



Gouvernement du Québec
Ministère de l'Environnement
et de la Faune

Sainte-Foy, le 5 mai 1995

CERTIFICAT D'AUTORISATION

TITULAIRE : Falconbridge Limitée
8, rue Doyon
Case postale 1056
Rouyn-Noranda (Québec)
J9X 5C8

PROJET : Projet minier Raglan

N/Réf. : 3215-14-03

À la suite des renseignements préliminaires datés du 13 septembre 1991, concernant le projet minier Raglan, et au terme de la procédure d'évaluation et d'examen des impacts menant à la décision de la Commission de la qualité de l'environnement Kativik (CQEK), conformément à l'article 201 de la Loi sur la qualité de l'environnement (L.R.Q., c. Q-2), j'autorise Falconbridge Limitée à réaliser le projet décrit ci-dessous :

NATURE ET EMPLACEMENT :

Le projet minier Raglan consiste en l'exploitation d'un gisement de nickel et de cuivre, principalement situé à Katinniq, à quelque 30 kilomètres au sud de la mine abandonnée d'Asbestos Hill (Purtuniq); il est localisé environ au 61° 39' de latitude nord et au 73° 41' de longitude ouest, à proximité de la rivière Déception, dans la région administrative du Nord-du-Québec. Ce projet d'extraction et de concentration du minerai exige la mise en place des éléments suivants :

- Une usine de traitement du minerai dotée d'un concentrateur d'une capacité annuelle de 800 000 tonnes métriques.

→ 1,300,000 t.

300

CERTIFICAT D'AUTORISATION

- 2 -

N/Réf. : 3215-14-03

Le 5 mai 1995

- Un parc à résidus miniers d'une superficie de 640 000 mètres carrés.
- Six sites d'extraction minière répartis comme suit :
 - Katinniq : site principal d'extraction souterraine;
 - Zone 2 : extraction à ciel ouvert;
 - Zone 3 : extraction à ciel ouvert et souterraine;
 - Donaldson : extraction à ciel ouvert;
 - Donaldson Est : extraction souterraine;
 - Donaldson Ouest : extraction souterraine.
- Deux haldes à stériles d'une capacité totale de 5'865 000 mètres cubes, dont une contiendra les stériles générateurs d'acides.
- Un bassin d'eaux industrielles, d'une capacité de 160 000 mètres cubes, recueillant les eaux du concentrateur et celles de ruissellement du parc à résidus et du site du concentrateur.
- Une usine de traitement des eaux industrielles provenant de ce bassin, d'une capacité de 4 830 000 mètres cubes par an.
- Un barrage à noyau gelé d'une largeur en crête de 14 mètres et d'une hauteur de 15,5 mètres, installé sur la rivière Déception, doté d'un évacuateur de crue et créant un réservoir d'une superficie de 485 000 mètres carrés, avec une réserve utile estimée à 1 350 000 mètres cubes.
- Une centrale électrique diesel d'une puissance de vingt mégawatts.
- Un système de traitement des eaux usées domestiques à biodisques et un incinérateur de déchets à double chambre de combustion d'une capacité inférieure à une tonne/heure.
- Un complexe résidentiel de 318 lits localisé à Katinniq.
- Un campement temporaire et ses installations à Baie Déception et un autre campement temporaire de deux cents personnes à Purtuniq.
- Des infrastructures d'accès maritimes, dont un complexe portuaire à Baie Déception et un second au havre Douglas.
- Un réseau routier reliant Baie Déception, Purtuniq, Katinniq et Donaldson, d'une longueur totale de cent kilomètres. Pour

CERTIFICAT D'AUTORISATION

- 3 -

N/Réf. : 3215-14-03

Le 5 mai 1995

- la réfection et la construction du réseau routier, l'exploitation d'un total de seize bancs d'emprunt et de onze carrières est envisagée.
- Trois pistes d'atterrissement localisées à Donaldson, Baie Déception et Purtuniq.

DOCUMENTS :

À moins d'indications contraires dans les conditions décrites ci-après, le projet devra être réalisé et exploité conformément aux documents suivants :

Lettres :

<u>Destinataire</u>	<u>Date</u>	<u>Signataire</u>
M. André Trudeau	1991-09-13	M. L.E. Vannman
M. L.E. Vannman	1992-04-01	M. André Trudeau
M. André Trudeau	1992-07-27	M. T.F. Pugsley
M. Jean Pronovost	1993-04-22	M. L.E. Vannman
M. Jean Pronovost	1993-06-23	M. T.F. Pugsley
M. Claude Bouchard	1993-09-23	M. Normand Trempe
M. Jean Pronovost	1993-10-13	M. Claude Bouchard
M. Noël Savard	1993-11-24	M. Marcel De Rouin
M. Jean Pronovost	1993-12-02	M. Claude Bouchard
M. Jean Pronovost	1994-01-25	M. Claude Bouchard
M. Jean Pronovost	1994-01-26	M. Claude Bouchard
M. Jean Pronovost	1994-02-08	M. Claude Bouchard
M. Jean Pronovost	1994-06-03	M. Claude Bouchard
M. Jean Pronovost	1995-02-28	M. Michel W. Dufresne

Rapports :

Projet minier Raglan, *Renseignements préliminaires*, Société Falconbridge, octobre 1991.

Emplacement minier de Purtuniq (Asbestos Hill), *Évaluation environnementale*, Roche Ltée Groupe-Conseil, février 1992.

Projet minier Raglan, *Étude environnementale*, volumes 1 à 5, Roche Ltée Groupe-Conseil, juillet 1992.

Projet minier Raglan, *Étude d'impact sur l'environnement*, Roche Ltée Groupe-Conseil, avril 1993.

CERTIFICAT D'AUTORISATION

- 4 -

N/Réf. : 3215-14-03

Le 5 mai 1995

Projet minier Raglan, *Évaluation des impacts et des risques associés au transport maritime à Baie Déception*, Roche Ltée Groupe-Conseil-Canarctic, avril 1993.

Projet minier Raglan, *Étude d'impact sur l'environnement - Informations supplémentaires*, Roche Ltée Groupe-Conseil, décembre 1993.

Projet minier Raglan, *Précisions complémentaires - Étude d'impact sur l'environnement du projet minier Raglan*, Société Falconbridge, janvier 1994.

Emplacement minier de Purtuniq (Asbestos Hill), *Réponses aux questions complémentaires du ministère de l'Environnement et de la Faune*, Roche Ltée Groupe-Conseil, août 1994.

Projet minier Raglan, *Mise à jour - complément d'information*, Société Falconbridge, mars 1995.

En cas de divergence entre ces documents, l'information contenue au document le plus récent prévaudra.

CONDITIONS :

Cette autorisation est conditionnelle au respect des conditions énumérées ci-dessous. Elle est valable dans la mesure où les principaux travaux reliés aux infrastructures d'accès et à la mise en exploitation du site minier, incluant la construction du concentrateur, auront été entrepris dans un délai de cinq ans à compter de la date de délivrance du présent certificat.

Infrastructures routières :

Condition 1 : La variante 1 du tracé routier à construire est retenue.

Condition 2 : Le banc d'emprunt situé entre la piste d'atterrisage de Baie Déception et la rivière Déception ne pourra être utilisé pour les travaux d'aménagement routier. Tout site de remplacement devra être autorisé par le ministère de l'Environnement et de la Faune.

Condition 3 : La zone d'emprunt numéro 6 ne devra être utilisée qu'après l'exploitation entière des autres zones identifiées à l'étude d'impact.

CERTIFICAT D'AUTORISATION

- 5 -

N/Réf. : 3215-14-03

Le 5 mai 1995

Condition 4 : Tous les bancs d'emprunt devront comporter une bande de protection de 75 mètres le long des plans d'eau. Leur réaménagement devra être approuvé par le ministère de l'Environnement et de la Faune et complété au plus tard deux ans après la fin des travaux de construction de la route.

Condition 5 : Le promoteur pourra, dans le cadre de son projet, développer un réseau local d'accès routiers aux sites d'extraction miniers Katinniq, Zone 2, Zone 3 et Donaldson. Tout autre accès routier devra être autorisé par le ministère de l'Environnement et de la Faune.

Condition 6 : Aucun nouvel aménagement routier ne devra être effectué pour l'accès au lac Duquet requis pour l'approvisionnement en eau potable du campement de Baie Déception.

Condition 7 : L'accès au réseau routier et au milieu environnant du projet devra être sécuritaire, tant pour les travailleurs que pour les visiteurs. À cette fin, le promoteur installera une signalisation ou des dispositifs permettant, en l'absence de pictogrammes, présenter clairement l'information sur la présence de zones dangereuses en français, en anglais et en inuktitut.

Condition 8 : Cette signalisation devra également indiquer, sur le réseau routier du projet, les limites géographiques des terres de catégorie II afin de préciser où la pêche sportive est soit permise ou soit interdite.

Infrastructures maritimes :

Dans le cadre de son projet, le promoteur prévoit réutiliser, à court terme, les infrastructures maritimes en place au havre Douglas et réaménager celles de Baie Déception.

Condition 9 : Les infrastructures pourront être utilisées jusqu'à un an après la mise en service de la route reliant Baie Déception à Katinniq. L'approvisionnement par bateau de ces installations devra se faire en dehors de la période du 15 mars au 1^{er} juin.

Condition 10 : Les installations du havre Douglas devront être démantelées et le site réaménagé à l'état naturel, au plus tard deux ans après la mise en service de la route reliant Baie Déception à Katinniq. Les sols devront préalablement être caractérisés et, si requis, décontaminés après autorisation par le ministère de l'Environnement et de la Faune.

CERTIFICAT D'AUTORISATION

- 6 -

N/Réf. : 3215-14-03

Le 5 mai 1995

Condition 11 : Les travaux d'aménagement portuaire prévus à Baie Déception ne devront comporter aucun dragage. Le promoteur devra cependant procéder, tel que prévu, à l'aménagement d'une jetée au site de la plage du Bombardier. Ces travaux, dans la zone d'estran, devront être effectués de façon à éviter les périodes de hautes marées et celles de la migration de l'omble chevalier.

Condition 12 : Lors du nettoyage des fibres d'amiante de l'entrepôt de Baie Déception et de ses environs, le promoteur devra en éviter toute dispersion dans le milieu pendant leur transport.

Condition 13 : Il devra obtenir l'autorisation du ministère de l'Environnement et de la Faune pour le ou les sites retenus pour l'élimination de ces déchets et de ceux provenant du nettoyage du secteur et l'informer également de leur utilisation subséquente.

Condition 14 : Considérant l'intérêt que les installations de Baie Déception pourraient représenter pour d'autres utilisateurs, le promoteur devra établir et faire connaître les règles d'utilisation qui respectent les engagements pris dans son étude d'impact et les conditions du présent certificat.

Condition 15 : L'utilisation de la Baie Déception en période de glace pour le transport du concentré de nickel nécessitera des précautions particulières du promoteur qui devra :

- Limiter le nombre de voyages annuels en période de glace à deux, en excluant la période comprise entre le 15 mars et le 1^{er} juin. S'il s'avère nécessaire d'effectuer un voyage additionnel en période de glace, le promoteur devra obtenir au préalable l'accord des représentants désignés par les autorités des communautés concernées. Le promoteur pourra, à sa convenance, effectuer tous les autres transports requis entre le 15 juin et le 1^{er} décembre.
- S'assurer de la sécurité des lieux en diffusant des avis appropriés dans les communautés concernées et en assumant l'aménagement d'un pont de glace à l'entrée de la Baie Déception. Celui-ci devra être réalisé, au besoin, après chaque passage du cargo brise-glace, de façon à rétablir la circulation en motoneige dans les meilleurs délais. Les travaux devront être réalisés en concertation avec les autorités des communautés concernées et, autant que possible, par du personnel inuit.

CERTIFICAT D'AUTORISATION

- 7 -

N/Réf. : 3215-14-03

Le 5 mai 1995

Infrastructures aéroportuaires :

Condition 16 : Le promoteur pourra procéder, selon ses besoins, aux travaux de réaménagement et de réhabilitation des pistes de Baie Déception, Purtuniq et Donaldson.

Condition 17 : Dans l'éventualité où une deuxième piste s'avérerait nécessaire au site Donaldson, celle-ci devra être autorisée par le ministère de l'Environnement et de la Faune.

Condition 18 : Ces pistes étant privées, le promoteur devra en contrôler l'accès à des fins sécuritaires. Des conditions avantageuses devront toutefois être accordées aux pêcheurs et aux chasseurs de Kangiqsujuaq et de Salluit qui pourraient bénéficier, après entente avec le promoteur, d'un meilleur accès à la Baie Déception via la piste de cet endroit.

Infrastructures minières :

Le promoteur propose, dans son étude d'impact, de suivre la qualité des rejets selon la procédure suggérée dans la *Directive sur les industries minières* (directive n° 019), émise par le ministère de l'Environnement et de la Faune, en accentuant le suivi des paramètres à fréquence variable au cours des premières années d'opération.

Toutefois, la concentration de certains éléments pourrait ne pas respecter les objectifs de protection de la vie aquatique dans le milieu récepteur. Il subsiste également des incertitudes quant à la fonte du bloc de glace provenant de l'effluent provenant du concentrateur et au comportement de ces éléments dans le milieu.

Condition 19 : Au cours des trois premières années suivant la mise en service du concentrateur, le promoteur devra donc faire en sorte que les effluents miniers rencontrent les critères de la directive 019 et devra expérimenter divers moyens ou stratégies pour rencontrer les objectifs de rejets environnementaux décrits ci-dessous.

CERTIFICAT D'AUTORISATION

- 8 -

N/Réf. : 3215-14-03

Le 5 mai 1995

Paramètres	Concentra- tion amont dans la rivière ($\mu\text{g/l}$)	Critères retenus ($\mu\text{g/l}$)	Concentra- tion tolé- rable à l'effluent ($\mu\text{g/l}$)*	Charge tolérable (g/j)*
Aluminium	43,0	87,0	545,0	895,0
Argent	0,05	0,1	0,65	1,0
Arsenic	0,001	0,0175	0,20	0,30
Béryllium	0,002	0,064	0,7	1,1
Cadmium	0,2	0,4	2,5	4,1
Chrome	1,0	2,0	12,5	20,5
Cobalt	2,5	5,0	31,0	51,0
Cuivre	0,4	0,75	4,7	7,7
Fer	330,0	330,0	330,0	541,0
Mercure	0,003	0,006	0,04	0,06
Nickel	6,7	50,0	510,0	837,0
Plomb	0,3	0,57	3,6	5,9
Sélénium	0,5	5,0	52,4	86,0
Vanadium	7,0	14,0	87,7	144,0
Zinc	17,0	33,8	212,0	348,0

* Ces concentrations et charges représentent les objectifs à atteindre à l'effluent, compte tenu des caractéristiques du milieu récepteur. Les objectifs de rejet sont calculés selon les méthodes décrites dans les rapports suivants : Ministère de l'Environnement et de la Faune, 1991 (rév. 1994). *Méthodologie de calcul des objectifs environnementaux de rejet pour les contaminants du milieu aquatique*, Québec, 26 p. et Ministère de l'Environnement du Québec, 1990 (rév.1992). *Critères de qualité de l'eau*. Service d'évaluation des rejets toxiques, Direction de la qualité des cours d'eau, Québec, 425 p.

Condition 20 : Au plus tard deux ans après la mise en service du concentrateur, le promoteur devra faire approuver, par le ministère de l'Environnement et de la Faune, le programme qu'il compte mettre en oeuvre pour rencontrer ces objectifs. Il devra se baser sur les résultats des suivis demandés dans le présent certificat et devra tenir compte du comportement du bloc de glace.

Condition 21 : Trois ans après la mise en service du concentrateur, le ministère de l'Environnement et de la Faune pourra réviser le niveau de performance à atteindre, en considérant les objectifs de rejets décrits plus haut, les technologies disponi-

CERTIFICAT D'AUTORISATION

- 9 -

N/Réf. : 3215-14-03

Le 5 mai 1995

bles et les résultats des analyses à l'effluent et du milieu récepteur.

Condition 22 : Quatre ans après la mise en service du concentrateur, le promoteur devra ajuster son programme et mettre en oeuvre les mesures retenues pour rencontrer les exigences de rejets établies après l'exercice décrit au paragraphe précédent.

Condition 23 : Afin de bien caractériser les effluents miniers, le promoteur devra se conformer aux exigences suivantes :

- Suivre en continu l'évolution du pH et le débit des effluents miniers (halde à stériles et eaux industrielles), tel que spécifié dans la directive 019.
- Mesurer l'évolution des paramètres à fréquence variable définis dans la directive 019 (arsenic, cuivre, nickel, plomb, zinc, fer, hydrocarbures), selon une fréquence hebdomadaire.
- Suivre, sur une base mensuelle, l'évolution des paramètres à fréquence annuelle, au sens de la directive 019, ainsi que celle de l'argent, du beryllium et du sélénium, en excluant toutefois les trois tests de bioessais qui seront effectués deux fois par an.
- Poursuivre ce suivi intensif sur une période de deux ans après la mise en service du concentrateur et ce, peu importe les résultats obtenus. À la fin de cette période, le ministère de l'Environnement et de la Faune réévaluera la pertinence de poursuivre les efforts de caractérisation selon les fréquences décrites plus haut. À cette fin, le promoteur devra lui déposer un rapport présentant les résultats obtenus et l'analyse qu'il en a faite, en même temps que les propositions sur le traitement des effluents miniers. Suite à ce dépôt, le ministère de l'Environnement et de la Faune pourra apporter des modifications au programme de suivi des effluents.
- Pour diminuer le volume des eaux à rejeter dans le milieu récepteur lors de la fonte printanière et minimiser l'apport d'eau fraîche, diriger les eaux de ruissellement provenant du site industriel et du parc à résidus vers le bassin de rétention des eaux industrielles afin de les recirculer au concentrateur. La vidange de ce bassin de rétention et du bassin des eaux du parc à résidus dans le milieu récepteur ne sera permise qu'en période de crue, que si cet excès d'eau de fonte ne peut être utilisé avant l'hiver et que si elle rencontre les critères de rejet.

CERTIFICAT D'AUTORISATION

- 10 -

N/Réf. : 3215-14-03

Le 5 mai 1995

- Prendre les moyens appropriés afin que la glace accumulée lors du gel de l'effluent en hiver ne s'amoncelle pas d'année en année. Les travaux mécaniques, si requis à cette fin, devront éviter de perturber les environs immédiats de la rivière Déception ou d'augmenter l'érosion des sols.

Suivi du milieu récepteur :

Le milieu récepteur considéré est la rivière Déception, de la confluence des effluents miniers jusqu'à son embouchure dans la Baie Déception, même si la rivière Déception est un cours d'eau à débit interrompu en hiver. En effet, le débit des effluents miniers qui atteint effectivement la rivière est également nul en hiver et, lors de la vidange des eaux des haldes à stériles et de la fonte du bloc de glace constitué par l'effluent des eaux industrielles, la rivière est en crue printanière ou en écoulement estival.

Condition 24 : Le promoteur devra poursuivre la caractérisation du milieu récepteur par des campagnes d'échantillonnage adéquates, avant que ne débutent les rejets provenant de l'exploitation minière. Plus précisément, le promoteur devra :

- Compléter la cueillette d'informations sur les débits de crue et d'étiage de la rivière Déception aux deux stations déjà utilisées à cette fin.
- Ajouter aux quatre stations prévues dans l'étude d'impact pour le suivi du milieu récepteur, deux autres stations dont l'une immédiatement en aval de l'effluent des eaux industrielles et l'autre, en aval de la confluence des rivières Déception et Déception Est.
- Refaire deux campagnes de caractérisation complètes (eau et sédiments) aux six stations mentionnées précédemment.
- Procéder, dans les cinq années suivant la date de délivrance du présent certificat, au moment et selon une méthode qu'il devra faire approuver par le ministère de l'Environnement et de la Faune, à une évaluation du stock d'omble chevalier anadrome pouvant être affecté par le projet.

Condition 25 : Pendant l'exploitation, le promoteur propose d'effectuer un suivi de l'eau et des sédiments pour quatre stations, avec une fréquence de mesure annuelle. Ce suivi est considéré comme insuffisant et doit être bonifié de la façon suivante :

CERTIFICAT D'AUTORISATION

- 11 -

N/Réf. : 3215-14-03

Le 5 mai 1995

- Échantillonner l'eau et les sédiments aux six stations situées le long de la rivière Déception en période estivale, à raison de trois campagnes par été.
- Analyser les paramètres spécifiés dans la directive 019 et repris à la section 8.2.1 (page 557) de l'étude d'impact, auxquels s'ajoutent les thiosels et l'ensemble des métaux énumérés au tableau de la page 8.
- Vérifier, une fois par an, la qualité de la chair de l'omble chevalier en regard de la contamination par les métaux lourds et le succès de montaison de la population anadrome. Le promoteur devra également tenir un registre des prises de pêche sportive effectuées sur place par les travailleurs, incluant un sous-échantillon de la taille des captures et le prélèvement de certaines pièces anatomiques, le tout devant être approuvé par le ministère de l'Environnement et de la Faune.
tout des environs pourra abondants et plus petits
- Le promoteur devra utiliser des méthodes d'analyse reconnues permettant d'abaisser la limite de détection des principaux métaux lourds et ainsi, de permettre un meilleur portrait des concentrations pour ces éléments dans le milieu récepteur.

Condition 26 : Les stations et les fréquences établies plus haut devront être maintenues pendant les trois premières années suivant la mise en service du concentrateur. Après cette période et suivant les résultats obtenus, le promoteur devra obtenir la décision du ministère de l'Environnement et de la Faune pour maintenir, bonifier ou modifier ce programme.

Condition 27 : Au plus tard six mois après la date de délivrance du présent certificat, le promoteur devra présenter, pour approbation par le ministère de l'Environnement et de la Faune, une version corrigée du programme de suivi qui tiendra compte de l'ensemble des conditions énoncées plus haut.

Suivi des bassins des rivières Payne et Povungnituk et du lac du Cratère :

Condition 28 : Le promoteur devra assurer un suivi de ces plans d'eau pour vérifier les impacts potentiels du projet au-delà de la région immédiate du site minier. Dans ce contexte, le promoteur devra faire approuver par le ministère de l'Environnement et de la Faune, au plus tard six mois après la date de délivrance du présent certificat, un programme de suivi relatif au milieu aquatique qui tiendra compte de la problématique des aérosols pouvant atteindre ces régions. Dans le cas du lac du Cratère, le suivi environnemental est particulièrement important

CERTIFICAT D'AUTORISATION

- 12 -

N/Réf. : 3215-14-03

Le 5 mai 1995

et toute conséquence négative sur ce milieu obligera le promoteur à corriger rapidement les émissions polluantes. Le promoteur est encouragé à fournir ses résultats à tout groupe concerné oeuvrant dans le secteur.

Information et communication :

Condition 29 : Le promoteur devra prendre les dispositions nécessaires pour informer la population du Nunavik sur certaines activités reliées au projet Raglan. À cet effet, le promoteur devra :

- Produire un bulletin trimestriel sur les opérations de la mine, les résultats des différents programmes de suivi environnemental, les emplois disponibles, les conséquences du transport maritime en période hivernale et toute autre information pertinente ou d'intérêt pour la population et les organismes de la région. Cette mesure sera réévaluée par le ministère de l'Environnement et de la Faune, cinq ans après le début des travaux et en concertation avec les intervenants du milieu, lors du dépôt des rapports de surveillance mentionnés dans la prochaine section.
- Établir un objectif d'utilisation de 20 % de main-d'œuvre inuite active sur le site minier. Le promoteur devra fournir annuellement un rapport faisant état de l'atteinte de cet objectif, des motifs expliquant les écarts négatifs et des moyens mis en oeuvre pour les éliminer. Ce rapport devra être transmis à l'Administration régionale Kativik qui gère des programmes offerts à la main-d'œuvre.
- Dans le cas où le promoteur met fin temporairement à ses activités minières, en aviser les communautés de Salluit et de Kangiqsujuaq et l'Administration régionale Kativik trois mois à l'avance.
- Si par ailleurs le promoteur compte cesser définitivement ses activités en raison de l'épuisement du gisement, maintenir au moins un an après l'annonce de la fermeture de la mine, toutes les obligations contractuelles (engagements, salaires, etc.) envers les communautés mentionnées précédemment. En cas d'arrêt temporaire des activités pour une durée d'au moins six mois, cette obligation sera réduite à trois mois.
- Afin d'éviter d'engorger ou de surcharger les services de santé disponibles sur le territoire, s'entendre avec le Conseil de la santé et des services sociaux Kativik quant à leur utilisation par les personnes associées à ses activités.

fermeture
temporaire

fermeture
définitive

CERTIFICAT D'AUTORISATION

- 13 -

N/Réf. : 3215-14-03

Le 5 mai 1995

- Tenir cet organisme informé des problèmes de santé rencontrés chez les travailleurs miniers autochtones et non autochtones afin de prévenir d'éventuels impacts sur la santé publique dans les communautés avoisinantes.
- Au plus tard six mois après la mise en service du concentrateur, transmettre les résultats du suivi des mesures d'atténuation et de protection des ressources archéologiques au ministère de la Culture et des Communications du Québec et à l'Institut culturel Avataq.
- Avant la mise en chantier d'ouvrages pouvant affecter les ressources archéologiques, terminer les travaux complémentaires identifiés à la section «Mesures d'atténuation et recommandations» du rapport archéologique suivant : Labrèche, Yves, 1993. *Projet Raglan, Inventaire archéologique*, volume 1, Roche Ltée Groupe-Conseil.

Surveillance et mesures d'urgence :

Condition 30 : Un rapport de surveillance environnementale devra être déposé annuellement au ministère de l'Environnement et de la Faune et ce, dès la fin de la première année des travaux. Ce rapport devra faire état de l'avancement des travaux, des problèmes rencontrés dans le cadre des opérations régulières du projet et des solutions mises en place. Le promoteur pourra s'inspirer du document intitulé *Projet d'exploration minière Katinniq, Suivi global*. Mars 1993.

Condition 31 : Afin de sensibiliser ses travailleurs aux questions d'ordre environnemental, le promoteur devra développer et mettre en circulation, au plus tard six mois après la date de délivrance du présent certificat, un code de procédures adapté au milieu et permettant d'identifier clairement les mesures à prendre en cas d'urgence et plus spécialement, lors des travaux ayant une incidence sur l'environnement.

Condition 32 : Le plan d'urgence élaboré selon la section 7 de l'étude d'impact (page 525 et suivantes) devra notamment prévoir les mesures à prendre en cas de déversement accidentel, d'incendie, d'explosion, de bris ou de rupture du barrage et de digues de retenue des étangs contenant les eaux minières. Celui-ci devra être déposé pour information au ministère de l'Environnement et de la Faune, au plus tard six mois après la date de délivrance du présent certificat.

CERTIFICAT D'AUTORISATION

- 14 -

N/Réf. : 3215-14-03

Le 5 mai 1995

Condition 33 : Tel que décrit à la section 8.2.2.4 de l'étude d'impact (page 562), une surveillance périodique du comportement du barrage et des digues de retenue des étangs d'eaux minières devra être effectuée. Les rapports seront acheminés une fois par an au ministère de l'Environnement et de la Faune pour rendre compte, à sa satisfaction, de la sécurité et de la stabilité de ces ouvrages.

Condition 34 : Le promoteur devra vérifier les concentrations de particules et autres contaminants émis dans l'environnement par l'incinérateur six mois après sa mise en service, et par la suite, à tous les cinq ans. Ces données devront être transmises, pour information, au ministère de l'Environnement et de la Faune.

Condition 35 : Le promoteur devra faire approuver par le ministère de l'Environnement et de la Faune, au plus tard six mois après la date de délivrance du présent certificat, un plan de protection et d'information relatif à la faune et ayant notamment pour objectifs :

- D'informer les non-autochtones des droits des autochtones en matière de pêche, de chasse et de piégeage, selon les catégories de terres.
- D'informer les autochtones des règles de vente du gibier et du poisson à des non-autochtones.
- D'assurer la présence d'agents de conservation de la faune ou d'auxiliaires aux moments jugés critiques.
- De préciser les modalités d'obtention des permis de chasse et de pêche.

Réaménagement et restauration :

Le projet prévoit que certaines mesures de réaménagement seront mises en place au fur et à mesure que les conditions de terrain le permettront; c'est le cas notamment pour les bancs d'emprunt servant à la construction de la route, le démantèlement des installations du havre Douglas et le réaménagement du parc à résidus. D'autres mesures seront prises à la fin des opérations et nécessiteront un suivi post-exploitation de la part du promoteur.

Condition 36 : En ce qui trait aux travaux de nettoyage et de réaménagement du site de Purtuniq :

CERTIFICAT D'AUTORISATION

- 15 -

N/Réf. : 3215-14-03

Le 5 mai 1995

- Ceux-ci devront avoir été autorisés par le ministère de l'Environnement et de la Faune.
 - Le promoteur devra également, avant d'entreprendre les travaux autorisés, fournir au ministère de l'Environnement et de la Faune une attestation, de la part de la Société Asbestos, à l'effet que Falconbridge Limitée est responsable de la réalisation de ces travaux.
 - Le promoteur devra, s'il y a lieu, compléter les travaux de caractérisation des sols, afin d'établir les quantités et les superficies de matériaux contaminés, et procéder à une décontamination de ceux-ci, en-deçà du seuil C établi dans le *Guide standard de caractérisation des terrains contaminés*, publié par le ministère de l'Environnement du Québec en 1988, sauf pour les éléments présents naturellement dans le sol et dans la roche en place et dont les caractéristiques pourraient excéder ce seuil.
 - Les rapports de suivi du site Purtuniq auquel s'est engagé le promoteur pour une période de cinq ans devront être communiqués annuellement au ministère de l'Environnement et de la Faune. À la lumière des résultats obtenus, ce programme de suivi pourra être réajusté par le ministère quant à la fréquence ou à la durée des mesures effectuées.

Condition 37 : La période d'exploitation prévue dans la cadre du présent projet est de 23 ans. Lors de la fermeture de l'usine, le promoteur devra continuer à assurer un suivi du milieu récepteur dont la teneur dépendra des résultats accumulés au fil des années.

Condition 38 : Le promoteur devra faire approuver par le ministère de l'Environnement et de la Faune, au plus tard cinq ans après la mise en service du concentrateur, un programme de suivi du milieu récepteur, à mettre en place lors de l'arrêt de l'exploitation. L'analyse de ce programme se fera à partir des résultats du suivi des effluents et du milieu récepteur accumulés au cours de la période d'exploitation.

Dans l'étude d'impact, le promoteur s'engage à suivre les différents effluents pendant trois ans après la fin des travaux d'exploitation et à prendre les mesures pour que ceux-ci rencontrent les exigences à définir par le ministère de l'Environnement et de la Faune. La durée et la performance d'un éventuel traitement des eaux minières après la fermeture de la mine seront examinées en même temps que la nature de ce suivi.

CERTIFICAT D'AUTORISATION

- 16 -

N/Réf. : 3215-14-03

Le 5 mai 1995

Condition 39 : Avant de déposer le plan de réaménagement et de ~~du re~~ restauration des sites miniers prévu à la Loi sur les mines ~~+ pour~~ ~~mines~~ (L.R.Q., c. M-13.1), le promoteur devra consulter les communau- tés inuites avoisinantes.

Condition 40 : En plus des engagements pris à la section 9 de l'étude d'impact (page 563 et suivantes), le promoteur accordera une attention particulière aux exigences suivantes :

- Afin de faciliter les travaux de réaménagement, le promoteur devra favoriser une restauration progressive des lieux, au fur et à mesure de l'évolution de l'exploitation souterraine et à ciel ouvert.
- Le promoteur devra mettre à l'essai une méthode de remblayage souterrain, par coupe et remblai avec des résidus mélangés aux stériles, au cours des premières années de l'exploitation. Les résultats obtenus devront être inclus dans le rapport de surveillance.

Condition 41 : À la fin des travaux d'exploitation, le promoteur procédera à l'enlèvement complet de tous les stériles déposés dans les haldes et les éliminera de la manière suivante :

- Les stériles générateurs d'acides devront être retournés en priorité dans les galeries souterraines ou déposés dans le parc à résidus miniers, en les isolant de l'air ambiant avec des matériaux inertes.
- Les stériles faiblement générateurs d'acides pourront être utilisés pour remblayer les puits à ciel ouvert. Des matériaux inertes devront recouvrir les fosses remblayées.

Condition 42 : ~~Les boues produites par les eaux du bassin d'eaux~~ industrielles devront être caractérisées et leur élimination ~~re~~ autorisée par le ministère de l'Environnement et de la Faune.

Condition 43 : Les infrastructures, les pièces métalliques et les autres équipements de même nature devront être réutilisés, récupérés ou éliminés dans un site autorisé par le ministère de l'Environnement et de la Faune.

Condition 44 : Dès la fin de la construction du barrage de retenue sur la rivière Déception, le promoteur devra fournir au ministère de l'Environnement et de la Faune, les plans et les garanties d'exécution nécessaires pour assurer le maintien et l'exploitation de cet ouvrage, ou son démantèlement une fois que les activités minières auront pris fin.

CERTIFICAT D'AUTORISATION

- 17 -

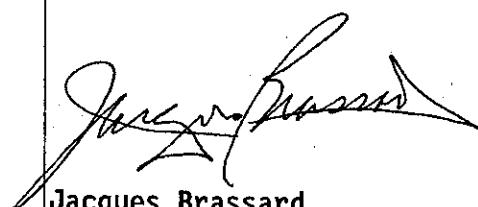
N/Réf. : 3215-14-03

Le 5 mai 1995

Condition 45 : En cas de fermeture temporaire de la mine, le promoteur devra respecter son engagement de poursuivre tous les programmes de suivi jusqu'à la reprise des activités, si cet événement se produit à l'intérieur d'une période de dix-huit mois. Dans le cas contraire, le promoteur devra aviser le ministère de l'Environnement et de la Faune des actions qu'il entend prendre concernant la restauration et le suivi.

En outre, ce certificat d'autorisation ne dispense pas le titulaire d'obtenir toute autre autorisation requise par toute loi ou tout règlement et, le cas échéant, celles pouvant être requises en vertu du chapitre I de la Loi sur la qualité de l'environnement.

Le ministre,



Jacques Brassard