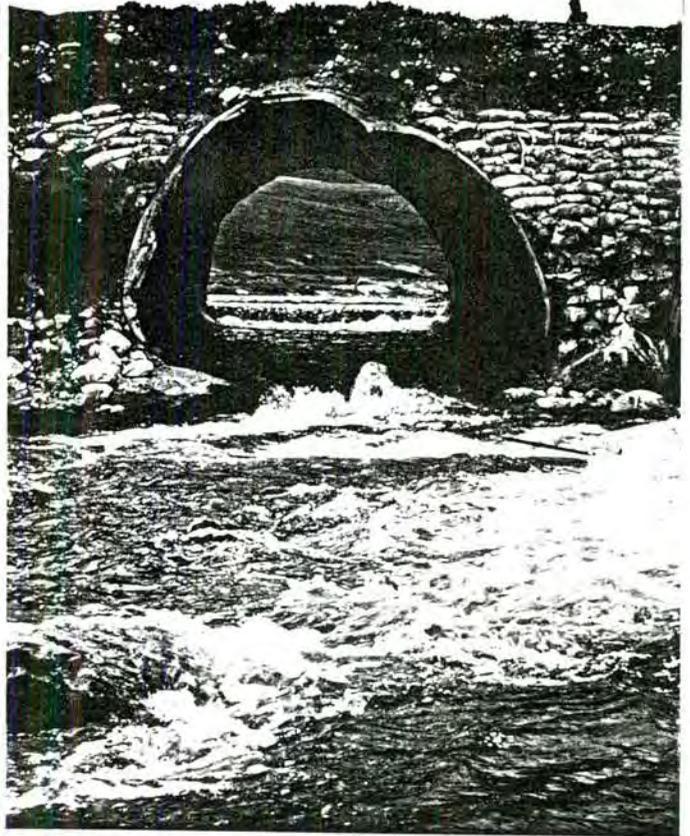
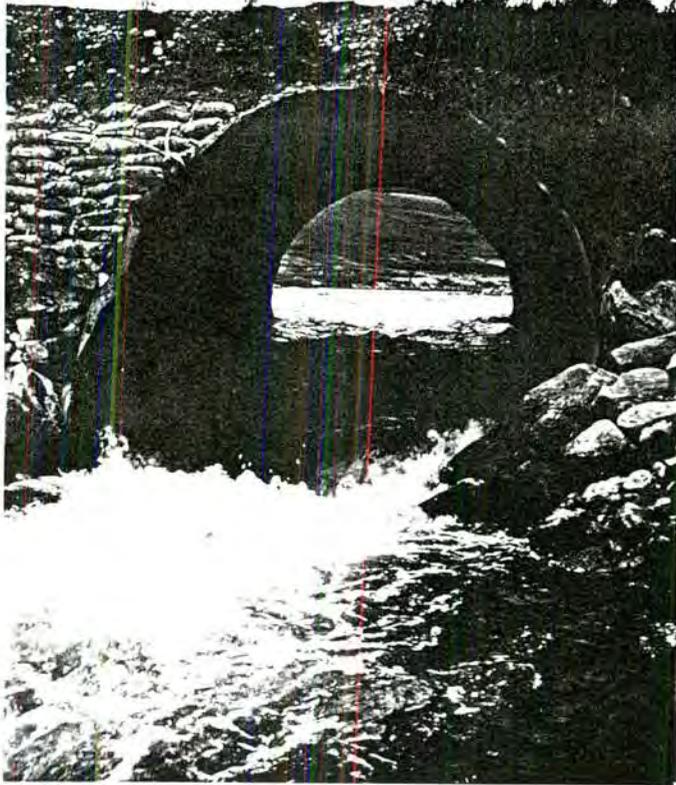
1988



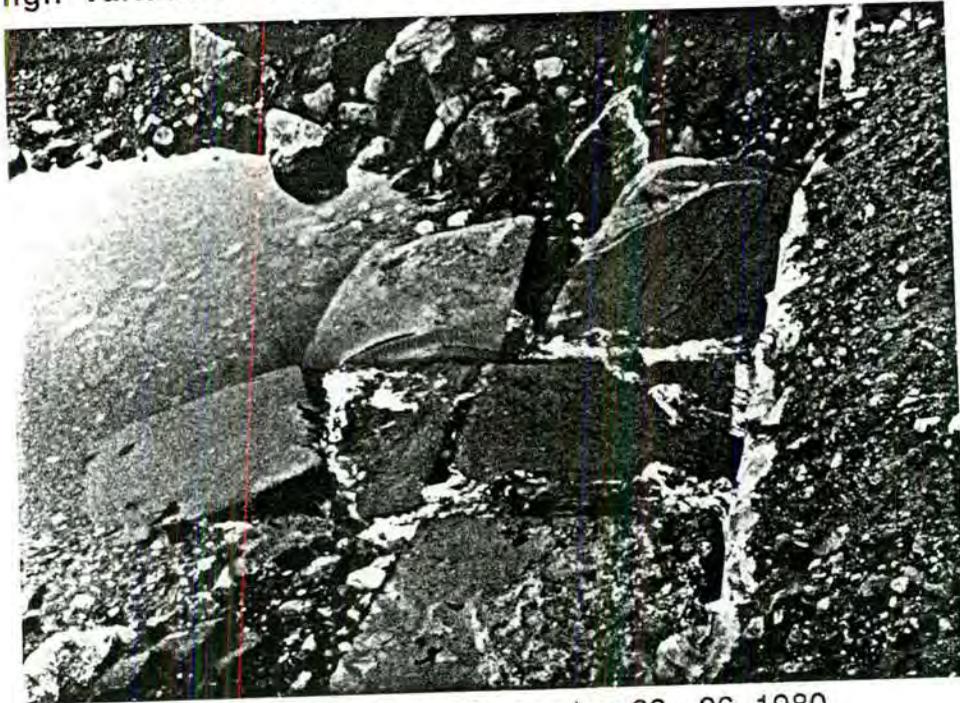
Culvert #3 intake



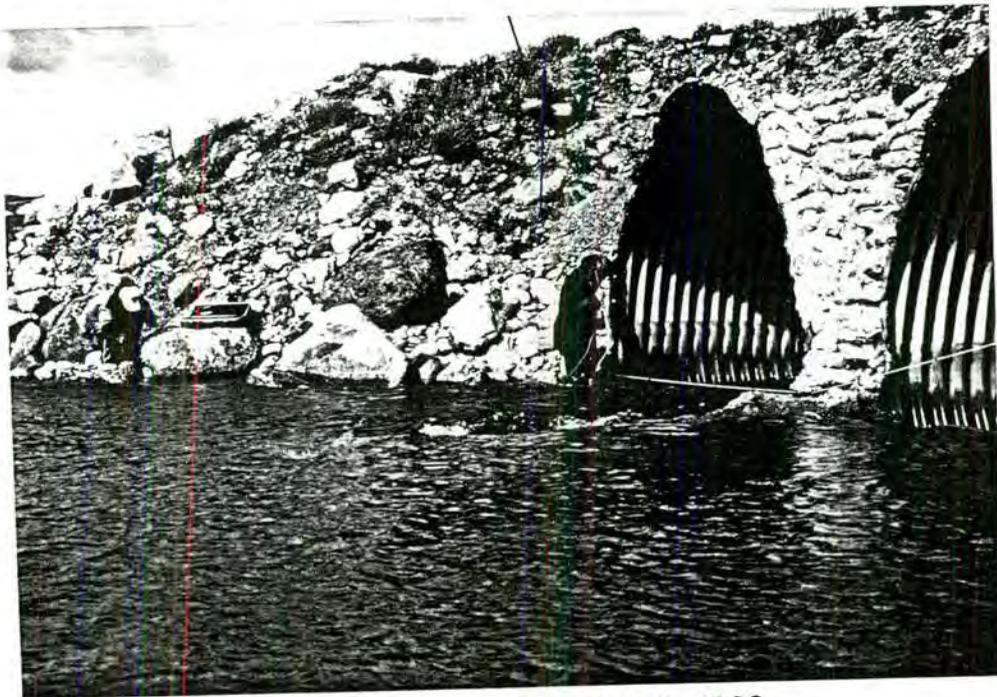
Culvert #4 intake



High variation in water levels between 1980 and 1988



Intake of culvert #1: September 23 - 26, 1980
when stream flow was at 4.82 - 7.02 m³/sec



Intake of culvert #1: August 6, 1988
when stream flow was at 41.2 m³/sec

comité consultatif de l'environnement KATIVIK
 KATIVIK environmental advisory committee

C.P. 9, KUUJJUAQ, QUÉBEC, J0M 1C0 • TÉL.: (819) 964-2941

Le 15 février 1988

Monsieur Noël Savard
 Directeur
 Direction régionale de l'Abitibi-
 Témiscamingue et du Nouveau-Québec
 Ministère de l'Environnement
 29 ouest, rue du Terminus
 Rouyn-Noranda (Québec)
 J9X 2P3

OBJET: Ponceaux de la compagnie ASBESTOS sur la rivière
 Duquet, Baie Déception

Monsieur,

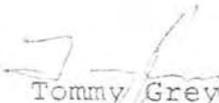
Lors de sa dernière assemblée tenue à Kuujjuaq le 11 février
 dernier, le Comité consultatif s'est penché sur la question
 des ponceaux appartenant à la compagnie ASBESTOS, à Baie
 Déception.

Depuis bientôt une dizaine d'années, les Inuit de Salluit se
 plaignent que ces ponceaux sur la rivière Duquet constituent
 un obstacle important à la migration de l'omble chevalier
 anadrome, et ont demandé à maintes reprises que des
 correctifs soient apportés. Plusieurs inspections sur le
 terrain, notamment par Pêches et Océans Canada et
 Environnement-Québec, ont confirmé les observations des Inuit
 et ont recommandé que les ponceaux soient installés de façon
 adéquate afin de permettre la migration des poissons, ou tout
 simplement démantelés et remplacés par un pont.

Or, le problème semble ne pas avoir été encore résolu, et
 nous estimons que la direction régionale du ministère de
 l'Environnement devrait le plus tôt possible assurer la
 surveillance de ce dossier et prendre les mesures nécessaires
 afin de clore cette question de façon définitive, compte tenu
 de la fermeture des installations de la compagnie ASBESTOS à
 la Baie Déception.

Nous vous prions d'agréer, Monsieur, l'expression de nos sentiments distingués.

Le Président,


Tommy Grey



Bureau du sous-ministre

Sainte-Foy, le 30 janvier 1986

Monsieur Barney Kovacs
Vice-président à l'exploitation
SOCIETE ASBESTOS LIMITEE
835, rue Mooney C.P. 9
Thetford-Mines, QC
G6G 5S1

OBJET: Désaffectation des installations de la Société
Asbestos à Purtuniqu et à baie Déception
Notre dossier: 232-BJ338-10

Monsieur,

Pour donner suite à votre lettre du 5 septembre 1984, aux renseignements supplémentaires fournis le 5 mars 1985, au rapport du Groupe d'étude et de restauration des lieux d'élimination des déchets dangereux du 5 septembre 1985, le tout dans le cadre de l'autorisation du projet mentionné en titre, je vous informe que suite à la consultation de la Commission de la qualité de l'environnement Kativik et conformément à sa décision du 20 décembre 1985, je vous délivre, en vertu des pouvoirs qui me sont conférés par l'article 189 b) de la Loi sur la qualité de l'environnement, une attestation de non assujettissement de ce projet à la procédure d'évaluation et d'examen des impacts sur l'environnement et le milieu social.

Cependant, le promoteur devra assurer la présence de gardiens sur le site. De plus, l'équipe de surveillance du site sera toujours responsable de l'entretien environnemental de la route reliant Baie Déception à Purtuniqu. Advenant l'abandon des activités de gardiennage ou de l'entretien de la route, ou les deux, nous considérerons qu'il s'agira alors d'une fermeture définitive. Dans ce cas le projet de désaffectation permanente des installations devra faire l'objet d'une nouvelle demande d'autorisation dans le cadre du processus d'évaluation et d'examen des impacts.

Par ailleurs, la Commission de la qualité de l'environnement Kativik considère que dans le cas où une reprise des opérations minières dans un délai s'étendant au-delà d'une période de cinq ans à compter de 1984, ce projet devrait être assujéti aux procédures d'évaluation et d'examen prévues au chapitre II de la Loi sur la qualité de l'environnement.

Veillez agréer, Monsieur, l'expression de mes sentiments les meilleurs

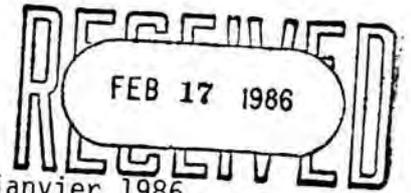
Le sous-ministre



JEAN-CLAUDE DESCHÊNES

copie: Administration régionale Kativik, a/s du secrétaire
M. Jean-Paul Noel, directeur régional (10)

Bureau du sous-ministre



Sainte-Foy, le 30 janvier 1986

Monsieur Barney Kovacs
Vice-président à l'exploitation
SOCIETE ASBESTOS LIMITEE
835, rue Mooney C.P. 9
Thetford-Mines, QC
G6G 5S1

OBJET: Désaffectation des installations de la Société
Asbestos à Purtunig et à baie Déception
Notre dossier: 232-BJ338-10

Monsieur,

Pour donner suite à votre lettre du 5 septembre 1984, aux renseignements supplémentaires fournis le 5 mars 1985, au rapport du Groupe d'étude et de restauration des lieux d'élimination des déchets dangereux du 5 septembre 1985, le tout dans le cadre de l'autorisation du projet mentionné en titre, je vous informe que suite à la consultation de la Commission de la qualité de l'environnement Kativik et conformément à sa décision du 20 décembre 1985, je vous délivre, en vertu des pouvoirs qui me sont conférés par l'article 189 b) de la Loi sur la qualité de l'environnement, une attestation de non assujettissement de ce projet à la procédure d'évaluation et d'examen des impacts sur l'environnement et le milieu social.

Cependant, le promoteur devra assurer la présence de gardiens sur le site. De plus, l'équipe de surveillance du site sera toujours responsable de l'entretien environnemental de la route reliant Baie Déception à Purtunig. Advenant l'abandon des activités de gardiennage ou de l'entretien de la route, ou les deux, nous considérerons qu'il s'agira alors d'une fermeture définitive. Dans ce cas le projet de désaffectation permanente des installations devra faire l'objet d'une nouvelle demande d'autorisation dans le cadre du processus d'évaluation et d'examen des impacts.

Par ailleurs, la Commission de la qualité de l'environnement Kativik considère que dans le cas où une reprise des opérations minières dans un délai s'étendant au-delà d'une période de cinq ans à compter de 1984, ce projet devrait être assujéti aux procédures d'évaluation et d'examen prévues au chapitre II de la Loi sur la qualité de l'environnement.

Veillez agréer, Monsieur, l'expression de mes sentiments
les meilleurs

Le sous-ministre



JEAN-CLAUDE DESCHÊNES

copie: Administration régionale Kativik, a/s du secrétaire
M. Jean-Paul Noel, directeur régional (10)



Bureau du sous-ministre



Sainte-Foy, le 21 novembre 1984

Monsieur Jacques Giguère
Président du Comité consultatif
de l'environnement Kativik
Ministère du Conseil exécutif
SAGMAI
875, Grande-Allée est
Québec, QC G1R 1A2

OBJET: Les installations de la Société Asbestos à Purtunig
et Baie Déception
Nos dossiers: 232-BJ282-10 et 232-BJ338-10

Monsieur,

Depuis déjà quelques années, le Comité consultatif s'est intéressé à la salubrité des installations de la Société Asbestos dans le Nord québécois notamment en ce qui concerne la qualité de l'air. A ma connaissance, ce point a été éclairci à la satisfaction du Comité.

D'autre part, la compagnie a informé dernièrement le ministre qu'elle cesse ses opérations pour une période indéfinie. Le dossier a été transmis à la Commission de la qualité de l'environnement Kativik dans le cadre de la procédure d'environnement prévue au chapitre II de la Loi sur la qualité de l'environnement.

J'espère que ces informations sauront satisfaire les membres du Comité et je puis vous assurer de ma meilleure collaboration.

PIERRE B. MEUNIER
Sous-ministre

c.c.: Peter Jacobs, président de la CQEK
A.R.K., a/s du secrétaire ✓
Jean-Paul Noël, directeur rég. par intérim (10)

Cabinet du ministre de l'Environnement



Québec, le 24 août 1984

Monsieur Jacques Giguère
Président du Comité consultatif
de l'environnement Kativik
Case postale 9
Kuujjuak, Québec
JOM 1C0

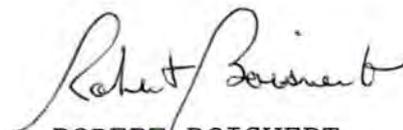
Monsieur le président,

J'accuse réception de votre lettre du 20 août 1984 adressée au ministre de l'Environnement, monsieur Adrien Ouellette, relativement à vos commentaires sur le rapport d'échantillonnage de l'air ambiant à Baie Déception et Asbestos Hill effectué par le ministère de l'Environnement.

Soyez assuré que votre lettre sera portée à l'attention de monsieur Ouellette.

Veillez agréer, monsieur le président, l'expression de mes sentiments distingués.

L'attaché politique



ROBERT BOISVERT



ᑲᑎᑯᑦ ᑭᑦᑲᑦᑲᑦ ᑲᑎᑯᑦᑲᑦ ᑲᑎᑯᑦᑲᑦ ᑲᑎᑯᑦᑲᑦ ᑲᑎᑯᑦᑲᑦ ᑲᑎᑯᑦᑲᑦ ᑲᑎᑯᑦᑲᑦ ᑲᑎᑯᑦᑲᑦ

comité consultatif de l'environnement KATIVIK
 KATIVIK environmental advisory committee
 C.P. 9, KUUIJUAQ, QUÉBEC, J0M 1C0 • TÉL.: (819) 964-2941

Le 20 août 1984

M. Adrien Ouellette
 Ministre
 Ministère de l'Environnement
 2360 Chemin Ste-Foy
 Ste-Foy, Québec
 G1V 4H2

Objet: Rapport d'échantillonnage de l'air ambiant à Baie Déception
 et Asbestos Hill

Monsieur le Ministre,

Nous avons bien reçu le rapport intitulé "Rapport d'échantillonnage de l'air ambiant à Baie Déception et Asbestos Hill" que nous a fait parvenir M. Gérard Houle de la Direction de l'assainissement de l'air le 27 juin dernier. Suite à la demande du Comité, votre ministère a effectué une étude pour évaluer la qualité de l'air ambiant dans cette région du Nouveau-Québec en regard des normes en vigueur au Québec. Le rapport mentionné en rubrique décrit les résultats de cette étude.

Le Comité a fait l'analyse du rapport lors de sa réunion du 17 juillet dernier à Québec. Il est pleinement d'accord avec les recommandations qui émanent de ce rapport et souhaite être informé du suivi du dossier.

En ce qui concerne la possibilité d'une fermeture définitive de la mine, le Comité appuie la recommandation selon laquelle le dossier sera transféré au Groupe d'étude et de restauration des lieux d'élimination des déchets dangereux (GERLED).

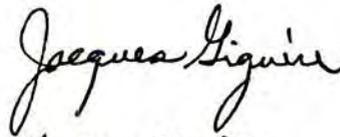
Monsieur Adrien Ouellette

-2-

Le 20 août 1984

En terminant, je tiens à vous remercier de l'excellente collaboration de votre ministère dans ce dossier qui soulève un intérêt particulier auprès des Inuit du Nouveau-Québec.

Je vous prie d'agréer, Monsieur le Ministre, l'expression de mes sentiments distingués.

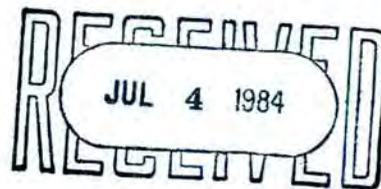


Jacques Giguère
Président

JG/rr



Gouvernement du Québec
Ministère de l'Environnement
**Direction générale de
l'amélioration et de
la restauration
des milieux atmosphérique
et terrestre**



Sainte-Foy, le 27 juin 1984

Monsieur Michael Barrett
Président
Comité consultatif de
l'Environnement Kativik
C.P. 9
KUUJUAK (Qc)
JOM 1C0

Monsieur,

Vous trouverez ci-joint, le rapport d'échantillonnage de l'air ambiant à Baie Déception et Asbestos Hill.

Si des informations supplémentaires vous étaient nécessaires, n'hésitez pas à communiquer avec le soussigné.

Veillez agréer, Monsieur, l'expression de mes sentiments les meilleurs.

Sou

Nicolas Giguère

Gérard Houle, ing.
Direction de l'Assainissement
de l'air

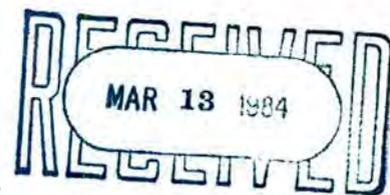
GH/ng



Gouvernement du Québec
Ministère de l'Environnement
**Direction générale de
l'amélioration et de
la restauration
des milieux atmosphérique
et terrestre**

Sainte-Foy, le 28 février 1984

Monsieur Michael Barrett
Président
Comité consultatif de
l'Environnement Kativik
C.P. 9
KUUJUAK, Qc
JOM 1C0



Monsieur le président,

Nous accusons réception de votre demande pour obtenir le rapport sur l'échantillonnage de l'air ambiant dans le Grand Nord québécois. Ce document sera parachevé sous peu, une fois que toutes les analyses nous seront parvenues. Nous vous transmettrons une copie dès qu'il sera disponible.

Veillez agréer, Monsieur, l'expression de mes meilleurs sentiments.

Le directeur de l'Assainissement
de l'air

André Harvey, ing.

AH/fm

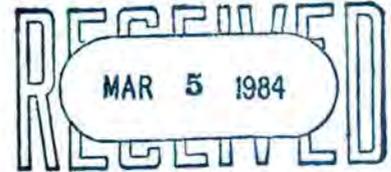
c.c.: M. Denis Samson
Directeur de cabinet



Gouvernement du Québec
Ministère de l'Environnement
Direction régionale
du Nouveau-Québec

Radisson, le 20 février 1984.

Monsieur Hervé Chatagnier, secrétaire,
Comité consultatif de l'environnement
Kativik,
C.P. 9,
Kuujuaq,
Qc J0M 1C0



Monsieur,

J'accuse réception de la lettre de Monsieur Michael Barrett concernant la fermeture éventuelle de la mine Asbestos Ltée dans la région de Purtunig.

Bien que nous ayons également entendu parler des intentions de la compagnie précitée, notre ministère n'a reçu encore aucune confirmation officielle en ce qui a trait à l'abandon temporaire ou définitive des opérations minières à Purtunig et Baie Déception.

Nous comptons donc vérifier les intentions de la société Asbestos Ltée à ce sujet et soyez assuré que nous verrons à vous transmettre toute l'information nécessaire à ce sujet.

Dans l'éventualité d'une fermeture définitive de longue durée, notre ministère verra à faire appliquer les normes qu'il a en cette matière et qui découlent de l'application de l'article 20 de la Loi sur la qualité de l'environnement (L.R.Q. c.Q-2).

Il appert, par ailleurs, que dans le cadre d'un programme de restauration des lieux devant nous être soumis par la compagnie, notre ministère verra à consulter la Commission de la qualité de l'environnement Kativik et ce, suivant les dispositions existantes au chapitre II de la loi ci-haut mentionnée.

Veillez agréer, Monsieur, l'expression de mes sentiments les meilleurs.

Daniel Berrouard,
Chef du service des inventaires
et analyses environnementales

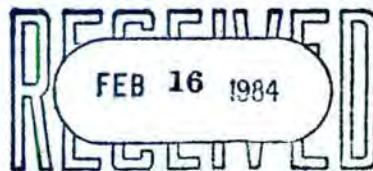
DB/nc
c.c. M. Antonio Flamand
C.P. 390
Radisson J0Y 2X0



Cabinet du ministre

Québec, le 9 février 1984

Monsieur Michael Barrett
Président
Comité consultatif de l'environnement Kativik
Case postale 9
Kuujjuak, Québec
J0M 1C0



Monsieur le président,

J'accuse réception de votre lettre du 26 janvier 1984 adressée au ministre de l'Environnement, monsieur Adrien Ouellette, relativement à la pollution par l'amiante à Purtunig et à Baie Déception.

Votre lettre a été acheminée aux autorités concernées du ministère afin qu'ils y donnent suite dans les meilleurs délais.

Veillez agréer, monsieur le président, l'expression de mes sentiments distingués.

L'attaché politique


ROBERT BOISVERT

Je vous remercie à l'avance de votre collaboration
et vous prie d'agréer, Monsieur le Directeur, l'expression de
mes sentiments distingués.

A handwritten signature in black ink, appearing to read 'M. Barrett', with a long horizontal flourish extending to the right.

Michael Barrett
Président

MB/ng

c.c.: M. Daniel Berrouard, DRNQ, ministère de
l'Environnement

ᑲᑎᑕᑲᑲ ᑲᑎᑕᑲᑲ ᑲᑎᑕᑲᑲ ᑲᑎᑕᑲᑲ ᑲᑎᑕᑲᑲ ᑲᑎᑕᑲᑲ ᑲᑎᑕᑲᑲ ᑲᑎᑕᑲᑲ ᑲᑎᑕᑲᑲ ᑲᑎᑕᑲᑲ

comité consultatif de l'environnement KATIVIK
 KATIVIK environmental advisory committee
 C.P. 9, KUUJJUAQ, QUÉBEC, J0M 1C0 • TÉL.: (819) 964-2941

Le 26 janvier 1984

L'Honorable Adrien Ouellette
 Ministre
 Ministère de l'Environnement
 2360, chemin Ste-Foy
 STE-FOY (Québec)
 GLV 4H2

OBJET: Pollution par l'amiante à Purtunig et
 à Baie Déception

Monsieur le Ministre,

Le Comité consultatif de l'environnement Kativik fut heureux d'apprendre qu'un programme d'échantillonnage visant à évaluer la qualité de l'air ambiant de la région susmentionnée fut entrepris lors de l'été dernier. En effet, le Comité avait recommandé un tel programme lors d'une résolution qui vous avait été adressée le 4 mars dernier (résolution 83-1).

Selon nos informations, il apparaît que les échantillons instantanés pris l'été dernier sont présentement au stade de l'analyse et que les résultats découlant de ce programme seront bientôt disponibles. Nous vous saurions grés de nous faire part de ces résultats.

En terminant, je tiens à vous remercier de votre collaboration dans ce dossier et vous prie d'agréer, Monsieur le Ministre, l'expression de mes sentiments les plus distingués.



Michael Barrett
 Président

MB/ng

Le ministre de l'Environnement

Le 21 avril 1983

Monsieur Augustin Lebeau,
Président,
Comité consultatif de l'environnement
Kativik,
C.P. 9,
Kuuujuaq,
Qc J0M 1C0

Monsieur,

En réponse à votre lettre du 4 mars 1983 laquelle réfère à la résolution 83-1 que le Comité consultatif de l'environnement Kativik a adoptée et qui formule en deux points des recommandations concernant des problèmes de pollution par l'amiante à Purtunig et à Baie Déception, je vous informe que j'ai demandé aux fonctionnaires de mon ministère d'entreprendre dès cette année un programme d'échantillonnage visant à évaluer la qualité de l'air ambiant de la région susmentionnée.

Quant aux sources d'émission jugées critiques à certains endroits de ce complexe minier, la direction régionale du Nouveau-Québec de mon ministère a récemment demandé à la Société Asbestos Ltée d'évaluer les solutions possibles visant à corriger cette situation.

Soyez assuré que je demeure particulièrement attentif aux problèmes environnementaux de cette région et que l'on verra à vous tenir informé des résultats découlant des recommandations que vous avez formulées.

En terminant, je vous remercie du travail que le Comité consultatif de l'environnement Kativik a réalisé jusqu'à présent dans ce dossier et je vous prie d'agréer, monsieur, l'expression de mes sentiments distingués.

Le ministre,



Adrien Ouellette

EXTRAIT DE PROCES-VERBAL

A son assemblée du 22 février 1983, le Comité consultatif de l'environnement Kativik a adopté la résolution suivante:

RESOLUTION 83-1

ATTENDU QUE le Ministre québécois de l'Environnement a, dans sa missive du 5 janvier 1983, sollicité des recommandations spécifiques relativement au problème de pollution par l'amiante des régions d'Asbestos Hill et de la Baie Déception;

ATTENDU QUE le Comité consultatif de l'Environnement Kativik a pris connaissance de renseignements provenant de sources diverses relativement au problème de pollution par l'amiante qui sévit dans les régions susmentionnées;

IL EST RESOLU, PAR LA PRESENTE, de recommander au ministre québécois de l'Environnement:

- 1^o que son ministère entreprenne immédiatement un programme d'échantillonnage de la qualité de l'air ambiant de sorte à évaluer la présence en matières particulaires dans les régions susmentionnées en regard des normes de qualité de l'air ambiant qui sont présentement en vigueur au Québec;
- 2^o que son ministère prenne toutes les mesures administratives et juridiques nécessaires pour faire respecter, d'une manière énergique, les normes d'émission d'amiante et de matières particulaires applicables aux opérations de la Société Asbestos dans les endroits susmentionnés, en égard notamment aux sources suivantes:
 - a) le tas de matériaux rejetés du concentrateur d'Asbestos Hill;
 - b) la réserve de minerai concentré de la Baie Déception;
 - c) le chargement des navires de la Baie Déception.

Proposé par : Mme Lizzie Epoo York

Secondé par : M. Jacques Giguère

Adopté : à l'unanimité

EXTRAIT CERTIFIÉ CONFORME à l'original du procès-verbal de l'assemblée
du 22 février 1983.

Hervé Chatagnier

Hervé Chatagnier
Secrétaire

HC/eb

comité consultatif de l'environnement KATIVIK
KATIVIK environmental advisory committee
C.P. 9, KUUJJUAQ, QUEBEC, J0M 1C0 • TÉL.: (819) 964-2941

February 7, 1983

Mr. Putulik Papikatuk
Mayor
Salluit, Quebec
J0M 1S0

O/Ref: 84.034

Dear Mr. Mayor,

The Kativik Environmental advisory Committee is presently looking into the possible problem of asbestos pollution in and around the region of Salluit. Concern over the possible harm caused by the spread of asbestos fibre to regions presently used for hunting, fishing and trapping by the native population has been brought up before the Committee by Kativik Regional Government as a result of your inquiry into this matter.

The Committee has invited an official from Environment Quebec to its next meeting in order to determine the nature and extent of the spread of asbestos, along with the steps presently undertaken to reduce or eliminate the problem.

The Committee would appreciate your participation at this next meeting of the Committee which will be held on Tuesday, February 22, 1983 in Kuujjuaq at the Makivik conference room. It has been agreed with the Kativik Regional Government that your travelling expenses for this meeting will be assumed by KRG.

We would appreciate being advised of your intentions and should you have any further questions, please do not hesitate to call me (964-2961).

Sincerely yours



Hervé Chatagnier
Secretary KEAC

HC/eb



Gouvernement du Québec
Ministère de l'Environnement
**Direction générale de
l'amélioration et de
la restauration
des milieux atmosphérique
et terrestre**

18.6.2

Ste-Foy, le 4 février 1983.

Monsieur Hervé Chatagnier
Secrétaire
Comité consultatif de
l'environnement KATIVIK
C.P. 9
KUUJJUAQ, Qc
JOM 1CO

OBJET: Poussière d'Asbestos aux alentours de Salluit
(Québec) - N/Réf.: 83.502

Monsieur,

En réponse à votre lettre du 17 janvier concernant une invitation à assister à une réunion de votre comité, je désire vous faire part que monsieur Serge Turcotte, responsable de la surveillance du secteur de l'amiante, nous représentera lors de cette rencontre. Ce dernier sera en mesure de vous fournir tous les renseignements pertinents aux opérations de l'Asbestos Hill à Asbestos Hill et à Deception Bay.

Espérant que cet arrangement répondra à votre attente, je vous prie d'agréer, Monsieur, l'expression de mes meilleurs sentiments.

Le Directeur de l'Assainissement
de l'Air

André Harvey, inc.

AH/ma

c.c. MM. S. Turcotte
A. Gariépy
J. Lavergne

comité consultatif de l'environnement KATIVIK
KATIVIK environmental advisory committee
C.P. 9, KUJJUAQ, QUÉBEC, J0M 1C0 • TÉL.: (819) 964-2941

Le 17 janvier 1983

Monsieur André Harvey
Assainissement de l'air
Ministère de l'Environnement
2360, chemin Ste-Foy
STE-FOY (Québec)
G1V 4H2

Objet: Poussière d'Asbestos aux alentours de Salluit
(Québec) - N/Réf.: 83.032

Monsieur,

Lors de ces dernières réunions, le Comité consultatif de l'environnement Kativik s'est penché sur les répercussions possibles sur l'environnement de la région de Salluit (Québec) causées par la dispersion de fibres d'amiante provenant de l'Asbestos Corporation à Asbestos Hill et Deception Bay.

Selon le maire de Salluit, M. K. Angotigirk, une importante quantité de poussière d'amiante provenant d'Asbestos Hill et de Deception Bay s'est répandue sur une grande étendue du territoire utilisé par les Inuit dans leurs activités de chasse, de pêche et de piégeage.

Le Comité conclut qu'il était important de déterminer l'ampleur de la dispersion d'amiante à Salluit et ses environs. A ce sujet, le Comité souhaiterait recevoir plus d'information, particulièrement concernant les échantillons d'amiante recueillis par votre ministère à Asbestos Hill et Deception Bay. Dans cette optique, il nous fait plaisir de vous inviter à la prochaine réunion du Comité qui aura lieu les 21 et 22 février 1983 à Kuujuaq (Fort Chimo). Si vous désirez plus de renseignements, vous pouvez me rejoindre à 819-964-2961.

En vous remerciant à l'avance de votre collaboration, je vous prie d'agréer, Monsieur, l'expression de mes sentiments distingués.

Hervé Chatagnier
Hervé Chatagnier
Secrétaire

HC/ng



Minister
Environment Canada

Ottawa, Canada
K1A 0H3

Ministre
Environnement Canada

Ottawa, Canada
K1A 0H3

87.005

JAN 14 1983

Monsieur Augustin Lebeau
Président
Comité consultatif de
l'environnement Kativik
Case postale 9
Koujjuaq, P.Q.
JOM 1C0

Monsieur le Président,

Je vous remercie de votre lettre du 15 novembre 1982, laquelle accompagnait la résolution 82-9 du Comité consultatif de l'environnement Kativik.

Le Canada, qui est un des 25 pays producteurs d'amiante, est le deuxième plus gros producteur d'amiante au monde et suit l'URSS par une marge assez considérable. Le Québec à lui seul produit environ 80 à 85% de l'amiante canadien.

L'amiante est utilisé sur une grande échelle dans l'industrie et comme produit de consommation à cause de ses propriétés uniques. Il est établi que dans certaines applications il n'existe pas de substitut approprié à l'amiante en ce moment. Le Canada reconnaît que dans certaines situations d'autres matériaux moins dangereux que l'amiante peuvent être utilisés et donner les mêmes résultats. Le Canada est également d'avis que certains substituts peuvent être dangereux pour la santé des travailleurs et du public. Un programme de recherche devrait être amorcé pour établir leurs propriétés sécuritaires relatives.

La manutention et le transport d'emballages contenant des fibres d'amiante libres sont des activités potentiellement dangereuses, mais ce danger peut être minimisé par des pratiques et des règlements appropriés.

Dans le passé, des fibres d'amiante étaient appliquées à l'aide de vaporisateurs pour la prévention contre le feu, et on a découvert que cette pratique donnait lieu à l'émission de fibres dans l'atmosphère. Cette pratique n'est plus utilisée au Canada.

../2

Les dangers pour la santé associés à l'inhalation de poussière d'amiante est un sujet qui est bien documenté. Le danger d'être atteint de maladies associées à l'amiante est fonction de la concentration des fibres dans l'air qui est respiré, de la durée de l'exposition et du type de fibres.

Des règlements fédéraux limitent les émissions de fibres d'amiante à deux fibres par centimètre cube d'air au point de rejet dans les mines et les moulins d'amiante. Cette réglementation devrait couvrir éventuellement l'industrie manufacturière de l'amiante.

Les résidus provenant des mines et des moulins d'amiante ne sont pas bien recouverts et constituent une source d'émission de fibres d'amiante, surtout aux points de déchargement. L'importance relative de cette source par rapport aux sources conventionnelles (cheminées) n'a pas été suffisamment évaluée. Toutefois, nous savons qu'il existe d'excellentes techniques pour contrôler les émissions des cheminées et qu'il y a place pour l'étude et l'amélioration des techniques de contrôle.

Les haldes d'amiante provenant des mines et des moulins d'amiante sont des sources de contamination des eaux de surface et des prises d'eau potable des municipalités affectées. Plusieurs de ces municipalités n'ont pas de système de filtration adéquat.

Il n'existe à peu près pas de données au Québec sur la contamination par l'amiante des eaux de surface dans les régions où cette industrie est concentrée. Il en est de même quant à l'évaluation des dangers que cette situation peut représenter. Par exemple, les niveaux de contamination du poisson ne sont pas connus, ni le danger que cela peut représenter au niveau de la chaîne alimentaire.

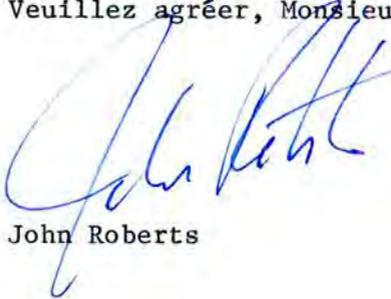
L'exposition humaine à la poussière d'amiante à cause de l'usage de produits de consommation par le public en général semble assez faible, et aucun danger excessif n'a été démontré. Par conséquent, les législations canadiennes sur les produits contenant de l'amiante furent orientées vers le contrôle de cas exceptionnels où un danger potentiel a été identifié (produits pour enfants, composés pour réparer les murs, cadres décoratives pour foyers, etc.). On se propose d'interdire la vente de fibres d'amiante libres ou de produits en poudre qui en contiennent, sauf pour les utilisateurs industriels.

On prévoit également rendre obligatoire l'utilisation d'étiquettes d'avertissement sur l'emballage de produits en fibres d'amiante. Il se pourrait également que de telles étiquettes soient obligatoires pour identifier des produits manufacturés destinés au public, en particulier ceux qui émettent des fibres d'amiante durant leur installation. Des études débiteront sur les produits présentement en circulation; les produits qui ne peuvent pas être utilisés de façon sécuritaire devront être améliorés ou retirés du marché.

En conclusion, la position du gouvernement canadien dans le domaine de l'amiante peut se résumer comme suit: les travailleurs et le public en général peuvent être protégés des dangers associés à l'exposition à la poussière d'amiante en ayant recours à une conception appropriée de produits et à une application de législations appropriées dans les domaines du milieu de travail, des contrôles environnementaux, la vente et l'utilisation des produits, la manutention et le transport de l'amiante.

Enfin, la résolution 82-9 du Comité consultatif de l'environnement Kativik suggère qu'Environnement Canada étudie la possibilité de fixer ou de modifier les normes actuelles concernant la présence d'amiante dans l'atmosphère ou dans l'eau. A cet égard, je vous informe que les fonctionnaires de mon Ministère entreprendront l'année prochaine un examen des mesures prises dans le domaine de l'amiante, en accordant une attention particulière à la détermination et à l'évaluation des concentrations dans l'environnement et attribuables à l'extraction, au traitement et au transfert de la fibre en vue de modifier notre stratégie de protection de l'environnement, si nécessaire.

Veillez agréer, Monsieur la Président, mes salutations distinguées.



John Roberts

Ottawa, Ont.
K1A 0H3

Mr Augustin Lebeau
Chairman
Kativik Environmental Advisory Committee
PO Box 9
Kuujuuaq, PQ
JOM 1C0

Dear Mr Lebeau:

Thank you for your letter of 15 November 1982 accompanying Resolution 82-9 of the Kativik Environmental Advisory Committee.

As requested, I have outline below the information available on asbestos-related problems. I trust that the Advisory Committee will pass this information on to the Salluit Community, which also wished to receive it.

Canada is the second largest asbestos product of 25 asbestos-producing countries in the world, following far behind the USSR. Quebec alone accounts for between 80 and 85 per cent of Canada's asbestos production.

The health hazards associated with the inhalation of asbestos dust are well documented. The risk of contracting asbestos-linked diseases depends on the concentration of fibres in the air breathed, the length of exposure and the type of fibre. Exposure to chrysolite asbestos dust may result in lung cancer, and the risk is increased by smoking.

As more has been learned about the health hazard posed by dust containing asbestos fibres, industry and government have become increasingly concerned to protect workers and the public. New techniques were introduced to bring about a radical reduction in the level of contamination of the atmosphere in mines, mills and the manufacturing industry. Several companies are now using these techniques. More accurate sampling and testing methods are also now available for monitoring the asbestos fibre concentration in the atmosphere on a routine basis.

Historically, the exposure of workers to airborne asbestos dust has been the primary concern as regards the health effects of asbestos.

Current Canadian legislation respecting the exposure of workers to asbestos dust specifies that the contamination of confined atmosphere in a workplace must not exceed two fibres per cubic centimetre. This standard is designed to protect workers against asbestosis.

It has not been possible to assess the cancer risk at such levels of exposure, but lower levels may be expected to decrease the chances of developing cancer.

The level of contamination of the natural environment by asbestos is so low by comparison with the workplace that there seems to be very little danger to the public. Fairly high levels of exposure to asbestos may occur, however, in the vicinity of industries producing asbestos emissions and during the use or disposal of certain asbestos-containing materials.

Federal regulations limit asbestos fibre emissions to two fibres per cubic centimetre of air at the point of discharge in asbestos mines and mills. These regulations should eventually be extended to cover the asbestos manufacturing industry.

In the past, asbestos fibres were applied in the form of sprays for fire prevention purposes, but it was discovered that this practice resulted in the emission of fibres in the atmosphere. It is no longer used in Canada.

Asbestos mine and mill wastes which are not properly disposed of are a source of asbestos fibre emission, especially at discharge points. The relative importance of this source compared with conventional sources (smokestacks) has not been adequately assessed. As we know, however, there are excellent techniques for controlling smokestack emissions, and there is room for further study and improvement of such control techniques.

Asbestos mine and mill dumps are sources of contamination of surface water and the domestic water supplies of the municipalities concerned. Several of these municipalities do not have adequate filtration systems.

The health hazards posed by the ingestion of asbestos fibres are a controversial subject in the scientific community. The Department of Health recently had to come to a decision on the matter and concluded that there was not sufficient evidence to establish the ingestion of small amounts of asbestos fibres as a health hazard. It is supported in this finding by the World Health Organization. However, two recent studies by Berkeley University in California raise doubts in this connection and deserve to be pursued further. The case therefore remains open until the issue has been resolved one way or the other.

There are almost no data available on asbestos contamination of surface waters in the areas of Quebec where the industry is concentrated. The same applies to the potential danger that this situation may pose. For example, the levels of contamination in fish are not known, nor the danger that such contamination may represent in the food chain.

Human exposure to asbestos dust through the use of consumer products by the general public seems fairly low, and no excessive danger has been demonstrated. Accordingly, Canadian legislation on products containing asbestos is aimed at regulating special cases where a potential danger has been identified (products for children, compounds for repairing walls, ornamental coals for fireplaces, etc). There are plans to ban the sale of free asbestos fibre and powdered products containing it except for industrial uses.

It is also planned to required mandatory warning labels on asbestos fibre product packaging. Such labelling might also be made mandatory on manufactured products intended for use by the general public, especially those emitting asbestos fibres during installation. Studies are to be initiated on products now in circulation, and those that cannot be used safely will either have to be improved or taken off the market.

Asbestos is used extensively in industry and as a consumer product because of its unique properties. It is an established fact that there is no suitable substitute for asbestos at this time in some of its applications. Canada recognizes that other materials less dangerous than asbestos can be used in some circumstances, but Canada is also of the opinion that some substitutes may be dangerous to the health of workers and the general public. A research program will have to be initiated to determine their relative safety.

The handling and transporting of packaged free asbestos fibre are potentially dangerous activities, but the danger may be minimized by appropriate practices and regulations.

In conclusion, the position of the Government of Canada on asbestos may be summarized as follows: workers and the public can be protected from the hazards associated with exposure to asbestos dust through appropriate product design and the application of appropriate legislation covering the workplace, environmental controls, the sale and use of products, and the handling and transporting of asbestos.

Resolution 82-9 of the Kativik Environmental Advisory Committee suggests that Environment Canada consider the possibility of setting or amending standards for the presence of asbestos in the atmosphere and water. I am pleased to be able to inform you that my Department's officials will be undertaking a review next year of measures taken respecting asbestos, during which they will pay particular attention to determining and evaluating concentrations in the environment attributable to the extraction, processing and transport of asbestos fibre with a view to modifying our environmental protection strategy in this area if necessary.

Yours truly,

John Roberts



TO: M. Augustin Lebeau

FROM: Stéphanie Chabagnier

For your information
A titre de renseignement

For your approval
Pour votre approbation

Return your comments
Attendons vos commentaires

As requested
Tel que demandé

Please follow up
Donner suite

Comments/Commentaires

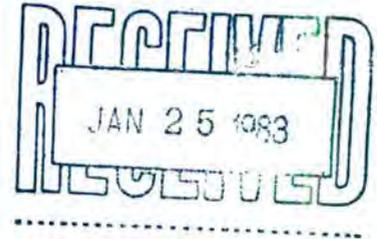
*OK le sujet sera discuté / as
de la prochain réunion*

Date: 1/24/83

Le ministre de l'Environnement

Québec, le 5 janvier 1983

1/2 83/02/08
Monsieur Augustin Lebeau,
Président
Comité consultatif de
l'Environnement Kativik
Case postale 9
Kuuujuaq (QC)
JOM 1C0



Objet: Résolution 82-8 du Comité consultatif
de l'Environnement Kativik

Monsieur,

En référence à votre lettre du 17 novembre 1982 concernant la résolution 82-8 adoptée par votre comité et faisant état de certains problèmes associés aux activités de la Société Asbestos Ltée à Purtunig et Baie Déception, je désire par la présente vous informer que j'ai également été saisi de cette situation par madame Mary Simon, présidente de la Société Makivik et par monsieur Willie Makiuk, président de l'Administration régionale Kativik.

Je vous transmets donc copie de la réponse faite à ce sujet à madame Simon et monsieur Makiuk où je les informe que mon ministère prend immédiatement les dispositions pour évaluer l'ampleur du problème et que je sou mets leur demande à votre comité.

Je m'attends donc à ce que vous preniez en considération les énoncés de madame Simon et monsieur Makiuk, afin de me faire des recommandations à ce sujet. Celles-ci pourraient comprendre soit la définition et/ou la modification de normes concernant la présence d'amiante dans l'atmosphère et dans l'eau.

Pour ce faire, je mets à la disposition de votre comité les spécialistes de mon ministère qui verront à vous broser un tableau de la situation et à évaluer avec vous les mesures correctives qui pourraient être apportées.

2...

Soyez par ailleurs assuré que mon ministère verra, par le biais de sa Direction régionale du Nouveau-Québec, à informer la municipalité de Salluit des implications environnementales reliées à cette situation. La direction régionale verra également à la coordination de ce dossier à l'intérieur du ministère.

Veillez agréer, monsieur, l'expression de mes sentiments les meilleurs.

Le Ministre de l'Environnement,



Adrien Ouellette

Le ministre de l'Environnement

Québec, le 4 novembre 1982

Monsieur Willie Makiuk
Président
Administration régionale Kativik
Case postale 9
Kuuujuaq, Qc
JOM 1C0

Objet: Exploitation de la mise Asbestos
Corporation

Monsieur le président,

J'ai reçu, le 20 septembre dernier, votre lettre datée du 7 du même mois, faisant état d'un problème causé par la poussière de fibre d'amiante aux installations d'Asbestos Corporation tant à Baie Déception qu'à Asbestos Hill.

Je suis heureux de constater que l'Administration régionale Kativik et la Société Makivik sont préoccupées par les problèmes d'environnement et la santé des Inuit.

Par ailleurs, le chapitre II de la Loi sur la qualité de l'environnement prévoit une structure permettant de traiter ce genre de problèmes avec toute l'attention nécessaire. En effet, le Comité consultatif de l'environnement Kativik constitue, pour le ministère, l'interlocuteur privilégié et officiel sur ces questions et il a comme mandat, entre autres, de nous recommander les mesures jugées pertinentes destinées à assurer une meilleure protection de l'environnement et du milieu social.

Je réfère donc immédiatement votre requête au Comité consultatif de l'environnement Kativik afin que celui-ci étudie le problème sous tous les aspects, évalue les affirmations que vous avancez et me fasse des recommandations. Pour ce faire, le Comité pourra avoir recours à l'expertise des spécialistes de mon ministère et je demande à monsieur André Harvey, directeur de l'assainissement de l'air, de se mettre à la disposition de celui-ci pour lui fournir tous les renseignements requis.

Je mandate d'autre part le directeur régional, monsieur Alain Gariépy, pour que selon votre souhait, il communique immédiatement avec vous.

Dès que le Comité consultatif m'aura fait rapport et que j'aurai pris connaissance de ses recommandations, je serai en mesure de vous faire savoir quelles suites le ministère de l'Environnement entend donner à ce dossier.

Soyez assuré, monsieur le Président, que je suis très sensible aux efforts que vous apportez à l'amélioration de la qualité de l'environnement dans les communautés inuit et vous prie de croire que vous pouvez compter sur mon appui dans la poursuite de ce but.

Le ministre de l'Environnement,



Adrien Ouellette

Le ministre de l'Environnement

Québec, le 4 novembre 1982

Madame Mary Simon
Présidente
Société Makivik
B.P. 179
Kuujuuaq, Qc
JOM 1CO

Objet: Exploitation de la mise Asbestos
Corporation

Madame la Présidente,

J'ai reçu, le 20 septembre dernier, votre lettre datée du 7 du même mois, faisant état d'un problème causé par la poussière de fibre d'amiante aux installations d'Asbestos Corporation tant à Baie Déception qu'à Asbestos Hill.

Je suis heureux de constater que l'Administration régionale Kativik et la Société Makivik sont préoccupées par les problèmes d'environnement et la santé des Inuit.

Par ailleurs, le chapitre II de la Loi sur la qualité de l'environnement prévoit une structure permettant de traiter ce genre de problèmes avec toute l'attention nécessaire. En effet, le Comité consultatif de l'environnement Kativik constitue, pour le ministère, l'interlocuteur privilégié et officiel sur ces questions et il a comme mandat, entre autres, de nous recommander les mesures jugées pertinentes destinées à assurer une meilleure protection de l'environnement et du milieu social.

Je réfère donc immédiatement votre requête au Comité consultatif de l'environnement Kativik afin que celui-ci étudie le problème sous tous les aspects, évalue les affirmations que vous avancez et me fasse des recommandations. Pour ce faire, le Comité pourra avoir recours à l'expertise des spécialistes de mon ministère et je demande à monsieur André Harvey, directeur de l'assainissement de l'air, de se mettre à la disposition de celui-ci pour lui fournir tous les renseignements requis.

Je mandate d'autre part le directeur régional, monsieur Alain Gariépy, pour que selon votre souhait, il communique immédiatement avec vous.

Dès que le Comité consultatif m'aura fait rapport et que j'aurai pris connaissance de ses recommandations, je serai en mesure de vous faire savoir quelles suites le ministère de l'Environnement entend donner à ce dossier.

Soyez assurée, madame la Présidente, que je suis très sensible aux efforts que vous apportez à l'amélioration de la qualité de l'environnement dans les communautés inuit et vous prie de croire que vous pouvez compter sur mon appui dans la poursuite de ce but.

Le ministre de l'Environnement,



Adrien Ouellette



LPA

société Makivik corporation

September 7, 1982

Hon. Marcel Leger,
Minister,
Ministry of Environment,
2360 Chemin, Ste-Foy,
2nd Floor,
Ste-Foy, Quebec
GLV 4H2

Dear Mr. Minister:

We are contacting you on behalf of the community of Salluit (Sugluk), Quebec with regards to a severe asbestos fibre pollution problem at the Asbestos Corporation's mine at Deception Bay/Asbestos Hill, Quebec.

Pollution problems at this mine site have been the object of several complaints and requests for action by the Northern Quebec Inuit Association, Makivik Corporation and the Kativik Regional Government over the years. A federal team prepared a report in the spring of 1979⁽¹⁾ which outlined in brief, some of the more significant causes of fibre pollution. A series of recommendations were made to Asbestos Corporation which, to our knowledge, were never implemented by the company.

The present problem centres on the spread of asbestos fibre from the tailing dumps at the mine site and during the trucking and loading operations at Deception Bay. The Inuit of Salluit are describing the deposit of a layer of asbestos dust on the sea ice and snow in winter and in the waters and on the ground in summer around the mine site and loading dock. We have photographs on hand and can assure you that the deposits are significant.



Hon. Marcel Leger,
Minister,
Ministry of Environment

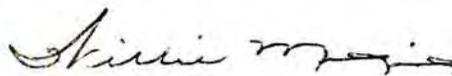
Action is urgently needed. We and the Inuit of Salluit are extremely concerned about the effects of these high levels of asbestos fibre on the environment and wildlife resources and are also concerned about possible health hazards.

We request that you designate appropriate officials in your department to communicate with us immediately.

Yours truly,



Mary Simon,
President
Makivik Corporation



Willie Makiuk,
Chairman
Kativik Regional Government

MS/WM/JT

- (1) - Boulva, J., Lebeau, A., "A Report on a Visit to Deception Bay Quebec" a joint Fisheries and Oceans and Department of Environment report, April, 1979.

DATE: Radisson, December 13, 1982

A: M. Alain Gariépy, director
Direction régionale du Nouveau-Québec
DE: Serge Turcotte, technician
Direction régionale de Québec
OBJET: ASBESTOS CORPORATION LIMITED - PURTUNIK

DOSSIER NO: _____

Dear Sir:

To follow up on our conversation this morning, I am sending you the following documents:

- 1- The regulation respecting emissions from asbestos mining and processing facilities, together with an application summary covering the years 1979, 1980 and 1981.

The document covers all the samples taken by us in the primary sector of the Asbestos industry. Part of the document deals with Asbestos Corporation Limited's northern installations.

- 2- A report from the Asbestos Corporation Limited, about air depollution: assessment and forecast.

With regard to the document, no meeting has so far been scheduled to discuss the air depollution program.

- 3- Sampling reports during 1982, from Asbestos Corporation Ltd. The document is incomplete; the government counts are missing. Results however, should not be much different, and we have cause to believe that concentrations arrived at will meet the requirements of the regulation respecting the quality of the atmosphere (2.0 f/cc).

COMMENTS:

During our August 1982 inspection, we have taken note of a marked improvement with respect to the environment of the overall installations. The analysis of results also shows that the dust removal systems comply with the standard.

It should be noted that the shaft was not in operation, which means that there was no drilling or dynamiting.

1- TAILINGS:

The one item not under control at the Asbestos Hill mine, at this time, is the dumping and heaping of tailings. A mixer is used to treat the finer components of the tailings, namely the refuse from the dust removers, and water is sprayed on the top of the tailings on conveyor No. 26-01. The amount of water is minimal, because excess humidity would cause clogging at the transfer points. That control procedure proves inadequate, because of the regions exposure to high velocity winds raising strong visible emissions.

The Company would however be prepared to relocate the mixer at the far end of the tailings dump. The treatment of all tailings would then be made possible. It happens to be the best known method of control, and the results obtained by the method in the regions of Thetford region are quite satisfactory.

I doubt however, that the equipment will remain operational in very cold weather.

2- HAULING:

The hauling conditions of the asbestos concentrate are quite acceptable. Trucks and trailers are adequately covered by tarpaulins which are always secured prior to departure from the concentrate loading station.

Dust raised by truck wheels are not likely to contain asbestos fibres, since road maintenance is carried out with gravel extracted from a quarry opened by the Company 20 miles north of the mine site.

3- STORAGE OF CONCENTRATE; DECEPTION BAY:

That building is not controlled; and since the Company appears to be overlooking that source, we could insist, as a minimum, that the vents be removed, the ventilators located at the far end of the building turned off and the doors closed.

4- LOADING OF SHIPS:

It takes two (2) or three (3) days of work to load a ship (40 000 tons). The maximum yearly production being around 200 000 tons, this would represent 15 loading days a year.

One has to take into account however that the operation is carried exposed to the high winds of Deception Bay and that strong emissions are visible many miles away. One must also take into account that the matter handled is concentrate with a high fibre content (40%).

Control techniques are difficult to put into effect, and until now the Company has submitted no project or plan.

5- SHORT TERM PROJECTS:

The company is scheduled to start production on February the 3rd, 1983. The shaft will not be in operation, and the mill will be supplied from the reserve of or already extracted. The Company forecast calls for approximately 150 000 tons of concentrate (4 ships) for the year 1983.

The above production should deplete the ore reserves, and if the Company is to carry on with its mining operation, it should engage in development work, reopen the shaft or opt for underground extraction.

Hoping the above to be entirely satisfactory.

Sincerely,

Serge Turcotte
Direction régionale de Québec
693 ouest, rue St-Alphonse
Thetford Mines, QC
G6G 3X3

c.c.: Raynald Brulotte

REPORT ON THE INSPECTION OF THE ASBESTOS CORPORATION LIMITED
INSTALLATIONS IN BURTONIK AND DECEPTION BAY CARRIED OUT ON THE DATES
25th and 26th DAYS OF AUGUST 1982

A- FOREWORD

The inspection was within the scope of compliance with the regulation governing emission standards applicable to asbestos mining and processing facilities.

A member of the Task Force on asbestos was on hand at Asbestos Hill for the purpose of:

- 1- supervising the sampling methods used at the various emission locations with regard to conformity;
- 2- inspecting dust removal systems and reporting on their operation;
- 3- making recommendations to remedy operations not in conformance with the regulation concerning asbestos.

The present report is a run-down of the situation as well as a statement on the conformity of the emissions with regard to the requirements of the regulation respecting the quality of the atmosphere.

B- WERE PRESENT

- From Environnement-Québec:
 - M. Roger Leduc
Direction régionale du
Nouveau-Québec
 - M. Serge Turcotte
Direction régionale de
Québec
- From Asbestos Corporation Ltd:
 - M. Sarto Turgeon
 - M. Evariste Turcotte
 - M. Gilles Croteau

C- SAMPLING RESULTS

<u>Unit number</u>	<u>Localization</u>	<u>Concentration (fibres/cc)</u>
46	dryers	0.85
47	O.P.S.	0.17
48	mill	0.60
49	Conveyer 26-02	1.05

<u>Unit number</u>	<u>Localization</u>	<u>Concentration (fibres/cc)</u>
51	Conveyor 26-01	1.91
52	Conveyor 26-06	0.46
53	Conveyor 26-16	1.31
54	Unloading at the Bay	0.91
66	Concentrate storage	1.02

Results show the emissions from all systems to be in compliance with the asbestos fibre emission standard (2 fibres/cc).

Dust removal systems appeared to be kept in excellent repair with the exception of unit No. 54 (unloading at Deception Bay). The dust bags in that particular system appeared to be in an advanced state of clogging, it might be advisable to shake the bags more often.

D- OTHER SOURCES

1- Tailings

During my inspection, the mixer treating the finer tailings was operating on the 26-10 conveyor, and the system's treating capacity inadequate, with as a result, the occasional strong and quite visible emission at the far end of the dump. It now appears, however, that the mixer has been installed at the far end of the dump, and that it now has the capacity to treat all of the tailings.

2- Concentrate storage, Deception Bay

Since the building is not equipped with a dust removal system, the ventilators located at both ends of the store should be turned off. The access doors and the roof vents should be closed as well in order to minimize diffused emissions.

3- Loading of ships

I did not attend the loading of asbestos concentrate into a ship, but since no alterations appear to have been with regard to that type of operation, it is quite probable that loading operations do result in asbestos fibre emissions.

E- SHORT TERM OUTLOOK

For us to know about the planning or undertakings of Asbestos Corporation Limited, would you kindly provide us by return mail with information on the following items:

1- Treatment of tailings

- a) Is the capacity of the mixer installed at the far end of the tailings dump adequate to insure the treatment of all the tailings at all times?
- b) Will the mixer be operational regardless of weather?

2- Storage of concentrate, Deception Bay

Is it the intention of Asbestos Corporation Limited to install dust removal equipment in that building? If so, what is the installation time-table. If not, what steps will you take in order to meet the requirements of the regulation?

3- Loading of ships

What steps will you be taking in order to reduce emissions during that particular operation?

4- Development policy

- a) What are the scheduled dates of the start and termination of your production operation for the year 1983?

- b) What is your production forecast for asbestos concentrate during 1983?
- c) Will the 1983 production deplete the ore reserve? If so, will Asbestos Corporation decide in favor of re-opening its shaft, or will it opt for working underground?

Trusting in your continued cooperation, we remain.

Yours truly.

Serge Turcotte

c.c.: Gérard Houle, Assainissement de l'air
Tanny Wypruck, Environnement Canada

P.J. (9)



ᑕᐱᑭᑎᑖᑦ ᓄᓄ ᑕᑕᑕᑕᑕᑕ ᑕᑕᑕᑕᑕᑕ

Administration Régionale KATIVIK Regional Government
P.O. Box 9, KUJJUAQ (Fort Chimo), Quebec J0M 1C0

November 25, 1982

Mr. Putulik Papigatuk
Mayor
The Corporation of the Northern
Village of Salluit
SALLUIT (Quebec)
J0M 1S0

O/Ref.: 83.032

Dear Sir:

In response to your letter of July 30th, 1982 concerning Asbestos pollution in your region, Kativik Regional Government has actively sought a solution. The following steps have been taken thus far:

- 1) Through letters dated September 7th (enclosed), from Mrs. Mary Simon, President of Makivik Corporation, and myself, we addressed this matter to both the Environment Quebec and Environment Canada ministers.
- 2) The Kativik Environmental Advisory Committee is presently attempting to find solutions to this problem. The Committee, which is composed of environmental specialists from Canada, Quebec and Kativik discussed this subject at their meeting of October 4th, 1982. Two resolutions (2) were adopted by the Committee and transmitted to the Quebec and Canada Ministers of the Environment (copies enclosed). In addition, the Committee agreed to invite, at their next meeting, a Quebec representative who has taken samples of Asbestos fibre in Deception Bay and Asbestos Hill.

Mr. Putulik Papigatuk

- 2 -

1982-11-25

We are presently awaiting a response to our letters and resolutions, which should be forthcoming in the near future. We will keep you closely informed of all developments concerning this matter and would appreciate that you send us copies of all correspondence which you might receive.

Sharing your concern about this matter, I remain

Yours truly,

THE PRESIDENT,



Willie Makiuk.

WM/ng

Enclosed.

comité consultatif de l'environnement KATIVIK
KATIVIK environmental advisory committee
C.P. 9, KUUJUAQ, QUÉBEC, J0M 1C0 • TÉL.: (819) 964-2941

Le 17 novembre 1982

L'Honorable Adrien Ouellet
Ministre
Environnement Québec
2360, chemin Ste-Foy
Québec, P.Q.
G1V 4H2

Sujet: Résolution 82-8 du Comité consultatif
de l'environnement Kativik concernant
l'amiante à Asbestos Hill et
Deception Bay, Québec
N/réf.: 84.034

Monsieur le Ministre,

Il me fait plaisir de porter à votre attention la résolution 82-8 dont vous trouverez copie ci-joint, adoptée le 5 octobre par le Comité consultatif de l'environnement Kativik. Cette résolution concerne les activités de la Société Asbestos Ltée à Asbestos Hill et Deception Bay et les répercussions possibles de ces activités sur l'environnement de la région.

Le Comité a été saisi d'une lettre du maire de Salluit, M. Angotigirk, au Président de l'Administration régionale Kativik concernant ce sujet. Dans cette lettre, le maire exprime son inquiétude quant à la quantité de poussière d'amiante qui se trouve sur une grande portion de terre et d'eau utilisée par la population inuit pour la chasse, la pêche et le trappage.

Le Comité croit important que le Ministère de l'environnement détermine l'ampleur des répercussions sur l'environnement par l'amiante à Asbestos Hill et Deception Bay et que les municipalités affectées reçoivent toutes les informations pertinentes concernant les études, les échantillons d'amiante et autres effectuées sur la région par votre ministère.

Le Comité recommande également d'étudier la possibilité de fixer et/ou modifier les normes actuelles concernant la présence d'amiante dans l'atmosphère et dans l'eau, en particulier pour le territoire au nord du 55ième parallèle.

En vous remerciant à l'avance de l'attention que vous porterez à cette résolution du Comité, je vous prie d'agréer, Monsieur le Ministre, l'expression de mes sentiments les plus distingués.

Le Président

A handwritten signature in black ink, appearing to read 'A. Lebeau'.

Augustin Lebeau

EXTRAIT DE PROCES-VERBAL

A son assemblée du 4-5 octobre 1982, le Comité consultatif de l'environnement Kativik a adopté la résolution suivante:

RESOLUTION 82-8

ATTENDU QUE le Comité consultatif de l'environnement Kativik a été saisi d'une lettre du maire de Salluit au président de l'Administration régionale Kativik concernant les activités de la Société Asbestos Ltée à Asbestos Hill et Deception Bay et des répercussions possibles de ces activités sur l'environnement à Salluit et ses environs;

ATTENDU QUE le Comité consultatif de l'environnement Kativik appuie l'intérêt manifesté par le maire de Salluit;

ATTENDU QUE le Comité a été informé que le ministère de l'Environnement du Québec avait entrepris de recueillir chaque année des échantillons d'amiante à Asbestos Hill et Deception Bay;

IL EST RESOLU que le Comité consultatif de l'environnement Kativik recommande que le ministère de l'Environnement du Québec fournisse à la municipalité de Salluit toutes les données et informations pertinentes concernant la poussière d'amiante résultant des opérations à Asbestos Hill et Deception Bay;

de recommander que le ministère de l'Environnement du Québec détermine l'ampleur de la dispersion d'amiante à Salluit et ses environs;

que le Comité recommande que le ministère de l'Environnement étudie la possibilité d'établir et/ou de modifier les normes actuelles concernant la présence d'amiante dans l'atmosphère et dans l'eau.

Proposé par : M^{me} Lizzie Epoo York

Secondé par : M. André Dicaire

Adopté par : à l'unanimité

EXTRAIT CERTIFIÉ CONFORME à l'original du procès-verbal de l'assemblée du 4-5 octobre 1982.

Hervé Chatagnier

Hervé Chatagnier
Secrétaire

ng/

MINISTRE DE L'ÉCONOMIQUE
SUPERMINE



EXTRAIT DE PROCES-VERBAL

A son assemblée du 4-5 octobre 1982, le Comité consultatif de l'environnement Kativik a adopté la résolution suivante:

RESOLUTION 82-8

ATTENDU QUE le Comité consultatif de l'environnement Kativik a été saisi d'une lettre du maire de Salluit au président de l'Administration régionale Kativik concernant les activités de la Société Asbestos Ltée à Asbestos Hill et Deception Bay et des répercussions possibles de ces activités sur l'environnement à Salluit et ses environs;

ATTENDU QUE le Comité consultatif de l'environnement Kativik appuie l'intérêt manifesté par le maire de Salluit;

ATTENDU QUE le Comité a été informé que le ministère de l'Environnement du Québec avait entrepris de recueillir chaque année des échantillons d'amiante à Asbestos Hill et Deception Bay;

IL EST RESOLU que le Comité consultatif de l'environnement Kativik recommande que le ministère de l'Environnement du Québec fournisse à la municipalité de Salluit toutes les données et informations pertinentes concernant la poussière d'amiante résultant des opérations à Asbestos Hill et Deception Bay;

de recommander que le ministère de l'Environnement du Québec détermine l'ampleur de la dispersion d'amiante à Salluit et ses environs;

que le Comité recommande que le ministère de l'Environnement étudie la possibilité d'établir et/ou de modifier les normes actuelles concernant la présence d'amiante dans l'atmosphère et dans l'eau.

Proposé par : Mme Lizzie Epoo York

Secondé par : M. André Dicaire

Adopté : à l'unanimité

EXTRAIT CERTIFIÉ CONFORME à l'original du procès-verbal de l'assemblée du 4-5 octobre 1982.

Hervé Chatagnier

Hervé Chatagnier
Secrétaire

ng/



comité consultatif de l'environnement KATIVIK
KATIVIK environmental advisory committee
C.P. 9, KUUJJUAQ, QUÉBEC, J0M 1C0 • TÉL.: (819) 964-2941

Le 15 novembre 1982

L'Honorable John Roberts
Ministre, Environnement Canada
Ministère de l'Environnement
Ottawa, Ontario.

Sujet: Résolution 82-9 du Comité consultatif
de l'environnement Kativik concernant
l'amiante à Asbestos Hill et Deception
Bay, Québec.
N/Ref: 84.034.

Monsieur le Ministre,

Il me fait plaisir de porter à votre attention la résolution 82-9 dont vous trouverez une copie ci-jointe, adoptée le 5 octobre par le Comité consultatif de l'environnement Kativik. Cette résolution concerne les activités de la Société Asbestos Ltée. à Asbestos Hill et Deception Bay et les répercussions possibles de ces activités sur l'environnement de la région.

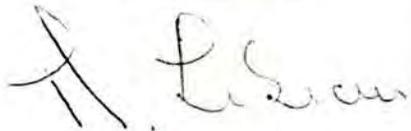
Le Comité a été saisi d'une lettre du maire de Salluit, M. Angotigirk au Président de l'Administration régionale Kativik concernant la présence de poussière d'amiante dans la région. Dans cette lettre, le maire exprima son inquiétude quant à la quantité de poussière d'amiante qui se trouve sur une grande portion de terre et d'eau utilisée par la population inuit pour les activités de chasse, pêche et trappage.

Le Comité est inquiet des constatations du maire de Salluit et croit important qu'Environnement Canada fournisse à cette municipalité une synthèse des études portant sur le problème de pollution par l'amiante, surtout en ce qui concerne la région affectée par les activités de la Société Asbestos Ltée. à Deception Bay et Asbestos Hill.

Nous croyons également qu'il serait opportun d'étudier la possibilité de fixer ou de modifier les normes actuelles concernant la présence d'amiante dans l'atmosphère et dans l'eau.

En vous remerciant à l'avance de l'attention que vous porterez à cette résolution du Comité, je vous prie d'agréer, Monsieur le Ministre, l'expression de mes sentiments les plus distingués.

Le Président

A handwritten signature in cursive script, appearing to read 'A. Lebeau', written in dark ink.

Augustin Lebeau

EXTRAIT DE PROCES-VERBAL

A son assemblée du 4-5 octobre 1982, le Comité consultatif de l'environnement Kativik a adopté la résolution suivante:

RESOLUTION 82-9

ATTENDU Que le Comité consultatif de l'environnement Kativik a pris connaissance d'une lettre du maire de Salluit à l'Administration régionale Kativik concernant les activités de la Société Asbestos Ltée à Asbestos Hill et Deception Bay et des répercussions possibles de ces activités sur l'environnement de Salluit et ses environs;

ATTENDU Que le Comité consultatif de l'environnement Kativik appui l'intérêt manifesté par le maire de Salluit;

IL EST RESOLU De recommander: qu'Environnement Canada fournisse une synthèse des études portant sur le problème de la pollution par l'amiante particulièrement en ce qui a trait à la région affectée par les opérations minières à Deception Bay et Asbestos Hill

Qu'Environnement Canada étudie la possibilité de fixer ou de modifier les normes actuelles concernant la présence d'amiante dans l'atmosphère ou dans l'eau.

Proposé par : M. Marc Voison

Secondé par : M. Jacques Giguère

Adopté : à l'unanimité

EXTRAIT CERTIFIÉ CONFORME à l'original du procès-verbal de l'assemblée du 4-5 octobre 1982.

Hervé Chatagnier

Hervé Chatagnier
Secrétaire

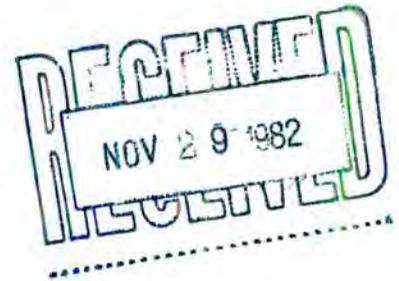
/eb

Rec'd Nov. 19/82 Chimo
178.



Minister
Environment Canada

Ministre
Environnement Canada



NOV - 4 1982

Ms. Mary Simon
President
Makivik Corporation
P.O. Box 179
Fort Chimo, Quebec
J0M 1C0

Dear Ms. Simon:

Thank you for your letter of September 7 concerning the asbestos pollution problem at the Asbestos Corporation's mine at Deception Bay/Asbestos Hill, Quebec.

We have verified that thirteen of the fifteen recommendations made in the Boulva/Lebeau report were implemented. The two remaining ones are not covered by federal regulations.

With regard to the specific problem you raise, substantial changes have been made in the plant operations since you wrote your letter. Mixers on the conveying system have been relocated to ensure that all of the asbestos residues are thoroughly wetted before being dumped on the piles. This new system began operating around September 15 and should considerably reduce the spread of the asbestos.

The company has so far spent \$12 to \$13 million to meet the national emission standards on asbestos. In two or three years its open pit operations will cease. It will either shut down or operate underground, which would require an investment of \$56 million. Also, the company currently operates for only four months a year due to depressed market conditions.

.../2

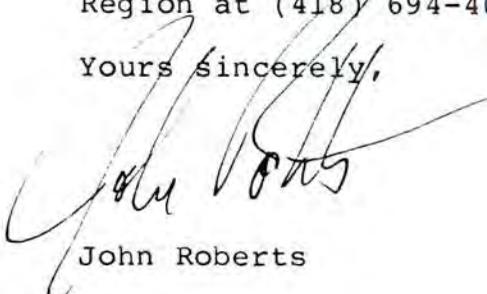
It is recognized that inhalation of asbestos dust is a health hazard. The risk of developing asbestos-related diseases is dependent upon the concentration of fibre in the inhaled air, the duration of exposure and the type of fibre. However, the majority of scientific evidence related to health effects has been limited to exposure to asbestos fibre in the workplace.

The Department of National Health and Welfare and the World Health Organization are of the opinion that no conclusive health hazards have yet been identified as a result of asbestos ingestion through water supplies. The subject does, however, merit continuous attention, since in-depth investigative work has been minimal and latency periods for the development of disease are considerable.

The effects of asbestos on wildlife resources have not yet been established mainly because of the lack of an adequate analytical method, as mentioned in the Boulva/Lebeau report.

In conclusion, we feel that the corrective measures initiated by Asbestos Corporation should reduce the emissions of asbestos considerably. Should you feel that the problem persists, I would ask you to contact Mr. P. Dionne, Regional Director General for Quebec Region at (418) 694-4077.

Yours sincerely,

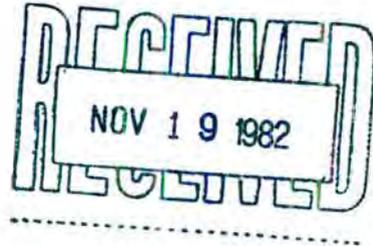


John Roberts

Le ministre de l'Environnement

Québec, le 4 novembre 1982

Monsieur Willie Makiuk
Président
Administration régionale Kativik
Case postale 9
Kuuujuaq, Qc
JOM 1C0



Objet: Exploitation de la mise Asbestos
Corporation

Monsieur le président,

J'ai reçu, le 20 septembre dernier, votre lettre datée du 7 du même mois, faisant état d'un problème causé par la poussière de fibre d'amiante aux installations d'Asbestos Corporation tant à Baie Déception qu'à Asbestos Hill.

Je suis heureux de constater que l'Administration régionale Kativik et la Société Makivik sont préoccupées par les problèmes d'environnement et la santé des Inuit.

Par ailleurs, le chapitre II de la Loi sur la qualité de l'environnement prévoit une structure permettant de traiter ce genre de problèmes avec toute l'attention nécessaire. En effet, le Comité consultatif de l'environnement Kativik constitue, pour le ministère, l'interlocuteur privilégié et officiel sur ces questions et il a comme mandat, entre autres, de nous recommander les mesures jugées pertinentes destinées à assurer une meilleure protection de l'environnement et du milieu social.

Je réfère donc immédiatement votre requête au Comité consultatif de l'environnement Kativik afin que celui-ci étudie le problème sous tous les aspects, évalue les affirmations que vous avancez et me fasse des recommandations. Pour ce faire, le Comité pourra avoir recours à l'expertise des spécialistes de mon ministère et je demande à monsieur André Harvey, directeur de l'assainissement de l'air, de se mettre à la disposition de celui-ci pour lui fournir tous les renseignements requis.

Je mandate d'autre part le directeur régional, monsieur Alain Gariépy, pour que selon votre souhait, il communique immédiatement avec vous.

Dès que le Comité consultatif m'aura fait rapport et que j'aurai pris connaissance de ses recommandations, je serai en mesure de vous faire savoir quelles suites le ministère de l'Environnement entend donner à ce dossier.

Soyez assuré, monsieur le Président, que je suis très sensible aux efforts que vous apportez à l'amélioration de la qualité de l'environnement dans les communautés inuit et vous prie de croire que vous pouvez compter sur mon appui dans la poursuite de ce but.

Le ministre de l'Environnement,



Adrien Ouellette

17.8.3

November 4, 1982

Mr. Willie Makiuk
President
Kativik Regional Government
P.O. Box 09
Kuujuaq, Quebec
J0M 1C0

Handwritten signature
Nov. 25/82
Handwritten initials

Re: Operation of Asbestos Corporation Mine

Dear Sir,

On September 20, I received your letter of September 7 explaining the problem caused by Asbestos dust at the Asbestos Corporation facilities both at Deception Bay and Asbestos Hill.

I am very pleased to see that the Kativik Regional Government and Makivik Corporation are concerned by environmental problems and the health of the Inuit people.

However, section II of the Act respecting the Quality of the Environment provides for an agency to deal with this problem with all the care necessary. The Kativik Environmental Advisory Committee is the Ministry's preferential and official forum for these issues and part of its mandate is to make recommendations to us on the actions considered necessary to ensure better environmental and social protection in the communities.

I am therefore referring your request immediately to the Kativik Environmental Advisory Committee so it can study all aspects of the problem, evaluate your statements and send me recommendations. To carry out this task, the Committee may have access to the advice of specialists in my Ministry and I am requesting Mr. André Harvey, Director of the clean air division to be available to provide the Committee with all the information it requires.

I have also asked the regional director, Mr. Alain Gariépy, to contact you immediately as you requested.

As soon as the Advisory Committee has reported to me and I have read their recommendations, I will be able to let you know what steps the Ministry intends to take in the matter.

Please be confident that I am fully aware of your efforts to improve the quality of the environment in Inuit communities and I assure you that you may count on my support in the pursuit of this goal.

Sincerely,

Adrien Ouellette
Minister of the Environment

Le ministre de l'Environnement

Québec, le 4 novembre 1982

Madame Mary Simon
Présidente
Société Makivik
B.P. 179
Kuujjuaq, Qc
JOM 1C0

Objet: Exploitation de la mise Asbestos
Corporation

Madame la Présidente,

J'ai reçu, le 20 septembre dernier, votre lettre datée du 7 du même mois, faisant état d'un problème causé par la poussière de fibre d'amiante aux installations d'Asbestos Corporation tant à Baie Déception qu'à Asbestos Hill.

Je suis heureux de constater que l'Administration régionale Kativik et la Société Makivik sont préoccupées par les problèmes d'environnement et la santé des Inuit.

Par ailleurs, le chapitre II de la Loi sur la qualité de l'environnement prévoit une structure permettant de traiter ce genre de problèmes avec toute l'attention nécessaire. En effet, le Comité consultatif de l'environnement Kativik constitue, pour le ministère, l'interlocuteur privilégié et officiel sur ces questions et il a comme mandat, entre autres, de nous recommander les mesures jugées pertinentes destinées à assurer une meilleure protection de l'environnement et du milieu social.

Je réfère donc immédiatement votre requête au Comité consultatif de l'environnement Kativik afin que celui-ci étudie le problème sous tous les aspects, évalue les affirmations que vous avancez et me fasse des recommandations. Pour ce faire, le Comité pourra avoir recours à l'expertise des spécialistes de mon ministère et je demande à monsieur André Harvey, directeur de l'assainissement de l'air, de se mettre à la disposition de celui-ci pour lui fournir tous les renseignements requis.

Je mandate d'autre part le directeur régional, monsieur Alain Gariépy, pour que selon votre souhait, il communique immédiatement avec vous.

Dès que le Comité consultatif m'aura fait rapport et que j'aurai pris connaissance de ses recommandations, je serai en mesure de vous faire savoir quelles suites le ministère de l'Environnement entend donner à ce dossier.

Soyez assurée, madame la Présidente, que je suis très sensible aux efforts que vous apportez à l'amélioration de la qualité de l'environnement dans les communautés inuit et vous prie de croire que vous pouvez compter sur mon appui dans la poursuite de ce but.

Le ministre de l'Environnement,



Adrien Ouellette

(UNOFFICIAL TRANSLATION; FOR INTERNAL USE ONLY)

Gouvernement du Québec
Le Ministre de l'Environnement



Québec, November 4, 1982

Madam Mary Simon
President
Makivik Corporation
4898 de Maisonneuve, West
Westmount (Québec)
H3Z 1M8

Subject: Operation of the Abestos
Corporation Mine

Dear Madam President,

I received on 20 September your letter dated 7 September 1982 concerning the problem caused by asbestos fibre dust at the Asbestos Corporation's facilities of Deception Bay and Asbestos Hill.

I am pleased to note that the Kativik Regional Government and the Makivik Corporation are concerned with problems related to environment and the health of Inuit.

Nevertheless, Chapter II of the Environment Act provides for a structure that deals with that type of problems with all required attention. Indeed, the Kativik Environmental Advisory Committee is, for the department, the preferential and official forum concerning these questions, and its mandate is, among other things, to make pertinent recommendations to us in order to ensure better environmental and social protection.

Consequently, I am immediately forwarding your request to the Kativik Environmental Advisory Committee so that it can study all the aspects of the problem, assess your statement and make recommendations to me. In order to do so, the Committee may use the expertise of the specialists of my department, and I am requesting from Mr André Harvey, (directeur de l'assainissement de l'air) to provide the Committee with any information it requires.

I also ask the regional director, Mr Alain Gariépy, to communicate immediately with you as requested in your letter.

As soon as I have received the report of the Advisory Committee and read its recommendations, I will be able to inform you on the actions that the department will take concerning this dossier.

Be assured, Madam President, that I am very pleased by your efforts to improve the environment quality in Inuit communities and that you can count on my support in the pursuit of this goal.

Yours truly.

The Minister of Environment

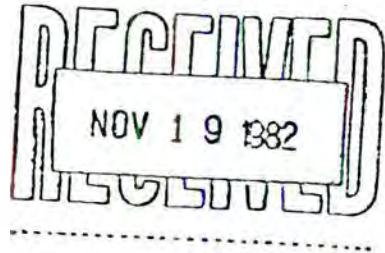
Adrien Ouellette

11111 Gouvernement
11111 du Québec

Le ministre de l'Environnement

Québec, le 4 novembre 1982

Monsieur Willie Makiuk
Président
Administration régionale Kativik
Case postale 9
Kuuujuaq, Qc .
JOM 100



Objet: Exploitation de la mise Asbestos Corporation

Monsieur le président,

J'ai reçu, le 20 septembre dernier, votre lettre datée du 7 du même mois, faisant état d'un problème causé par la poussière de fibre d'amiante aux installations d'Asbestos Corporation tant à Baie Déception qu'à Asbestos Hill.

Je suis heureux de constater que l'Administration régionale Kativik et la Société Makivik sont préoccupées par les problèmes d'environnement et la santé des Inuit.

Par ailleurs, le chapitre II de la Loi sur la qualité de l'environnement prévoit une structure permettant de traiter ce genre de problèmes avec toute l'attention nécessaire. En effet, le Comité consultatif de l'environnement Kativik constitue, pour le ministère, l'interlocuteur privilégié et officiel sur ces questions et il a comme mandat, entre autres, de nous recommander les mesures jugées pertinentes destinées à assurer une meilleure protection de l'environnement et du milieu social.

Je réfère donc immédiatement votre requête au Comité consultatif de l'environnement Kativik afin que celui-ci étudie le problème sous tous les aspects, évalue les affirmations que vous avancez et me fasse des recommandations. Pour ce faire, le Comité pourra avoir recours à l'expertise des spécialistes de mon ministère et je demande à monsieur André Harvey, directeur de l'assainissement de l'air, de se mettre à la disposition de celui-ci pour lui fournir tous les renseignements requis.

Je mandate d'autre part le directeur régional, monsieur Alain Gariépy, pour que selon votre souhait, il communique immédiatement avec vous.

Dès que le Comité consultatif m'aura fait rapport et que j'aurai pris connaissance de ses recommandations, je serai en mesure de vous faire savoir quelles suites le ministère de l'Environnement entend donner à ce dossier.

Soyez assuré, monsieur le Président, que je suis très sensible aux efforts que vous apportez à l'amélioration de la qualité de l'environnement dans les communautés inuit et vous prie de croire que vous pouvez compter sur mon appui dans la poursuite de ce but.

Le ministre de l'Environnement,



Adrien Ouellette

November 4, 1981.

Mr. Willie M. Pita
President
Kativik Regional Government
P.O. Box 09
Kuuujuaq, Quebec
JOM 1A9

Nov. 25/82

Re: Operation of Asbestos Corporation Mine

Dear Sir,

On September 20, I received your letter of September 7 explaining the problem caused by Asbestos dust at the Asbestos Corporation facilities both at Deception Bay and Asbestos Hill.

I am very pleased to see that the Kativik Regional Government and Makivik Corporation are concerned by environmental problems and the health of the Inuit people.

However, section II of the Act respecting the Quality of the Environment provides for an agency to deal with this problem with all the care necessary. The Kativik Environmental Advisory Committee is the Ministry's preferential and advisory forum for these issues and part of its mandate is to make recommendations on the actions considered necessary to ensure better environmental and social protection in the communities.

I am therefore referring your request immediately to the Kativik Environmental Advisory Committee so it can study all aspects of the problem, evaluate your statements and send me recommendations. To carry out this task, the Committee may have access to the advice of specialists in my Ministry and I am requesting Mr. André Harvey, Director of the clean air division to be available to provide the Committee with all the information it requires.

I have also asked the regional director, Mr. Alain Gariépy, to contact you immediately as you requested.

As soon as the Advisory Committee has reported to me and I have read their recommendations, I will be able to let you know the steps the Ministry intends to take in the matter.

Please be confident that I am fully aware of your efforts to improve the quality of the environment in Inuit communities and let you that you may count on my support in the pursuit of this

Sincerely,

Adrien Ouellette
Minister of the Environment



DATE: 29 septembre 1982

A: M. Alain Gariépy, directeur
Direction Régionale du Nouveau Québec
DE: Serge Turcotte, technicien
Direction Régionale de Québec
OBJET: Société Asbestos Limitée
Purtunik

RECU - LE

SEP 30 1982

DIRECTION REGIONALE
DU NOUVEAU-QUEBEC

DOSSIER NO:

Monsieur,

Suite à notre conversation téléphonique de ce matin, je vous fais parvenir les documents suivants:

1- Règlement sur les normes de dégagement pour les mines et usines d'extraction d'amiante. Programmes d'application 1979, 1980 et 1981, rapport synthèse.

Ce document renferme tous les prélèvements que nous avons effectués dans l'industrie primaire de l'amiante. Une partie du document concerne les installations nordiques de la Société Asbestos Ltée.

2- Rapport de la Société Asbestos Limitée, travaux d'assainissement de l'air: bilan et prévisions.

Concernant ce document, aucune rencontre n'est prévue afin de discuter du programme d'assainissement de l'air.

3- De la Société Asbestos Ltée, rapports d'échantillonnage 1982.

Ce document n'est pas complet car il manque les comptes de la partie gouvernementale. Cependant, ces résultats ne changeront pas beaucoup et il est permis de croire que les concentrations finales seront conformes aux exigences du règlement relatif à la qualité de l'atmosphère. (< 2.0 f/cc)

COMMENTAIRES:

Lors de notre visite au mois d'août 1982, nous avons remarqué une amélioration sensible de la qualité de l'environnement de l'ensemble des installations. Aussi les résultats des analyses démontrent que toutes



DATE:

A:

DE:

OBJET:

DOSSIER NO:

les émissions des systèmes de dépoussiérage sont conformes à la norme.

Il est à noter que le puits n'était pas en opération, ce qui signifie qu'il n'y avait pas de forage, ni dynamitage.

1- RESIDUS:

Actuellement un point n'est pas sous contrôle à la mine d'Asbestos Hill, il s'agit du déversement des résidus sur la halde. En ce moment, un mélangeur traite la fraction fine des résidus (rejets des dépoussiéreurs) et de l'eau est ajoutée sur la surface des résidus sur le convoyeur n0 26-01. La quantité d'eau est minime car un pourcentage d'humidité trop élevé provoquerait un blocage au niveau des points de transfert. Cette méthode de contrôle n'est pas suffisante, car cette région est soumise à des vents de grande vélocité, ce qui provoque de fortes émissions visibles.

La compagnie serait cependant prête à relocaliser son mélangeur à l'extrémité de la halde. Cette opération permettrait de traiter la totalité des résidus. Il s'agit de la meilleure technologie de contrôle connue et cette pratique donne des résultats très satisfaisants dans la région de Thetford.

Je doute cependant que cet équipement puisse fonctionner par période de grand froid.

2- TRANSPORT:

Le transport du concentré d'amiante s'effectue dans des conditions bien acceptables. Tous les camions et remorques sont munies de bâches adéquate qui sont toujours installées avant de quitter le poste de chargement du concentré.

Les poussières soulevées par le roulage des camions ne devraient pas contenir de fibres d'amiante, car le chemin est entretenu avec du gravier



DATE:

A:

DE:

OBJET:

DOSSIER NO:

prélevé dans une carrière que la compagnie a aménagée à 20 milles au nord de la mine.

Si l'on voulait contrôler cette source, il faudrait exiger que la compagnie étende un abat-poussière sur une distance de 40 milles.

3- RESERVE DE CONCENTRE, BAIE DECEPTION:

Cette bâtisse n'est pas contrôlée et comme la compagnie ne semble pas considérer cette source, on pourrait exiger, à tout le moins, d'enlever les events de toits, arrêter les ventilateurs placés aux extrémités de la réserve et fermer les portes de la réserve.

4- CHARGEMENT DES NAVIRES:

Le chargement d'un navire (40,000 tonnes) nécessite de deux (2) à trois (3) jours de travail. Comme la production annuelle maximale est d'environ 200,000 tonnes, ceci représente environ 15 jours de chargement par année.

Cependant, il faut considérer que cette opération s'effectue aux grands vents de la Baie Déception et de fortes émissions sont visibles à plusieurs kilomètres de distance. Aussi, il faut considérer que le matériel manipulé est un concentré et que la proportion de fibres est élevée (40%).

Les techniques de contrôle sont difficiles d'application et à date la compagnie n'a soumis aucun projet.

5- PROJET A COURT TERME:

La Société prévoit débiter ses opérations de production le 3 février 1983. Le puits ne sera pas en opération et le moulin sera approvisionné à partir de la réserve de minerai déjà extrait. La compagnie



DATE:

A:

DE:

OBJET:

DOSSIER NO: _____

prévoit produire environ 160,000 tonnes de concentré (4 bateaux) pour l'année 1983.

Cette production devrait épuiser la réserve de minerai et si la compagnie veut continuer son exploitation, elle devra faire du développement afin de réouvrir son puits ou opter pour l'extraction souterrain.

Espérant le tout à votre entière satisfaction,

Cordialement,

Serge Turcotte, tech.
Direction Régionale de Québec
693 St-Alphonse ouest
Thetford Mines, Qc.
G6G 3X3

c.c Raynald Brulotte

ST/lr

Rapport suite à la visite des installations de la Société Asbestos Limitée à Purtunik et Baie Déception effectuée les 23, 24, 25 et 26 août 1982

A- AVANT-PROPOS

Cette visite s'inscrit dans le cadre de la mise en application de la réglementation prescrivant des normes de dégagement pour les mines et usines d'extraction d'amiante.

Un membre du groupe de travail sur l'amiante s'est rendu à Asbestos Hill afin:

- 1- de surveiller la conformité des méthodes d'échantillonnage appliquées aux différents points d'émissions;
- 2- d'inspecter tous les systèmes de dépoussiérage et de rendre compte de leur fonctionnement;
- 3- de recommander des moyens de préventions aux endroits ou opérations non conformes à l'esprit du règlement sur l'amiante.

Le présent rapport résume la situation et rend compte de la conformité des émissions aux exigences du règlement relatif à la qualité de l'atmosphère.

B- PERSONNES PRESENTES

ENVIRONNEMENT QUEBEC:

M. Roger Leduc
Direction Régionale du
Nouveau Québec

M. Serge Turcotte
Direction Régionale de
Québec

SOCIETE ASBESTOS LIMITEE:

M. Sarto Turgeon
M. Evariste Turcotte
M. Gilles Croteau

C- RESULTATS DES ECHANTILLONNAGES

<u>No. de l'unité</u>	<u>Localisation</u>	<u>Concentration (fibres/cc)</u>
46	Séchoirs	0.85
47	O.P.S.	0.17

<u>No. de l'unité</u>	<u>Localisation</u>	<u>Concentration</u> (fibres/cc)
48	Moulin	0.60
49	Convoyeur 26-02	1.05
51	Convoyeur 26-01	1.91
52	Convoyeur 26-06	0.46
53	Convoyeur 26-16	1.31
54	Déchargement Baie	0.91
66	Entrepôt de concentré	1.02

Les résultats démontrent que les émissions de tous les systèmes sont conformes à la norme de dégagement de fibres d'amiante (2 fibres/cc)

Les systèmes de dépoussiérage semblaient très bien entretenus à l'exception de l'unité no 54 (déchargement Baie Déception). En effet, dans ce système plusieurs sacs montraient un colmatage fort avancé et il y serait possiblement avantageux d'effectuer le secouage des sacs plus fréquemment.

D- AUTRES SOURCES

1- Résidus

Lors de ma visite, le mélangeur traitant la fraction fine des résidus était installé sur le convoyeur 26-01 et ce système de traitement n'était pas suffisant car occasionnellement de fortes émissions étaient visibles à l'extrémité de la halde des résidus. Il semble cependant que le mélangeur est présentement installé à l'extrémité de la halde et qu'il est en mesure de traiter la totalité des résidus.

2- Réserve de concentré, Baie Déception

Comme cette bâtisse n'est munie d'aucun système de dépoussiérage, les ventilateurs situés aux extrémités de la réserve devront être arrêtés. Aussi, les portes d'accès et les events du toit devront être fermés afin de minimiser les émissions diffuses.

3- Chargement des navires

Je n'ai pas assisté au chargement du concentré d'amiante dans un navire, mais comme aucun changement ne semble avoir été effectué pour ce genre d'opération, il est fort probable que le chargement a provoqué des émissions de fibres d'amiante.

E- PERSPECTIVES A COURT TERME

Afin de connaître les projets ou réalisations de la Société Asbestos Limitée, nous désirons que vous nous précisiez, par le retour du courrier, des renseignements sur les points suivants:

1- Traitement des résidus

- a- La capacité du mélangeur installé au bout de la halde des résidus est-elle suffisante pour traiter la totalité des résidus en tout temps?
- b- Le mélangeur sera-t-il opérationnel peu importe la température?

2- Réserve de concentré, Baie Déception

La Société Asbestos Limitée a-t-elle l'intention d'installer un dépoussiéreur à cette bâtisse? si oui, quel est l'échéancier des travaux et dans la négative, quelles sont les mesures que vous mettrez en application afin de vous conformer aux exigences du règlement?

3- Chargement des navires

Quelles sont les mesures que vous mettrez en application afin de réduire les émissions lors de cette opération?

4- Politique de développement

- a- A quelle date prévoyez-vous débiter et terminer vos opérations de production pour l'année 1983?
- b- Quelle est la production de concentré d'amiante prévue pour 1983?
- c- La production de 1983 épuisera-t-elle la réserve de minerai? Si oui, la Société Asbestos opérera-t-elle pour la réouverture de son puits ou pour l'exploitation souterraine?

Nous comptons sur votre collaboration et veuillez agréer,
Monsieur, l'expression de nos sentiments distingués.

le dir au A.G.
Serge Turcotte

Serge Turcotte, tech.

ST/lr

p.j. (9)

c.c: Gérard Houle, Assainissement de l'air
Tanny Wypruck, Environnement Canada

Thetford Mines, le 8 novembre 1982



LPA

société Makivik corporation

September 7, 1982

Hon. John Roberts,
Minister,
Ministry of Environment,
Confederation Building,
Room 507-CB,
Bank & Wellington Street,
Ottawa, Ontario
K1A 0X2

Dear Mr. Minister:

We are contacting you on behalf of the community of Salluit (Sugluk), Québec with regards to a severe asbestos fibre pollution problem at the Asbestos Corporation's mine at Deception Bay/Asbestos Hill, Quebec.

Pollution problems at this mine site have been the object of several complaints and requests for action by the Northern Quebec Inuit Association, Makivik Corporation and the Kativik Regional Government over the years. A federal team prepared a report in the spring of 1979 ⁽¹⁾ which outlined in brief, some of the more significant causes of fibre pollution. A series of recommendations were made to Asbestos Corporation which, to our knowledge, were never implemented by the company.

The present problem centres on the spread of asbestos fibre from the tailing dumps at the mine site and during the trucking and loading operations at Deception Bay. The Inuit of Salluit are describing the deposit of a layer of asbestos dust on the sea ice and snow in winter and in the waters and on the ground in summer around the mine site and loading dock. We have photographs on hand and can assure you that the deposits are significant.

.../2

Hon. John Roberts,
Minister,
Ministry of Environment

Action is urgently needed. We and the Inuit of Salluit are extremely concerned about the effects of these high levels of asbestos fibre on the environment and wildlife resources and are also concerned about possible health hazards.

We request that you designate appropriate officials in your department to communicate with us immediately.

Yours truly,



Mary Simon,
President
Makivik Corporation



Willie Makiuk,
Chairman
Kativik Regional Government

MS/WM/JT

- (1) - Boulva, J., Lebeau, A., "A Report on a Visit to Deception Bay Quebec" a joint Fisheries and Oceans and Department of Environment report, April, 1979.

Handwritten notes:
Makivik (Inuit)
Makivik (Inuit)
(Kativik Regional Government)

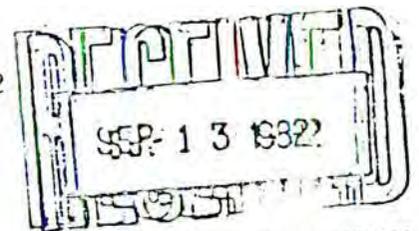
11
7



IQA

société Makivik Corporation

September 7, 1982



Hon. Marcel Leger,
Minister,
Ministry of Environment,
2360 Chemin, Ste-Foy,
2nd Floor,
Ste-Foy, Quebec
G1V 4H2

Dear Mr. Minister:

We are contacting you on behalf of the community of Salluit (Sugluk), Quebec with regards to a severe asbestos fibre pollution problem at the Asbestos Corporation's mine at Deception Bay/Asbestos Hill, Quebec.

Pollution problems at this mine site have been the object of several complaints and requests for action by the Northern Quebec Inuit Association, Makivik Corporation and the Kativik Regional Government over the years. A federal team prepared a report in the spring of 1979⁽¹⁾ which outlined in brief, some of the more significant causes of fibre pollution. A series of recommendations were made to Asbestos Corporation which, to our knowledge, were never implemented by the company.

The present problem centres on the spread of asbestos fibre from the tailing dumps at the mine site and during the trucking and loading operations at Deception Bay. The Inuit of Salluit are describing the deposit of a layer of asbestos dust on the sea ice and snow in winter and in the waters and on the ground in summer around the mine site and loading dock. We have photographs on hand and can assure you that the deposits are significant.

Hon. Marcel Leger,
Minister,
Ministry of Environment

Action is urgently needed. We and the Inuit of Salluit are extremely concerned about the effects of these high levels of asbestos fibre on the environment and wildlife resources and are also concerned about possible health hazards.

We request that you designate appropriate officials in your department to communicate with us immediately.

Yours truly,

M. Simon

Mary Simon,
President
Makivik Corporation

Willie Makiuk

Willie Makiuk,
Chairman
Kativik Regional Government

MS/WM/JT

- (1) - Boulva, J., Lebeau, A., "A Report on a Visit to Deception Bay Quebec" a joint Fisheries and Oceans and Department of Environment report, April, 1979.

C. C. K. P. C. ✓
Mary Simon
(Makivik)
Mayor of Salluit
(Inuitik Pajigitat)

6.7

The Committee then discussed various studies on asbestos pollution and the existing norms and standards for the quantity of asbestos in air and water. It was suggested that Environment Canada could provide a synthesis of studies related to the problem of asbestos and particularly with respect to the region affected by the operations in Deception Bay and Asbestos Hill. It was agreed by the Committee that such a synthesis would be an important step in attempting to resolve the problems of asbestos in the region and the Committee therefore decided to send the following resolution to the Minister of Environment Canada.

KEAC Resoluti-
on to ENV.
CANADA

Resolution 82-9

WHEREAS the Kativik Environmental Advisory Committee has been informed of a letter from the Mayor of Salluit, Québec, to the Kativik Regional Government concerning the operation of the Asbestos Corporation and its possible effects on the environment in and around Salluit;

WHEREAS the Kativik Environmental Advisory Committee appreciates the concern expressed by the Mayor of Salluit;

IT IS HEREBY RESOLVED :

that the Committee recommend that Environment Canada provide a synthesis of studies related to the problem concerning asbestos pollution, particularly with respect to the region affected by the operation in Deception Bay and Asbestos Hill;

that the Committee recommend that Environment Canada examine the possibility of establishing and or modifying existing standards concerning the presence of asbestos in air or water.

Moved by : Mr. Marc Voinson
Seconded by : Mr. Jacques Giguère
Adopted : Unanimously

Review of Schedules A and B, Environment
Quality Act

Schedules A
and B, E.Q.A.

7.

The Committee agreed on the importance to the community of Salluit of being informed of all the relevant information obtained by the Ministère de l'Environnement and agreed to send the following resolution to the Minister of the Environment of Quebec.

KEAC Resoluti-
on to MENVQ

Resolution 82-8

WHEREAS the Kativik Environmental Advisory Committee has been informed of a letter from the mayor of Salluit, Quebec to the Kativik Regional Government concerning the operation of the Asbestos Corporation and its possible effect on the environment in and around Salluit;

WHEREAS the Kativik Environmental Advisory Committee endorses the concern expressed by the Mayor of Salluit;

WHEREAS it was brought to the attention of the Committee that the Ministère de l'Environnement du Quebec has undertaken yearly samplings of asbestos in Asbestos Hill and Deception Bay;

IT IS HEREBY RESOLVED :

that the Kativik Environmental Advisory Committee recommend that the Ministère du Quebec provide the municipality of Salluit with all relevant data and information concerning asbestos dust from the operations in Asbestos Hill and Deception Bay;

to recommend that the Ministère de l'Environnement du Quebec determine the magnitude of asbestos dispersion in and around Salluit.

that the Committee recommend that the Ministère de l'Environnement du Quebec examine the possibility of establishing and/or modifying existing standards concerning the presence of asbestos in air or water.

Moved by : Mrs. Lizzie Epoo York
Seconded by : Mr. André Dicaire
Adopted : Unanimously

Municipal Corporation
of
SALLUIT

1-819-255-8953

SALLUIT, QUEBEC
JOM 150

July 30th, 1982

Mr. Willie Makiuk,
President,
Kativik Regional Government,
P.O.Box 9,
Kuujuuaq, P.O.
JOM-1C0



Dear Sir,

We are becoming alarmed at the amount of Asbestos dust being spread over a large area of the land and water which is used by the people to hunt, fish and trap the wildlife essential to the survival of the local populace.

Most of the dust comes from the piles of tailings which abound in the Asbestos Hill area 80 miles from Salluit. These piles of tailings are the left over products of the mining operation carried on at Asbestos Hill by the Asbestos Corporation Ltd.

The dust from these mounds can be seen to hang in the air around the immediate area of Asbestos Hill on calm days, on windy days the dust travels further and faster, depending on the strength of the wind. In this region high winds are very frequent. In winter the snow is a dirty grey colour.

The raw asbestos fibre which is the usable product from this mine, is moved after extraction from Asbestos Hill to Deception Bay where the company has their warehouse and dock facilities. The moving operation is done by loading the fibre on large dump trucks which are only covered with canvas, and then trucked 40 miles. This further increases the amount of pollution in the waters and on the land.

The Asbestos Corporation has been operating the Asbestos Hill mine site since 1972. This means the local environment has been subject to ten (10) years of polluting waste, and to our knowledge no study on the effects of this kind of pollution on a Northern environment has ever been undertaken.

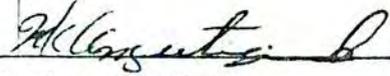
We feel that the Asbestos Corporation, in cooperation with the Federal and/or Provincial Environmental Departments should undertake research to study the effects caused to date and also to explore future possible effects if the operation of this mine continues.

...2

Asbestos Corporation

With this in mind, we would appreciate any help or assistance from your organization of this goal.

With much concern and thanking you in advance for your cooperation, we remain.



M.K. Angotigirk
Mayor
Salluit

MKA/pp

c.c. K.R.D.C.
Quebec Envoironment
Canada Envoironment
Asbestos Corporation
Makivik Corporation

JOFFE, PENNEE, GAGNE & SILVERSTONE
AVOCATS—BARRISTERS & SOLICITORS

SAM SILVERSTONE
GILLES GAGNE
BERNARD PENNEE
PAUL JOFFE

4898 QUEST, DE MAISONNEUVE, 3e ETAGE
WESTMOUNT, QUEBEC, CANADA H3Z 1M8
TELEPHONE: (514) 483-2780
TELEX: 055 60367

Westmount, June 30, 1982.

Mr. Michael Barrett,
Coordinator
Kativik Environmental Advisory Committee,
KUUJJUAQ, P.Q.

Dear Michael,

Please find enclosed photocopy of a letter that I have received recently.

Since this cannot be considered development but rather public service, and since that it is in Category III land, it would not seem that it has any effect under the Land Regime. I have had this letter translated anyway and sent to the neighbouring landholding corporations of Salluit and Kangiqsujaq.

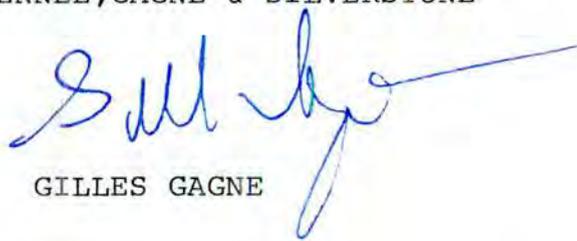
Nevertheless it may have, from an environmental point of view, effects which you may want to examine further.

If you need any further assistance in this file, do not hesitate to contact me at any time.

Sincerely yours,

JOFFE, PENNEE, GAGNE & SILVERSTONE

Per:



GILLES GAGNE

/mg
Encl.

C.C. Guy MacKenzie



COPIE

QUEBEC, le 22 juin 1982

Monsieur Paul Kost, E.A.
Administrateur général des
Services immobiliers
Travaux Publics Canada
2001, rue University
MONTREAL (Québec)
H3A 1K3

A l'attention de madame Cécile Tremblay.

OBJET: Tour de communication à
Asbestos Hill - Nouveau-
Québec.
V/D: 5400-137563
N/D: 84 630.

Madame,

Comme suite à votre lettre relative à certains travaux d'essais à exécuter à l'ouest du bloc I de la corporation minière Asbestos Hill, nous autorisons Transports Canada à commencer les travaux d'essais en vue de l'érection d'une tour de communication programme BICSS.

Cette autorisation ne peut être considérée comme un engagement de la part du Gouvernement du Québec à transférer la régie et l'administration dudit terrain au Gouvernement du Canada.

Il est entendu que les activités autorisées ne doivent pas être incompatibles avec les droits cédés à d'autres personnes ou organismes sur le même territoire.

Transports Canada devra porter une attention particulière à toutes les marques physiques qui indiquent des lignes d'arpentage en conformité de la Loi des arpenteurs-géomètres.



COPIE

M. Paul Kost
Att'n Mme C. Tremblay

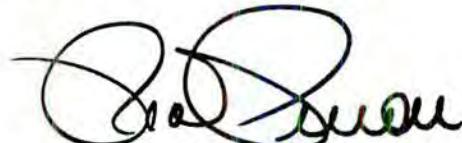
- 2 -

1982-06-22

Par transmission d'une copie de cette autorisation à Me Gilles Gagné, de Montréal, nous avisons la corporation régionale Kativik des travaux que Transports Canada va effectuer sur ces terres de catégorie III.

salutations. Veuillez agréer, madame, mes sincères

Le chef du service de la
concession des terres,



REAL PERRON, a.g.

RLG/cb

c. c. Me Gilles Gagné ✓
M. Bernard Arsenault

(39.20.)

40.8.8

ASSESSMENT OF A FOUR CULVERT
HAUL ROAD RIVER CROSSING
AS A MIGRATION BARRIER
TO ARCTIC CHARR
LAC DUQUET SYSTEM, QUEBEC

prepared for

CO-ORDINATING COMMITTEE

by

MAKIVIK RESEARCH DEPARTMENT

December 1981

In late September 1980, the Makivik Corporation contracted Hatfield & Consultants to conduct an impact study of the four culverts crossing a haul road between the mine site and the storage and ship loading facilities owned by the Asbestos Corporation.

The objectives of the study were to determine if these culverts were barriers or obstacles to the migratory movement of Arctic Charr and to recommend measures to mitigate the impact. Page 2 is a map of the immediate area.

The study began with a shoreline survey which involved walking the river banks from Lac Duquet to the river mouth observing fish habitat characteristics.

Floatdown surveys were conducted using wetsuits and snorkelling gear enabling biologists to swim parallel transects from Lac Duquet to the river mouth and to observe fish and note the composition of bottom and bank materials. With the use of pole seines (0.5 cm mesh) rearing habitat for young charr were sampled above and below the culverts. (Results of these surveys are on Page 9.)

Two transects across the river were measured 100 metres above and below the culverts. Characteristics measured included width, depth and velocity. (Transect measurements on Page 10.)

All four culverts were measured to determine length, slope, diameter, vertical drop (at inlet and outlet) as well as width, depth and velocity of the water in the culverts. (All these measurements are on Pages 12 & 13.) A few water quality measurements were also taken. Here is a downstream shot: Deception Bay can be seen in the background.

CULVERT MEASUREMENTS

Looking downstream at the culverts, they are numbered

one to four from left to right. (#4 is collapsed.)

1) Water velocity: culvert velocities measured at downstream end were high ranging from 1.03 m/s (metres/second) in #3 to 1.52 m/s in #4.

2) Water depth: average water depth measured near the outlets ranged from 0.15 m to 0.30 m. Greatest maximum depth was at outlet of culvert #4 at 0.60 m.

3) Abrupt drops: these were measured near the inlets and outlets of each culvert. At the inlet of culvert #1, furthest away, there is a vertical drop of 0.91 m over a horizontal distance of 5.0 m. Culvert #2 had a vertical drop of 0.61 m. As well, vertical drops of 0.20m and 0.22 m were measured at inlets of culverts #3 and #4 respectively. Drops were also measured at the outlets of the culverts emptying onto large pieces of concrete and boulders. The flow cascaded over this material for a drop of 3.4 m over a horizontal distance of 10m.

4) Slopes: culverts #1, 2 and 3 had stope measurements of 1.5, 3.0 and 2.0% respectively. (Unable to measure #4.)

OTHER OBSERVATIONS

1) When installed culverts were placed on the surface of the stream bed. The bottom of the culverts should be at least 0.31 m below the natural grade line. Not only are they above the grade line, they are also above downstream water line.

2) Evidence of erosion: the road bank is partially washed away; rip-rap made from cement bags are falling; at culvert inlets and outlets, concrete had been poured and concrete slabs placed on stream bed; and culvert #4 was collapsed.

3) Hazards that could injure fish were present in the form of boltheads, exposed torn edges of steel culvert panels and steel bars protruding from concrete pads.

COMPARISON OF CULVERT CHARACTERISTICS WITH RECOMMENDED DESIGN CRITERIA

"Culverts are widely used as a form of water course crossing for roadways. If improperly designed or incorrectly installed, culverts will prevent the upstream and/or downstream movement of fish." DANE, B.G. 1978 Recommendations for the design and installation of culverts in B.C. to avoid conflict with anadromous fish.

Recommended criteria: (See page 18)

1) Velocity: "in culverts less than 24.4 m in length, water velocity should not exceed 1.2 m/s."

2) Water depth: should be no less than 0.23 m.

3) Water surface profile: any sudden drop in water surface profile within the culvert influence should not exceed 0.31 m.

4) Slope: for culverts without baffles, slope should not exceed 1.0%.

5) Installation: bottom of the culverts should be at least 0.31 m below the natural grade line of the stream.

6) Outlet pool: an outlet pool should be constructed at downstream end of the culvert. It should be at least as long and twice as wide as the culvert diameter.

"In cases where a watercourse is crossed by a multiple culvert installation, only one culvert needs to meet all culvert criteria, provided it is installed 0.31 m below the grade line of the stream." DANE 1978.

Page 18 clearly shows that none of the culverts met all criteria for anadromous salmon. Because Arctic Charr, although closely related, do not swim as strong or leap like salmon, a more conservative application of the criteria should be used.

Culverts #1, 3 and 4 met one requirement of water depth greater than 0.23 m and # 3 and 4 have abrupt drops less than the

maximum allowable 0.31m. In all (Page 18), you see only 5 check marks, whereas if properly installed, you would see 24.

ASSESSMENT OF THE CULVERTS AS BARRIERS TO ARCTIC CHARR MIGRATIONS

Obstruction to fish can be classified three ways (DANE 1978 a):

- a) Total obstruction: Impassable to all fish all of the time;
- b) Partial obstruction: Impassable to some fish all of the time;
- c) Temporary obstruction: Impassable to all fish some of the time.

Young of year Arctic Charr and other juvenile charr were present in the river above the culverts, indicating that Arctic Charr have also been observed swimming up through the culverts (Mr. Camille Paré and Mr. Jean-Guy Lavoie). Therefore, the study culverts probably fit the Partial and Temporary Obstruction classifications at different times of the year and at various water flow velocities.

FACTORS PROVIDING FOR FISH PASSAGE

- 1) Unusually high river flows in the fall.
- 2) Particularly high tides occurring for only a few days in late September.
- 3) Particularly large fish.

ADDITIONAL EFFECTS

The charr must move from the sea to spawning and overwintering areas within a narrow period of time. Impassable obstacles prevent migration and spawning. Ultimately, unsurmountable obstacles can cause delays and therefore adversely affect spawning success.

RECENT VISIT TO CULVERT SITE

*Note: River levels the year the studies were conducted (Paré and Hatfield Studies) were probably the highest they get in the fall due to a general lack of rainfall. In 1978, Mr. Jean Boulva and Mr. Augusting Lebeau also visited the study site and reported a river level much lower than the level reported in the fall of 1980. The report also mentions that the Inuit stated that in general the river is even lower. In late August of 1981, the site was again visited by Marc Allard of the Makivik Research Department to evaluate the changes that had been made in the culverts. The level of water at that time was again lower than the level at the same time the previous year. (Photos Allard & Lebeau^{+ Agma}!) The containment dyke is very visible. This same dyke is not visible in the 1980 photos as it was submerged. Therefore, in 1980, the water level at the time of the study was higher than usual.

This dyke was constructed a few years ago in an attempt to divert all the water through #1. As we can see in its present state it is ineffective and would never be the answer unless all the culvert criteria were met as well.

Some work has been done at the crossing since our study of last September. Steel plates have been installed in the inlets of culverts #2, 3 and 4 to divert all water through culvert #1. Note that in a year of low water, the concrete pads at inlets also accomplish this.

In culvert #1, the middle concrete pad was removed to allow more water through. The most work had been done at the downstream end of the culverts where all concrete pads have been removed. However, now only culvert #1 has water flowing through it, and only one of its criteria has been altered. Now, there is less of an abrupt drop (drop of water profile) at the inlet and outlet, but the outlet is still full of boulders which do not form a part of the river's natural stream bed. Water depth, slope, grade installation and outlet pool criteria are still unacceptable. Culverts #2, 3

and 4 are absolutely unsurmountable.

Therefore, even at present, not one of these culverts meets the guideline criteria suggested by Dane. The only improvement is where the concrete pads have been removed.

Therefore, this haul road culvert crossing remains a barrier or obstacle to the migratory movements of Arctic Charr.

CONCLUSIONS

1) In its natural state the river provided a good migration passage for Arctic Charr.

2) The river contains excellent Arctic Charr fry rearing habitat in Reach 1, and Lac Duquet provides excellent overwintering habitat.

3) The culverts do not meet design criteria for anadromous salmonids. They cause at least a partial obstruction to migrating charr, although some adult fish may get through each year.

—4) The culverts contain hazards such as bolt heads and torn edges of culvert panels. At present water velocities, these could cause injuries to Arctic Charr.

RECOMMENDATIONS

The stream crossing should be repaired as soon as possible. Alternative solutions which would provide adequate protection for the charr include the following:

1) The installation of a bridge, such as the bridge across the outlet of Lac Françoys - Malherbe (Appendix Photo 32);

2) Design and installation of replacement culverts, using recommendations based on Dane (1978 b), modified for Arctic Charr;

3) Replacement of collapsed culvert #4 (or another one) with one culvert that meets the design requirements developed through alternative 2 above. The replacement culvert would be installed at least 0.31 m below the elevation of the existing culverts.

For protection of the charr, alternative one would be best, two next and three adequate if good design and strict supervision of culvert installation by personnel experienced in fish/culvert interaction were utilized. If only one culvert were installed according to specifications required for the passage of charr, yearly monitoring would be necessary to ensure it remained so (i.e. culverts often become impassable to charr by frost heave, vehicle traffic or erosion-caused shifting).

Storage shed and ship loading facility at Deception Bay.

Ship loading facility.

Ship loading asbestos ore for shipment to Germany.

Note dust rising from ship.

Fuel storage tanks. Note lack of spill containment dyke. If any tank leaks or ruptures, fuel runs downhill in Deception Bay.



Environment
Canada

Environmental
Protection
Service

Environnement
Canada

Service de la
protection de
l'environnement

KEAC 19.10.4

Asbestos

Pages 39-48

The Clean Air Act — Compilation of Regulations and Guidelines

La Loi sur la lutte contre la pollution atmosphérique — Compilation des règlements et lignes directrices

Regulations,
Codes, and Protocols
Report EPS 1-AP-81-1

Air Pollution
Control Directorate
APRIL 1981

Règlements,
codes, et accords
Rapport EPS 1-AP-81-1

Direction générale de
l'assainissement de l'air
AVRIL 1981

Registration
SOR/77-514 27 June, 1977

CLEAN AIR ACT

Asbestos Mining and Milling National Emission Standards Regulations

P.C. 1977-1716 23 June, 1977

Whereas a copy of the annexed Regulations was published as proposed Regulations in Part I of the *Canada Gazette* on the 19th day of March, 1977, in accordance with subsection 7(2) of the Clean Air Act.

Therefore, His Excellency the Governor General in Council, on the recommendation of the Minister of Fisheries and the Environment, pursuant to sections 6 and 7 of the Clean Air Act, is pleased hereby to make the annexed Regulations prescribing National Emission Standards in respect of Asbestos Mines and Mills.

REGULATIONS PRESCRIBING NATIONAL EMISSION STANDARDS IN RESPECT OF ASBESTOS MINES AND MILLS

Short Title

1. These Regulations may be cited as the *Asbestos Mining and Milling National Emission Standards Regulations*.

Interpretation

2. In these Regulations,

- "Act" means the *Clean Air Act*; (*Loi*)
- "asbestos fibre" means a fibre of asbestos with a length of more than five microns and a ratio of length to breadth of three to one or more; (*fibres d'amiante*)
- "cubic centimetre", in relation to gases, means the quantity of the gases that occupies a volume of one cubic centimetre at twenty-five degrees Celsius and at a pressure of seven hundred and sixty millimetres of mercury (being the equivalent of a pressure of 100.9 kPa); (*centimètre cube*)
- "dry" means a condition that does not include uncombined water; (*à sec*)
- "inspector" means a person designated as an inspector pursuant to section 27 of the Act; (*inspecteur*)
- "mine or mill" means any facility in which asbestos is mined or recovered from asbestos-bearing rock; (*mine ou usine*)
- "Minister" means the Minister of the Environment; (*Ministre*)
- "undiluted" means a condition that does not include air or other gases in excess of the quantity necessary for the processing requirements at a mine or mill; (*non dilué*)

Enregistrement
DORS/77-514 27 juin 1977

LOI SUR LA LUTTE CONTRE LA POLLUTION ATMOSPHÉRIQUE

Règlement sur les normes de dégagement pour les mines et usines d'extraction d'amiante

C.P. 1977-1716 23 juin 1977

Vu qu'une copie du Règlement ci-après a été publiée comme projet de règlement dans la Partie I de la *Gazette du Canada* le 19 mars 1977, conformément au paragraphe 7(2) de la Loi sur la lutte contre la pollution atmosphérique.

A ces causes, sur avis conforme du ministre des Pêcheries et de l'Environnement et en vertu des articles 6 et 7 de la Loi sur la lutte contre la pollution atmosphérique, il plaît à Son Excellence le Gouverneur général en conseil d'établir le Règlement prescrivant des normes nationales de dégagement pour les mines et usines d'extraction d'amiante, ci-après.

RÈGLEMENT PRESCRIVANT DES NORMES NATIONALES DE DÉGAGEMENT POUR LES MINES ET USINES D'EXTRACTION D'AMIANTE

Titre abrégé

1. Le présent règlement peut être cité sous le titre: *Règlement sur les normes de dégagement pour les mines et usines d'extraction d'amiante*.

Interprétation

2. Dans le présent règlement,

- "à sec" signifie en l'absence d'eau non liée; (*dry*)
- "centimètre cube" désigne la quantité de gaz occupant un volume d'un centimètre cube à vingt-cinq degrés Celsius et sous une pression de sept cent soixante millimètres de mercure (équivalent à une pression de 100.9 kPa); (*cubic centimetre*)
- "fibres d'amiante" désigne des fibres d'amiante d'une longueur de plus de cinq microns et d'un rapport minimal de longueur à largeur de trois à un; (*asbestos fibre*)
- "inspecteur" s'entend d'une personne désignée comme inspecteur en vertu de l'article 27 de la Loi; (*inspector*)
- "Loi" désigne la *Loi sur la lutte contre la pollution atmosphérique*; (*Act*)
- "mine ou usine" désigne toute installation où l'amiante est extraite du sol ou de la roche amiantifère; (*mine or mill*)
- "Ministre" désigne le ministre de l'Environnement; (*Minister*)
- "non dilué" signifie en l'absence d'air ou d'autres gaz excédentaires par rapport aux quantités nécessaires à la transformation dans une mine ou une usine; (*undiluted*)

Application

3. Nothing in these Regulations shall be construed so as to permit a mine or mill to emit asbestos fibres in a quantity or concentration that exceeds the quantity or concentration that is permitted to be emitted or discharged by a mine or mill by or under any law of a province.

Emission Standards

4. (1) Subject to section 5, commencing December 31, 1978, the concentration of asbestos fibres contained in gases emitted into the ambient air at a mine or mill from crushing, drying or milling operations, or from dry rock storage, shall not exceed two asbestos fibres per cubic centimetre of the gases.

(2) The concentration of asbestos fibres contained in gases emitted into the ambient air from a source referred to in subsection (1) shall be measured dry and undiluted, under normal operating conditions, in accordance with the appropriate method described in Department of the Environment Report EPS 1-AP-75-1 entitled "Standard Reference Methods for Source Testing: Measurement of Emissions of Asbestos from Asbestos Mining and Milling Operations", dated December, 1976.

(3) Where Method S.1 described in the Report referred to in subsection (2) is used for collecting emission samples,

(a) the concentration of asbestos fibres contained in gases emitted into the ambient air shall be the arithmetical average of three emission measurements;

(b) each emission sample shall be obtained during a minimum continuous operational period of thirty minutes;

(c) the asbestos fibres on each filter shall be counted by two analysts, one counting the odd numbered sectors and the other counting the even numbered sectors; and

(d) each measurement shall be the arithmetical average of the results determined from the two sets of counts conducted in accordance with paragraph (c).

(4) Where Method S.2 described in the Report referred to in subsection (2) is used for collecting emission samples,

(a) one emission measurement shall be made;

(b) the asbestos fibres on each filter shall be counted by two analysts, each counting a different adjacent sector; and

(c) the measurement shall be the arithmetical average of the results determined from the two sets of counts conducted in accordance with paragraph (b).

Malfunction or Breakdown

5. The emission standards prescribed by section 4 may, in the event of a malfunction or breakdown in the air pollution control equipment or the process equipment associated with the operations or storage referred to in that section, be exceeded for not more than

Application

3. Rien dans le présent règlement ne peut être interprété comme permettant à une mine ou usine de dégager des fibres d'amiante en quantité ou en concentration qui dépasse celle qui est permise sous le régime d'une loi provinciale.

Normes de dégagement

4. (1) Sous réserve de l'article 5, à compter du 31 décembre 1978, la concentration des fibres d'amiante dans les gaz dégagés dans l'air ambiant par une mine ou usine et provenant des opérations de concassage, de séchage, d'extraction de la fibre ou de l'entreposage du minerai séché ne doit pas dépasser deux fibres d'amiante par centimètre cube de gaz.

(2) La concentration des fibres d'amiante dans les gaz dégagés dans l'air ambiant par une des sources visées au paragraphe (1) est mesurée à sec et non diluée, en des conditions normales d'exploitation, conformément à la méthode appropriée décrite dans le rapport EPS 1-AP-75-1 du ministère de l'Environnement intitulé «Méthode de référence normalisée en vue du contrôle des sources: Mesures des émissions d'amiante provenant des opérations d'extraction et de broyage de l'amiante», daté de décembre 1976.

(3) Lorsque la méthode S.1, décrite dans le rapport visé au paragraphe (2), est utilisée pour le prélèvement d'échantillons de dégagement,

a) la concentration des fibres d'amiante dans les gaz dégagés dans l'air ambiant est la moyenne arithmétique des résultats de trois analyses;

b) chaque échantillon de dégagement doit être prélevé durant une période d'exploitation d'au moins trente minutes consécutives;

c) le nombre de fibres d'amiante sur chaque filtre est déterminé par deux analystes, l'un faisant le dénombrement sur les secteurs impairs, l'autre sur les secteurs pairs; et

d) le résultat de chaque analyse est la moyenne arithmétique des deux dénombrements réalisés conformément à l'alinéa c).

(4) Lorsque la méthode S.2, décrite dans le rapport visé au paragraphe (2), est utilisée pour le prélèvement d'échantillons de dégagement,

a) une analyse de dégagement doit être faite;

b) le nombre de fibres d'amiante sur chaque filtre est déterminé par deux analystes, chacun les comptant sur un secteur adjacent du filtre; et

c) le résultat de l'analyse est la moyenne arithmétique des deux dénombrements réalisés conformément à l'alinéa b).

Mauvais fonctionnement ou panne

5. Les normes de dégagement prescrites à l'article 4 peuvent, en cas de panne ou de mauvais fonctionnement du matériel de lutte contre la pollution atmosphérique ou du matériel utilisé pour les opérations ou l'entreposage visés à cet article, être dépassées pendant une période d'au plus

- (a) thirty minutes, in the case of a single malfunction or breakdown;
- (b) a total of one hour per month, in the case of crushing or milling operations or dry rock storage; and
- (c) a total of two hours per month, in the case of drying operations.

Emission Measurement Reports

6. (1) Where, pursuant to section 6 of the Act, the Minister requests information relating to the operation of a mine or mill, the operator of the mine or mill shall submit to the Minister the information required by the emission measurement report in Form 1 of the schedule.

(2) The emission measurement report shall contain information that is obtained from emission measurements based on samples taken from the appropriate sources at the mine or mill during the sixty days preceding the date on which the report is required to be submitted to the Minister pursuant to subsection (3).

(3) The emission measurement report shall be submitted to the Minister at intervals of

- (a) six months, in respect of milling operations, and
- (b) twelve months, in respect of crushing and drying operations and dry rock storage,

such intervals to commence three months after the request is sent by the Minister.

(4) For the purposes of subsection (2), the required samples shall be obtained in the presence of an inspector and the counting of asbestos fibres shall be carried out by the appropriate method in accordance with subsections 4(2) to (4).

Malfunction or Breakdown Reports

7. Where, pursuant to section 6 of the Act, the Minister requests information relating to malfunctions or breakdowns in the air pollution control equipment or the process equipment associated with the operations or storage referred to in subsection 4(1), the operator of the mine or mill shall, commencing two months after the request is sent by the Minister, submit to the Minister, for any month in which a malfunction or breakdown occurs, the information required by the malfunction or breakdown report in Form 2 of the schedule.

Report on Controls

8. Where, pursuant to section 6 of the Act, the Minister requests information on the operation of a mine or mill, the operator of the mine or mill shall submit to the Minister, for each source referred to in subsection 4(1), the information required by the report on controls in Form 3 of the schedule within two months after the request is sent by the Minister, and at such times thereafter as changes occur in the information provided.

- a) trente minutes consécutives, dans le cas d'une panne ou d'un mauvais fonctionnement;
- b) une heure au total par mois, dans le cas des opérations de concassage, d'extraction de la fibre ou de l'entreposage du minerai séché; et
- c) deux heures au total par mois, dans le cas des opérations de séchage.

Rapports sur l'analyse des dégagements

6. (1) Lorsque, en vertu de l'article 6 de la Loi, le Ministre demande des renseignements sur l'exploitation d'une mine ou usine, l'exploitant de la mine ou usine doit lui soumettre les renseignements demandés dans le rapport sur l'analyse des dégagements, selon la formule 1 de l'annexe.

(2) Le rapport sur l'analyse des dégagements doit contenir les résultats des analyses effectuées sur des échantillons prélevés aux sources appropriées dans la mine ou l'usine au cours des soixante jours qui précèdent la date à laquelle il doit être soumis au Ministre en vertu du paragraphe (3).

(3) Le rapport sur l'analyse des dégagements doit être soumis au Ministre à intervalles de

- a) six mois, pour les opérations d'extraction de la fibre, et
- b) douze mois, pour les opérations de concassage et de séchage et pour l'entreposage du minerai séché,

intervalles commençant trois mois après que le Ministre a envoyé la demande.

(4) Aux fins du paragraphe (2), les échantillons demandés sont prélevés en présence d'un inspecteur et le dénombrement des fibres d'amiante est effectué selon la méthode établie aux paragraphes 4(2) à (4).

Rapport de mauvais fonctionnement ou de panne

7. Lorsque, en vertu de l'article 6 de la Loi, le Ministre demande des renseignements sur le mauvais fonctionnement ou les pannes du matériel de lutte contre la pollution atmosphérique ou du matériel utilisé pour les opérations ou l'entreposage visés à l'article 4(1), l'exploitant de la mine ou de l'usine doit les lui soumettre dans le rapport de mauvais fonctionnement ou de panne, selon la formule 2 de l'annexe, à intervalles d'un mois commençant deux mois après que le Ministre a envoyé la demande.

Rapport sur les contrôles

8. Lorsque, en vertu de l'article 6 de la Loi, le Ministre demande des renseignements sur l'exploitation d'une mine ou usine, l'exploitant de la mine ou usine doit les lui soumettre pour chaque source visée au paragraphe 4(1) dans le rapport sur les contrôles, selon la formule 3 de l'annexe, à intervalles de six mois commençant deux mois après que le Ministre a envoyé la demande.

Signing of Reports

9. When a report under section 6, 7 or 8 is made by a corporation, it shall be signed by the person designated by the appropriate officers of the corporation to sign the report on its behalf.

Signature des rapports

9. Lorsqu'un rapport visé à l'article 6, 7 ou 8 est présenté par une corporation, il doit être signé par la personne désignée à cette fin par les cadres compétents de la corporation.

Samples and Related Information

10. Where, pursuant to section 6 of the Act, the Minister requests samples of gas streams emitted into the ambient air from a mine or mill and such related information as will enable the Minister to cause analysis to be made of the concentration of asbestos fibres in gas streams emitted into the air from a mine or mill, the operator of the mine or mill shall obtain the samples at regular six month intervals in the presence of an inspector in accordance with the appropriate method described in Department of the Environment Report EPS 1-AP-75-1 entitled "Standard Reference Methods for Source Testing: Measurement of Emissions of Asbestos Mining and Milling Operations" dated December, 1976 and shall forthwith submit the samples and related information to the Minister.

Echantillons et renseignements connexes

10. Lorsque, en vertu de l'article 6 de la Loi, le Ministre demande des échantillons des gaz dégagés dans l'air ambiant par une mine ou usine, et des renseignements connexes permettant au Ministre de faire procéder à l'analyse de la concentration des fibres d'amiante dans les gaz émis par une mine ou usine dans l'atmosphère, l'exploitant prélève les échantillons à intervalles réguliers de six mois en présence d'un inspecteur conformément à la méthode appropriée décrite dans le rapport EPS 1-AP-75-1 du ministère de l'Environnement intitulé «Méthode de référence normalisée en vue du contrôle des sources: Mesure des émissions d'amiante provenant des opérations d'extraction et de broyage de l'amiante», daté de décembre 1976 et il soumet immédiatement au Ministre les échantillons et les renseignements connexes.

SCHEDULE

FORM 1

Emission Measure Report

Name of Operator
 Address of Operation
 Telephone Number
 Unit or Process
 Measurement Method
 Date of Measurement
 Names of Analysts A
 B

Results: (Detailed data and calculations to be appended)

Measurement No.	1	2	3
Production at time of measurement (tons/hr.)	—	—	—
Average exhaust gas volume during measurement (normal cu. metres per min.)	—	—	—
Asbestos fibres emitted (fibres per cc)	—	—	—
Analyst A	—	—	—
Analyst B	—	—	—

ANNEXE

FORMULE 1

Rapport sur l'analyse des dégagements

Nom de l'exploitant
 Adresse de l'exploitation
 Numéro de téléphone
 Unité ou procédé
 Méthode d'analyse
 Date de l'analyse
 Nom des analystes: A
 B

Résultats

Les données et calculs détaillés doivent être joints au présent rapport ou le suivre dans les trente jours

Analyse n°	1	2	3
Production au moment de l'analyse (tonnes/h)	—	—	—
Débit moyen de gaz émis durant l'analyse (m ³ normaux/min)	—	—	—
Fibres d'amiante dégagées (fibres/cm ³)	—	—	—
Analyste A	—	—	—
Analyste B	—	—	—

Average (fibres per cc) Moyenne (fibres/cm³)

I hereby certify that the statements and quantities listed above are correct to the best of my knowledge and belief.

J'atteste par les présentes que les déclarations et les chiffres susmentionnés sont vrais et exacts, au mieux de ma connaissance.

..... (Signature)

..... (Signature)

..... (Title)

..... (Titre)

..... (Date Signed)

..... (Date de la signature)

Signature of Attending Inspector

Signature de l'inspecteur présent

FORM 2

Malfunction or Breakdown Report

During the month of 19

Mois 19

Name of Operator

Nom de l'exploitant

Address of Operation

Adresse de l'exploitation

Phone

Numéro de téléphone

Unit or Process

Unité ou procédé

Date of Occurrence

Date de l'incident

Time of Occurrence

Heure de l'incident

Duration of Occurrence (min.)

Durée de l'incident (mn)

Production Rate (tons/hour)

Rythme de production (tonnes/h)

Nature of Malfunction or

Nature du mauvais fonctionnement

Breakdown

ou de la panne

Corrective Action Taken

Mesures correctives

Estimated asbestos fibre emission rate during malfunction or breakdown (fibre per cc)

Émissions estimatives de fibres d'amiante au cours de l'incident (fibres/cm³)

I hereby certify that the above statements are correct to the best of my knowledge and belief.

J'atteste par les présentes que les données susmentionnées sont vraies et exactes, au mieux de ma connaissance.

..... (Signature)

..... (Signature)

..... (Title)

..... (Titre)

..... (Date Signed)

..... (Date de la signature)

FORM 3

Report on Controls

Name of Operator

Nom de l'exploitant

Address of Operation

Adresse de l'exploitation

Unit or Process

Unité ou procédé

Exhaust Gas Volume
(normal cubic metres
per minute)Débit des émissions de gaz
(m³ normaux/mn)

Exhaust Gas

Température des gaz

Temperature (°C)

à l'émission (°C)

FORMULE 3

Rapport sur les contrôles

Type of Control Equipment

Supplier of Control Equipment

Schedule of Installation

 Engineering Design Initiated (date)

 Control Equipment Ordered (date)

 Control Equipment Delivery (date)

 Field Construction Initiated (date)

 Field Construction Completed (date)

 Installation of Control Equipment Completed (date)

 Start-up of Control Equipment (date)

Nature du matériel

Fournisseur du matériel

Calendrier d'installation

 Conception technique commencée le (date)

 Matériel commandé le (date)

 Matériel livré le (date)

 Construction commencée le (date)

 Construction achevée le (date)

 Installation du matériel achevé le (date)

 Mise en service du matériel le (date)

(Attach copy of control equipment specifications and purchase order when order is placed or amended)

(Joindre copie des spécifications et de la commande dans le cas d'une commande nouvelle ou modifiée de matériel)

I hereby certify that the above statements are correct to the best of my knowledge and belief

J'atteste par les présentes que les données susmentionnées sont vraies et exactes, au mieux de ma connaissance.

..... (Signature)

..... (Signature)

..... (Title)

..... (Titre)

..... (Date Signed)

..... (Date de la signature)

Registration
SOR/78-60 16 January, 1978

CLEAN AIR ACT

Asbestos Mining and Milling National Emission Standards Regulations, amendment

P.C. 1978-16 12 January, 1978

His Excellency the Governor General in Council, on the recommendation of the Minister of Fisheries and the Environment, pursuant to sections 6 and 7 of the Clean Air Act, is pleased hereby to amend the Asbestos Mining and Milling National Emission Standards Regulations made by Order in Council P.C. 1977-1716 of 23rd June, 1977¹, in accordance with the schedule hereto.

SCHEDULE

1. Section 8 of the French version of the *Asbestos Mining and Milling National Emission Standards Regulations* is revoked and the following substituted therefor:

“8. Dans les deux mois de l'envoi de la demande du Ministre selon l'article 6 de la Loi et, par la suite, au fur et à mesure des changements dans les renseignements fournis, l'exploitant de la mine ou usine doit lui soumettre, pour chaque source visée au paragraphe 4(1), les renseignements prévus par le rapport sur les contrôles, à la formule 3 de l'annexe.”

Enregistrement
DORS/78-60 16 janvier 1978

LOI SUR LA LUTTE CONTRE LA POLLUTION ATMOSPHERIQUE

**Règlement sur les normes de dégagement pour les mines et usines d'extraction d'amiante—
Modification**

C.P. 1978-16 12 janvier 1978

Sur avis conforme du ministre des Pêcheries et de l'Environnement et en vertu des articles 6 et 7 de la Loi sur la lutte contre la pollution atmosphérique, il plaît à Son Excellence le Gouverneur général en conseil de modifier, conformément à l'annexe ci-après, le Règlement sur les normes de dégagement pour les mines et usines d'extraction d'amiante établi par le décret C.P. 1977-1716 du 23 juin 1977¹.

ANNEXE

1. L'article 8 du *Règlement sur les normes de dégagement pour les mines et usines d'extraction d'amiante* est ainsi remplacé:

“8. Dans les deux mois de l'envoi de la demande du Ministre selon l'article 6 de la Loi et, par la suite, au fur et à mesure des changements dans les renseignements fournis, l'exploitant de la mine ou usine doit lui soumettre, pour chaque source visée au paragraphe 4(1), les renseignements prévus par le rapport sur les contrôles, à la formule 3 de l'annexe.”

Registration
SOR/79-332 9 April, 1979

Enregistrement
DORS/79-332 9 avril 1979

CLEAN AIR ACT

LOI SUR LA LUTTE CONTRE LA POLLUTION
ATMOSPHÉRIQUE

**Asbestos Mining and Milling National Emission
Standards Regulations¹, amendment**

**Règlement sur les normes de dégagement pour les
mines et usines d'extraction d'amiante¹—
Modification**

P.C. 1979-1149 4 April, 1979

C.P. 1979-1149 4 avril 1979

His Excellency the Governor General in Council, on the recommendation of the Minister of the Environment, pursuant to sections 6 and 7 of the Clean Air Act, is pleased hereby to amend the Asbestos Mining and Milling National Emission Standards Regulations made by Order in Council P.C. 1977-1716 of 23rd June, 1977², as amended³, in accordance with the schedule hereto.

Sur avis conforme du ministre de l'Environnement et en vertu des articles 6 et 7 de la Loi sur la lutte contre la pollution atmosphérique, il plaît à Son Excellence le Gouverneur général en conseil de modifier, conformément à l'annexe ci-après, le Règlement sur les normes de dégagement pour les mines et usines d'extraction d'amiante établi par le décret C.P. 1977-1716 du 23 juin 1977², dans sa forme modifiée³.

SCHEDULE

ANNEXE

1. Section 4 of the *Asbestos Mining and Milling National Emission Standards Regulations* is amended by adding thereto the following subsections:

1. Est ajouté à l'article 4 du *Règlement sur les normes de dégagement pour les mines et usines d'extraction d'amiante*:

"(5) Commencing July 1, 1979, the concentration of asbestos fibres contained in gases emitted into the ambient air at a mine from primary dry drilling operations in an open pit shall not exceed two asbestos fibres per cubic centimetre of the gases.

•(5) À compter du 1^{er} juillet 1979, la concentration des fibres d'amiante dans les gaz dégagés dans l'air ambiant lors du forage primaire à sec dans une mine à ciel ouvert ne doit pas dépasser deux fibres par centimètre cube de gaz.

(6) The concentration of asbestos fibres contained in gases emitted into the ambient air from the source referred to in subsection (5) shall be measured as is and undiluted, under normal operating conditions, in accordance with Method S.3 described in Department of Fisheries and the Environment Report EPS 1-AP 78-1A entitled "Standard Reference Methods for Source Testing: Measurement of Emissions of Asbestos from Asbestos Mining and Milling Operations", dated March, 1978.

(6) Cette concentration visée au paragraphe (5) est mesurée à sec et non diluée, sous condition normale d'exploitation, selon la méthode S.3 décrite dans la «Méthode de référence normalisée en vue du contrôle des sources: Mesures des émissions d'amiante provenant des opérations d'extraction et de broyage de l'amiante», rapport EPS 1-AP 78-1A, ministère des Pêches et de l'Environnement, mars 1978.

(7) Where Method S.3 described in the Report referred to in subsection (6) is used for collecting emission samples,

(7) Lorsque la méthode S.3 visée au paragraphe (6) est utilisée pour le prélèvement d'échantillons de dégagement,

- (a) three emission measurements shall be made;
- (b) the asbestos fibres on each filter shall be counted by two analysts, each counting a different adjacent sector; and
- (c) each measurement shall be the arithmetic average of the results determined from the two sector counts conducted in accordance with paragraph (b)."

- a) trois analyses des dégagements doivent être faites;
- b) le nombre de fibres d'amiante sur chaque filtre est déterminé par deux analystes, chacun faisant le dénombrement sur des secteurs adjacents; et
- c) le résultat de chaque analyse est la moyenne arithmétique des deux dénombrements réalisés à l'alinéa b).

2. (1) Paragraph 6(3)(b) of the said Regulations is revoked and the following substituted therefor:

2. (1) L'alinéa 6(3)b) est ainsi remplacé:

"(b) twelve months, in respect of crushing and drying operations, dry rock storage and primary dry drilling."

•b) douze mois, pour les opérations de concassage et de séchage, pour l'entreposage du minerai séché et pour le forage primaire à sec.

(2) Subsection 6(4) of the said Regulations is revoked and the following substituted therefor:

"(4) For the purposes of subsection (2), the required samples shall be obtained in the presence of an inspector and the counting of asbestos fibres shall be carried out by the appropriate method in accordance with subsections 4(2) to (4), (6) and (7)."

3. Section 8 of the said Regulations is revoked and the following substituted therefor:

"8. Where, pursuant to section 6 of the Act, the Minister requests information on the operation of a mine or mill, the operator of the mine or mill shall submit to the Minister, for each source referred to in subsections 4(1) and (5), the information required by the report on controls in Form 3 of the schedule within two months after the request is sent by the Minister, and at such times thereafter as changes occur in the information provided."

(2) Le paragraphe 6(4) est ainsi remplacé:

«(4) Aux fins du paragraphe (2), les échantillons demandés sont prélevés en présence d'un inspecteur et le dénombrement des fibres d'amiante est effectué selon l'une des méthodes visées aux paragraphes 4(2) à (4), (6) et (7).»

3. L'article 8 est ainsi remplacé:

«8. Dans les deux mois de l'envoi de la demande du Ministre selon l'article 6 de la Loi et, par la suite, au fur et à mesure des changements dans les renseignements fournis, l'exploitant d'une mine ou usine doit lui soumettre, pour chaque source visée aux paragraphes 4(1) et (5), les renseignements prévus à la formule 3 de l'annexe.»



9.20.7)
40.8.6

Québec, le 22 janvier 1981

Me Gilles Gagné
Joffe, Pennee, Gagné &
Silverstone
Avocats
4808 ouest, de Maisonneuve
3e étage
Westmount (Qué.)
H3Z 1M8

OBJET: Ponceaux en acier ondulé
Décharge du lac Duquet - Baie Déception
Société Asbestos Limitée

Monsieur,

Pour faire suite à votre lettre du 8 janvier 1981 sur le sujet mentionné en titre, vous trouverez ci-annexée une copie de la lettre que monsieur W.B.R. Callan m'adressait le 31 décembre 1980.

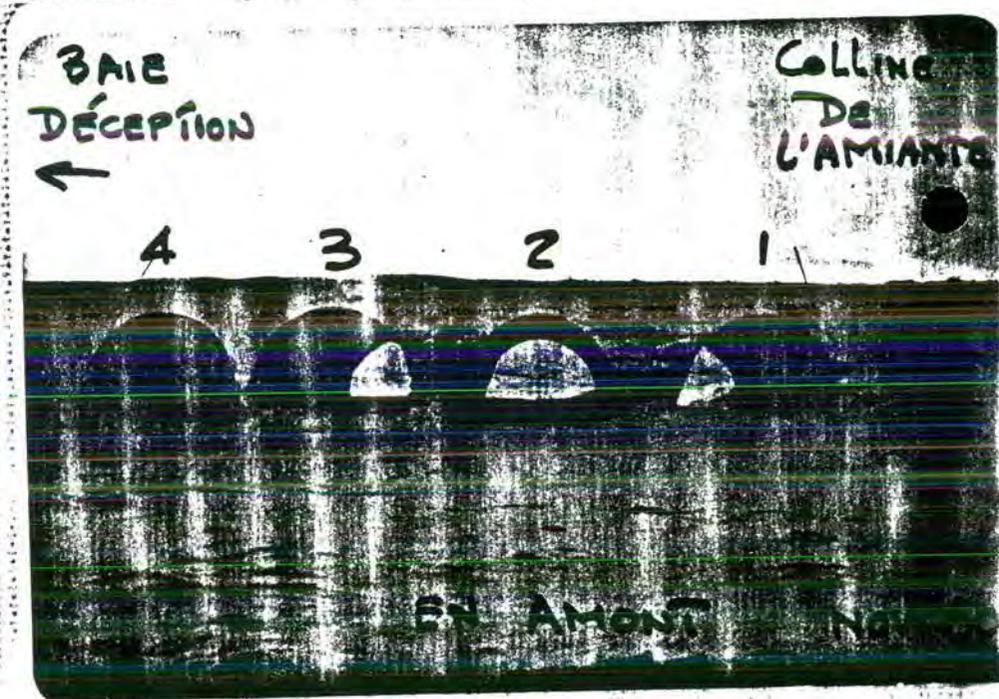
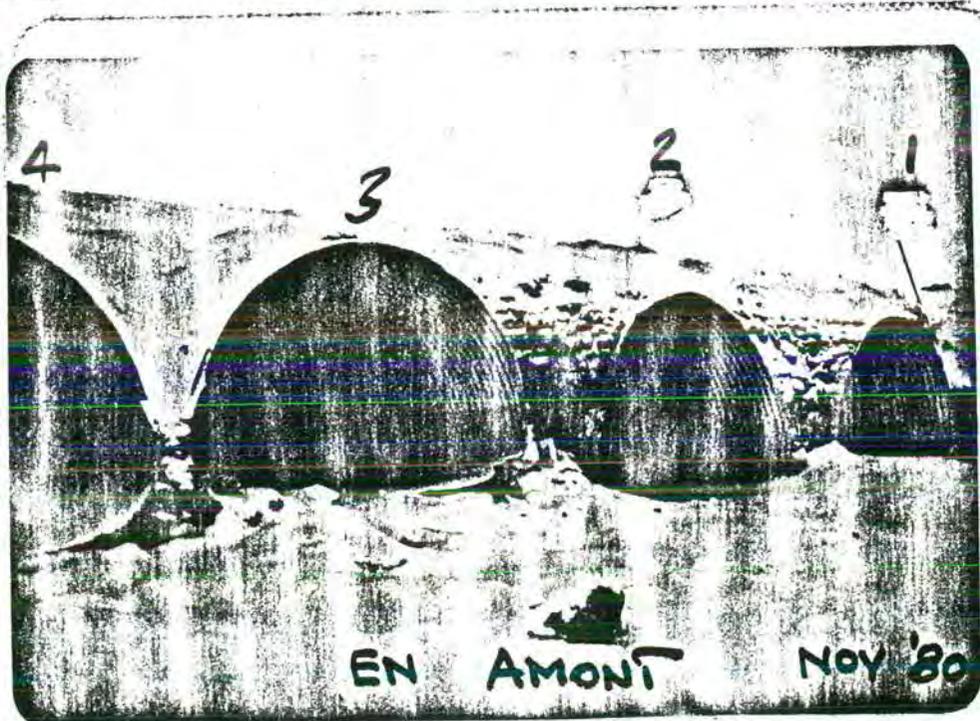
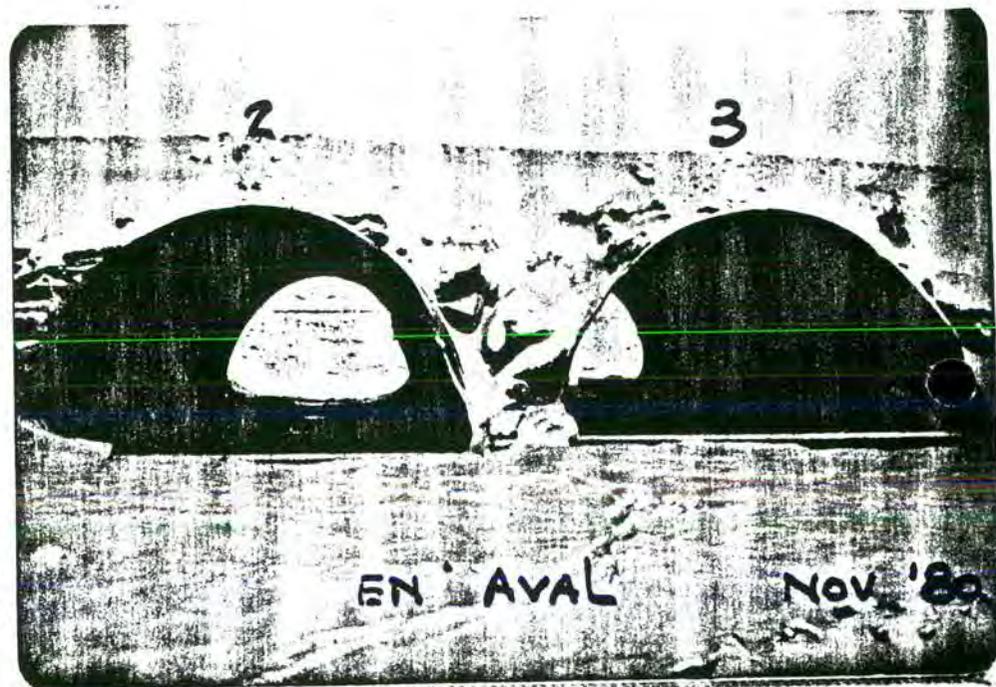
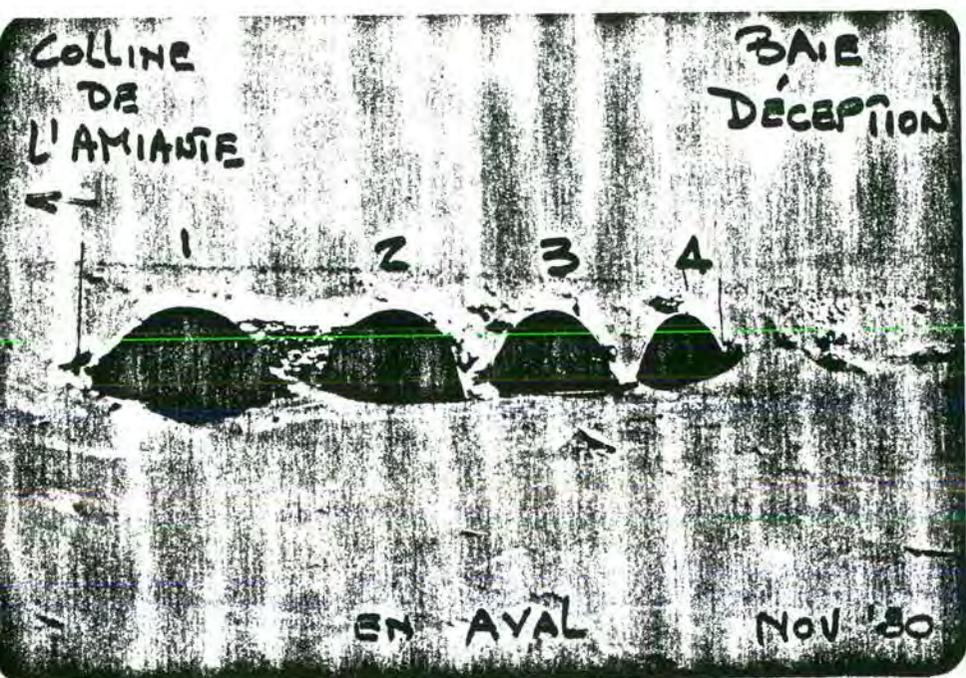
J'inclus également une série de photos illustrant les réparations apportées aux dits ponceaux.

Recevez, Monsieur, mes respectueuses salutations.

Le directeur du Domaine minier


GUY PARADIS

GP/n1





TÉLEX: 05-25582
CÂBLE: "AMASCOLIM"
TÉLÉPHONE: (514) 861-8201

SOCIÉTÉ ASBESTOS LIMITÉE

SIÈGE SOCIAL: 1940 ÉDIFICE SUN LIFE
1155 RUE METCALFE, MONTRÉAL, QUÉBEC, CANADA, H3B 2X6

Le 31 décembre 1980

RECOMMANDÉE

GOUVERNEMENT DU QUÉBEC
Ministère de l'Énergie et des Ressources
2345, rue Dalton
Parc Colbert
Ste-Foy, Québec
G1P 3S3

Att'n: M. Guy Paradis, Ing.
Directeur de l'Inspection et du milieu minier

Objet: Ponceaux en acier ondulé sur la décharge du lac Duquet
Baie Déception - Dossier: 525-994/14

Monsieur Paradis,

Dans notre lettre du 17 octobre, adressée au Ministre de l'Énergie et des Ressources, nous l'avisons que nous effectuerions les travaux de réparation aux-dits ponceaux.

Ces travaux ont été exécutés et nous vous faisons parvenir ci-joint les photographies promises par notre Directeur général des opérations - Colline de l'amiante dans la lettre qu'il vous faisait parvenir le 14 novembre.

Nous sommes assurés que les travaux effectués selon vos suggestions seront à la satisfaction des personnes concernées.

Veuillez accepter, Monsieur Paradis, l'expression de nos meilleurs salutations.

Le Vice-président des opérations

WBRC:lv
P.j. (*)

W. B. R. Callan

cc: M. G. Dubé, Inspecteur des mines (*)
Ministère de l'Énergie et des Ressources
201, boulevard Crémazie ouest
Montréal, Québec

(39.20.3) 40.8.307-4/5

M E M O

copy of this letter home to be send to Singh.

October 14, 1980.

(Council)

R/A [Signature]

To: Mr. Charlie Watt

From: Gilles Gagné

Dear Charlie,

You will no doubt remember the meeting we've had with Bill Kemp, Lorraine Brooke, Marc Allard, Joseph Angma, Johnny Peters, etc., with respect to the Asbestos Corporation culvert bridge problem at Deception Bay. The final consensus and your recommendation was to try to push the political end before we go to court by putting pressure on the Québec Minister by threatening to refer the matter to the Federal Minister of Fisheries and Ocean.

Well I have done this in a series of five letters back and forth between the Minister's office and myself in an interesting pressure game.

I think you will be satisfied with the result as you can see from the attached letters. The Minister has personally undertaken to make sure that Asbestos Corporation fixes the bridge or replaces it in order to permit free movement of Arctic char at the outflow from Lac Duquet into Deception River.

The Minister has also made his view known to the Vice-President of Asbestos Corporation in favour of the Inuit and he has more or less ordered them to proceed with the remedial work as soon as possible. A copy and a translation of all these letters are attached.

This seems to be a very satisfactory result obtained in a relatively short period of time and it is now time for us to attack the pollution problem of Asbestos fibres over Deception Bay quite apart from the culvert bridge or the excessive fishing.

Trusting that you will find the above to your satisfaction, I remain,

Yours truly,

JOFFE, PENNEE, GAGNE & SILVERSTONE

Per: 
GILLES GAGNE

/mg
encl.

cc: Joseph Angma, Johnny Peters, Marc Allard

(Translated from French: 13/10/80)

Québec 01 October 1980

M^e Gilles Gagné
Joffe, Pennee, Gagné & Silverstone
Barristers & Solicitors
4898 de Maisonneuve W.- 3rd floor
Westmount (Qué)
H3Z 1M8

SUBJECT: Corrugated steel culvert et the
outflow from Lac Duquet - Deception
Bay

Sir,

I refer to your letter of 6 August 1980 to Mr. Lucien Lessard, ministre du Loisir, de la Chasse et de la Pêche, concerning the above cited matter.

Pursuant to an initiative undertaken by the direction de l'exploitation et du développement minier of the ministère d'Énergie et des Ressources with Asbestos Corporation Ltd, the mine manager at Asbestos Hill was supposed to have certain work carried out to correct the situation that you described concerning the migration of Arctic char.

The manager, Mr. S.A. Luciani, resigned from his position during the summer, however, and his replacement has not had an opportunity to fulfill the request of the department.

In the circumstances I am contacting immediately Mr. W.B.R. Callan, Vice-President (operations) of Asbestos Corporation Ltd and asking him to take the necessary measures to permit the free movement of Arctic char in the Culverts at the outflow from lac Duquet.

Yours truly,

Le ministre

(signed)

YVES BÉRUBÉ

Québec, le 01 OCT. 1980

Me Gilles Gagné
Joffe, Pennee, Gagné & Silverstone
Avocats
4898 ouest, de Maisonneuve - 3e étage
Westmount (Qué.)
H3Z 1M8

OBJET: Ponceaux en acier ondulé sur la
décharge du lac Duquet - Baie Déception
N/dossier: 525-994/14

Monsieur,

La présente fait suite à votre lettre du 6 août 1980 adressée à monsieur Lucien Lessard, ministre du Loisir, de la Chasse et de la Pêche, sur le sujet mentionné en titre. Suite à une démarche entreprise par la direction de l'exploitation et du développement minier du M.E.R. auprès de la société Asbestos Limitée, le gérant de l'exploitation d'Asbestos Hill devait faire exécuter des travaux destinés à corriger la situation que vous soulignez concernant la migration de l'omble chevalier.

Le gérant, monsieur S.A. Luciani, a cependant quitté son emploi au cours de l'été et son remplaçant n'a pas eu l'occasion de donner suite à la requête du ministère.

Dans les circonstances, je m'empresse de communiquer avec monsieur W.B.R. Callan, vice-président des opérations de la société Asbestos Limitée et je lui demande de prendre les dispositions qui s'imposent en vue de permettre la libre circulation de l'omble chevalier dans les ponceaux de la décharge du lac Duquet.

Veuillez agréer, Monsieur, l'expression de mes sentiments les meilleurs.

Le ministre



YVES BERUBE

(Translated from French: 14/10/80)

Québec 01 October 1980

Monsieur W.B.R.Callan
Vice-President (Operations)
Abestos Corporation Ltd
1940 Sun Life Building
1155 Metcalfe
Montréal (Qué.)
H3B 2X6

SUBJECT: Corrugated steel culvert at the outflow
from lac Duquet - Deception Bay
File/N: 525-994/14

Sir,

I enclose several documents pertaining to complaints that have been submitted to us by the Inuit about the corrugated steel culverts at the outflow from lac Duquet at Deception Bay.

The legal counsel for the Inuit maintain that these steel culverts constitute an obstacle to the upstream run of Arctic char towards lac Duquet and that measures should be taken to correct this situation. I suggest that you carry out the inexpensive remedial works proposed by officials of my department. If, However, these works do not produce the expected results, you will have to think of other solutions, one of which would be to construct a one-lane or two-lane bridge.

As you are aware, the agreement between Québec and the Inuit provides for the protection of wildlife. I am relying on your corporation to do everything in its power as soon as possible to ensure that Arctic char can move freely between lac Duquet and the sea.

Yours truly

Le ministre

(signed)

YVES BÉRUBÉ



Québec, le 01 OCT. 1980

Monsieur W.B.R. Callan
Vice-président des opérations
Société Asbestos Limitée
1940 Edifice Sun Life
1155 Metcalfe
Montréal (Qué.)
H3B 2X6

OBJET: Ponceaux en acier ondulé sur la
décharge du lac Duquet - Baie Déception
N/dossier: 525-994/14

Monsieur,

Vous trouverez ci-annexés divers documents ayant trait aux plaintes qui nous ont été soumises par les Inuit au sujet des ponceaux en acier ondulé qui ont été érigés sur la décharge du lac Duquet à Baie Déception.

Selon les procureurs des Inuit, les ponceaux en acier en question constituent un obstacle à la remontée de l'omble chevalier vers le lac Duquet et il y aurait lieu de prendre les dispositions pour corriger la situation. Je vous suggère d'exécuter les travaux correctifs peu dispendieux suggérés par les fonctionnaires de mon ministère. Si, par contre, ces travaux ne donnent pas les résultats attendus, il vous faudra alors songer à une solution différente dont l'une serait l'érection d'un pont à une ou deux travées.

Comme vous le savez déjà, l'entente intervenue entre le Québec et les Inuit contient des clauses concernant la protection de la faune et je compte que votre société fera tout en son pouvoir pour que l'omble chevalier puisse circuler librement entre le lac Duquet et la mer dans les plus brefs délais.

Veuillez agréer, Monsieur, l'expression de mes sentiments les meilleurs.

Le ministre

Original signé par
LE MINISTRE

YVES BERUBE



ᑕᑭᑭᑭᑭᑭ ᑕᑭᑭᑭᑭᑭ ᑕᑭᑭᑭᑭᑭ

Administration Régionale KATIVIK Regional Government
P.O. Box 9, KUUJJUAQ (Fort Chimo), Quebec J0M 1C0

KUUJJUAQ
October 8, 1980

Mr. Richard Luciani
Superintendent of Human Resources
Asbestos Corporation
Asbestos Hill
Nouveau-Québec
Quebec

Sir,

The present is to thank you, on behalf of the members of the Kativik Environmental Advisory Committee, for the reception that you held in store for us in our visit on September 16, 17 and 18. Rest assured that we greatly appreciated your collaboration, as well as the one from the other members of the personnel.

This visit was advantageous and permitted us to advance the Committee's work. The efforts made by your company in its program of fighting against pollution were noticed. We hope that our presence didn't cause you too much trouble. Once again, thank you.

Yours truly,

Carole Gagné-Gervais
Secretary
Kativik Environmental Advisory Committee

CGG/jp

.../2

17 septembre

- Déjeuner
- Visite guidée des installations
- Dîner
- Visite guidée des installations (suite) et présentation de films, conférences qui pourront aider le Comité à comprendre les opérations de la mine.
- Souper
- Réunion de 7:30 à 9:00 heures
- Coucher

18 septembre

- Déjeuner
- Réunion de 9:00 à 11:00 heures
- Dîner
- Départ à 1:40 heure

En résumé ceci impliquerait 2 nuitées, 2 déjeuners, 2 dîners et 2 soupers pour 10 personnes. Tel que je vous l'ai mentionné, tous les frais encourus lors de cette visite vous seront remboursés intégralement.

Au sujet de la journée du 17, nous apprécierions grandement que vous puissiez organiser une visite guidée et des choses connexes. J'espère que ceci ne vous occasionnera pas trop de dérangement.

Le Comité sera là le 16 septembre. Merci de votre bienveillance.

Carole Gagné-Gervais
Secrétaire
Comité Consultatif de l'Environnement

CGG/jp

...2

Les membres aimeraient également visiter vos installations. Le Comité compte dix(10) personnes et nous sollicitons votre hospitalité le 16 et 17 septembre. Bien entendu tous les frais encourus vous seront remboursés intégralement. Nous espérons que cette demande sera considéré favorablement.

Pour plus d'information vous pouvez communiquer avec moi à l'Administration régionale Kativik au numéro 964-2941. Afin de nous permettre d'effectuer les arrangements nécessaires à cette rencontre une réponse dans un court délai serait appréciée.

Veillez agréer, Monsieur Luciani, l'expression de mes sentiments les meilleurs.

Carole Gagné-Gervais

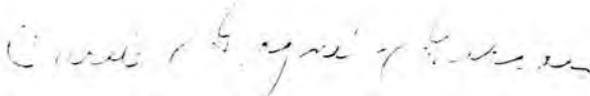
Carole Gagné-Gervais
Secrétaire
Comité Consultatif de
l'Environnement Kativik

...2

The members would also like to visit your facilities . There are ten members and we would like to solicit your hospitality on September 16 and 17. Of course, all the expenses incurred will be paid back integrally. We hope that you will give favourable attention to this request.

For further information, please communicate with me at Kativik Regional Government, telephone number 964-2941. To enable us to make the necessary arrangements for this meeting, an early answer would be appreciated.

Yours truly,



Carole Gagné-Gervais
Secretary
Kativik Environment Advisory Committee
CGG/jp

(39.20.2)

40.8.2

Work at Deception Bay

Summer 1980

At the request of the Coordinating Committee, M.L.C.P. sent a biologist to Deception Bay to study the following problems that had been raised by the Inuit of Salluit:

(1) The culvert in the Duquet River is in such a poor state that char cannot pass through it in fall and injure themselves when moving through it in spring (see resolution 79-6).

(2) The mining activities of the Asbestos Corporation are heavily polluting the environment (see resolution 79-7).

The first step was to draft a plan of action which was submitted to the parties involved about 10 July 1980 and discussed with the authorities of Salluit at two meetings, one at Deception Bay and one at Salluit itself.

Mr. Lavoie was in the field from 9 to 24 July and from 15 August to 5 September.

The following summarizes on the work conducted on a sample of 450 chars collected at Deception Bay:

(1) Biology of arctic char: length and weight measured; maturity of gonads determined; otoliths collected for age-determination;

(2) Health of char: approximately 20 specimen were sent to various specialist laboratories for the following analyses: (a) viral and bacterial diseases; (b) parasitology; (c) autopsy; (d) mercury analysis; (e) measurement of asbestos fibres.

(3) Migration of char: (a) injuries: there have been frequent references to injuries sustained by char migrating to the sea; we therefore asked Inuit fishing in the bay to show us these injuries; unfortunately, we succeeded in obtaining only injured char, which is at present being autopsied; (b) obstructions: this fall char were passing through the "litigious culvert" without too much difficulty.

N.B.: We have in any event asked M.E.R. to send an engineer to the site this fall to report on the technical deficiencies of the culvert. We would have liked to be able to submit the results of our work to the present meeting, but too many data are still lacking to have a valuable discussion.

(4) Asbestos pollution: in order to establish if an anomalous situation exists, it is necessary to know the so-called "regional background noise" or in other words, the "natural" concentration of a particular element in the environment. In order to establish the regional background noise we selected 12 critical sites in the region of Deception Bay (Table 1). We took water samples at each of these sites in accordance with the standards prescribed by the Water Quality Division of the Department of the Environment. Those samples will be analysed for the following: (a) major elements (calcium, magnesium, potassium, sodium, etc.); (b) mercury; (c) asbestos fibres (Laval University).

Camille Paré

Camille Paré
Biologist in charge of Region 10.

(39.20.4)
48.8.4

Environment
Deception Bay

RESOLUTION No. 1979-

Re: Culverts at Lac Duquet and
damage to Arctic Char

WHEREAS the Canadian Asbestos Corporation is the owner of culverts, situated at the entrance of Lac Duquet, directing a river under the road connecting the ship-loading facilities at Deception Bay with the Canadian Asbestos Corporation mine located at Asbestos Hill, having placed them there in the early 1970's;

WHEREAS Lac Duquet is a traditional spawning ground for arctic char;

WHEREAS for the last three years damage to the culverts has presented a threat to the continuation of the local char populations;

WHEREAS the said culverts in their present damaged condition present a serious obstruction to migrating arctic char during the spawning season;

WHEREAS it has been observed that migrating arctic char able to navigate through the said culverts to attain their traditional spawning grounds have sustained physical injury believed to have been caused by the said culverts;

WHEREAS efforts made by the Canadian Asbestos Corporation have failed to correct the situation and may have actually aggravated it;

WHEREAS the Inuit of Sugluk have repeatedly expressed their concern over the problems and have made offers to physically assist in remedying the situation;

WHEREAS it has been shown that the char spawning in Lac Duquet represent a significant source of food for the Inuit of Sugluk;

WHEREAS investigations conducted by the governments of Québec and Canada and in particular, the "Rapport de Visite à Baie Déception, P.Q.", by Jean Boulva and Agostin Lebeau, have verified the problems as above indicated;

WHEREAS requests made by the Hunting, Fishing and Trapping Coordinating Committee to have the said culverts removed and replaced by a bridge or alternative structure in order to restore the stream to facilitate the passage of arctic char to and from Lac Duquet have met with limited success;

WHEREAS the Corporation as the Inuit Native Party desires to represent and defend the interests of its people in regard to this matter;

THEREFORE, on motion, duly seconded, it is hereby resolved:

THAT the Corporation, if necessary, institute legal proceedings in conjunction with interested groups, communities and hunters against Asbestos Corporation and/or such other bodies or persons, in order to remedy the above-described situation;

THAT the Corporation finance all legal costs in regard to such legal proceedings;

THAT Gilles Gagné, legal counsel for Makivik, be and he is hereby given the mandate to research and, if necessary, to institute such legal proceedings, and

the President or the 2nd Vice-President be and he/she is hereby authorized to sign and execute such documents and to do such other things as he/she in his/her discretion deems necessary to give effect to the foregoing.

39.20.6)
40.8.5

REPORT ON A VISIT TO DECEPTION BAY, P.Q.

prepared by

JEAN BOULVA

Department of Fisheries and Oceans
P.O. Box 15500, Quebec, P.Q. G1K 7X7

and

AUGUSTIN LEBEAU

Department of the Environment
P.O. Box 9130, Ste-Foy, P.Q. G1V 4A8

April 1979

TABLE OF CONTENTS

	<u>Page</u>
I - Introduction	1
II - Chronology	3
III - Sampling and analysis	6
IV - Results of analysis	7
V - Condition of culvert over Lac Duquet outlet stream	10
VI - Extent of sport fishing	12
VII - Conclusions	13
TABLE I - Position of sampling stations	15
TABLE II - Samples collected with a No 10 plankton net	16
TABLE III - List of water samples	17
TABLE IV - List of various samples	18
TABLE V - Concentration of asbestos and cyanide in water flow	19
TABLE VI - Mercury and PCB contamination in arctic char (<u>Salvelinus alpinus</u>), samples gathered on September 6, 1978 at Deception Bay, New Quebec	20
TABLE VII - Mercury and PCB contamination in ringed seals (<u>Pusa hispida</u>) and mussels (<u>Mytila sp.</u>) from Deception Bay, New Quebec	21
FIGURE 1 - Location of sampling stations	22
FIGURE 2 - Location of Duquet Lake outflow stream, the culvert and station 9.	23
FIGURE 3 - Details of location of stations 4, 5 and 6	24

	<u>Page</u>
FIGURE 4 - Location of stations 7 and 8 and sites of asbestos ore tailings	25
FIGURE 5 - Downstream view of culvert made up of four pipes	26
FIGURE 6 - Downstream view of the three southmost pipes	26
FIGURE 7 - Upstream view taken the culvert	27
FIGURE 8 - Upstream view of pipe in which water from the dike is channelled	27
APPENDIX A - Status of research into environmental contamination by asbestos	28
APPENDIX B - Report on a visit to Asbestos Corporation facilities at Asbestos Hill and Deception Bay carried out on September 5, 6 and 7, 1978.	30

I - INTRODUCTION

This visit to Deception Bay came about through the efforts of the Hunting, Fishing and Trapping Coordinating Committee. The progression of this case can be seen through the minutes of the committee meetings.

At the meeting held on February 8-9, 1978 at Fort Chimo, the Inuit members brought up the matter of asbestos contamination at Deception Bay, explaining that during its transportation by truck from the mine to the port and its loading onto the ships, asbestos fiber was scattered about, causing harmful pollution for the fauna and especially the fish.

The Coordinating Committee agreed to inform the Environmental Protection Service of Canada in Montreal. A letter was therefore sent to the Regional Director of the Service, requesting his intervention.

The matter was also discussed at a meeting of the Coordinating Committee held in Schefferville on April 10, 11 and 12, 1978. The Chairman of the Coordinating Committee informed the members that the Regional Director of the Environmental Protection Service of Canada had answered the Committee's request by replying that the pollution problem in Deception Bay was under provincial jurisdiction.

The federal representatives of the Coordinating Committee felt there must be some misunderstanding, since it was evident to them that marine pollution in the Northwest Territories was a federal matter, while pollution on land was under provincial jurisdiction. The Committee agreed to have the Chairman send another letter to the Regional Director of the Environmental Protection Service of Canada in Montreal, stressing the question of marine waters. The Inuit representatives informed the Coordinating Committee that, if no action were taken, the population of Sagluc had already considered ways of stopping mining operations in the area.

On June 20, 1978, Mr Georges Mezzetta, Director of Environment Control, Environmental Protection Service of Canada, Quebec Region, advised Mr. Jean Roy, of the Environmental Protection Service of Quebec, of the present situation. It was agreed that a team made up of Mr Reynald Brulotte, E.P.S.Q. and Mr Alain Bernier, E.P.S. of Canada, would study the Inuit's complaint at Deception Bay during a trip already planned as part of the air purification program.

During the meeting of the Coordinating Committee on Hunting, Fishing and Trapping, held on August 21, 22 and 23, 1978 at Radisson, P.Q., the Chairman of the Committee recalled the two letters sent to the Director of the E.P.S. of Canada and asked the federal representatives if there were any developments in the case. The federal representatives then informed the Coordinating Committee that a trip to Deception Bay had been scheduled to study the situation and, in particular, to take water samples. It was agreed that two of the federal representatives on the Committee, Mr. Jean Boulva and Mr. Augustin Lebeau, would take part. The Inuit members suggested that the Inuit of Saglouc be advised of the trip to enable them to submit their comments. It was also suggested that samples of the sea bed, fish and seals also be taken. In addition, the Inuit members asked that the group study the condition of a culvert made up of metal pipes near Deception Bay. The trip was scheduled for the week of August 28, 1978 to coincide with the loading of a ship expected at the time.

We would like to take this opportunity to thank the asbestos Corporation for helping us during our visit to the area.

II - CHRONOLOGY

September 5, 1978 -

- Weather at Deception Bay: cloudy, 4^oC, no precipitation.
- Departure from Montreal with Nordair, arrival in Deception Bay at approximately 1:30 p.m.
- 2 p.m.: meeting of the work group.

In attendance:

Messrs Marie-Louis Trépanier	Asbestos Corporation
Gilles Bégin	Asbestos Corporation
Pierre Marcoux	Asbestos Corporation
Jean-Guy Lamothe	Asbestos Corporation
Serge Turcotte	E.P.S. (Quebec)
Reynald Brulotte	E.P.S. (Canada)
Alain Bernier	E.P.S. (Canada)
Jean Boulva	Fisheries and Oceans Canada
Augustin Lebeau	Environment Canada

At this meeting the work to be done was divided. One team, made up of Messrs Boulva and Lebeau, would study the effects of pollution in Deception Bay and in the water system; Messrs Brulotte, Bernier and Turcotte would study the problem of air pollution. Representatives of the Asbestos Corporation, present at the meeting, accompanied the latter. The two groups explained their transportation requirements and company officials made the necessary arrangements.

This report deal with the work by Mr. Lebeau and Mr. Boulva only.

- 3:00 p.m.: visit to Deception Bay harbour facilities. A shed for storing asbestos can be seen at the harbour. A conveyor belt links the shed to the wharf. At the moment a European ship, the "Delta Dretch", with a tonnage of 42,000 tons, was docked there. A sample of asbestos powder was taken from the wharf.

- 3:45 p.m.: trip out on Deception Bay on the vessel M.V. Douglas (10 meters). The captain is Mr. Bernard Bouchard; Mr. Josepi Agma, Inuit representative, accompanied the group on the vessel. Samples were taken at stations 1 and 2 (Figure 1 and table 1).
- 7:30 p.m.: visit to an Inuit camp near station 3 and a walk along the foreshore with Messrs Josepi Agma, Mark Papigatuk and Noah Kumak. Blue mussels were collected at station 3.

September 6, 1978 -

- Weather: cloudy, no precipitation, temperature of 2°C.
- 8:30 a.m.: meeting between Messrs Boulva, Lebeau, Kumak, Papigatuk and Agma near station 3. Five (5) arctic chars and a young ringed seal, caught the day before in a gill net set out by Mr Noah Kumak, were found there. Samples were taken from the char and seal.
- 9:00 a.m.: the group went to the culvert at the intersection of the road leading to the mine and the outlet stream of Lac Duquet (Figure 2). The culvert is made up of four (4) pipes having a diameter of four meters. This structure appears to be creating problems for the migration of arctic char. See section V of this report.
- 10:00 a.m.: stop at the bridge spanning the outlet stream of the Lac François Malherbe to collect water and plankton samples at stations 4 and 5 (Figure 3, tables 2 and 3).

After samples had been taken at stations 4 and 5, the group travelled 1,5 km in the direction of the mine to station 6 (Figure 3) to collect soil samples to measure the scattering of asbestos fibers during road transportation from the mine to the harbour.

- 1:00 p.m.: the group, accompanied by a few Asbestos Corporation representatives, visited the mining facilities. They included mainly the winding shaft, processing plants, storage sheds and

maintenance building, as well as enormous piles of fine and coarse tailings. A sample of fine tailings was taken at station 7 (Figure 4).

- 3:00 p.m.: Samples of water and sediment were taken from drainage stream leading from the tailings heaps of the mine (station 8 - Figure 4).

III - SAMPLING AND ANALYSIS

Various samples were taken to try to determine, firstly, the degree of asbestos contamination both in the environment and in the fishery resources. Some samples were also taken to find the level of mercury and chlorinated hydrocarbon (PCB) contamination. The samples taken are listed in Tables 2, 3 and 4.

The qualitative plankton samples were taken with the help of a No 10 cone net with a 50 cm. diameter opening. The samples of surface water to determine the concentration of asbestos and cyanide were kept in plastic containers (1 liter). The soil and animal tissue samples were immediately frozen and kept frozen until analysis.

The analysis were carried according to establish methods in various laboratories:

Asbestos: National Water Research Institute
Canada Center for Inland Waters
Burlington, Ont. L7R 4A6

Cyanide: Environmental Protection Service
Environment Canada
Montreal, P.Q. H3A 2A5

Mercury and PCB: Laboratoire du Capitaine Bernier
Fisheries and Oceans Canada
Longueuil, P.Q.

IV - RESULTS OF ANALYSISAsbestos:a) Fish -

At the time the samples were taken, the authors of this report were unfamiliar with the state of scientific knowledge regarding the analysis of animal tissue contaminated with asbestos. During the autumn of 1978, one of the authors consulted various experts on the matter and the conclusion was that a scientific method of analysis to measure with an acceptable degree of reliability the concentration of asbestos in animal tissue has not yet been developed (Appendix A); it seems that such a method will not be available for some years to come. As a results it is not possible at this time to know if the fish in Deception Bay is overly contaminated with asbestos.

b) Water -

The results contained in Table V suggest concentrations of between 35 million and 670 million chrysolite fibers, their size varying from 0.4 to 30 M.U. A concentration of 370 million fibers per liter was found on the surface at Deception Bay, near the loading dock, while the water of Deception River contained 670 million fibers per liter.

These concentrations are high, compared to the levels of 8.1 to 9.5 million fibers per liter found in non-filtered potable water in eastern Canada, although a level of 172 million fibers per liter was recorded at Thetford Mines, near the site of another asbestos mine⁽¹⁾.

(1) Lawrence, J. & Al. 1974, Asbestos: its removal from potable water. Canadian Research Development, Nov.-Dec.: 29-30.

The high concentration of asbestos found on Deception Bay is no doubt temporary and linked to the loading of the ore tanker. Mr. R. Brulotte mentioned in his report (Appendix B) that the loading of tankers at Deception Bay is a major source of emission of dust and fibers, but that a new method will be tested next year to reduce this leakage.

Another change that would help reduce pollution in the bay itself would be to make captains wait until they are out at sea before washing down the ship to get rid of the layer of asbestos dust caused by the loading.

Cyanide in the water:

The samples taken indicate concentrations of less than 0,043 ppm (Table V) while the maximum proposed by the American environmental protection agency is 5.0 ppm. The levels found at stations 4, 5 and 8 are therefore acceptable.

Mercure:

a) Arctic char -

The average amount found in the samples taken from 9 fish is 0.044 ppm, with extremes of 0.11 and 0.02 ppm (Table IV).

b) Ringed seal -

Three samples (Table VII) taken from a young specimen about 5 months old showed levels of 0.32 ppm or less, the flesh (rib muscles) being only slightly contaminated (0.09 ppm).

c) Mussels -

Samples from about twenty mussels show an average contamination of 0.02 ppm (Table VII).

d) Note -

The current limit is 0.5 ppm. The levels found in the arctic

char and mussels are therefore acceptable. However, certain sections of the seal, such as the liver, appear more contaminated and should not be eaten regularly.

PCB:

a) Arctic char -

The 9 fish examined (Table VI) contained an average of 0.16 ppm, with extremes of 0.04 and 0.40 ppm.

b) Ringed seal -

The levels found in the fat and flesh are high, being respectively 4.40 and 0.92 ppm (Table VII).

c) Mussels -

An average level of 0.10 ppm was found in the approximately twenty mussels analyzed (Table VII).

d) Note -

Based on a limit of 2.0 ppm, we can say that the organisms examined present no danger for human consumption, with the exception of the ringed seal that was analyzed. Its fat contained 4.40 ppm and the flesh also showed a high level (0.92 ppm), although below the limit.

V - CONDITION OF CULVERT OVER LAC DUQUET OUTLET STREAM

As was mentioned, the Inuit representatives had asked that the group examine, during the trip, a culvert made up of metal pipes near the Deception River. According to the Inuit, this structure was an obstacle to the migration of arctic char during the spawning season.

To be specific, this culvert is located at the intersection of the road linking Asbestos Hill and Deception Bay and the Lac Duquet outlet stream (Figure 2). It is made of four metal pipes, each measuring 12 meters long and 3 to 4 meters wide. The pipe at the southern end has been considerably damaged (Figure 5).

The condition of the river bed, below the culvert, probably hinders the passage of the arctic char because of the presence of badly placed concrete slabs. On Figure 6, we can see the state of the river bed, below the culvert. Only the pipe at the extreme right (north end), not shown on the photograph, seems to provide a bigger flow, although at the time of our visit it was still insufficient to allow the passage of larger fish.

Conditions above the culvert were modified by the construction of a gravel dike approximately 35 cm. high across the river bed to channel the water as much as possible into the pipe placed at the northern end (Figure 7). A rift in the dike near the right shore has considerably reduced its efficiency.

In figure 8, the condition of the river bed above the pipe where the flow was channelled by the dike in Figure 7 can be seen. There is a 10 cm. layer of water over the concrete slabs.

In the light of this information, we believe that the conditions brought about by this situation seem to seriously hinder the passage of arctic char during the migration of the fall spawning season.

" It must be noted that, according to local residents, the summer preceding our visit was particularly rainy. This leads us to think that with a more normal summer the water levels could have been even lower; consequently, the conditions at the culvert for migrating char could have been even worse. "

VI - EXTENT OF SPORT FISHING BY MINE EMPLOYEES

In order to find out the extent of fishing by non-natives in this area we questioned a few people to get an assessment of the matter. We obtained the following information.

Fishing for arctic char seems to be the most popular sport for 3 or 4 months of the year, from July to October. According to one estimate there could be 50 fishermen a day, each taking 5 char, making a total of 250 fish a day for 120 days per year. This assessment leads us to think that, each year, the mine employees' catch comes to 30,000 arctic char, with a weight of 40 metric tons, assuming an average weight of 1.4 kg per fish (table VI).

According to this estimate, it appears easy to catch the allotted quota of 5 arctic char. They say that it is sometimes possible to catch this maximum amount in 10 minutes. Transportation by bus or truck is available to the fishermen from the mine; during the summer they can go fishing 24 hours a day, due to the extended daylight hours.

A second estimate was also made by our local contacts. According to this source, the season for arctic char lasts about 90 days (July, August, September) and each day an average of 15 fishermen catch 2 char each. From this evaluation, the yearly catch of mine employees is 2,700 char or 3.6 metric tons.

The catch of sport fishermen from the mine is probably between 3,000 and 30,000 arctic char each year.

VII - CONCLUSIONSFishery resources -

Although we have observed high concentration of asbestos in the environment, up to 670 million fibers per liter in the Deception River, the present state of scientific knowledge does not allow us to carry out a quantitative analysis able to establish if the consumption of fish from the Deception Bay area represents a health hazard. It is not known with certainty if the ingestion of asbestos fibers affects human health; but a higher death rate from cancer of the digestive system has been observed among asbestos workers than other workers⁽¹⁾. Consequently, it is essential that as soon as a method for measuring the asbestos contamination in food is developed, new samples of fish from the Deception Bay area be collected and analyzed.

The levels of mercury and PCB found in the samples are lower than the established limits, with the exception of PCB in the seal fat (table VII).

We should also point out that the observations made from a single young seal are non-conclusive since mercury levels generally tend to be higher among older animals.

Culvert over the outlet stream of the Lac Duquet -

It appears that this structure is harming the migration of arctic char during the spawning season and it would be important to determine what could be done to correct the situation. The agencies involved should study the problem in more detail to find the required corrective action.

(1) Hallenbeck, W.H., 1977; A Review of the Health effects of inhaled asbestos. Review on Environmental Health 2(3): 157-166.

Sport fishing -

A brief survey suggests that something between a minimum of 2,700 char, making 3.6 metric tons, and a minimum of 30,000 char, or 40 metric tons, is taken annually by non-natives from the Deception Bay mine.

Considering the sensitivity of arctic char to overexploitation because of their slow growth rate, it is possible that the arctic char in the Deception Bay - Deception River system is being over-exploited. A significant number of fish are caught each year for sport; it would therefore be essential to determine the extent, in view of the need to preserve this resource for the Inuit population of Saglouc.

TABLE I - Position of sampling stations (see also Fig. 1)

Station	Latitude N.	Longitude W.	Temp. in °C Water	Location
1	62°8.7'	74°41.5'	4.0	Approx. 30 m. from the ore tanker dock, at a depth of 20 m.
2	62°8.9'	74°40.8'	4.8	In the middle of Deception Bay, opposite the dock, at a depth of 50 m.
3	62°7.1'	74°37.6'	4.0	Bombardier Beach
4	62°6.3'	74°19.5'	-	Deception River, 30 m. above the junction of the François Malherbe River
5	62°5.8'	74°19.1'	6.1	Outlet of Lake François Malherbe, at the bridge
6	62°5.6'	74°17.9'	-	Northeast side of the road, 1.6 km southeast of the François Malherbe River bridge
7	61°49.2'	73°56.8'	-	Mine tailings
8	61°50.8'	73°59.2'	-	Stream crossing the road at mile 2
9	62°6.7'	74°32.6'	-	Confluence of Deception River and Lac Duquet outlet stream (lac Otter)

TABLE II - Samples collected with a No. 10 plankton net

Sample No	Date	Station	Time taken to collect samples	Temp. in °C at the surface	Remarks
P1	5-9-78	1	10 minutes	-	at the surface
P2	5-9-78	2	10 minutes	4.8°C	at the surface
P3	5-9-78	2	-	-	diagonal, 30 m. at 30'±
P4	6-9-78	4	5 minutes	-	at the surface stationary
P5	6-9-78	5	5 minutes	6.1°C	at the surface stationary

TABLE III - List of water samples

Sample No.	Date	Station	Remarks
1A	5-9-78	1	Surface water to determine asbestos content
1B	5-9-78	1	Surface water to determine asbestos content
2	6-9-78	4	Surface water to determine asbestos content
3	6-9-78	4	Surface water to determine cyanide content
4	6-9-78	5	Surface water to determine asbestos content
5	6-9-78	5	Surface water to determine cyanide content
6A and 6B	6-9-78	8	Surface water to determine asbestos content
7	6-9-78	8	Surface water to determine cyanide content

TABLE IV - List of various samples

Sample No.	Date	Station	Type of sample	Remarks
D1	5-9-78	3	Blue mussel	-
D2	6-9-78	3	± 12 blue mussels	frozen
D3	6-9-78	3	Fat from ringed seal	frozen
D4	6-9-78	3	Meat from ringed seal	frozen
D5	6-9-78	3	Liver of ringed seal	frozen
D6	6-9-78	3	5 arctic char	frozen
D7	5-9-78	1	Asbestos powder	collected on the dock
D8	6-9-78	1	Live mussels	taken from the dock, water temp. of 4°C
D9	6-9-78	1	Frozen mussels	beside the dock
D10	6-9-78	3	Live mussels	temp. of 4°C
D12	6-9-78	6	Soil sample from road surface	frozen for asbestos analysis
D13	6-9-78	6	Surface soil sample taken 8 m. from road	frozen for asbestos analysis
D14	6-9-78	6	Surface soil sample taken 24 m. from road	frozen for asbestos analysis
D15	6-9-78	6	Surface soil sample taken 47 m. from road	frozen for asbestos analysis
D16	6-9-78	8	Sample from stream bed	frozen for analysis of asbestos, mercury and heavy metals
D17	6-9-78	7	Surface sample of fine tailings from mine	frozen for analysis of asbestos, mercury and heavy metals
D18	6-9-78	9	2 arctic char	frozen
D19	6-9-78	5	1 arctic char	frozen
D20	undetermined	Deception Bay	1 arctic char	obtained frozen from an Inuk

TABLE V - Concentration of asbestos and cyanide in water flow.
Samples were taken from the surface

Station	Date	Cyanide ⁽¹⁾ (ppm)	Asbestos (fibers per liter)
1	Sept. 5/78	-	3.7×10^8
4	Sept. 6/78	0.043	6.7×10^8
5	Sept. 6/78	0.040	0.35×10^8
8	Sept. 6/78	0.040	1.2×10^8

(1) The limit established by the United States Environmental Protection Agency for cyanide is 5.0 ppm.

TABLE VI - Mercury and PCB contamination in arctic char (*Salvelinus alpinus*), samples gathered on September 6, 1978 at Deception Bay, New Quebec

Fish No	Station	Length to the fork of the tail (cm.)	Weight (gr)	Age (1) (years)	Mercury (3) (ppm)	PCB (4) (ppm)
1	3	51.4	1664	15	0.05	0.40
2	3	60.4	2470	15	0.11	0.28
3	3	60.4	2445	19	0.07	0.28
7	3	48.2	1261	11	0.03	0.09
8	3	49.5	1197	12	0.03	0.08
4	5	45.1	914	13	0.02	0.10
5	9	36.8	614	9	0.04	0.04
6	9	40.1	634	7	0.02	0.05
9 ⁽²⁾	-	54.6	1753	12	0.03	0.12
Average		49.6	1439	12.6	0.044	0.16

(1) Estimate based on the otoliths, for age determination the average from two readings was used

(2) Fish gathered in Deception Bay at an undetermined date

(3) Accepted limit of mercury: 0.50 ppm

(4) Accepted limit of PCB: 2.0 ppm

TABLE VII - Mercury and PCB contamination in ringed seals
(Pusa Hispida) and mussels (Mytila sp.) from Deception
Deception Bay, New Quebec

Species	Station	Sample	Mercury ⁽²⁾ (ppm)	PCB ⁽³⁾ (ppm)
<u>Pusa Hispida</u> ⁽¹⁾	3	Liver	0.32	0.19
<u>Pusa Hispida</u>	3	Fat	0.00	4.40
<u>Pusa Hispida</u>	3	Muscles (ribs)	0.09	0.92
<u>Mytila sp.</u>	1	Without shell	0.03	0.15
<u>Mytila sp.</u>	1	Without shell	0.01	0.04

(1) Standard length: 74 cm.; estimated total weight: 15 kg; estimated age:
5 months

(2) Accepted mercury limit: 0.50 ppm

(3) Accepted PCB limit: 2.0 ppm

LOCATION OF THE STATIONS

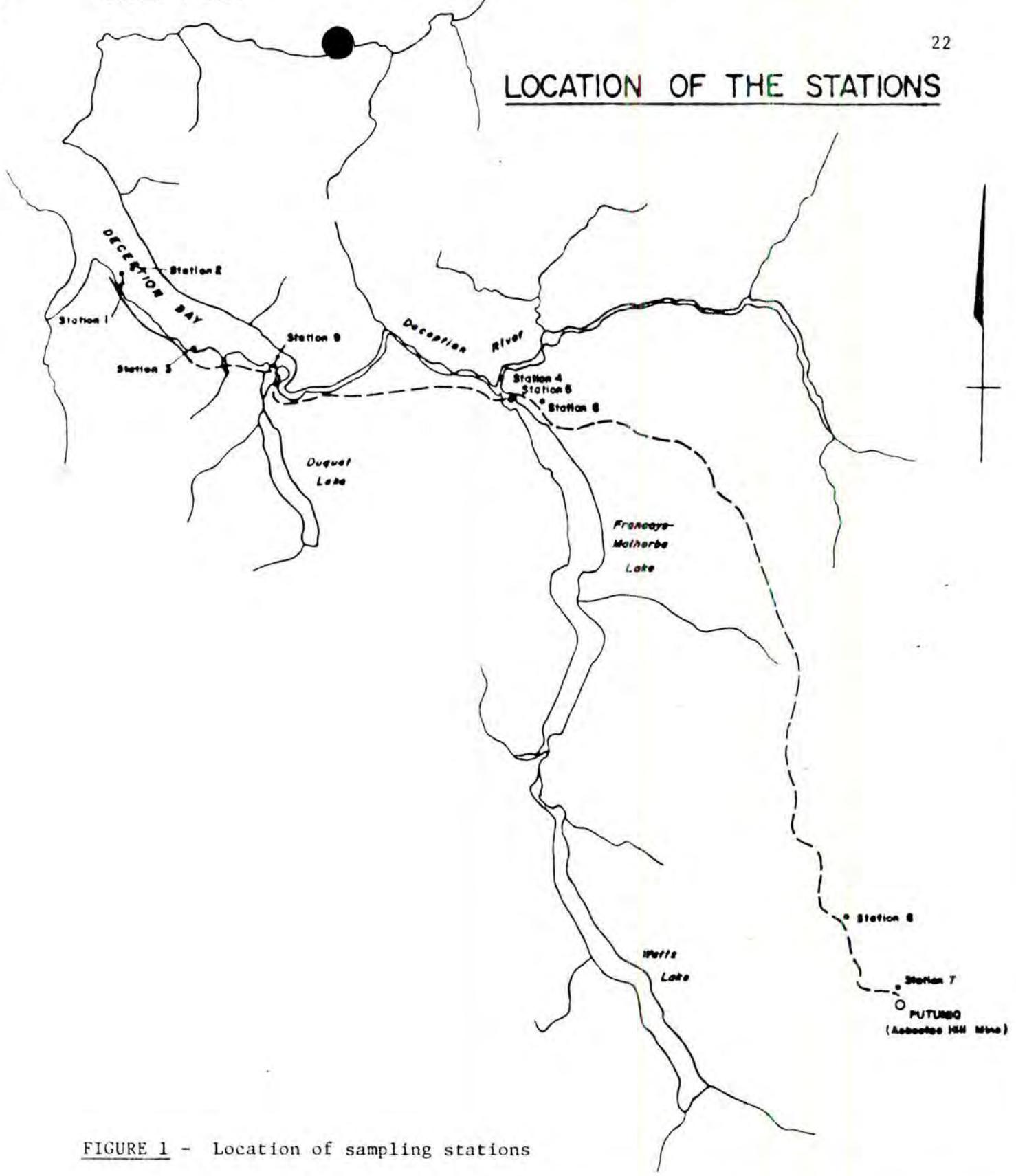
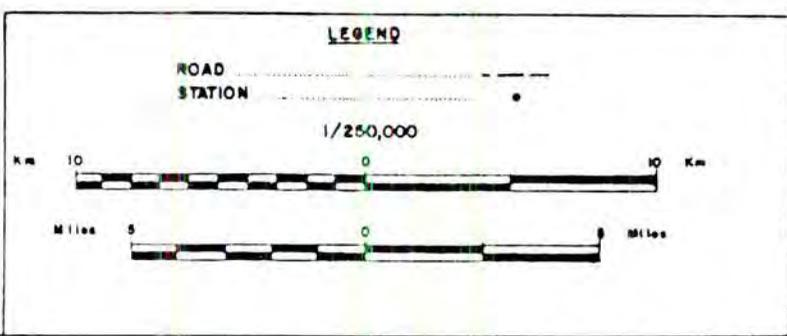


FIGURE 1 - Location of sampling stations



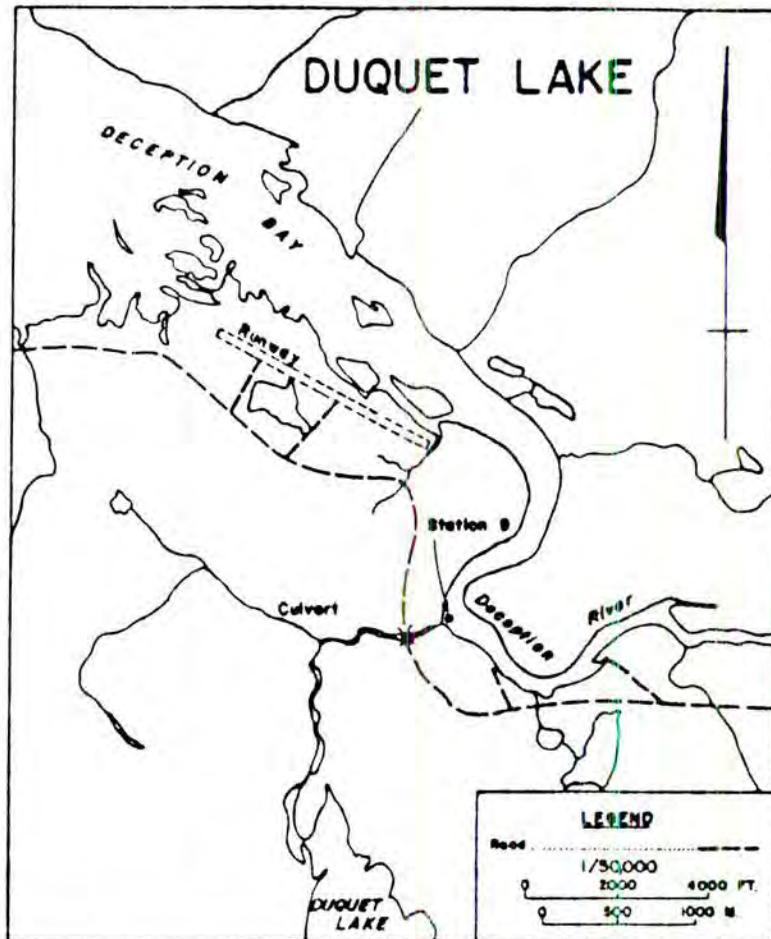


FIGURE 2 - Location of Duquet Lake outflow stream, the culvert and station 9.

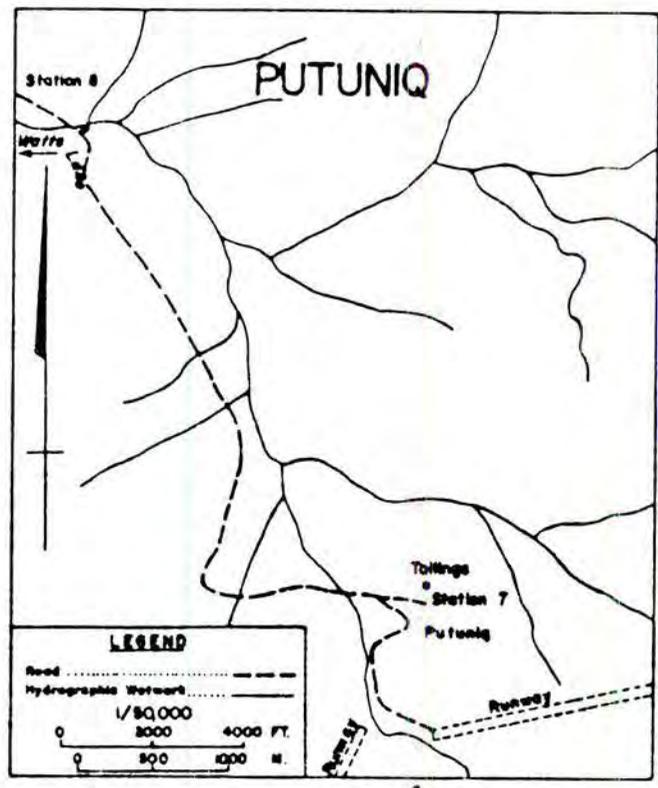


FIGURE 3 - Details of location of stations 4, 5 and 6.

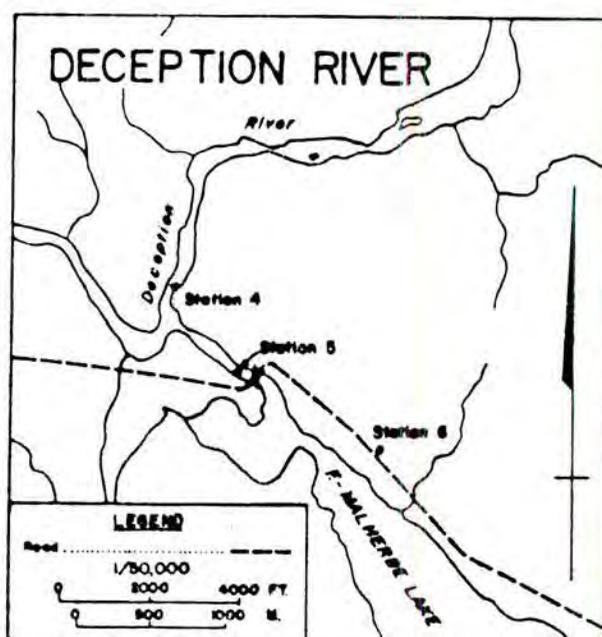
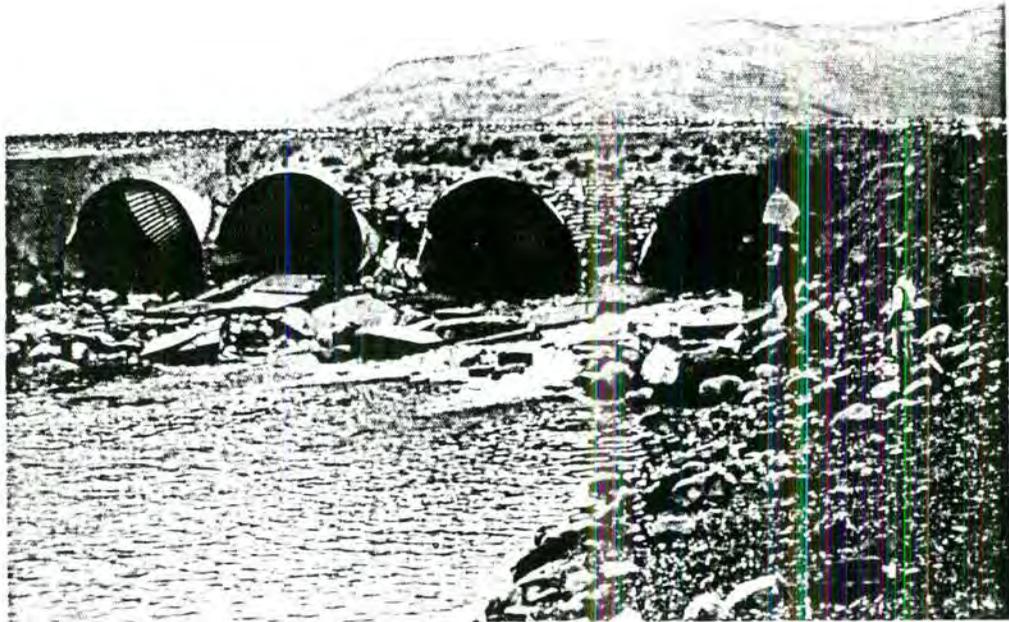


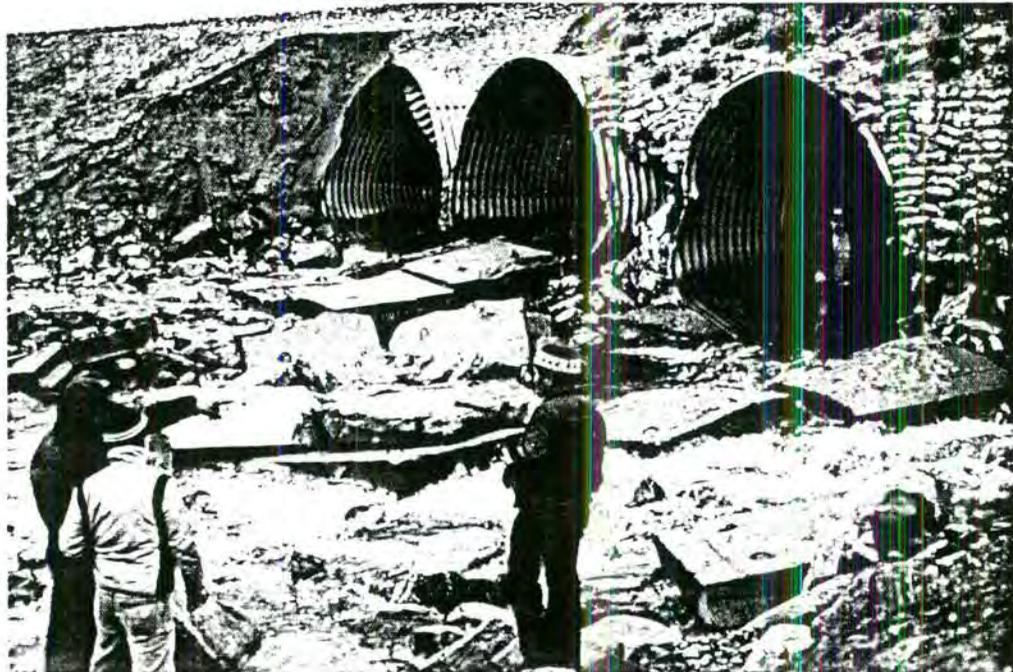
FIGURE 4 - Location of stations 7 and 8 and sites of asbestos ore tailings. Please note that the drainage from the tailings is flowing into Watts Lake (See Fig. 1).

FIGURE 5 -



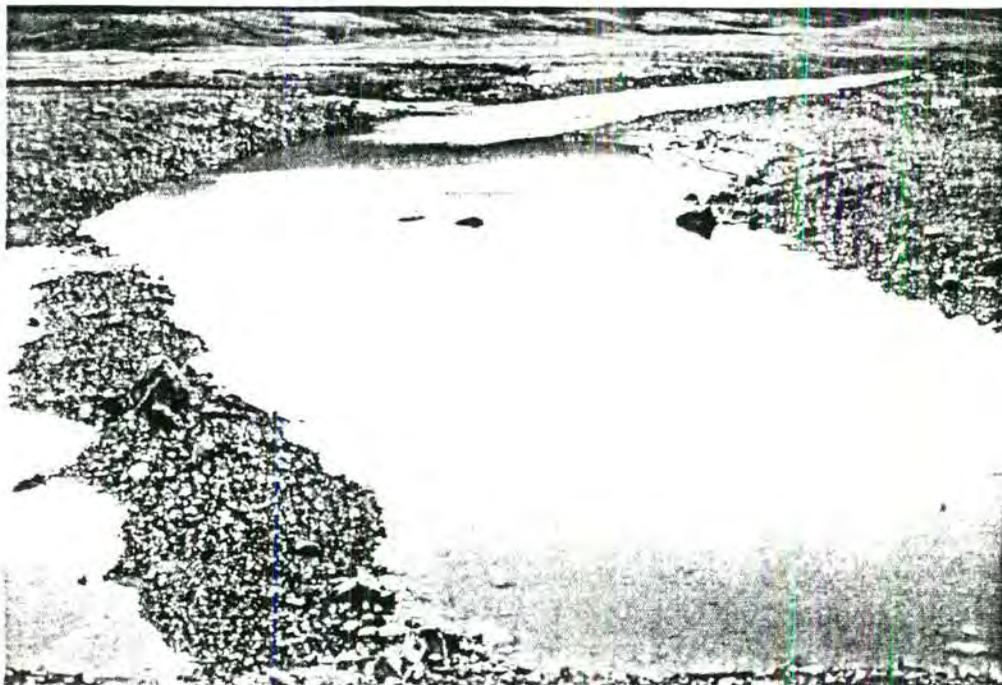
Downstream view of culvert made up of four pipes. The left side of the photograph is to the south and the right side is to the north. Notice the damage to the pipe at the southern end.

FIGURE 6 -



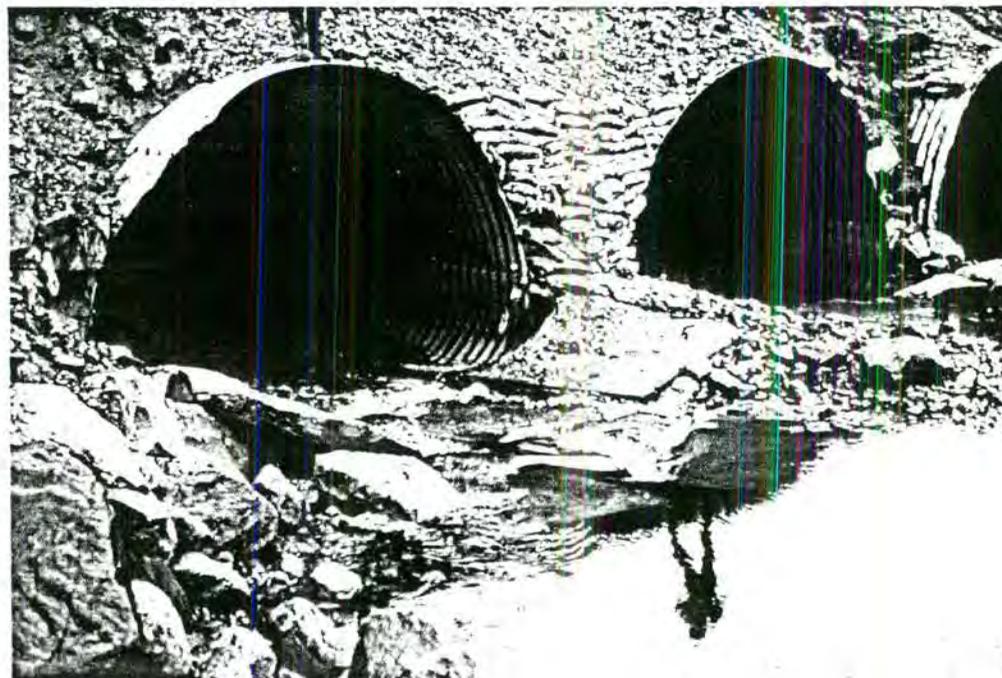
Downstream view of the three southmost pipes. The pipe at the northern end is not shown on this photograph. However, the flow of water through this passage can be noted.

FIGURE 7 -



Upstream view taken from the culvert - To the left can be seen the dike built to channel the water to the right of the photograph and the opening formed in the dike that reduces its efficiency.

FIGURE 8 -



Upstream view of pipe in which water from the dike is channelled - We notice here the shallow stream of water (10 cm.) flowing over the concrete slabs.

MEMORANDUM

NOTE DE SERVICE

(TRANSLATION)

TO / À

Note on file

FROM / DE

Senior scientist
Fishery Resources Division
Fisheries and Oceans Canada
Quebec Region

SECURITY CLASSIFICATION - DE SÉCURITÉ
OUR FILE - N. RÉFÉRENCE: 1181-36/1
YOUR FILE - V. RÉFÉRENCE
DATE: Nov. 7, 1978

SUBJECT / OBJET

Status of research into environmental contamination by asbestos

The Hunting, Fishing and Trapping Coordinating Committee (James Bay and Northern Quebec Agreement, chapter 24) wanted to know to what extent the fish and the environment of Deception Bay - Asbesto Hill area in New Quebec are contaminated by the asbestos extracted from the mine operated there by the Asbestos Corporation.

In order to find a partial answer to this question, I contacted Dr. Chatfield of the Ontario Research Foundation (416 - 822-4111) at Mississauga, Ontario, who is doing research into the measurement of asbestos in the environment and in man. Dr. Chatfield informed me of the following:

- No acceptable method has yet been found for establishing the level of contamination in human tissue by asbestos.
- His laboratory has just been awarded a three year contract by the American government to develop a simple methodology without an electronic microscope for measuring cheaply and routinely, the level of asbestos contamination in the environment.
- The cost of analyzing a water sample to determine the concentration of asbestos fibers is presently \$275.00; for a sample of sediments the cost is between \$400.00 and \$500.00.
- His laboratory accepts contracts from outside agencies for determining the asbestos fiber contamination of samples.

In conclusion, it seems that the analysis process for determining the extent of asbestos contamination in fish and seal samples has not yet been perfected. These observations were presented orally by the undersigned to the members of the Coordinating Committee during the meeting held on November 7, 1978 in Montreal.

2/...

On November 9, I contacted Dr. Cook, who is carrying out research into the contamination of fish by asbestos at the National Water Quality Laboratory (218) 727-6692 of the Environmental Protection Agency in Duluth, Minnesota. He indicated that for various reasons he had not been able to begin his research program on asbestos found in fish from Lake Superior before the summer. He will examine tissue from fish living in contaminated waters. To his knowledge there is no study under way on the accumulation of asbestos in the food chain in an aquatic environment. By his studies of urine he has been able to show that a small percentage of fibers go through the intestinal mucous membrane and into the bloodstream.

According to him, the level of 400 million fibers found in a stream at Asbestos Hill is comparable to certain levels found in Lake Superior. He will be sending me publications on the subject.

Jean Boulva

cc: A. Lebeau
J.C. Dubé

P. Montreuil

2020 University Ave, Suite 502
Montreal, P.Q. H3A 2A5

November 23, 1979

(TRANSLATION)

Mr Augustin Lebeau
James Bay and Northern Quebec Office
2700 Laurier Blvd,
P.O. Box 9130, Rm 513
Ste-Foy, P.Q. G1V 4H5

Our File: 4116-7-2/6

RE: VISIT TO ASBESTOS CORPORATION FACILITIES AT ASBESTOS HILL AND
DECEPTION BAY

Augustin,

Regarding our recent telephone conversation, please find enclosed a copy of the report on our visit prepared by R. Brulotte on behalf of the work group on asbestos.

I believe it to be rather complete and explanatory.

Until we meet again,

Alain Bernier, Eng.
Project Engineer
Atmospheric Pollution Division
E.P.S. - Quebec Region
AB/np

Encl.

Report on a visit to Asbestos Corporation facilities at Asbestos Hill and Deception Bay carried out on September 5, 6 and 7, 1978

A) Foreword

This visit follows a meeting between the work group on asbestos and officials of the Asbestos Corporation held in Thetford Mines on July 5, 1978, during which it was decided that the work group would travel to Asbestos Hill and Deception Bay to:

- i) assess the applicability of sampling methods at various emission points;
- ii) observe the operation of the dust removal systems installed during the last two (2) years;
- iii) recommend preventive measures, considering possible technological problems, for locations and operations that do not comply with the asbestos regulations.

This report will describe conditions according to the chronological order of operations.

B) In attendance

- | | |
|-----------------------------|--------------------------------------------|
| - From the E.P.S. of Quebec | Mr. Serge Turcotte
Mr. Raynald Brulotte |
| - Env. Canada | Mr. Alain Bernier |
| - Asbestos Corp. | Mr. M.L. Trépanier
Mr. Gilles Bégin |

C) Progress of the visit - observations and affirmations

I - ASBESTOS HILL

1 - mineral processing section:

The dust removal system equipped with filtering funnels was put in operation in 1977. The S-2 method will be used to try out this system, which has a nominal capacity of 50,000 CFM.

2 - driers:

The installation of the filtering bag collector was completed early this year (in time for the resumption of operations).

The S-1 method will be used to try out this system, which has a total capacity of 160,000 ACFM (for the whole of the three (3) driers), in the shaft leading to one of the 38,500 ACFM fans.

3 - primary mill:

The 350,000 CFM dust collection system will be tried out by the S-2 method. The system was put in operation last year in time for the resumption of operations.

4 - Storage of concentrate and dry rock:

A filtering system will be installed and put in operation in the autumn of 1979 in the concentrate reservoir. A similar system will be constructed at the dry rock storage bin in 1980; the possibility of budgeting these two items for 1979 will be studied since it seems there is a way of installing a common unit (with a capacity of approx. 50,000 CFM) in the two (2) storage bins.

5 - transfer 26-02/07: concentrate conveyors:

A dust removal unit with a capacity of 1850 CFM completes the local ventilation system. The S-3 method will be used to test the unit.

N.B.: Enclosed is a diagram showing the layout of the conveyors at Asbestos Hill and Deception Bay.

6 - transfers 26-01/06, 26-06/16, 26-16/28; tailings conveyors:

These points are respectively ventilated towards units of 2000 CFM, 3400 CFM, and 1850 CFM (now under construction). The S-3 method will be used for testing in each of these locations.

7 - truck loading:

This location or operation is convenient, because of its layout, for the installation of a feasible local ventilation system ("wind tunnel effect"). Nevertheless, it remains a significant source of dust and fiber emission. One of the projects being studied and which is expected to bring satisfactory results, is keeping two of the doors closed (south and west doors) and reducing the "open space" in the north side door by installing rubber flaps and a "canopy" type cover over the loading areas.

A similar arrangement will be used this year at the King mine where an apparently identical problem was found. According to the results obtained at Thetford Mines, installations at Asbestos Hill can be scheduled for 1979 or 1980.

II - DECEPTION BAY

8 - unloading of trucks:

A filtering bag collector with a capacity of 25000 CFM completes the local ventilation system used at that location. The S-1 method will be used for testing.

9 - transfer 40-04/03:

A unit using filtering bags will be installed and put into operation in the autumn of 1979.

10 - transfer 40-03/05:

Located above the concentrate storage bin, this transfer point will simple be isolated from the conveyor gallery. No filter units are planned for this area.

11 - concentrate storage bin:

The ventilation capacity at the two (2) loading points will be increased (hopper-conveyor system) and two filtering bag units will be installed in the autumn of 1979. This system will be in operation during the loading of the ships.

In addition, when concentrate is being transferred to the storage bin, the doors at each end will be closed and the fans on the roof will be shut off.

12 - transfers 40-08/18, 40-18/09:

Although these two transfer points are enclosed, they are no ventilated.

Considering infrequent use of these conveyors (during the loading of ships only), the Department of Natural Resources simply recommended that the workers be given adequate protection. However, the doors should be kept closed.

13 - loading of ships:

This is an important source of dust and powder emission. Next year, they will try out a variable height chute coupled to a dust removal unit; this seems to be the only practical solution at this time.

14 - tailings:

During the winter of 1978/79, a pugmill will be installed to process the fine tailings collected from the filtering bags. This double screw pugmill, from Europe, was on the ship arriving on September 5.

15 - drilling:

As mentioned during the meeting of July 5th, the drills presently used will be converted for use in wet process drilling (a wet process drill is now on trial).

There is still some doubt, however, regarding the efficiency of such a system during the winter season in such a cold climate.

D) Comments of the work group

Conditions at Asbestos Hill have substantially improved since the installation of dust removal systems at the mill, the OPS and the driers. The completion of major projects planned for 1979, including the rock and concentrate storage bins at Asbestos Hill, the truck loading facilities at Asbestos Hill and the ship loading facilities at the Bay, will bring the northern operations of the Asbestos Corporation in compliance with the spirit of the regulations. Admittedly, technological problems are likely when carrying out such a project; however, they do not appear insurmountable.

As for the processing of tailings and wet drilling, reduced efficiency must be expected during colder weather.

In closing, it seems appropriate that the Asbestos Corporation shall confirm, in a letter signed by an authorized official, the schedule of works described above.

Raynald Brulotte, Enr.

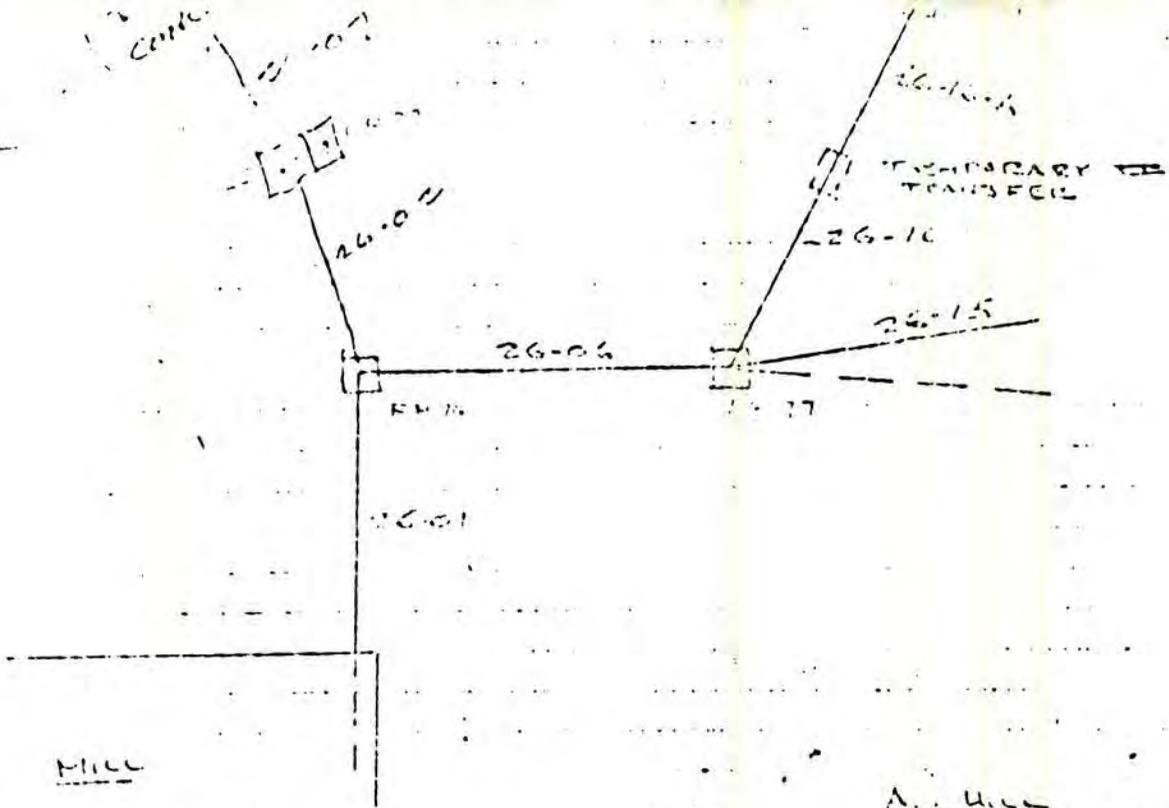
for the work group on asbestos

cc: Mr. Jean A. Roy, E.P.S.Q.
Mr. Laval Lapointe, E.P.S.Q.
Mr. Serge Trucotte, E.P.S.Q.
Mr. Gérard Houle, E.P.S.Q.
Mr. Alain Bernier, Env. Canada
Mr. M.L. Trépanier, Asbestos Corp.
Mr. S. Luciani, Asbestos Corp. Asbestos Hill
Mr. M. Taschereau, Asbestos Corp.

RB/hj

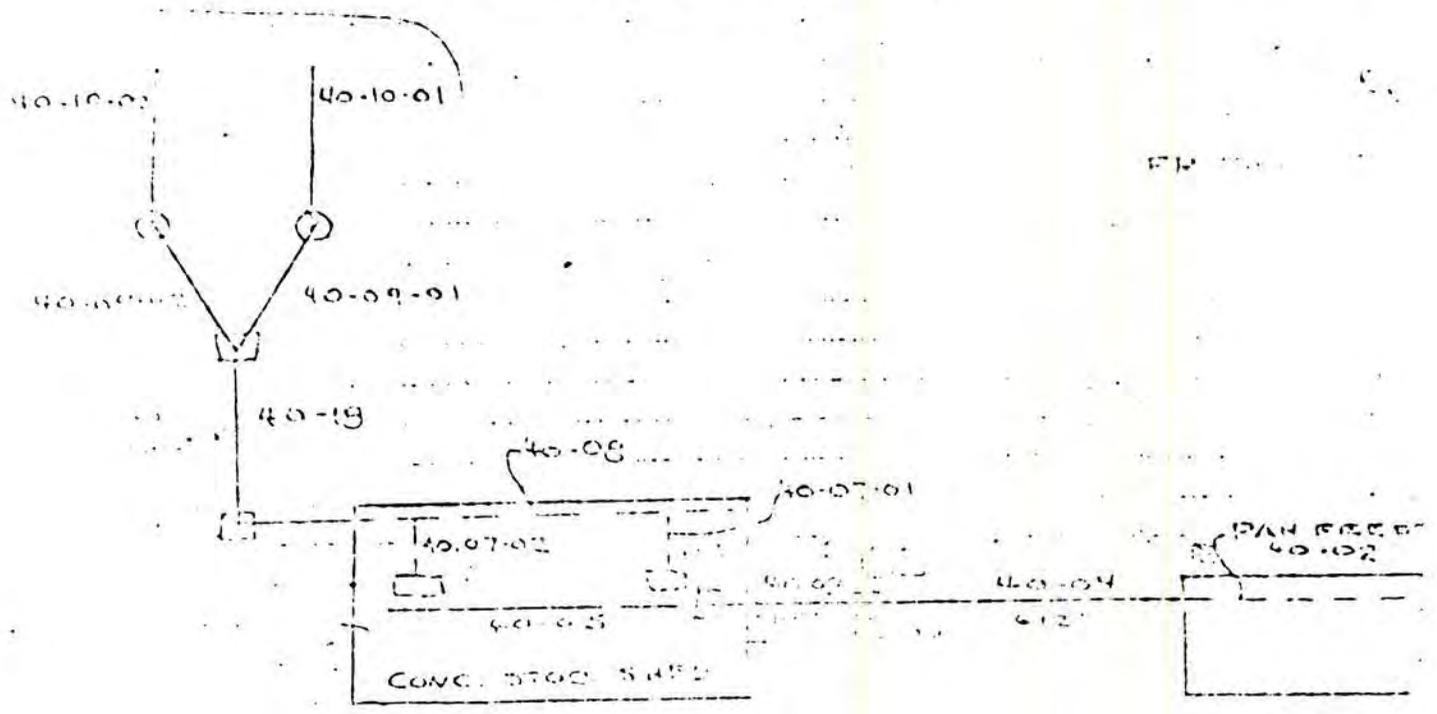
September 26, 1978

EYE



MILL

A. Mill
TAILINGS CONVEYOR



DECEMBER 1912

1007 S.W.L.
 10 HARTON
 17 P.M.
 18.11.12
 D.M.M.

Assistant Mill
Conveyer Division