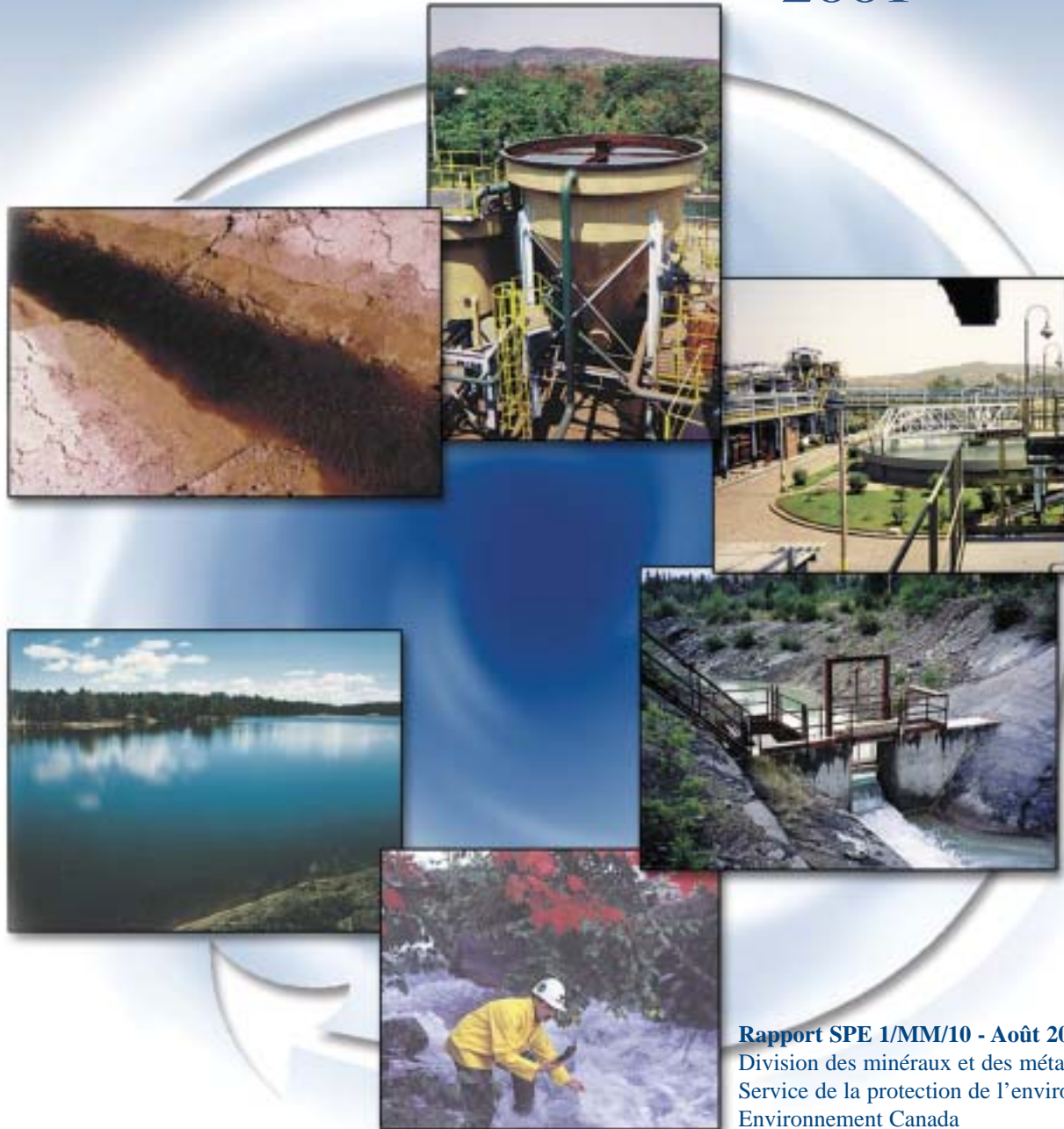


# Rapport d'étape sur la PRÉVENTION DE LA POLLUTION ET LA DÉPOLLUTION DE L'EAU

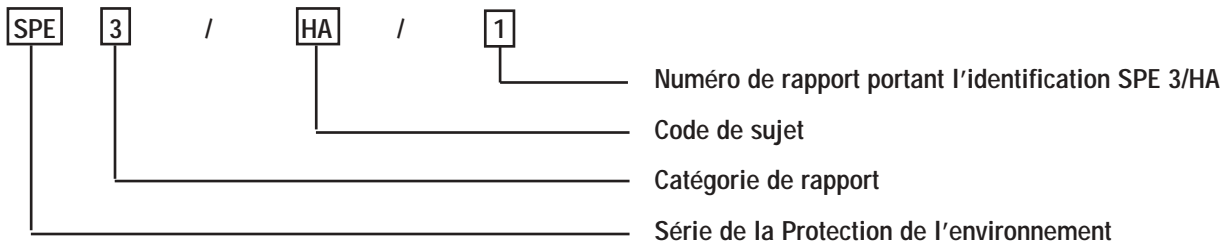
dans l'industrie canadienne des mines de métaux  
2001



**Rapport SPE 1/MM/10 - Août 2003**  
Division des minéraux et des métaux  
Service de la protection de l'environnement  
Environnement Canada

# Série de la protection de l'environnement

Exemple de numérotation:



## Catégories

- 1 Règlement/Lignes directrices/Codes de pratiques
- 2 Évaluation des problèmes et options de contrôle
- 3 Recherche et développement technologique
- 4 Revues de la documentation
- 5 Inventaires, examens et enquêtes
- 6 Évaluations des impacts sociaux, économiques et environnementaux
- 7 Surveillance
- 8 Propositions, analyses et énoncés de principes généraux
- 9 Guides

## Sujets

- AG** Agriculture
- AN** Technologie anaérobie
- AP** Pollution atmosphérique
- AT** Toxicité aquatique
- BT** Biotechnologie
- CC** Produits chimiques commerciaux
- CE** Consommateurs et environnement
- CI** Industries chimiques
- FA** Activités fédérales
- FP** Traitement des aliments
- HA** Déchets dangereux
- IC** Produits chimiques inorganiques
- MA** Pollution marine
- MM** Exploitation minière et traitement des minéraux
- NR** Régions nordiques et rurales
- PF** Papier et fibres
- PG** Production d'électricité
- PN** Pétrole et gaz naturel
- RA** Réfrigération et conditionnement d'air
- RM** Méthodes de référence
- SF** Traitement des surfaces
- SP** Déversements de pétrole et de produits chimiques
- SRM** Méthodes de référence normalisées
- TS** Transports
- TX** Textiles
- UP** Pollution urbaine
- WP** Protection et préservation du bois

Des sujets et des codes supplémentaires sont ajoutés au besoin. On peut obtenir une liste des publications de la SPE en s'adressant aux Publications de la Protection de l'environnement, Service de la protection de l'environnement, Environnement Canada, Ottawa (Ontario) K1A 0H3, Canada.



# Rapport d'étape sur la PRÉVENTION DE LA POLLUTION ET LA DÉPOLLUTION DE L'EAU dans l'industrie canadienne des mines de métaux

2001



**Rapport SPE 1/MM/10 - Août 2003**  
Division des minéraux et des métaux  
Service de la protection de l'environnement  
Environnement Canada

# DONNÉES DE CATALOGAGE AVANT PUBLICATION DE LA BIBLIOTHÈQUE NATIONALE DU CANADA

Vedette principale au titre :

**Rapport d'étape sur la prévention de la pollution et la dépollution de l'eau dans  
l'industrie canadienne des mines de métaux, 2001**

(Rapport ; SPE 1/MM/10)

Publ. aussi en anglais sous le titre : Status report on water pollution prevention  
and control in the Canadian metal mining industry, 2001.

ISSN 1707-2905

ISBN 0-660-96858-4

N° de cat. En49-15/10F

1. Mines - Industrie - Déchets - Élimination - Canada - Périodiques.
2. Mines - Industrie - Aspect de l'environnement - Canada - Périodiques.
3. Eaux usées - Qualité - Canada - Évaluation - Périodiques.
4. Eau - Pollution - Canada - Périodiques.
  - I. Canada. Service de la protection de l'environnement. Division des minéraux et des métaux.
  - II. Canada. Environnement Canada.
  - III. Coll. : Rapport d'information (Canada. Environnement Canada) ; SPE 1/MM/10.

TD428.S72 2003

363.739'463

# NOTE AUX LECTEURS

**Prière d'envoyer vos commentaires et questions concernant ce document au :**

Chef  
Division des minéraux et des métaux  
Service de la protection de l'environnement  
Environnement Canada  
Ottawa (Ontario)  
K1A 0H3, Canada

**Pour obtenir d'autres exemplaires de ce document, s'adresser à :**

Publications de la protection de l'environnement  
Direction générale pour l'avancement des technologies environnementales  
Environnement Canada  
Ottawa (Ontario)  
K1A 0H3, Canada



# AVIS D'EXAMEN

Le présent rapport a été examiné par des fonctionnaires de la Division des minéraux et des métaux d'Environnement Canada et approuvé en vue de sa publication. Cette approbation ne signifie pas nécessairement que le contenu reflète les vues et les politiques d'Environnement Canada. La mention de noms de commerce ou de produits commerciaux ne constitue pas une recommandation ou une approbation de leur emploi.

Il ne traite pas de tous les aspects de la sécurité reliés à son utilisation. Les personnes qui s'en servent doivent consulter les autorités compétentes et établir des consignes d'hygiène et de sécurité conjointement avec des exigences réglementaires avant de l'utiliser.

Les données utilisées dans le rapport ont surtout été obtenues dans le cadre d'accords de coopération entre les organismes fédéraux et provinciaux qui s'occupent de l'environnement. Les données ont été regroupées à partir de plusieurs sources par le personnel d'Environnement Canada et sont fondées sur les résultats de l'analyse des échantillons prélevés par les compagnies minières qui ont été communiqués aux organismes provinciaux, territoriaux et fédéraux.



# RÉSUMÉ

Le présent rapport résume la performance des mines canadiennes de métaux en 2001 à l'égard de certaines normes prescrites par le *Règlement sur les effluents liquides des mines de métaux* (RELMM) et des Lignes directrices connexes sur les effluents liquides des mines de métaux (LDELMM). Il s'agit du septième rapport de ce genre publié par Environnement Canada depuis 1982.

Ce rapport sur la performance relativement aux dispositions du RELMM est le dernier de la série, car ce règlement a été abrogé et remplacé par le *Règlement sur les effluents des mines de métaux* (REMM) le 6 décembre 2002. Environnement Canada prévoit publier un rapport sur la performance des mines à l'égard de la conformité au REMM en 2004.

Pour de plus amples informations au sujet du REMM et d'autres documents d'orientation pertinents, veuillez consulter la Voie verte d'Environnement Canada à l'adresse [www.ec.gc.ca/nopp/docs/regs/mmer/fr/index.cfm](http://www.ec.gc.ca/nopp/docs/regs/mmer/fr/index.cfm)





# TABLE DES MATIÈRES

RÉSUMÉ.....	v
SOMMAIRE.....	xi
1.0 INTRODUCTION.....	1
2.0 LE RÈGLEMENT SUR LES EFFLUENTS LIQUIDES DES MINES DE MÉTAUX (RELMM) ET LES LIGNES DIRECTRICES CONCERNANT LES EFFLUENTS LIQUIDES DES MINES DE MÉTAUX (LDELMM).....	3
2.1 Application du RELMM.....	4
2.2 Application des LDELMM.....	4
2.3 Mise en application du RELMM et des LDELMM.....	5
2.4 Exigences relatives aux contrôles et à la production de rapports.....	5
2.5 Mines d'or.....	5
3.0 DONNÉES SUR LA PERFORMANCE.....	7
3.1 Collecte de données.....	7
3.2 Analyses des données.....	7
3.3 Résumé national.....	7
3.4 Données pour chacune des mines.....	10
3.5 Résumé de la performance par région.....	10
3.5.1 Région du Pacifique et du Yukon.....	10
3.5.2 Région des Prairies et du Nord.....	10
3.5.3 Région de l'Ontario.....	10
3.5.4 Région du Québec.....	11
3.5.5 Région de l'Atlantique.....	12
BIBLIOGRAPHIE.....	21
ANNEXE A COMPAGNIES MINIÈRES INCLUSES DANS L'ÉVALUATION.....	23
ANNEXE B CONFORMITÉ DE LA QUALITÉ DES EFFLUENTS MINIERES, LIMITES SATISFAITES ET DÉPASSEMENTS EN 2001.....	25
ANNEXE C DONNÉES MENSUELLES MOYENNES SUR LA QUALITÉ DES EFFLUENTS.....	29



# LISTE DES TABLEAUX

Tableau 1 :	Résumé comparatif de performance pour 1998, 1999, 2000 et 2001.....	xi
Tableau 2 :	Concentrations autorisées de substances nocives prescrites dans le RELMM.....	4
Tableau 3 :	Valeurs autorisées du pH prescrites dans le RELMM.....	4
Tableau 4 :	Résumé de la performance en 2001 des mines assujetties au RELMM.....	8
Tableau 5 :	Résumé de la performance en 2001 des mines assujetties au LDELMM.....	9
Tableau 6 :	Qualité des effluents pour les mines de métaux de la Colombie-Britannique en 2001.....	13
Tableau 7 :	Qualité des effluents pour les mines de métaux du Nunavut en 2001.....	15
Tableau 8 :	Qualité des effluents pour les mines de métaux de la Saskatchewan en 2001.....	16
Tableau 9 :	Qualité des effluents pour les mines de métaux du Manitoba en 2001.....	17
Tableau 10 :	Qualité des effluents pour les mines de métaux de l'Ontario en 2001.....	18
Tableau 11 :	Qualité des effluents pour les mines de métaux du Québec en 2001.....	19
Tableau 12 :	Qualité des effluents pour les mines de métaux du Nouveau-Brunswick en 2001.....	20
Tableau 13 :	Qualité des effluents pour les mines de métaux de Terre-Neuve et Labrador en 2001.....	20



# LISTE DES FIGURES

<b>Figure 1 : Comparaison de la performance régionale en 2001 des mines assujetties au Règlement .....</b>	<b>7</b>
<b>Figure 2 : Comparaison de la performance régionale en 2001 des mines assujetties aux Lignes directrices .....</b>	<b>7</b>
<b>Figure 3 : Performance en 2001 des mines de la région du Pacifique et du Yukon assujetties au RELMM.....</b>	<b>10</b>
<b>Figure 4 : Performance en 2001 des mines de la région des Prairies et du Nord assujetties au RELMM.....</b>	<b>11</b>
<b>Figure 5 : Performance en 2001 des mines de la région du Prairies et du Nord assujetties au LDELMM.....</b>	<b>11</b>
<b>Figure 6 : Performance en 2001 des mines de la région de l'Ontario assujetties au LDELMM.....</b>	<b>11</b>
<b>Figure 7 : Performance en 2001 des mines de la région du Québec assujetties au RELMM .....</b>	<b>11</b>
<b>Figure 8 : Performance en 2001 des mines de la région du Québec assujetties au LDELMM .....</b>	<b>12</b>
<b>Figure 9 : Performance en 2001 des mines de la région de l'Atlantique assujetties au LDELMM.....</b>	<b>12</b>



# SOMMAIRE

Le présent rapport résume la performance des mines canadiennes de métaux en 2001 à l'égard du *Règlement sur les effluents liquides des mines de métaux* (RELMM) et des Lignes directrices connexes sur les effluents liquides des mines de métaux (LDELMM). Il s'agit du septième rapport de ce genre publié par Environnement Canada depuis 1982.

Le rapport est fondé sur l'analyse des données de contrôle communiquées par les exploitants de mines aux organismes fédéraux, provinciaux et territoriaux de réglementation. Aux fins du présent document, la performance a été évaluée en fonction de l'analyse des données mensuelles sur la qualité des effluents. On a jugé que les mines assujetties au Règlement étaient conformes aux normes mensuelles de qualité des effluents (NMQE) pour un mois donné si tous les rejets d'effluents ne dépassaient pas la moyenne mensuelle des concentrations maximales autorisées pour ce mois. De même, on a jugé que les mines assujetties aux Lignes directrices satisfaisaient aux NMQE pour un mois donné si tous les rejets d'effluents rencontraient les objectifs relatifs aux concentrations moyennes mensuelles pour ce mois. La performance annuelle a été fondée sur le pourcentage de mois d'exploitation pendant lesquels une mine a satisfait aux NMQE.

En 2001, 56 mines de métaux exploitées au Nunavut et dans toutes les provinces, à l'exception de l'Alberta, de la Nouvelle-Écosse et de l'Île-du-Prince-Édouard, étaient assujetties au RELMM et aux lignes directrices afférentes. Des 28 mines de métaux assujetties au Règlement, 21 se sont conformées aux NMQE dans une proportion de 100 %. Trois mines qui n'avaient pas rejeté d'effluent en 2001 ont été exclues de la présente évaluation de la performance. Pour les mines assujetties au Règlement, le pourcentage global de conformité aux NMQE a été de 93,9 %. Des 28 mines de métaux assujetties aux Lignes directrices, 15 ont satisfait aux NMQE dans une proportion de 100 %. Pour ces mines, le pourcentage global de satisfaction aux NMQE a été de 97,0 %.

Le présent rapport fait état des mines qui ne se sont pas conformées ou qui n'ont pas satisfait aux NMQE en 2001. Les principales causes de cette contre-performance ont été les concentrations élevées de cuivre et de matières totales en suspension.

Le tableau 1 présente un résumé comparatif du pourcentage global de satisfaction des mines aux NMQE en 1998, 1999, 2000 et 2001.

**Tableau 1 : Résumé comparatif de performance pour 1998, 1999, 2000 et 2001**

	1998 <sup>(1)</sup>	1999 <sup>(2)</sup>	2000 <sup>(2)</sup>	2001
Performance globale de conformité aux NMQE par les mines assujetties au Règlement	97,3%	96,5%	96,6%	93,9%
Performance globale de conformité aux NMQE par les mines assujetties aux Lignes directrices	92,3%	93,5%	94,6%	97,0%

(1) 1) Environnement Canada, *Rapport d'étape sur la dépollution de l'eau dans l'industrie canadienne des mines de métaux*, 1998, SPE 1/MM/6, mars 2001.

(2) Environnement Canada, *Rapport d'étape sur la prévention de la pollution et la dépollution de l'eau dans l'industrie canadienne des mines de métaux 1999-2000*, SPE 1/MM/9, juin 2002.

# SUMMARY

This report summarizes the performance of Canadian metal mines with respect to the *Metal Mining Liquid Effluent Regulations* (MMLER) and the associated Metal Mining Liquid Effluent Guidelines (MMLEG) in 2001. This is the seventh in a series of reports that have been published by Environment Canada since 1982.

The report is based on an analysis of monitoring data reported by mine operators to federal, provincial and territorial regulatory authorities. For the purposes of this report, performance was based on an analysis of monthly effluent quality data. Mines subject to the regulations were considered to have met the Monthly Effluent Quality Standards (MEQS) for a given month if all effluent discharges complied with the maximum authorized monthly mean concentrations for that month. Similarly, mines subject to the guidelines were considered to have met the MEQS for a given month if all effluent discharges conformed with the monthly mean concentration objectives for that month. Performance for the year was based on the percentage of operational months during which a mine met the MEQS.

In 2001, a total of 56 metal mines operating in Nunavut and all provinces except Alberta, Nova Scotia and Prince Edward Island were subject to the MMLER and associated guidelines. Of the 28 metal mines that were subject to the regulations, 21 achieved 100% compliance with the MEQS. Three regulated mines that did not discharge effluents during 2001 were excluded from this performance assessment. The overall rate of compliance with the MEQS was 93.9% for regulated mines. Of the 28 metal mines that were subject to the guidelines, 15 achieved 100% conformance with the MEQS. The overall rate of achievement of the MEQS was 97.0% for guideline mines.

This report identifies the mines that did not achieve full compliance or conformance with the MEQS in 2001. The major causes of underperformance were elevated concentrations of copper and total suspended matter.

A comparative summary of the overall achievement of mines with respect to the MEQS for 1998, 1999, 2000 and 2001 is presented in Table 1.

**Table 1: Comparative Summary of Achievement for 1998, 1999, 2000 and 2001**

	1998 <sup>(1)</sup>	1999 <sup>(2)</sup>	2000 <sup>(2)</sup>	2001
Overall Achievement of MEQS by Regulated Mines	97.3%	96.5%	96.6%	93.9%
Overall Achievement of MEQS by Guideline Mines	92.3%	93.5%	94.6%	97.0%

(1) Environment Canada, *Status Report on Water Pollution Control in the Canadian Metal Mining Industry 1998*, EPS 1/MM/6, March 2001.

(2) Environment Canada, *Status Report on Water Pollution Prevention and Control in the Canadian Metal Mining Industry 1999-2000*, EPS 1/MM/9, June 2002.

# 1.0 INTRODUCTION

Le présent rapport résume la performance des mines canadiennes de métaux en 2001 à l'égard du *Règlement sur les effluents liquides des mines de métaux* (RELMM) et des Lignes directrices connexes sur les effluents liquides des mines de métaux (LDELMM). Il s'agit du septième rapport de ce genre publié par Environnement Canada depuis 1982.

Ce rapport sur la performance relativement aux dispositions du RELMM est le dernier de la série, car ce règlement a été abrogé et remplacé par le *Règlement sur les effluents des mines de métaux* (REMM) le 6 décembre 2002.

Environnement Canada prévoit publier un rapport sur la performance des mines à l'égard de la conformité au REMM en 2004.

La *Loi sur les pêches* est le principal fondement législatif des programmes fédéraux de dépollution de l'eau. En vertu du paragraphe 36(3) de la Loi, il est interdit de rejeter des substances nocives dans les eaux fréquentées par des poissons, à moins qu'un règlement ne l'autorise. Le RELMM a été adopté en février 1977 en vertu de la *Loi sur les pêches*. Il s'applique aux nouvelles mines de métaux, à production accrue et remises en exploitation, mais non aux mines d'or utilisant le procédé de cyanuration tel que défini

dans le Règlement. Les Lignes directrices ont été publiées en même temps afin d'établir des objectifs de qualité des effluents pour toutes les autres mines de métaux exploitées avant la promulgation du RELMM.

Environnement Canada gère le RELMM, assure son suivi et veille au respect des LDELMM. Les exigences réglementaires ont généralement été mises en vigueur au moyen de licences ou de permis délivrés par les provinces et les organismes fédéraux, mais dans certains cas, Environnement Canada a pu jouer directement un rôle dans la réglementation. Des inspections ont aussi été effectuées par le personnel d'Environnement Canada dans toutes les régions.

La section 2 présente un aperçu du RELMM et des LDELMM ainsi que de leur application aux mines canadiennes de métaux.

La section 3 indique dans quelle mesure chacune des mines a satisfait en 2001 aux normes mensuelles de qualité des effluents (NMQE) mentionnées dans le Règlement et les Lignes directrices.





## 2.0 LE RÈGLEMENT SUR LES EFFLUENTS LIQUIDES DES MINES DE MÉTAUX (RELMM) ET LES LIGNES DIRECTRICES (LDELMM)

Le RELMM, les LDELMM, le Code d'éthique environnementale pour les mines et les Notes explicatives font partie d'un rapport publié en 1977 par Environnement Canada et intitulé *Règlement et directives sur les effluents liquides des mines de métaux* (EPS 1-WP-77-1). La référence juridique au Règlement est la *Codification de 1978 des règlements du Canada*, chapitre 819 (Gouvernement du Canada, 1978).

Le RELMM prescrit des concentrations maximales autorisées pour les substances nocives présentes dans les effluents miniers rejetés dans des eaux fréquentées par des poissons. Ces limites sont fondées sur les « meilleures techniques pratiquement utilisables » déterminées à la suite d'un examen poussé effectué par un groupe de travail mixte formé de représentants fédéraux, provinciaux et de l'industrie. Les paramètres réglementés sont l'arsenic, le cuivre, le plomb, le nickel, le zinc, les matières totales en suspension, le radium-226 et le pH. Le Règlement s'applique aux nouvelles mines de métaux, à production accrue et remises en exploitation, et non aux mines d'or qui utilisent le procédé de cyanuration (tel que défini dans le RELMM).

Pour donner suite à l'engagement pris en 1990 dans la politique environnementale du gouvernement du Canada et consistant à « mettre à jour et à renforcer » le RELMM, Environnement Canada a organisé en novembre 1992 un atelier consultatif à multiples intervenants dans le but de cerner les questions à examiner. L'une des recommandations formulées à l'atelier portait sur l'évaluation des effets connus de l'exploitation minière au Canada sur le milieu aquatique au moyen de ce qui a plus tard été appelé le programme « AQUAMIN ».

Le programme AQUAMIN a été lancé en 1993 afin de déterminer l'efficacité du RELMM en évaluant les données relatives aux effets sur le milieu aquatique au Canada et de formuler des recommandations au sujet :

- (i) des modifications à apporter au RELMM et au cadre de réglementation fédéral;
- ii) de la conception d'un programme de surveillance des incidences environnementales de l'exploitation minière ayant pour but de relever les effets dans le milieu aquatique;
- iii) des lacunes nécessitant une recherche plus poussée.

Le programme AQUAMIN a été réalisé par un groupe à multiples intervenants comprenant des représentants du gouvernement fédéral, des provinces, de l'industrie ainsi que d'organisations environnementales et autochtones. Le groupe a examiné des données et des rapports portant sur des sites particuliers (postérieurs à 1985) et concernant les effets des effluents miniers sur le milieu récepteur afin de déterminer l'efficacité du RELMM à protéger le milieu aquatique. Voici les principales recommandations du rapport final d'AQUAMIN publié en avril 1996 :

- i) réviser le RELMM pour veiller à ce que les exigences nationales en matière de qualité des effluents soient uniformes dans les mines canadiennes;
- ii) établir au besoin des exigences propres aux installations afin de protéger les milieux récepteurs locaux;
- iii) faire en sorte que les programmes de surveillance des incidences environnementales donnent lieu à des rapports et à des commentaires sur l'efficacité des mesures de protection

Environnement Canada a élaboré un processus et un plan visant à obtenir, au début de 1997, l'opinion de multiples intervenants au sujet des questions de réglementation reliées à la mise en oeuvre des recommandations du rapport d'AQUAMIN, ce qui a donné lieu à l'élaboration du projet de *Règlement sur les effluents des mines de métaux* (REMM), dont le texte a ensuite été publié dans la Partie I de la *Gazette du Canada* le 28 juillet 2001. Cela a été fait après une période d'examen public de 60 jours. Le 6 juin 2002, le nouveau REMM a été enregistré et ensuite publié dans la Partie II de la *Gazette du Canada* le 19 juin 2002. Le nouveau REMM :

- s'applique à toutes les mines de métaux au Canada;
- impose de nouvelles limites pour le cyanure tout en conservant les limites du RELMM pour les métaux;
- prévoit une nouvelle gamme de pH, de 6,0 à 9,5, pour les effluents;
- exige la production d'effluents qui ne présentent pas de toxicité létale aiguë pour la truite arc-en-ciel;
- exige un programme détaillé de surveillance des incidences environnementales de la part des mines;

Tableau 2 : Concentrations autorisées de substances nocives prescrites dans le RELMM

Substance	Concentration maximale autorisée (moyenne arithmétique)	Concentration maximale autorisée dans un échantillon composite	Concentration maximale autorisée dans un échantillon prélevé au hasard
Arsenic	0,5 mg/L	0,75 mg/L	1,0 mg/L
Cuivre	0,3 mg/L	0,45 mg/L	0,6 mg/L
Plomb	0,2 mg/L	0,3 mg/L	0,4 mg/L
Nickel	0,5 mg/L	0,75 mg/L	1,0 mg/L
Zinc	0,5 mg/L	0,75 mg/L	1,0 mg/L
MTS	25,0 mg/L	37,5 mg/L	50,0 mg/L
Radium-226	10,0 pCi/L	20,0 pCi/L	30,0 pCi/L

Notes : 1. Toutes les concentrations sont des valeurs totales, sauf dans le cas du radium-226, où la concentration est une valeur après dissolution à la suite de l'utilisation d'un filtre de 3 µm.  
2. Les objectifs relatifs à la concentration des LDELMM ont la même valeur numérique que les valeurs prescrites dans le RELMM.

Tableau 3 : Valeurs autorisées du pH prescrites dans le RELMM

Paramètre	pH minimum autorisé (moyenne arithmétique mensuelle)	pH minimum autorisé dans un échantillon composite	pH minimum autorisé dans un échantillon prélevé au hasard
pH	6,0	5,5	5,0

Note : Les objectifs relatifs au pH des LDELMM ont la même valeur numérique que les valeurs prescrites dans le RELMM.

- abaisse les limites prévues par le RELMM pour les MTS.

Le nouveau REMM prévoit des exigences de rapport beaucoup plus détaillées que le RELMM et cela se reflètera dans le premier rapport de performance d'Environnement Canada sur la conformité au nouveau Règlement.

## 2.1 Application du RELMM

Les concentrations autorisées de substances nocives prescrites par le RELMM figurent au tableau 2 et les valeurs autorisées du pH au tableau 3.

Dans la définition qu'en donne le Règlement, une mine « comprend l'ensemble des installations d'extraction et de préparation du minerai, produisant un concentré métallique, ou un minerai à partir duquel on peut obtenir le métal ou un concentré et toutes les installations connexes, fonderies, ateliers de bouletage ou de frittage, raffineries, fabriques d'acide et autres du même genre, dont les effluents se combinent à ceux des installations d'extraction et de préparation du minerai ». Le Règlement s'applique aux mines nouvelles, à production accrue et remises en exploitation, mais non aux mines existantes dont la production industrielle a été maintenue pendant au moins deux mois au cours des douze mois ayant précédé immédiatement le 25 février 1977. Une mine nouvelle désigne une mine dont la production industrielle a débuté

à cette date ou après. Une mine à production accrue désigne une mine dont la productivité a été accrue de plus de 30 % par rapport à son rythme de production de référence après le 25 février 1977. Une mine remise en exploitation désigne une mine dont la production a repris à cette date ou après et qui n'est pas une mine existante. Une mine d'or désigne une mine où l'or est récupéré par cyanuration et constitue plus de la moitié de la valeur de la production.

Le rejet de substances nocives dans les effluents des mines de métaux dépend entre autres des caractéristiques naturelles du minerai ainsi que des écoulements incontrôlables d'eau dans la mine, des dépôts stériles ou des dépôts de résidus miniers. Il n'existe donc pas de rapport direct entre le rythme de production d'une mine et la quantité de substances nocives qui peuvent être rejetées. Les résidus miniers ou les stériles dans les emplacements abandonnés peuvent aussi continuer de dégager d'importantes quantités de substances nocives.

## 2.2 Application des LDELMM

Les LDELMM s'appliquent à toutes les mines de métaux, à l'exception des mines d'or utilisant la cyanuration, qui étaient exploitées avant février 1977. Les objectifs relatifs à la concentration et au pH dont il est question dans les LDELMM ont la même valeur numérique que les concentrations et les valeurs prescrites dans le RELMM.

Les objectifs relatifs à la qualité des effluents mentionnés dans les LDELMM n'ont pas force obligatoire, mais toutes les mines sont assujetties aux dispositions du paragraphe 36(3) de la *Loi sur les pêches*. En outre, une mine peut être obligée par la loi de se conformer aux Lignes directrices si un organisme fédéral, provincial ou territorial impose ces limites dans une licence ou un permis délivré en vertu d'une autre loi.

## 2.3 Mise en application du RELMM et des LDELMM

Environnement Canada de même que Pêches et Océans Canada coopèrent avec les gouvernements provinciaux et territoriaux ainsi qu'avec d'autres organismes fédéraux en vue de la mise en application du RELMM et des LDELMM. En général, le gouvernement fédéral a mis en vigueur les exigences du Règlement et des Lignes directrices au moyen d'accords avec les autorités provinciales ou territoriales de façon à inclure les limites fédérales pour les effluents dans les licences ou les permis délivrés à une compagnie minière. Cette méthode à guichet unique est privilégiée, mais Environnement Canada peut traiter directement avec les mines lorsque les limites spécifiées dans le Règlement ou les Lignes directrices sont dépassées.

Puisque les permis sont délivrés aux mines d'uranium en vertu de la *Loi canadienne sur la sûreté et la réglementation nucléaires*, Environnement Canada travaille en étroite coopération avec la Commission canadienne de la sûreté nucléaire afin d'appliquer le Règlement et les Lignes directrices aux mines d'uranium au moyen de permis délivrés par la Commission.

Au Yukon, au Nunavut et dans les Territoires du Nord Ouest, Environnement Canada collabore étroitement avec les offices territoriaux des eaux et le ministère des Affaires indiennes et du Nord pour délivrer des permis aux mines.

## 2.4 Exigences relatives aux contrôles et à la production de rapports

Les exigences relatives aux contrôles et à la production de rapports sont spécifiées dans les articles 6 à 10 du RELMM. Les modifications au mécanisme établi pour les contrôles et la production de rapports sont indiquées dans l'article 11 du Règlement.

La fréquence à laquelle les effluents doivent être échantillonnés et analysés en vue de la détermination des paramètres prescrits est précisée dans l'annexe 2 du RELMM. Les sociétés minières doivent faire le contrôle des effluents et en communiquer les résultats régulièrement. La formule utilisée pour la production de rapports varie

selon la province et le territoire. En général, les mines assujetties au Règlement doivent communiquer leurs résultats directement à Environnement Canada, tandis que les mines assujetties aux Lignes directrices peuvent les communiquer directement à Environnement Canada ou par l'intermédiaire d'un autre organisme.

Des accords semblables existent entre Environnement Canada et d'autres organismes fédéraux et ont été officialisés au moyen de divers protocoles d'entente.

## 2.5 Mines d'or

Les mines d'or qui utilisent la cyanuration ne sont pas assujetties au RELMM ni aux LDELMM parce que, lorsque le Règlement et les Lignes directrices ont été promulgués en 1977, la démonstration d'une technique appropriée permettant de traiter les effluents contenant des cyanures n'avait pas été faite.

Les mines d'or n'utilisant pas la cyanuration selon la définition qu'en donne le RELMM sont assujetties au Règlement et aux Lignes directrices conformément aux mêmes critères appliqués aux autres mines de métaux. Un certain nombre de mines d'or ont été ouvertes ou remises en exploitation au cours des années 80 et 90; elles fournissent des concentrés de minerai ou de minéraux qui sont ultérieurement traités ailleurs dans une usine ou une fonderie. Lorsque ces mines satisfont à la définition d'une « mine d'or » que donne le RELMM, elles ne sont pas assujetties au Règlement.

Au cours des 15 dernières années, plusieurs techniques efficaces de décyanuration ont été mises au point et appliquées au Canada dans le but de traiter les effluents contenant des cyanures. Ces techniques comprennent la dégradation naturelle, la chloration en milieu alcalin, le procédé INCO au SO<sub>2</sub> et à l'air, l'oxydation au peroxyde d'hydrogène, le procédé Hemlo Gold et le procédé de récupération des cyanures. C'est pourquoi le rapport AQUAMIN a recommandé que les mines d'or utilisant la cyanuration soient assujetties au RELMM mis à jour et renforcé.



## 3.0 DONNÉES SUR LA PERFORMANCE

### 3.1 Collecte de données

Les données utilisées dans le présent rapport ont été obtenues dans le cadre d'accords de coopération entre des organismes fédéraux et provinciaux. Elles ont été regroupées à partir de plusieurs sources, dont la principale a été l'information communiquée par les exploitants de mines aux organismes de réglementation fédéraux, provinciaux et territoriaux. Les mines fermées et les dépôts de résidus miniers abandonnés ne sont pas assujettis au RELMM ni aux LDELMM et ne sont pas pris en compte dans le présent rapport.

### 3.2 Analyses des données

Aux fins du présent document, la performance a été évaluée en fonction de l'analyse des données mensuelles sur la qualité des effluents. On a jugé que les mines assujetties au Règlement étaient conformes aux normes mensuelles de qualité des effluents (NMQE) pour un mois donné si tous les rejets d'effluents ne dépassaient pas la moyenne mensuelle des concentrations maximales autorisées pour ce mois. De même, on a jugé que les mines assujetties aux Lignes directrices satisfaisaient aux NMQE pour un mois donné si tous les rejets d'effluents rencontraient les objectifs relatifs aux concentrations moyennes mensuelles pour ce mois. La performance annuelle a été fondée sur le pourcentage de mois d'exploitation pendant lesquels une mine a satisfait aux NMQE.

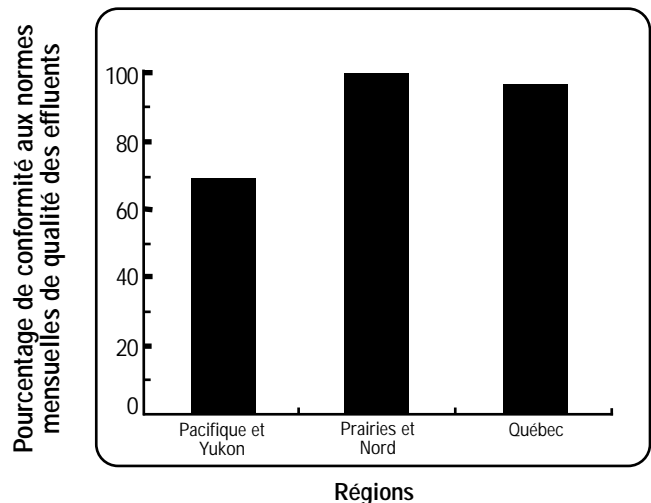
### 3.3 Résumé national

En 2001, 56 mines de métaux exploitées au Nunavut et dans toutes les provinces, à l'exception de l'Alberta, de la Nouvelle-Écosse et de l'Île-du-Prince-Édouard, étaient assujetties au RELMM et aux LDELMM.

Des 28 mines de métaux assujetties au Règlement, 21 se sont conformées aux NMQE dans une proportion de 100 %. Trois mines qui n'avaient pas rejeté d'effluents ont été exclues de la présente évaluation de la performance. Pour les mines assujetties au Règlement, le pourcentage global de conformité aux NMQE a été de 93,9 %. La figure 1 montre la distribution régionale de la performance des mines assujetties au Règlement, et le tableau 4 résume leur performance individuelle. Des huit paramètres spécifiés, il y en a deux dont les limites ont été le plus souvent dépassées :

le cuivre et les MTS. Des 28 mines de métaux assujetties aux Lignes directrices, 15 ont satisfait aux NMQE dans une proportion de 100 %. Pour ces mines, le pourcentage global de satisfaction aux NMQE a été de 97,0 %. La figure 2 montre la distribution régionale de la performance des mines assujetties aux Lignes directrices, et le tableau 5 résume la performance de ces mines.

**Figure 1** Comparaison de la performance régionale en 2001 des mines assujetties au Règlement



Aucune mine de la région de l'Atlantique n'était assujettie au Règlement. En Ontario, deux mines n'ont pas rejeté d'effluent en surface.

**Figure 2** Comparaison de la performance régionale en 2001 des mines assujetties aux Lignes directrices

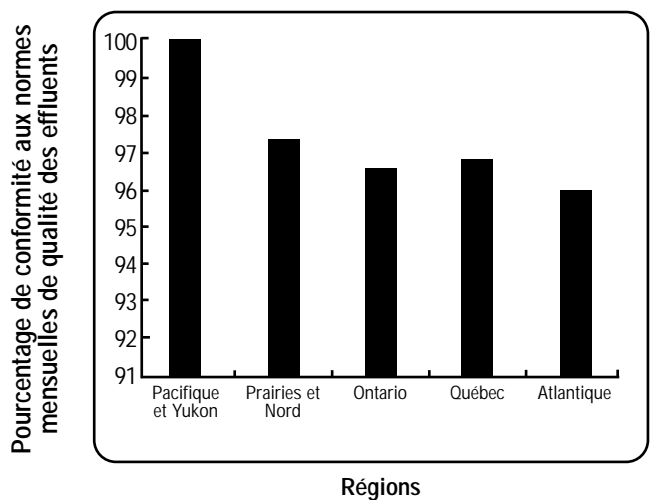


Tableau 4 : Résumé de la performance en 2001 des mines assujetties au RELMM

Nom de la mine (compagnie), province	Pourcentage de conformité aux NMQE en 2001	Commentaires
1. Craigmont (Craigmont), Colombie-Britannique	S.O.	Aucun rejet d'effluent en surface.
2. Eskay Creek (Homestake), Colombie-Britannique	100	
3. Huckleberry (Princeton), Colombie-Britannique	100	
4. Highland Valley Copper (Cominco), Colombie-Britannique	83,3	Ne s'est pas conformée aux NMQE pour les MTS pendant 2 mois
5. Myra Falls (Boliden Westmin Canada), Colombie-Britannique	0	Ne s'est pas conformée aux NMQE pour le As pendant 2 mois, le Cu pendant 10 mois, le Ni pendant 1 mois, le Pb pendant 3 mois, le Zn pendant 12 mois, les MTS pendant 9 mois et le pH pendant 9 mois. La mine a redirigé ses rejets dans les systèmes de traitement et les conduites de ponceaux ont été scellées. La non-conformité a été réduite de façon très importante pour 2002.
6. Kemess (Northgate Exploration), Colombie-Britannique	66,7	Ne s'est pas conformé aux NMQE pour le Cu pendant 1 mois et pour les MTS pendant 4 mois.
7. Polaris (Cominco), Nunavut	100	
8. Cluff Lake (Cogema), Saskatchewan	100	
9. Key Lake (Cameco), Saskatchewan	100	
10. Konuto Lake (Hudson Bay Mining & Smelting), Saskatchewan	100	
11. McArthur River (Cameco), Saskatchewan	100	
12. McClean Lake (Cogema), Saskatchewan	100	
13. Rabbit Lake (Cameco), Saskatchewan	100	
14. Chisel North (Hudson Bay Mining & Smelting), Manitoba	100	
15. Stall/Snow Lake Mill (Hudson Bay Mining & Smelting), Manitoba	100	
16. Trout Lake (Hudson Bay Mining & Smelting), Manitoba	100	
17. Hoyle Pond (Kinross Gold), Ontario	S.O.	Aucun rejet d'effluent
18. Lindsley (Falconbridge), Ontario	S.O.	Aucun rejet d'effluent
19. Bousquet (Barrick), Québec	100	
20. Bouchard-Hébert (Cambior), Québec	100	
21. Francoeur (Richmont), Québec	100	
22. Gonzague Langlois (Cambior), Québec	100	
23. Joe Mann (Campbell Resources), Québec	100	
24. Katinniq-Raglan (Raglan), Québec	100	
25. Louvicourt (Novicourt), Québec	100	
26. Mouska (Cambior), Québec	91,7	Ne s'est pas conformée aux NMQE pour les MTS pendant 1 mois
27. Niobec (Cambior), Québec	100	
28. Selbaie Mine (Gencor), Québec	100	
29. Troilus (Inmet), Québec	100	

Notes : Emplacements des mines généralement présentés d'ouest en est.  
S.O. : Sans objet.

Tableau 5 : Résumé de la performance en 2001 des mines assujetties aux LDELMM

Nom de la mine (compagnie), province	Pourcentage de satisfaction aux NMQE en 2001	Commentaires
1. Endako (Thompson Creek), Colombie-Britannique	Aucune évaluation	La mine n'a signalé que les MTS et le pH.
2. Sullivan (Cominco), Colombie-Britannique	100	
3. Nanisivik (Breakwater), Nunavut	100	
4. Flin Flon Mill (Hudson Bay Mining & Smelting), Manitoba	100	
5. Thompson Mill (Inco), Manitoba	91,7	N'a pas satisfait aux NMQE pour le Ni pendant 1 mois.
6. Thompson Complex & Birchtree (Inco), Manitoba	100	
7. Birchtree (Inco), Manitoba	100	
8. Ruttan (Hudson Bay Mining & Smelting), Manitoba	100	
9. Tanco (Cabot), Manitoba	91,7	N'a pas satisfait aux NMQE pour les MTS pendant 1 mois.
10. Copper Cliff Wastewater Treatment Plant (Inco), Ontario	91,7	N'a pas satisfait aux NMQE pour le Ni pendant 1 mois et le Cu pendant 1 mois.
11. Nolin Creek Wastewater Treatment Plant (Inco), Ontario	83,3	N'a pas satisfait aux NMQE pour le Ni pendant 2 mois.
12. Crean Hill (Inco), Ontario	100	
13. Garson (Inco), Ontario	100	
14. Strathcona Moose Lake (Falconbridge), Ontario	100	
15. Lockerby (Falconbridge), Ontario	100	
16. Kidd Creek (Falconbridge), Ontario	100	
17. Horne (Noranda), Québec	100	
18. Lac Matagami (Noranda), Québec	100	
19. Lac Tio (QIT), Québec	91,7	N'a pas satisfait aux NMQE pour le Cu pendant 1 mois.
20. Mont-Wright (Québec Cartier), Québec	91,7	N'a pas satisfait aux NMQE pour les MTS pendant 1 mois.
21. Principale (Campbell Resources), Québec	100	
22. Brunswick (Noranda), Nouveau-Brunswick	100	
23. Iron Ore Company of Canada (Iron Ore Company of Canada), Terre-Neuve	Aucune évaluation	Aucune donnée signalée pour les MTS.
24. Scully (Wabush), Terre-Neuve	91,7	N'a pas satisfait aux NMQE pour les MTS pendant 1 mois.

Notes : Emplacements des mines généralement présentés d'ouest en est.  
S.O. : Sans objet.

### 3.4 Données pour chacune des mines

Toutes les mines assujetties au RELMM et aux LDELMM en 2001 figurent aux tableaux 6 à 13.

Le nom de chaque mine, le nom de la société mère ou de gestion et l'emplacement approximatif sont mentionnés dans la colonne 1 des tableaux. Les noms des compagnies ont été abrégés en supprimant des mots comme « mine », « société », « limitée », etc. Le nom complet de chaque compagnie minière figure à l'annexe A.

La colonne 2 indique le point de rejet des effluents.

Les données sur la qualité moyenne annuelle des effluents (ou les données typiques lorsque les résultats sont limités) sont présentées dans la colonne 3.

L'effluent d'une mine ne contient pas nécessairement des quantités mesurables de toutes les substances nocives spécifiées. Habituellement, les métaux se retrouvent dans le minerai sous forme de minéraux insolubles. En l'absence d'eau de mine acide, les concentrations totales de métaux dans l'effluent sont probablement faibles. Pour simplifier les données, les concentrations de métaux inférieures à 0,01 mg/L ne sont pas indiquées dans les tableaux.

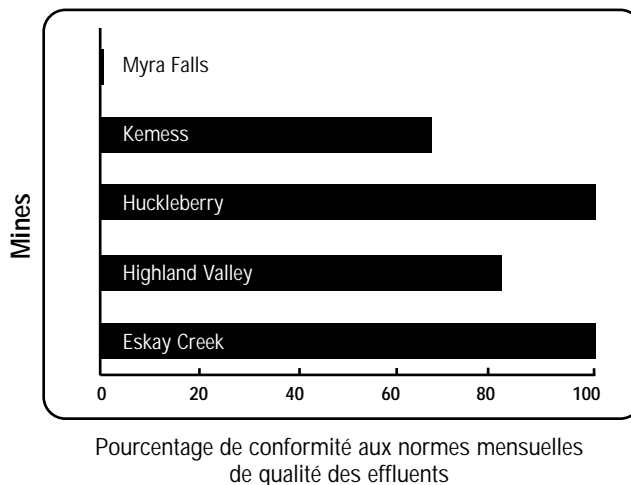
Comme la fréquence des contrôles varie considérablement d'une mine à l'autre, les données de la colonne 3 ne donnent qu'une idée générale de la qualité des effluents. Dans certains cas, les chiffres représentent la moyenne des données mensuelles et, dans d'autres, la moyenne pour un nombre limité d'échantillons. Les commentaires de la colonne 4 indiquent si la mine est assujettie au Règlement ou aux Lignes directrices connexes et résumant sa performance en 2001 à l'égard des NMQE. Ces commentaires sont fondés sur l'examen de toutes les données que possède Environnement Canada et non sur la moyenne annuelle indiquée dans la colonne 3. Par exemple, même si la concentration moyenne annuelle de zinc dans un effluent est de 0,4 mg/L, elle peut avoir dépassé, pendant certains mois, la moyenne mensuelle des concentrations maximales autorisées, qui est de 0,5 mg/L.

## 3.5 Résumé de la performance par région

### 3.5.1 Région du Pacifique et du Yukon

En 2001, huit mines de métaux communs ont été exploitées dans la région du Pacifique et du Yukon, et toutes étaient situées en Colombie-Britannique. Six de ces mines étaient assujetties au RELMM, et deux d'entre elles se sont conformées à 100 % aux NMQE (voir la figure 3). Une mine n'a pas rejeté d'effluent et a été exclue de la présente évaluation de la performance.

Figure 3 Performance en 2001 des mines de la région du Pacifique et du Yukon assujetties au RELMM



Deux mines étaient assujetties aux LDELMM. L'une d'entre elles a satisfait à 100 % aux NMQE et l'autre n'a pas été évaluée parce que les concentrations n'ont pu être obtenues.

Aucune mine de métal n'a été exploitée au Yukon en 2001.

### 3.5.2 Région des Prairies et du Nord

Cette région comprend les provinces de l'Alberta, de la Saskatchewan et du Manitoba ainsi que les Territoires du Nord-Ouest et le Nunavut.

En 2001, 15 mines ont été exploitées dans cette région : 10 de métaux communs et cinq d'uranium. De ces mines, deux étaient au Nunavut, six en Saskatchewan et sept au Manitoba.

Neuf mines étaient assujetties au RELMM et toutes se sont conformées à 100 % aux NMQE (voir la figure 4).

Six mines étaient assujetties aux LDELMM et deux d'entre elles n'ont pas satisfait à 100 % aux NMQE (voir la figure 5).

### 3.5.3 Région de l'Ontario

En 2001, 14 mines de métaux communs et une mine d'or n'utilisant pas la cyanuration ont été exploitées dans la région de l'Ontario. En outre, divers effluents de huit mines ont été traités dans deux installations d'épuration des eaux usées au complexe de l'INCO à Sudbury.

Les deux mines assujetties au RELMM n'ont pas rejeté d'effluent et ont été exclues de la présente évaluation de la performance.

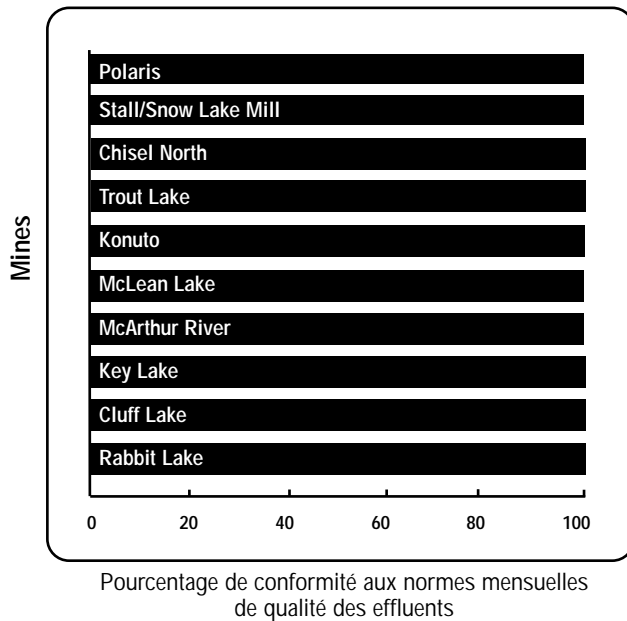


Douze mines étaient assujetties aux LDELMM. Les deux installations d'épuration des eaux usées de l'INCO n'ont pas satisfait à 100 % aux NMQE (voir la figure 6).

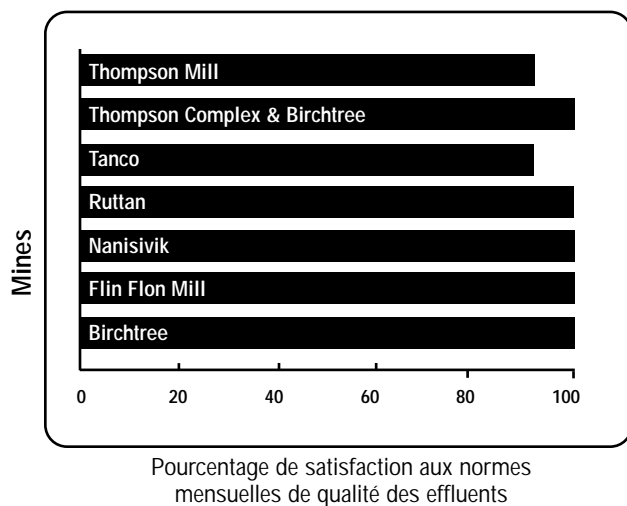
### 3.5.4 Région du Québec

En 2001, huit mines de métaux communs, six mines d'or n'utilisant pas la cyanuration et deux mines de fer ont été

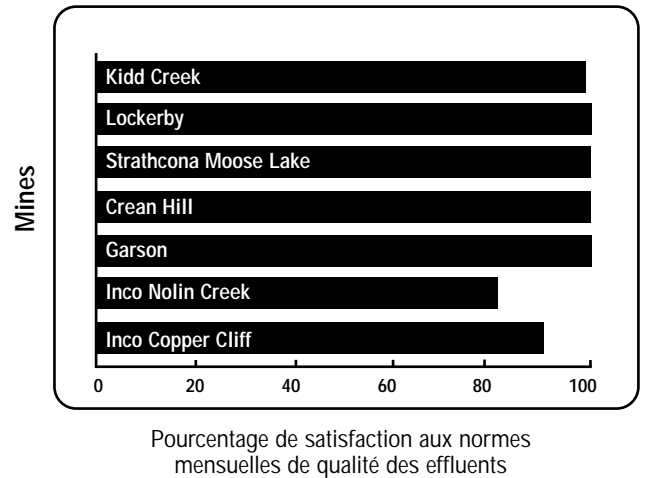
**Figure 4** Performance en 2001 des mines de la région des Prairies et du Nord assujetties au RELMM



**Figure 5** Performance en 2001 des mines de la région des Prairies et du Nord assujetties aux LDELMM



**Figure 6** Performance en 2001 des mines de la région de l'Ontario assujetties aux LDELMM



exploitées dans la région du Québec. Onze mines étaient assujetties au RELMM et l'une d'entre elles ne s'est pas conformée à 100 % aux NMQE (voir la figure 7).

Cinq mines étaient assujetties aux LDELMM et deux d'entre elles n'ont pas satisfait à 100 % aux NMQE (voir la figure 8).

**Figure 7** Performance en 2001 des mines de la région du Québec assujetties au RELMM

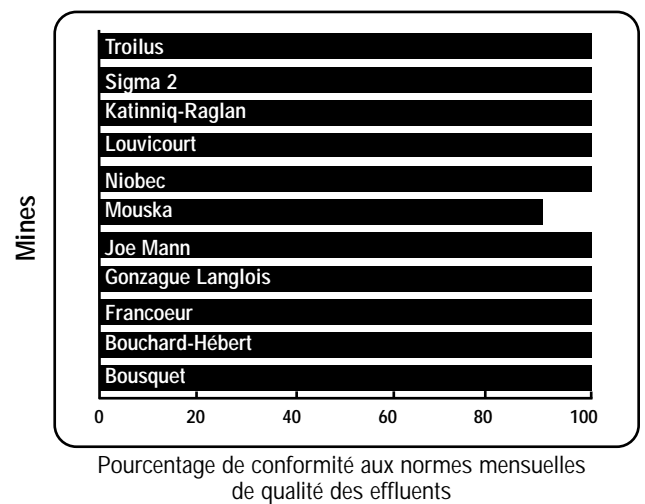


Figure 8 Performance en 2001 des mines de la région du Québec assujetties aux LDELMM

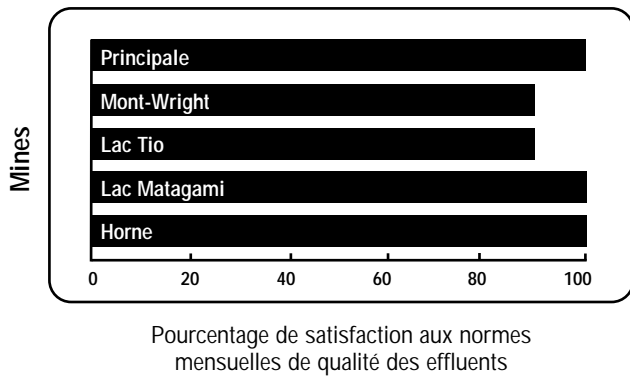
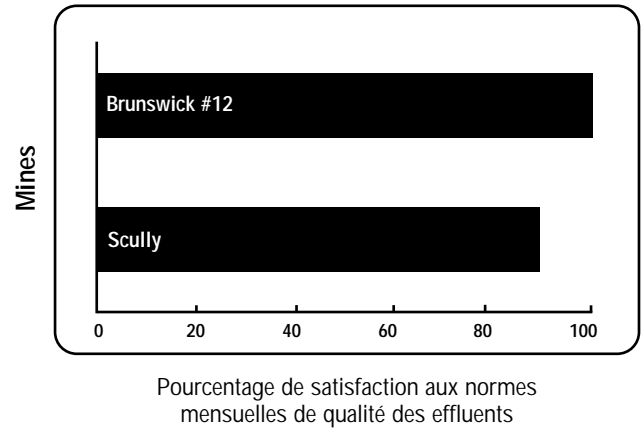


Figure 9 Performance en 2001 des mines de la région de l'Atlantique assujetties aux LDELMM



### 3.5.5 Région de l'Atlantique

Cette région comprend les provinces du Nouveau-Brunswick, de la Nouvelle-Écosse, de l'Île-du-Prince-Édouard et de Terre-Neuve et du Labrador. En 2001, une mine de métaux communs était exploitée au Nouveau-Brunswick et deux mines de fer à Terre-Neuve et au Labrador.

Aucune mine n'était assujettie au RELMM en 2001.

En 2001, trois mines étaient assujetties aux LDELMM et l'une d'entre elles a satisfait à 100 % aux NMQE (voir la figure 9). Une mine n'a pas communiqué de données sur les MTS et a été exclue de la présente évaluation de la performance.

Tableau 6 : Qualité des effluents pour les mines de métaux de la Colombie-Britannique en 2001

Nom de la mine (compagnie), emplacement	Point de rejet	Qualité moyenne annuelle de l'effluent							Commentaires
		Métaux et MTS en mg/L							
		As	Cu	Ni	Pb	Zn	MTS	pH	
1. Craigmont (Craigmont), Merritt	Canal de décharge	-	-	-	-	-	-	-	Aucun effluent rejeté.
2. Endako (Thompson Creek), Endako	Digue 1A du bassin no 1	-	-	-	-	-	4	8,0	Performance non évaluée.
	Nouvelle digue est	-	-	-	-	-	3	8,0	Performance non évaluée.
	Digue sud du bassin no 2 ouest	-	-	-	-	-	10	8,0	Performance non évaluée.
	Digue nord du bassin no 1	-	-	-	-	-	3	8,1	Performance non évaluée.
	Ruisseau South Boundary	-	-	-	-	-	3	8,1	Performance non évaluée.
3. Eskay Creek (Homestake), Stewart	D7	<0,01	0,01	0,04	0,06	0,08	11,5	7,9	Conforme à toutes les NMQE.
	W20	<0,01	<0,01	<0,01	0,01	0,01	3,3	7,7	Conforme à toutes les NMQE.
4. Highland Valley (Cominco), Logan Lake	Résidus miniers Highmont	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	8,7	8,1	A dépassé les NMQE pour les MTS pendant 1 mois.
	Lac Bose	0,01	<0,01	0,01	0,01	0,01	9,1	7,6	
	Ruisseau Trojan	0,01	0,02	0,01	0,01	0,01	5,1	8,5	
	Pointe SRB	0,01	<0,01	0,01	0,01	0,01	7,0	7,9	A dépassé les NMQE pour les MTS pendant 1 mois.
5. Huckleberry (Princeton), Houston	SC-02	<0,01	<0,01	-	<0,01	<0,01	<5	7,9	
	SC-03	<0,01	0,04	-	<0,01	<0,01	<5	7,9	
	SC-04	<0,01	<0,01	-	<0,01	0,01	<5	7,9	
	SC-05	<0,01	<0,01	-	<0,01	<0,01	<5	7,6	
	Zone Est	-	-	-	-	-	6	7,4	
6. Kemess (Northgate Exploration), Smithers	WQ-14	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	4	8,1	
	WQ-23	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	6,7	7,8	A dépassé les NMQE pour les MTS pendant 1 mois.
	WQ-BVR	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	7	8,0	A dépassé les NMQE pour les MTS pendant 1 mois.
	WQ-BXL	0,02	0,15	<0,01	0,02	0,14	5875	8,3	A dépassé les NMQE pour le Cu pendant 1 mois et pour les MTS pendant 2 mois.
	WQ-SRP	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<3	8,2	

Tableau 6 : Qualité des effluents pour les mines de métaux de la Colombie-Britannique en 2001

Nom de la mine (compagnie), emplacement	Point de rejet	Qualité moyenne annuelle de l'effluent							Commentaires
		Métaux et MTS en mg/L							
		As	Cu	Ni	Pb	Zn	MTS	pH	
7. Myra Fall (Boliden Westmin), Campbell River	Ruissellement-3	0,20	0,88	0,05	0,05	5,1	14,5	6,0	A dépassé les NMQE pour le Cu pendant 2 mois, le Zn pendant 2 mois et le pH pendant 1 mois.
	Ruissellement-4	0,20	1,42	0,05	0,05	4,5	41	6,4	A dépassé les NMQE pour le Cu pendant 1 mois, le Zn pendant 1 mois et les MTS pendant 1 mois.
	Ruissellement-8	0,20	0,20	0,05	0,05	1,95	8,7	6,3	A dépassé les NMQE pour le Cu pendant 1 mois, le Zn pendant 3 mois et le pH pendant 1 mois.
	Ruissellement-10A	0,20	22,20	0,28	0,37	92,0	353	3,7	A dépassé les NMQE pour le Cu pendant 3 mois, le Ni pendant 1 mois, le Pb pendant 2 mois, le Zn pendant 3 mois, les MTS pendant 3 mois et le pH pendant 3 mois.
	Ruissellement-10B	0,20	1,91	0,08	1,39	5,09	2 760	6,4	A dépassé les NMQE pour le Cu, le Pb, le Zn et les MTS pendant 1 mois chacun.
	Ruissellement-11A (bassin Myra)	0,20	0,01	0,05	0,05	0,20	10,2	10,2	A dépassé les NMQE pour le Zn pendant 1 mois.
	Ruissellement-11B	0,20	0,014	0,05	0,05	0,44	4,4	6,7	A dépassé les NMQE pour le Zn pendant 5 mois.
	Ruissellement-11C	0,20	0,03	0,05	0,05	1,27	3,1	6,6	A dépassé les NMQE pour le Zn pendant 11 mois.
	Ruissellement-11D	0,20	0,05	0,05	0,05	3,5	3,0	6,0	A dépassé les NMQE pour le Zn pendant 1 mois.
	Infiltration-12	0,20	2,3	0,05	0,49	6,1	518	6,9	A dépassé les NMQE pour le Cu, le Pb, le Zn, les MTS et le pH pendant 1 mois chacun.
	Ruissellement-13A	0,25	2,02	0,06	0,63	6,47	1042	7,3	A dépassé les NMQE pour le Cu, le Pb, le Zn et les MTS pendant 6 mois chacun.
	Ruissellement-13B	0,22	0,35	0,06	0,16	1,50	128	7,0	A dépassé les NMQE pour le Cu pendant 2 mois, le Pb pendant 2 mois, le Zn pendant 5 mois et les MTS pendant 5 mois.
	Infiltration-13C	<0,20	0,15	<0,05	<0,05	0,66	33	6,6	A dépassé les NMQE pour le Zn pendant 2 mois et les MTS pendant 1 mois.
	Ruissellement-13D	0,20	2,66	0,11	0,25	8,8	341	3,0	A dépassé les NMQE pour le Cu pendant 2 mois, le Pb pendant 1 mois, le Zn pendant 2 mois, les MTS pendant 2 mois et le pH pendant 2 mois.
	Infiltration-14A	0,20	0,72	0,04	0,09	2,63	145	3,5	A dépassé les NMQE pour le Cu pendant 4 mois, le Zn pendant 5 mois, les MTS pendant 4 mois et le pH pendant 5 mois.
Ruissellement-15A	0,20	0,01	0,05	0,05	0,01	3,5	6,5		

Tableau 6 : Qualité des effluents pour les mines de métaux de la Colombie-Britannique en 2001

Nom de la mine (compagnie), emplacement	Point de rejet	Qualité moyenne annuelle de l'effluent							Commentaires
		Métaux et MTS en mg/L							
		As	Cu	Ni	Pb	Zn	MTS	pH	
7. Myra Fall (Boliden Westmin), Campbell River	Ruissellement-17A	0,20	0,01	0,05	0,05	0,06	3,0	6,6	A dépassé les NMQE pour le pH pendant 1 mois.
	Ruissellement-19	0,20	0,07	0,05	0,05	0,34	14	2,8	A dépassé les NMQE pour le pH pendant 1 mois.
	Ruissellement-19A	0,20	0,04	0,05	0,04	0,66	5,9	6,5	A dépassé les NMQE pour le Zn pendant 3 mois et les MTS pendant 2 mois.
	Infiltration-20	0,20	0,79	0,05	0,06	11,8	25,7	5,9	A dépassé les NMQE pour le Cu pendant 2 mois, le Zn pendant 3 mois, les MTS pendant 2 mois et le pH pendant 3 mois.
	Infiltration-23	0,20	3,33	0,12	0,23	14,6	330	3,3	A dépassé les NMQE pour le Cu pendant 3 mois, le Pb pendant 1 mois, le Zn pendant 3 mois, les MTS pendant 3 mois et le pH pendant 3 mois.
	Ruissellement-25	0,20	1,06	0,05	0,57	3,81	1 987	6,9	A dépassé les NMQE pour le Cu pendant 1 mois, le Pb pendant 1 mois, le Zn pendant 2 mois et les MTS pendant 1 mois.
	Infiltration-26	0,20	9,73	0,05	0,17	30,5	49	2,5	A dépassé les NMQE pour le Cu, le Zn, les MTS et le pH pendant 1 mois chacun.
	Infiltration-27	1,12	0,91	0,05	0,05	17,8	3,8	4,5	A dépassé les NMQE pour le As pendant 1 mois, le Cu pendant 5 mois, le Zn pendant 5 mois et le pH pendant 5 mois.
8. Sullivan (Cominco), Kimberley	Kootenay	<0,01	0,01	-	0,02	0,20	2,8	9,3	A satisfait à toutes les NMQE.

Tableau 7 : Qualité des effluents pour les mines de métaux du Nunavut en 2001

Nom de la mine (compagnie), emplacement	Point de rejet	Qualité moyenne annuelle de l'effluent							Commentaires
		Métaux et MTS en mg/L							
		As	Cu	Ni	Pb	Zn	MTS	pH	
1. Nanisivik (Breakwater), Nanisivik	Bassin de décantation ouest lac Twin	-	-	-	0,08	0,04	1,7	7,9	
2. Polaris (Cominco), Little Cornwallis Island	Lac Garrow	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	0,15	<1	7,8	

Tableau 8 : Qualité des effluents pour les mines de métaux de la Saskatchewan en 2001

Nom de la mine (compagnie), emplacement	Point de rejet	Qualité moyenne annuelle de l'effluent							Commentaires
		Métaux et MTS en mg/L							
		As	Cu	Ni	Pb	Zn	MTS	pH	
1. Cluff Lake (Cogema), Cluff Lake	Effluent traité	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	4,7	7,4	Ra-226: 0,86 pCi/L.
2. Key Lake (Cameco), Key Lake	Effluent traité de l'usine	<0,01	0,01	0,03	0,01	0,01	1,9	6,3	Ra-226: 2,3 pCi/L Conforme à toutes les NMQE.
3. Rabbit Lake (Cameco), Rabbit Lake	Effluent traité de l'usine, station 2.3.3	0,03	<0,01	0,06	<0,01	0,01	1,5	7,2	Ra-226: 0,22 pCi/L Conforme à toutes les NMQE.
4. McArthur River (Cameco), Key Lake	Station 2.1	0,01	<0,01	<0,01	<0,01	0,02	1,5	7,4	Ra-226: 2,21 pCi/L Conforme à toutes les NMQE.
5. McClean Lake (Cogema), Wollaston Lake	Effluent de l'usine de traitement des eaux usées « SUE » se déversant dans le lac Sink	0,03	<0,01	0,01	<0,01	<0,01	3,3	7,3	Ra-226: 0,86 pCi/L Conforme à toutes les NMQE.
	Effluent de l'usine de traitement des eaux usées « JEB » se déversant dans le lac Sink	0,05	<0,01	0,04	<0,01	0,02	3,6	7,2	Ra-226: 1,97 pCi/L Conforme à toutes les NMQE.
6. Konuto Lake (Hudson Bay Mining & Smelting), Konuto Lake	Bassin à boue	<0,01	0,07	0,01	0,04	0,09	7,3	7,8	Conforme à toutes les NMQE.

Tableau 9 : Qualité des effluents pour les mines de métaux du Manitoba en 2001

Nom de la mine (compagnie), emplacement	Point de rejet	Qualité moyenne annuelle de l'effluent							Commentaires
		Métaux et MTS en mg/L							
		As	Cu	Ni	Pb	Zn	MTS	pH	
1. Flin Flon Mill (Hudson Bay Mining & Smelting), Flin Flon	Déversoir nord du dépôt de résidus miniers	0,01	0,03	0,01	0,04	0,18	4	10,22	A satisfait à toutes les NMQE.
<b>Mines de la Hudson Bay Mining &amp; Smelting fournissant du minerai à l'usine de Flin Flon</b>									
a. Flin Flon Mine		-	-	-	-	-	-	-	
b. Trout Lake Mine	Bassin de sédimentation	<0,01	0,03	0,04	0,04	0,08	6	9,3	A satisfait à toutes les NMQE.
2. Chisel North Mine (Hudson Bay Mining & Smelting), Snow Lake	Effluent de l'usine de traitement	<0,01	0,01	0,01	<0,04	0,37	6	9,5	A satisfait à toutes les NMQE.
3. Stall/Snow Lake Mill (Hudson Bay Mining & Smelting), Snow Lake	Bassin des résidus miniers du lac Anderson	<0,01	0,01	0,01	0,04	0,08	3	7,9	
4. Ruttan Mine (Hudson Bay Mining & Smelting), Leaf Rapids	Exutoire du lac Brehaut	<0,01	0,01	0,01	0,04	0,14	2,3	7,4	
5. Tanco (Cabot), Lac du Bonnet	Bassin des résidus miniers	-	-	-	-	-	19,1	8,2	Antérieurement la mine Bernic Lake. A dépassé les NMQE pour les MTS pendant 1 mois.
6. Thompson Mill (Inco), Thompson	Déversoir dans le lac Misery du bassin des résidus miniers			0,42			3	7,9	A dépassé les NMQE pour le Ni pendant 1 mois.
<b>Mines de l'INCO fournissant du minerai à l'usine de Thompson</b>									
a. Thompson Complex and Birchtree Mine	Ponceau T3	-	-	0,21	-		3	7,6	
b. Birchtree Mine	Ruissellement en surface-ruisseau marécageux LP n° 1			0,05			3	7,9	
	Installation de traitement des effluents LP n° 2		-	0,13			1	7,6	

Tableau 10 : Qualité des effluents pour les mines de métaux de l'Ontario en 2001

Nom de la mine (compagnie), emplacement	Point de rejet	Qualité moyenne annuelle de l'effluent							Commentaires
		Métaux et MTS en mg/L							
		As	Cu	Ni	Pb	Zn	MTS	pH	
1. Falconbridge Complexe (Falconbridge), Sudbury									
a. Les mines ci-après alimentent l'usine Strathcona en minerais : Fraser Craig Lockerby		<0,01	0,02	0,08	<0,01	0,01	1,0	7,0	A satisfait à toutes les NMQE.
b. Lockerby	Eau de mine	<0,01	0,02	0,27	<0,01	0,01	0,90	6,9	A satisfait à toutes les NMQE.
c. Thayer Lindsley									Aucun effluent rejeté.
2. Hoyle Pond (Kinross Gold), Timmins									Aucun effluent rejeté.
3. Inco Complex Sudbury	Ruisseau Copper Cliff	<0,01	0,13	0,23	0,03	0,03	3,7	8,2	A dépassé les NMQE pour le Ni pendant 1 mois et le Cu pendant 1 mois. Cette installation traite les effluents des diverses mines énumérées ci-dessous; 90 % des effluents sont recyclés.
a. Froid-Stobie Mill Stobie Mine									
b. Clarabelle Mill Copper Cliff South Mine Creighton Mine Garson Mine McCreedy East Mine Copper Cliff North Mine Lower Coleman Mine									
c. Copper Cliff Mill	Ruisseau Nolin	<0,01	0,06	0,32	0,02	0,01	3,7	8,3	A dépassé les NMQE pour le Ni pendant 2 mois.
d. Crean Hill Mine		<0,01	0,01	0,23	0,03	0,03	4,0	8,2	A satisfait à toutes les NMQE.
e. Garson Mine		<0,01	<0,01	0,10	0,03	0,04	3,4	7,5	A satisfait à toutes les NMQE.
4. Kidd Creek (Falconbridge), Timmins	Effluent du dépôt de résidus miniers	<0,01	0,01	<0,01	<0,01	0,20	0,8	7,3	A satisfait à toutes les NMQE.



Tableau 11 : Qualité des effluents pour les mines de métaux du Québec en 2001

Nom de la mine (compagnie), emplacement	Point de rejet	Qualité moyenne annuelle de l'effluent							Commentaires
		Métaux et MTS en mg/L							
		As	Cu	Ni	Pb	Zn	MTS	pH	
1. Bouchard-Hébert (Cambior), Rouyn-Noranda	Effluent final	<0,01	0,04	0,06	0,01	0,19	6,9	7,8	
2. Bousquet #2 (Barrick), Preissac	Eau de mine	<0,01	0,02	0,04	0,01	0,03	3,1	7,2	
3. Francoeur (Richmont), Rouyn-Noranda	Bassin de décantation	<0,01	0,02	0,06	0,01	0,01	8,0	7,8	
4. Gonzague Langlois (Cambior), Val-d'Or	Dépôt de résidus miniers	<0,01	0,02	0,05	0,01	0,20	2,2	7,5	
	Fossé 3A	<0,01	0,01	0,02	0,01	0,10	3,3	7,3	
	Fossé 3C	0,01	0,01	0,03	0,01	0,02	2,5	7,3	
	Fossé 4	<0,01	0,02	0,02	0,01	0,33	3,9	7,5	
5. Horne (Noranda), Rouyn-Noranda	Effluent du dépôt de résidus miniers (P1-06)	0,03	0,04	0,03	0,03	0,13	7,1	7,4	A satisfait à toutes les NMQE.
	Dépôt de résidus miniers (n° 12)	0,03	0,05	0,03	0,03	0,12	3,9	8,4	A satisfait à toutes les NMQE.
6. Joe Mann (Campbell Resources), Chibougamau	Effluent final	-	0,02	-	-	-	2,9	8,1	
7. Katinniq-Raglan (Raglan), Ungava Peninsula	DIR-UT	0,05	0,01	0,15	0,05	0,04	12,5	8,9	
	DIR-HS	0,01	0,01	0,38	0,01	0,01	3,1	8,5	
8. Lac Matagami (Noranda), Matagami	Effluent final	0,05	0,02	0,01	0,02	0,12	3,6	8,5	
9. Lac Tio (QIT), Havre St-Pierre	Eau de mine	0,02	0,13	0,27	0,02	0,04	10,3	7,7	A dépassé les NMQE pour le Cu pendant 1 mois.
10. Louvicourt (Novicourt), Val-d'Or	Bassin de polissage	0,01	0,03	0,05	0,01	0,03	6,7	7,8	
11. Mont-Wright (Québec Cartier), Fermont	Eau de mine, lac Hesse sud, HS-1	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	0,01	6,5	7,2	
	Eau de mine, Mont-Wright ouest, LW-1	<0,01	<0,01	<0,01	0,03	0,01	4	7,2	
	Eau de mine, Mont Survie sud, MS-2	<0,01	0,02	0,02	0,03	0,03	16,2	6,6	A dépassé les NMQE pour les MTS pendant 1 mois.
12. Mouska (Cambior), Cadillac	Eau de mine	<0,01	0,04	0,04	0,01	0,01	13,1	7,9	A dépassé les NMQE pour les MTS pendant 1 mois.
13. Niobec (Cambior), St-Honoré	Eau de mine	-	0,01	0,02	0,03	0,04	7,7	7,8	
	Dépôt de résidus miniers	-	0,01	0,02	0,04	0,04	15,6	7,7	
14. Principale (Campbell Resources), Chibougamau	Effluent n° 2	-	0,04	-	-	-	2,2	7,6	
15. Les Mines Selbaie (Gencor), Joutel	Bassin de polissage	0,03	0,03	0,03	0,03	0,21	2,5	9,1	
16. Troilus (Inmet), Chibougamau	Troilus PR-1	0,05	0,02	0,02	0,02	0,02	6,6	7,1	
	Troilus BS-2	0,05	0,03	0,03	0,03	0,03	6,6	7,8	

Tableau 12 : Qualité des effluents pour les mines de métaux du Nouveau-Brunswick en 2001

Nom de la mine (compagnie), emplacement	Point de rejet	Qualité moyenne annuelle de l'effluent							Commentaires
		Métaux et MTS en mg/L							
		As	Cu	Ni	Pb	Zn	MTS	pH	
1. Brunswick (Noranda), Bathurst	Effluent final	0,02	0,01	-	0,01	0,17	3,9	9,1	

Tableau 13 : Qualité des effluents pour les mines de métaux de Terre-Neuve et Labrador en 2001

Nom de la mine (compagnie), emplacement	Point de rejet	Qualité moyenne annuelle de l'effluent							Commentaires
		Métaux et MTS en mg/L							
		As	Cu	Ni	Pb	Zn	MTS	pH	
1. Iron Ore Company of Canada (Iron Ore Company of Canada), Labrador City	Nouvelle station de pompage des résidus miniers	0,02	0,03	0,02	0,05	0,01	-	7,8	Aucune donnée signalée sur les MTS. Aucune évaluation.
	Ancienne station de pompage des résidus miniers	0,2	0,03	0,02	0,05	0,01	-	7,9	Aucune donnée signalée sur les MTS. Aucune évaluation.
2. Scully (Wabush), Wabush	Fosse est n° 1 Dénoyage	-	-	-	-	-	1,2	7,5	
	Fosse est n° 2 Bassin de sédimentation	-	-	-	-	-	1,5	7,1	
	Fosse ouest n° 5	-	-	-	-	-	6,4	7,0	
	Fosse sud	-	-	-	-	-	6,5	7,3	A dépassé les NMQE pour les MTS pendant 1 mois.

# BIBLIOGRAPHIE

- Gazette du Canada, Règlement sur les rejets de stériles dans le bras Alice*, DORS/79-345, Partie II, vol. 113, n° 8, Imprimeur de la Reine, Ottawa (Ontario) (10 avril 1979).
- Gazette du Canada*, Ministère des Pêches et des Océans, *Règlement sur les effluents des mines de métaux*, Partie I, 28 juillet 2001, Imprimeur de la Reine, Ottawa (Ontario) (2001).
- Gazette du Canada*, Ministère des Pêches et des Océans, *Règlement sur les effluents des mines de métaux*, Partie II, 19 juin 2002, Imprimeur de la Reine, Ottawa (Ontario) (2002).
- Environnement Canada, *Règlement et directives sur les effluents liquides des mines de métaux* (comprend le *Règlement sur les effluents liquides des mines de métaux*, les Lignes directrices concernant le contrôle des effluents des mines de métaux existantes, les Lignes directrices concernant le contrôle de la létalité aiguë des effluents des mines de métaux, les Notes explicatives et le Code d'éthique environnementale pour les mines), Direction générale de la lutte contre la pollution de l'eau, Ottawa (Ontario), Rapport EPS 1-WP-77-1 (1977).
- Environnement Canada, *Compte rendu des activités de lutte contre la pollution des eaux de l'industrie minière au Canada* (1982), Conservation et Protection, Ottawa (Ontario), Rapport SPE 1/MM/2 (1985).
- Environnement Canada, *Le traitement des eaux usées provenant de l'exploitation des mines et de la préparation du minerai*, Conservation et Protection, Ottawa (Ontario), Rapport SPE 2/MM/3 (1987).
- Environnement Canada, *La lutte contre la pollution des eaux dans l'industrie minière canadienne en 1986*, Conservation et Protection, Ottawa (Ontario), Rapport SPE 1/MM/3 (1988).
- Environnement Canada, *Gold Mining Effluent Treatment Seminars*, Mississauga, (Ontario 1989).
- Environnement Canada, *Méthode d'essai biologique : méthode de référence pour la détermination de la létalité aiguë d'effluents chez la truite arc-en-ciel*, Rapport SPE 1/RM/13 (décembre 2000, deuxième édition).
- Environnement Canada, *Compte rendu des activités de lutte contre la pollution des eaux de l'industrie minière au Canada* (1990 et 1991), Conservation et Protection, Ottawa (Ontario) Rapport SPE 1/MM/4 (1992).
- Environnement Canada, *Compte rendu des activités de lutte contre la pollution des eaux de l'industrie minière au Canada* (1994), Conservation et Protection, Ottawa (Ontario), Rapport SPE 1/MM/5 (1997).
- Environnement Canada, *Rapport d'étape sur la dépollution de l'eau dans l'industrie canadienne des mines de métaux, 1998*, Conservation et Protection, Ottawa (Ontario), Rapport SPE 1/MM/6 (2001).
- Environnement Canada, *Rapport d'étape sur la prévention de la pollution et la dépollution de l'eau dans l'industrie canadienne des mines de métaux* (1999-2000), Conservation et Protection, Ottawa (Ontario), Rapport SPE 1/MM/9 (2002).
- Gouvernement du Canada, *Codification de 1978 des règlements du Canada, Chapitre 819 - Règlement sur les effluents liquides des mines de métaux*, Imprimeur de la Reine, Ottawa (Ontario) (1978).
- SENEC Consultants Limited, *Report on Technologies Applicable to Management of Canadian Mining Effluents*, préparé pour Environnement Canada en mars 1999.



# APPENDIX A: MINING COMPANIES INCLUDED IN THE ASSESSMENT

Barrick Gold Corporation  
Black Hawk Mining Inc.  
Boliden Westmin (Canada) Ltd.  
Breakwater Resources Ltd.  
Cabot Corporation  
Cambior Inc.  
Cameco Corporation  
Campbell Resources Inc.  
Cogema Resources Inc.  
Cominco Ltd.  
Craigmont Mines Ltd.  
Falconbridge Ltd.  
Gencor Ltd.  
Homestake Canada Inc.  
Hudson Bay Mining & Smelting Co. Ltd.  
Inco Ltd.  
Inmet Mining Corporation

Iron Ore Company of Canada  
Kinross Gold Corporation  
McWatters Mining Inc.  
Noranda Inc.  
Northgate Exploration Ltd.  
Novicourt Inc.  
Prime Resources Group Inc.  
Princeton Mining Corporation  
QIT-Fer et Titane Inc.  
Québec Cartier Mining Co.  
Richmont Mines Inc.  
Société Minière Raglan du Québec  
Teck Corporation  
Thompson Creek Mining Co.  
Wabush Mines  
Western Québec Mines Inc.



# APPENDIX B: MINE EFFLUENT QUALITY COMPLIANCE, CONFORMANCE AND EXCEEDANCES FOR 2001

## Note to Readers

The tables presented in this appendix summarize the effluent quality data for mines subject to the MMLER and MMLEG in 2001. The summaries include site identification (i.e., mine/mill name and effluent discharge name), percentage of monthly effluent quality data meeting the prescribed limits or performance objectives, the total number of monthly averages, the number of monthly averages that exceeded at least one limit for a given month, and the distribution of the non-compliant parameters. The parameters included are total suspended matter (TSM), arsenic (As), copper (Cu), nickel (Ni), lead (Pb), zinc (Zn), total radium-226 (Ra-226) and pH.

**Table B1: Performance Summary for Mines Subject to MMLER in 2001**  
**Metal Mining Liquid Effluent Regulations (MMLER)**  
**2001 Monthly Average Data Quality of Mining Effluents**

Site Identification			Monthly Quality %	Number of Monthly Averages	Number of Monthly Exceedances	TSM 25.0 mg/L	As 0.5 mg/L	Cu 0.3 mg/L	Ni 0.5 mg/L	Pb 0.2 mg/L	Zn 0.5 mg/L	Ra-226 T 10.0 p Ci/L	pH 6
Company Name	Mine/Mill Name	Effluent Discharge Name											
CAMBIOR INC.	Bouchard-Hébert	Final Effluent	100	12	0								
BARRICK GOLD CORPORATION	Bousquet #2	Mine Water	100	12	0								
COGEMA RESOURCES INC.	Cluff Lake	Treated Effluent	100	12	0								
CRAIGMONT MINES LTD.	Craigmont	Adit Water	No effluent discharge										
PRIME RESOURCES GROUP INC.	Eskay Creek	D7	100	12	0								
PRIME RESOURCES GROUP INC.	Eskay Creek	W20	100	12	0								
RICHMONT MINES INC.	Francoeur	Settling Pond Discharge	100	12	0								
CAMBIOR INC.	Gonzague Langlois	Pond	100	12	0								
CAMBIOR INC.	Gonzague Langlois	Ditch 3A	100	12	0								
CAMBIOR INC.	Gonzague Langlois	Ditch 3C	100	12	0								
CAMBIOR INC.	Gonzague Langlois	Ditch 4	100	12	0								
COMINCO LTD.	Highland Valley Copper	Boss Lake Discharge	100	12	0								
COMINCO LTD.	Highland Valley Copper	Trojan Creek Discharge	100	12	0								
PRINCETON MINING CORPORATION	Huckleberry	SC-02	100	12	0								
PRINCETON MINING CORPORATION	Huckleberry	SC-03	100	12	0								
PRINCETON MINING CORPORATION	Huckleberry	SC-04	100	12	0								
PRINCETON MINING CORPORATION	Huckleberry	SC-05	100	12	0								
PRINCETON MINING CORPORATION	Huckleberry	East Zone	100	12	0								
CAMPBELL RESOURCES INC.	Joe Mann	Final Effluent	100	12	0								
SOCIETE MINIERE RAGLAN DU QUEBEC	Katinniq	DIR-UT	100	12	0								
SOCIETE MINIERE RAGLAN DU QUEBEC	Katinniq	DIR-HS	100	12	0								
NORTHGATE EXPLORATION LTD.	Kemess	WQ-14	100	12	0								
NORTHGATE EXPLORATION LTD.	Kemess	WQ-SRP	100	12	0								
CAMECO CORPORATION	Key Lake	Treated Mill Effluent	100	12	0								
HUDSON BAY MINING AND SMELTING CO., LTD.	Konuto		100	12	0								
GENCOR LTD.	Les Mines Selbaie	Polishing Pond Discharge	100	12	0								
NOVICOURT INC.	Louvicourt	Polishing Pond Discharge	100	12	0								
CAMECO CORPORATION	McArthur River		100	12	0								
COGEMA RESOURCES INC.	McClellan Lake	JEB WTP Effluent	100	12	0								
COGEMA RESOURCES INC.	McClellan Lake	SUE WTP Effluent	100	12	0								
BOLIDEN WESTMIN (Canada) LTD.	Myra Falls Operations	15A-Runoff	100	12	0								
CAMBIOR INC.	Niobec	Mine Water	100	12	0								
CAMBIOR INC.	Niobec	Tailings Pond Discharge	100	12	0								

Note: Performance percentages are based on effluent discharge points.



**Table B1: Performance Summary for Mines Subject to MMLER in 2001 (Cont'd)**  
**Metal Mining Liquid Effluent Regulations (MMLER)**  
**2001 Monthly Average Data Quality of Mining Effluents**

Site Identification			Monthly Quality %	Number of Monthly Averages	Number of Monthly Exceedances	TSM 25.0 mg/L	As 0.5 mg/L	Cu 0.3 mg/L	Ni 0.5 mg/L	Pb 0.2 mg/L	Zn 0.5 mg/L	Ra-226 T 10.0 p Ci/L	pH 6
Company Name	Mine/Mill Name	Effluent Discharge Name											
COMINCO LTD.	Polaris	Sample Station 262-7	100	12	0								
CAMECO CORPORATION	Rabbit Lake	Treated Mill Effluent	100	12	0								
INMET MINING CORPORATION	Troilus	BS-2	100	12	0								
INMET MINING CORPORATION	Troilus	PR-1	100	12	0								
HUDSON BAY MINING AND SMELTING CO., LTD	Trout Lake	Treatment Plant Discharge	100	12	0								
COMINCO LTD.	Highland Valley Copper	SRB Point of Discharge at Logging Road	91	12	1	1							
COMINCO LTD.	Highland Valley Copper	Highmont Tailings South Seepage Pond	91	12	1	1							
NORTHGATE EXPLORATION LTD.	Kemess	WQ-23	91	12	1	1							
NORTHGATE EXPLORATION LTD.	Kemess	WQ-BVR	91	12	1	1							
CAMBIOR INC.	Mouska	Mine Water	91	12	1	1							
BOLIDEN WESTMIN (Canada) LTD.	Myra Falls Operations	4-Runoff	91	12	3	1		1			1		
BOLIDEN WESTMIN (Canada) LTD.	Myra Falls Operations	10B-Runoff	91	12	4	1		1		1	1		
BOLIDEN WESTMIN (Canada) LTD.	Myra Falls Operations	11A-Runoff	91	12	1						1		
BOLIDEN WESTMIN (Canada) LTD.	Myra Falls Operations	11D-Runoff	91	12	1						1		
BOLIDEN WESTMIN (Canada) LTD.	Myra Falls Operations	12-Seep	91	12	4	1		1		1	1		
BOLIDEN WESTMIN (Canada) LTD.	Myra Falls Operations	17A-Runoff	91	12	1								
BOLIDEN WESTMIN (Canada) LTD.	Myra Falls Operations	19-Runoff	91	12	1								
BOLIDEN WESTMIN (Canada) LTD.	Myra Falls Operations	26 Seep	91	12	4	1		1			1		
NORTHGATE EXPLORATION LTD.	Kemess	WQ-BXL	83	12	3	2		1					
BOLIDEN WESTMIN (Canada) LTD.	Myra Falls Operations	3-Runoff	83	12	5			2			2		
BOLIDEN WESTMIN (Canada) LTD.	Myra Falls Operations	13C-Seep	83	12	4	1					2		
BOLIDEN WESTMIN (Canada) LTD.	Myra Falls Operations	13D-Runoff	83	12	9	2		2		1	2		
BOLIDEN WESTMIN (Canada) LTD.	Myra Falls Operations	25-Runoff	83	12	6	2		1		1	2		
BOLIDEN WESTMIN (Canada) LTD.	Myra Falls Operations	8-Runoff	75	12	5			1			3		
BOLIDEN WESTMIN (Canada) LTD.	Myra Falls Operations	10A-Runoff	75	12	15	3		3	1	2	3		
BOLIDEN WESTMIN (Canada) LTD.	Myra Falls Operations	23-Seep	75	12	13	3		3		1	3		
BOLIDEN WESTMIN (Canada) LTD.	Myra Falls Operations	11B-Runoff	66	12	4						4		
BOLIDEN WESTMIN (Canada) LTD.	Myra Falls Operations	19A-Runoff	66	12	5	2					3		
BOLIDEN WESTMIN (Canada) LTD.	Myra Falls Operations	20-Seep	66	12	11	2		2			4		
BOLIDEN WESTMIN (Canada) LTD.	Myra Falls Operations	14A-Seep	58	12	18	4		4			5		
BOLIDEN WESTMIN (Canada) LTD.	Myra Falls Operations	27-Seep	58	12	16			1			5		
BOLIDEN WESTMIN (Canada) LTD.	Myra Falls Operations	13A-Runoff	50	12	24	6		6		6	6		
BOLIDEN WESTMIN (Canada) LTD.	Myra Falls Operations	13B-Runoff	41	12	14	5		2		2	5		
BOLIDEN WESTMIN (Canada) LTD.	Myra Falls Operations	11C-Runoff	8	12	11						11		
Effluents - Regulations			90.15	792	187	41	1	36	1	15	66		

Note: Performance percentages are based on effluent discharge points.

**Table B2: Performance Summary for Mines Subject to MMLEG in 2001**  
**Metal Mining Liquid Effluent Guidelines (MMLEG)**  
**2001 Monthly Average Data Quality of Mining Effluents**

Site Identification			Monthly Quality %	Number of Monthly Averages	Number of Monthly Exceedances	TSM 25.0 mg/L	As 0.5 mg/L	Cu 0.3 mg/L	Ni 0.5 mg/L	Pb 0.2 mg/L	Zn 0.5 mg/L	Ra-226 T 10.0 p Ci/L	pH 6
Company Name	Mine/Mill Name	Effluent Discharge Name											
INCO LIMITED	Birchtree	LP#1	100	12	0								
INCO LIMITED	Birchtree	LP#2	100	12	0								
NORANDA MINING AND EXPLORATION INC.	Brunswick #12	Final Effluent	100	12	0								
IRON ORE COMPANY OF CANADA	Carol	New Tailings Pump House	Not assessed										
IRON ORE COMPANY OF CANADA	Carol	Old Tailings Pump House	Not assessed										
HUDSON BAY MINING AND SMELTING CO., LTD.	Chisel North	Treatment Plant Effluent	100	12	0								
INCO LIMITED	Crean Hill		100	12	0								
THOMPSON CREEK MINING LTD.	Endako	New East Dam Discharge	Not assessed										
THOMPSON CREEK MINING LTD.	Endako	South Boundary Creek Discharge	Not assessed										
THOMPSON CREEK MINING LTD.	Endako	#1 Pond North Dam Discharge	Not assessed										
THOMPSON CREEK MINING LTD.	Endako	#1 Pond 1A Dam Discharge	Not assessed										
THOMPSON CREEK MINING LTD.	Endako	#2 Pond South Dam West Discharge	Not assessed										
HUDSON BAY MINING AND SMELTING CO., LTD	Flin Flon Mill	Tailings Pond North Weir	100	12	0								
INCO LIMITED	Garson		100	12	0								
NORANDA MINING AND EXPLORATION INC.	Horne Division	PI-06	100	12	0								
NORANDA MINING AND EXPLORATION INC.	Horne Division	#12	100	12	0								
FALCONBRIDGE LTD.	Kidd Creek		100	12	0								
NORANDA MINING AND EXPLORATION INC.	Lac Matagami	Final Effluent	100	12	0								
FALCONBRIDGE LTD.	Lockerby		100	12	0								
QUEBEC CARTIER MINING COMPANY	Mont-Wright	HS-1	100	12	0								
QUEBEC CARTIER MINING COMPANY	Mont-Wright	LW-1	100	12	0								
BREAKWATER RESOURCES LTD.	Nanisivik	West Twin Lake Decant	100	12	0								
CAMPBELL RESOURCES INC.	Principale	Effluent No. 2	100	12	0								
HUDSON BAY MINING AND SMELTING CO., LTD	Ruttan	Brehaut Lake Outfall	100	12	0								
WABUSH MINES	Scully	East Pit No.1	100	12	0								
WABUSH MINES	Scully	East Pit No. 2	100	12	0								
WABUSH MINES	Scully	West Pit No. 5	100	12	0								
HUDSON BAY MINING AND SMELTING CO., LTD.	Stall/Snow Lake Mill	Treatment Plant Effluent	100	12	0								
FALCONBRIDGE LTD.	Strathcona (Moose Lake)		100	12	0								
COMINCO LTD.	Sullivan	Kootenay	100	12	0								
INCO LIMITED	Thompson Cplx & Birchtree	T3 Culvert	100	12	0								
INCO LIMITED	Copper Cliff Treatment Plant		91	12	2				1	1			
QIT FER ET TITANE INC.	Lac Tio	Mine Water	91	12	1			1					
QUEBEC CARTIER MINING COMPANY	Mont-Wright	MS-2	91	12	1	1							
WABUSH MINES	Scully	South Pit	91	12	1	1							
CABOT CORPORATION	Tanco	Tailings Pond Discharge	91	12	1	1							
INCO LIMITED	Thompson Mill	Tailings Pond Discharge	91	12	1				1				
INCO LIMITED	Nolin Creek Treatment Plant		83	12	2				2				
	Effluents - Guidelines		97.85	372	9	3		2	4				

Note: Performance percentages are based on effluent discharge points.

# APPENDIX C: MINE MONTHLY AVERAGE EFFLUENT QUALITY DATA

## Note to Readers

The tables presented in this appendix show the monthly average sample concentrations for each mining effluent. Supporting information includes:

- Mine/Mill Name
- Company Name
- Mine Operator Name
- Location
  - City
  - Province
  - Region
  - Site Coordinates (latitude and longitude)
- Mining Sector
  - Precious Metals
  - Base Metals
  - Uranium
  - Iron Ore
- Mine Product(s)
- Regulatory Status (subject to MMLER or MMLEG)
- Identification of Effluent Discharge Point
- Comments (if applicable)
- Parameter Limits
- Monthly Average Concentrations

Highlighted data indicate that a Monthly Effluent Quality Standard (MEQS) is exceeded for a given month. Tables are sorted in alphabetical order based on mine/mill name.

**Metal Mining Liquid Effluent Regulations (MMLER) & Guidelines (MMLEG)**  
**Monthly Average Effluent Quality Data in 2001**

<b>Mine/Mill Name</b>	<b>Birchtree</b>												
<b>Company Name</b>	<b>INCO LIMITED</b>												
<b>Operator Name</b>	<b>INCO Limited</b>												
<b>City</b>	<b>Thompson</b>												
<b>Province</b>	<b>Manitoba</b>												
<b>Region</b>	<b>Prairie and Northern</b>												
<b>Latitude/Longitude</b>	<b>55° 42' N / 97° 55' W</b>												
<b>Sector</b>	<b>Base Metals</b>												
<b>Product</b>	<b>Nickel-Copper</b>												
<b>Regulatory Status</b>	<b>Guidelines</b>												
<b>Effluent Discharge Point</b>	<b>LP#1</b>												
<b>Comments</b>													
<b>Parameters</b>	<b>Limits</b>	<b>January</b>	<b>February</b>	<b>March</b>	<b>April</b>	<b>May</b>	<b>June</b>	<b>July</b>	<b>August</b>	<b>Sep.</b>	<b>Oct.</b>	<b>Nov.</b>	<b>Dec.</b>
Flow (m <sup>3</sup> /month)	-	0	0	0	96 768	499 968	103 680	53 568	44 640	25 920	13 392	34 560	0
TSM (mg/L)	25.0	-	-	-	2.000	4.000	2.000	2.000	2.000	6.000	3.000	2.000	-
As (mg/L)	0.5	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Cu (mg/L)	0.3	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Ni (mg/L)	0.5	-	-	-	0.100	0.050	0.030	0.030	0.030	0.040	0.060	0.080	-
Pb (mg/L)	0.2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Zn (mg/L)	0.5	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Ra-226 (pCi/L)	10.0	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
pH	>6.0	-	-	-	7.1	7.3	7.9	8.2	8.6	8.5	8.2	7.7	-

***Metal Mining Liquid Effluent Regulations (MMLER) & Guidelines (MMLEG)***  
**Monthly Average Effluent Quality Data in 2001**

<b>Mine/Mill Name</b>	<b>Birchtree</b>													
<b>Company Name</b>	<b>INCO LIMITED</b>													
<b>Operator Name</b>	<b>INCO Limited</b>													
<b>City</b>	<b>Thompson</b>													
<b>Province</b>	<b>Manitoba</b>													
<b>Region</b>	<b>Prairie and Northern</b>													
<b>Latitude/Longitude</b>	<b>55° 42' N / 97° 55' W</b>													
<b>Sector</b>	<b>Base Metals</b>													
<b>Product</b>	<b>Nickel-Copper</b>													
<b>Regulatory Status</b>	<b>Guidelines</b>													
<b>Effluent Discharge Point</b>	<b>LP#2</b>													
<b>Comments</b>														
<b>Parameters</b>	<b>Limits</b>	<b>January</b>	<b>February</b>	<b>March</b>	<b>April</b>	<b>May</b>	<b>June</b>	<b>July</b>	<b>August</b>	<b>Sep.</b>	<b>Oct.</b>	<b>Nov.</b>	<b>Dec.</b>	
Flow (m <sup>3</sup> /month)	-	16 238	14 655	22 767	26 778	30 780	26 494	22 124	20 035	22 642	23 293	18 109	16 883	
TSM (mg/L)	25.0	1.000	1.000	1.000	1.000	2.000	1.000	1.000	3.000	1.000	1.000	2.000	1.000	
As (mg/L)	0.5	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
Cu (mg/L)	0.3	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
Ni (mg/L)	0.5	0.200	0.130	0.340	0.040	0.070	0.100	0.120	0.100	0.080	0.160	0.120	0.130	
Pb (mg/L)	0.2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
Zn (mg/L)	0.5	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
Ra-226 (pCi/L)	10.0	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
pH	>6.0	7.4	7.9	7.4	7.7	7.6	7.5	7.6	7.7	7.7	7.6	7.6	7.4	

**Metal Mining Liquid Effluent Regulations (MMLER) & Guidelines (MMLEG)**  
**Monthly Average Effluent Quality Data in 2001**

<b>Mine/Mill Name</b>	<b>Bouchard-Hébert</b>												
<b>Company Name</b>	<b>CAMBIOR INC.</b>												
<b>Operator Name</b>	<b>Cambior Inc.</b>												
<b>City</b>	<b>30 km North-East of Rouyn-Noranda</b>												
<b>Province</b>	<b>Québec</b>												
<b>Region</b>	<b>Québec</b>												
<b>Latitude/Longitude</b>	<b>48° 23' N / 78° 54' W</b>												
<b>Sector</b>	<b>Base Metals</b>												
<b>Product</b>	<b>Zinc-Copper-Gold-Silver</b>												
<b>Regulatory Status</b>	<b>Regulations</b>												
<b>Effluent Discharge Point</b>	<b>Final Effluent</b>												
<b>Comments</b>													
<b>Parameters</b>	<b>Limits</b>	<b>January</b>	<b>February</b>	<b>March</b>	<b>April</b>	<b>May</b>	<b>June</b>	<b>July</b>	<b>August</b>	<b>Sep.</b>	<b>Oct.</b>	<b>Nov.</b>	<b>Dec.</b>
Flow (m <sup>3</sup> /day)	-	0	0	0	6 206	0	10 523	12 064	11 520	9 754	1 944	1 602	1 048
TSM (mg/L)	25.0	-	-	-	12.800	-	9.700	7.400	6.100	4.700	8.500	2.600	3.800
As (mg/L)	0.5	-	-	-	-	-	0.002	-	-	0.003	-	-	-
Cu (mg/L)	0.3	-	-	-	0.030	-	0.040	0.030	0.030	0.040	0.030	0.030	0.090
Ni (mg/L)	0.5	-	-	-	-	-	0.070	-	-	0.050	-	-	-
Pb (mg/L)	0.2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0.010	-
Zn (mg/L)	0.5	-	-	-	0.430	-	0.300	0.050	0.060	0.080	0.143	0.200	0.250
Ra-226 (pCi/L)	10.0	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
pH	>6.0	-	-	-	7.4	-	8.0	7.9	8.3	6.8	8.1	8.1	7.7

**Metal Mining Liquid Effluent Regulations (MMLER) & Guidelines (MMLEG)**  
**Monthly Average Effluent Quality Data in 2001**

<b>Mine/Mill Name</b>	<b>Bousquet #2</b>													
<b>Company Name</b>	<b>BARRICK GOLD CORPORATION</b>													
<b>Operator Name</b>	<b>Barrick Gold Corporation</b>													
<b>City</b>	<b>Preissac</b>													
<b>Province</b>	<b>Québec</b>													
<b>Region</b>	<b>Québec</b>													
<b>Latitude/Longitude</b>	<b>48° 15' N / 78° 29' W</b>													
<b>Sector</b>	<b>Precious Metals</b>													
<b>Product</b>	<b>Gold-Copper</b>													
<b>Regulatory Status</b>	<b>Regulations</b>													
<b>Effluent Discharge Point</b>	<b>Mine Water</b>													
<b>Comments</b>														
<b>Parameters</b>	<b>Limits</b>	<b>January</b>	<b>February</b>	<b>March</b>	<b>April</b>	<b>May</b>	<b>June</b>	<b>July</b>	<b>August</b>	<b>Sep.</b>	<b>Oct.</b>	<b>Nov.</b>	<b>Dec.</b>	
Flow (m <sup>3</sup> /day)	-	0	0	0	1 712	767	180	165	12	236	614	608	762	
TSM (mg/L)	25.0	-	-	-	9.000	3.000	2.100	2.000	3.000	3.000	4.000	2.000	1.700	
As (mg/L)	0.5	-	-	-	0.002	0.002	0.002	0.002	0.003	0.020	0.002	0.002	0.002	
Cu (mg/L)	0.3	-	-	-	0.020	0.020	0.020	0.020	0.030	0.020	0.020	0.010	0.010	
Ni (mg/L)	0.5	-	-	-	0.050	0.040	0.030	0.050	0.050	0.050	0.040	0.040	0.040	
Pb (mg/L)	0.2	-	-	-	0.010	0.010	0.020	0.010	0.020	0.020	0.010	0.010	0.010	
Zn (mg/L)	0.5	-	-	-	0.030	0.030	0.040	0.020	0.040	0.040	0.030	0.030	0.030	
Ra-226 (pCi/L)	10.0	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
pH	>6.0	-	-	-	7.3	7.3	7.3	7.3	7.1	7.0	7.3	7.5	7.0	

**Metal Mining Liquid Effluent Regulations (MMLER) & Guidelines (MMLEG)**  
**Monthly Average Effluent Quality Data in 2001**

<b>Mine/Mill Name</b>	<b>Brunswick#12</b>												
<b>Company Name</b>	<b>NORANDA MINING AND EXPLORATION INC.</b>												
<b>Operator Name</b>	<b>Noranda Mining &amp; Exploration Inc.</b>												
<b>City</b>	<b>Bathurst</b>												
<b>Province</b>	<b>New Brunswick</b>												
<b>Region</b>	<b>Atlantic</b>												
<b>Latitude/Longitude</b>	<b>47° 28' N / 65° 53' W</b>												
<b>Sector</b>	<b>Base Metals</b>												
<b>Product</b>	<b>Lead-Zinc-Copper-Silver</b>												
<b>Regulatory Status</b>	<b>Guidelines</b>												
<b>Effluent Discharge Point</b>	<b>Final Effluent</b>												
<b>Comments</b>													
<b>Parameters</b>	<b>Limits</b>	<b>January</b>	<b>February</b>	<b>March</b>	<b>April</b>	<b>May</b>	<b>June</b>	<b>July</b>	<b>August</b>	<b>Sep.</b>	<b>Oct.</b>	<b>Nov.</b>	<b>Dec.</b>
Flow (m <sup>3</sup> /month)	-	826 000	660 000	785 000	1 605 000	1 600 000	1 338 787	1 180 000	1 200 000	779 000	1 001 000	754 000	800 000
TSM (mg/L)	25.0	2.500	2.800	2.700	3.500	2.800	3.000	5.700	2.100	5.900	7.100	5.600	3.200
As (mg/L)	0.5	-	-	-	-	-	-	0.020	0.020	0.020	-	-	-
Cu (mg/L)	0.3	0.010	0.010	0.010	0.010	0.010	0.010	0.010	0.010	0.010	0.010	0.010	0.010
Ni (mg/L)	0.5	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Pb (mg/L)	0.2	-	0.010	0.010	0.010	0.010	0.010	-	0.010	0.010	0.010	-	-
Zn (mg/L)	0.5	0.200	0.180	0.190	0.210	0.230	0.170	0.200	0.120	0.100	0.210	0.130	0.140
Ra-226 (pCi/L)	10.0	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
pH	>6.0	9.2	9.1	9.1	9.0	9.2	9.2	9.4	8.6	9.2	9.2	9.0	8.7



***Metal Mining Liquid Effluent Regulations (MMLER) & Guidelines (MMLEG)***  
**Monthly Average Effluent Quality Data in 2001**

<b>Mine/Mill Name</b>	<b>Carol</b>												
<b>Company Name</b>	<b>IRON ORE COMPANY OF CANADA</b>												
<b>Operator Name</b>	<b>Iron Ore Company of Canada</b>												
<b>City</b>	<b>Labrador City</b>												
<b>Province</b>	<b>Newfoundland</b>												
<b>Region</b>	<b>Atlantic</b>												
<b>Latitude/Longitude</b>	<b>53° 04' N / 66° 57' W</b>												
<b>Sector</b>	<b>Iron</b>												
<b>Product</b>	<b>Iron</b>												
<b>Regulatory Status</b>	<b>Guidelines</b>												
<b>Effluent Discharge Point</b>	<b>New Tailings Pump House</b>												
<b>Comments</b>													
<b>Parameters</b>	<b>Limits</b>	<b>January</b>	<b>February</b>	<b>March</b>	<b>April</b>	<b>May</b>	<b>June</b>	<b>July</b>	<b>August</b>	<b>Sep.</b>	<b>Oct.</b>	<b>Nov.</b>	<b>Dec.</b>
Flow (m <sup>3</sup> /month)	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
TSM (mg/L)	25.0	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
As (mg/L)	0.5	0.020	-	0.020	0.020	0.020	-	0.020	-	-	0.020	0.020	0.020
Cu (mg/L)	0.3	0.060	-	0.055	0.020	0.005	-	0.005	-	-	0.035	0.031	0.038
Ni (mg/L)	0.5	0.020	-	0.020	0.020	0.020	-	0.020	-	-	0.020	0.020	0.020
Pb (mg/L)	0.2	0.005	-	0.005	0.005	0.005	-	0.005	-	-	0.005	0.005	0.005
Zn (mg/L)	0.5	0.005	-	0.017	0.005	0.005	-	0.005	-	-	0.005	0.019	0.011
Ra-226 (pCi/L)	10.0	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
pH	>6.0	6.5	-	7.8	8.1	8.0	-	8.0	-	-	8.0	8.0	8.0

**Metal Mining Liquid Effluent Regulations (MMLER) & Guidelines (MMLEG)**  
**Monthly Average Effluent Quality Data in 2001**

<b>Mine/Mill Name</b>	<b>Carol</b>												
<b>Company Name</b>	<b>IRON ORE COMPANY OF CANADA</b>												
<b>Operator Name</b>	<b>Iron Ore Company of Canada</b>												
<b>City</b>	<b>Labrador City</b>												
<b>Province</b>	<b>Newfoundland</b>												
<b>Region</b>	<b>Atlantic</b>												
<b>Latitude/Longitude</b>	<b>53° 04' N / 66° 57' W</b>												
<b>Sector</b>	<b>Iron</b>												
<b>Product</b>	<b>Iron</b>												
<b>Regulatory Status</b>	<b>Guidelines</b>												
<b>Effluent Discharge Point</b>	<b>Old Tailings Pump House</b>												
<b>Comments</b>													
<b>Parameters</b>	<b>Limits</b>	<b>January</b>	<b>February</b>	<b>March</b>	<b>April</b>	<b>May</b>	<b>June</b>	<b>July</b>	<b>August</b>	<b>Sep.</b>	<b>Oct.</b>	<b>Nov.</b>	<b>Dec.</b>
Flow (m <sup>3</sup> /month)	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
TSM (mg/L)	25.0	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
As (mg/L)	0.5	0.200	-	0.200	0.200	0.100	-	0.200	-	-	0.200	0.200	0.200
Cu (mg/L)	0.3	0.050	-	0.060	0.070	0.025	-	0.005	-	-	0.005	0.027	0.031
Ni (mg/L)	0.5	0.020	-	0.020	0.020	0.020	-	0.020	-	-	0.020	0.020	0.020
Pb (mg/L)	0.2	0.050	-	0.050	0.050	0.050	-	0.050	-	-	0.050	0.050	0.050
Zn (mg/L)	0.5	0.008	-	0.008	0.005	0.005	-	0.005	-	-	0.005	0.062	0.019
Ra-226 (pCi/L)	10.0	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
pH	>6.0	7.3	-	8.0	8.0	8.0	-	8.0	-	-	8.0	8.0	8.0

***Metal Mining Liquid Effluent Regulations (MMLER) & Guidelines (MMLEG)***  
**Monthly Average Effluent Quality Data in 2001**

<b>Mine/Mill Name</b>	<b>Chisel North</b>													
<b>Company Name</b>	<b>HUDSON BAY MINING AND SMELTING CO., LTD.</b>													
<b>Operator Name</b>	<b>Hudson Bay Mining and Smelting Co. Ltd.</b>													
<b>City</b>	<b>Snow Lake</b>													
<b>Province</b>	<b>Manitoba</b>													
<b>Region</b>	<b>Prairie and Northern</b>													
<b>Latitude/Longitude</b>														
<b>Sector</b>	<b>Base Metals</b>													
<b>Product</b>	<b>Zinc</b>													
<b>Regulatory Status</b>	<b>Guidelines</b>													
<b>Effluent Discharge Point</b>	<b>Treatment Plant Effluent</b>													
<b>Comments</b>	<b>No processing in Chisel North. Ore is trucked to Stall/Snow Lake Mill for processing.</b>													
<b>Parameters</b>	<b>Limits</b>	<b>January</b>	<b>February</b>	<b>March</b>	<b>April</b>	<b>May</b>	<b>June</b>	<b>July</b>	<b>August</b>	<b>Sep.</b>	<b>Oct.</b>	<b>Nov.</b>	<b>Dec.</b>	
Flow (m <sup>3</sup> /month)	-	63 350	57 250	0	41 700	71 800	85 800	97 950	95 900	96 300	80 600	79 350	82 000	
TSM (mg/L)	25.0	15.000	25.000	-	5.000	2.000	3.000	2.000	3.000	4.000	2.000	2.000	1.000	
As (mg/L)	0.5	0.002	0.002	-	0.002	0.005	0.002	0.002	0.002	0.002	0.001	0.004	0.001	
Cu (mg/L)	0.3	0.020	0.010	-	0.010	0.010	0.010	0.010	0.010	0.030	0.010	0.020	0.010	
Ni (mg/L)	0.5	0.010	0.010	-	0.010	0.010	0.010	0.010	0.010	0.010	0.010	0.010	0.010	
Pb (mg/L)	0.2	0.040	0.040	-	0.040	0.040	0.040	0.040	0.040	0.040	0.040	0.040	0.040	
Zn (mg/L)	0.5	0.490	0.480	-	0.390	0.150	0.390	0.270	0.410	0.420	0.470	0.280	0.300	
Ra-226 (pCi/L)	10.0	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
pH	>6.0	7.7	9.0	-	10.0	10.1	9.6	9.6	9.6	9.5	9.6	9.9	10.1	

## Metal Mining Liquid Effluent Regulations (MMLER) & Guidelines (MMLEG) Monthly Average Effluent Quality Data in 2001

<b>Mine/Mill Name</b>	<b>Cluff Lake</b>												
<b>Company Name</b>	<b>COGEMA RESOURCES INC.</b>												
<b>Operator Name</b>	<b>Cogema Resources Inc.</b>												
<b>City</b>	<b>Saskatoon</b>												
<b>Province</b>	<b>Saskatchewan</b>												
<b>Region</b>	<b>Prairie and Northern</b>												
<b>Latitude/Longitude</b>	<b>58° 23' N / 109° 32' W</b>												
<b>Sector</b>	<b>Uranium</b>												
<b>Product</b>	<b>Uranium</b>												
<b>Regulatory Status</b>	<b>Regulations</b>												
<b>Effluent Discharge Point</b>	<b>Treated Effluent</b>												
<b>Comments</b>													
<b>Parameters</b>	<b>Limits</b>	<b>January</b>	<b>February</b>	<b>March</b>	<b>April</b>	<b>May</b>	<b>June</b>	<b>July</b>	<b>August</b>	<b>Sep.</b>	<b>Oct.</b>	<b>Nov.</b>	<b>Dec.</b>
Flow (m <sup>3</sup> /month)	-	38 000	37 000	80 000	83 000	103 000	42 000	60 000	120 000	143 000	50 000	0	0
TSM (mg/L)	25.0	2.400	2.500	4.375	3.600	3.200	5.500	7.000	6.750	8.340	5.340	-	-
As (mg/L)	0.5	0.026	0.002	0.045	0.058	0.051	-	0.041	0.012	0.016	0.011	-	-
Cu (mg/L)	0.3	0.002	0.002	0.003	0.002	0.001	-	0.001	0.001	0.003	0.003	-	-
Ni (mg/L)	0.5	0.059	0.081	0.097	0.093	0.057	-	0.051	0.080	0.104	0.170	-	-
Pb (mg/L)	0.2	0.002	0.002	0.002	0.002	0.003	-	0.002	0.002	0.002	0.002	-	-
Zn (mg/L)	0.5	0.011	0.007	0.005	0.005	0.005	-	0.005	0.005	0.021	0.006	-	-
Ra-226 (pCi/L)	10.0	0.860	0.770	1.160	1.4	0.390	0.540	0.670	0.470	0.990	0.630	-	-
pH	>6.0	7.7	7.3	7.2	7.3	7.3	7.6	7.5	7.5	7.5	7.5	-	-

## *Metal Mining Liquid Effluent Regulations (MMLER) & Guidelines (MMLEG)*

### Monthly Average Effluent Quality Data in 2001

<b>Mine/Mill Name</b>	<b>Copper Cliff Treatment Plant</b>												
<b>Company Name</b>	<b>INCO LIMITED</b>												
<b>Operator Name</b>	<b>INCO Limited</b>												
<b>City</b>	<b>Copper Cliff</b>												
<b>Province</b>	<b>Ontario</b>												
<b>Region</b>	<b>Ontario</b>												
<b>Latitude/Longitude</b>	<b>46° 30' N / 81° 00' W</b>												
<b>Sector</b>	<b>Base Metals</b>												
<b>Product</b>	<b>Nickel-Copper-Cobalt-Platinum</b>												
<b>Regulatory Status</b>	<b>Guidelines</b>												
<b>Effluent Discharge Point</b>													
<b>Comments</b>													
<b>Parameters</b>	<b>Limits</b>	<b>January</b>	<b>February</b>	<b>March</b>	<b>April</b>	<b>May</b>	<b>June</b>	<b>July</b>	<b>August</b>	<b>Sep.</b>	<b>Oct.</b>	<b>Nov.</b>	<b>Dec.</b>
Flow (m <sup>3</sup> /day)	-	69 400	70 200	121 400	154 500	122 800	133 300	84 160	50 340	93 080	167 800	159 100	177 800
TSM (mg/L)	25.0	5.600	6.100	4.400	3.400	3.200	3.200	3.100	3.000	3.200	3.000	3.000	3.000
As (mg/L)	0.5	0.002	0.001	0.002	0.002	0.000	-	0.002	-	0.002	0.002	0.002	0.002
Cu (mg/L)	0.3	0.240	0.280	0.310	0.150	0.130	0.080	0.050	0.070	0.040	0.060	0.080	0.130
Ni (mg/L)	0.5	0.460	0.450	0.600	0.110	0.080	0.080	0.110	0.190	0.200	0.190	0.210	0.150
Pb (mg/L)	0.2	0.030	0.030	0.030	0.030	0.030	0.030	0.030	0.030	0.030	0.030	0.030	0.030
Zn (mg/L)	0.5	0.066	0.035	0.067	0.037	0.012	0.010	0.017	0.037	0.027	0.038	0.010	0.047
Ra-226 (pCi/L)	10.0	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
pH	>6.0	8.3	8.3	8.5	8.5	8.4	8.6	8.0	8.4	8.0	8.3	7.1	7.9

Boxed data indicates that a monthly effluent quality standard (MEQS) was exceeded for that month.

**Metal Mining Liquid Effluent Regulations (MMLER) & Guidelines (MMLEG)**  
**Monthly Average Effluent Quality Data in 2001**

Mine/Mill Name	<b>Craigmont</b>												
Company Name	<b>CRAIGMONT MINES LTD.</b>												
Operator Name	<b>Craigmont Mines Ltd.</b>												
City	<b>Merritt</b>												
Province	<b>British Columbia</b>												
Region	<b>Pacific and Yukon</b>												
Latitude/Longitude	<b>50° 12' N / 150° 55' W</b>												
Sector	<b>Base Metals</b>												
Product	<b>Iron</b>												
Regulatory Status	<b>Regulations</b>												
Effluent Discharge Point	<b>Adit Water</b>												
Comments	<b>No effluent discharged in 2001.</b>												
Parameters	Limits	January	February	March	April	May	June	July	August	Sep.	Oct.	Nov.	Dec.
Flow (m <sup>3</sup> /day)	-	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
TSM (mg/L)	25.0	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
As (mg/L)	0.5	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Cu (mg/L)	0.3	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Ni (mg/L)	0.5	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Pb (mg/L)	0.2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Zn (mg/L)	0.5	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Ra-226 (pCi/L)	10.0	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
pH	>6.0	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-

**Metal Mining Liquid Effluent Regulations (MMLER) & Guidelines (MMLEG)**  
**Monthly Average Effluent Quality Data in 2001**

<b>Mine/Mill Name</b>	<b>Crean Hill</b>													
<b>Company Name</b>	<b>INCO LIMITED</b>													
<b>Operator Name</b>	<b>INCO Limited</b>													
<b>City</b>	<b>Copper Cliff</b>													
<b>Province</b>	<b>Ontario</b>													
<b>Region</b>	<b>Ontario</b>													
<b>Latitude/Longitude</b>	<b>46° 25' N / 81° 21' W</b>													
<b>Sector</b>	<b>Base Metals</b>													
<b>Product</b>	<b>Nickel-Copper-Cobalt-Platinum</b>													
<b>Regulatory Status</b>	<b>Guidelines</b>													
<b>Effluent Discharge Point</b>														
<b>Comments</b>														
<b>Parameters</b>	<b>Limits</b>	<b>January</b>	<b>February</b>	<b>March</b>	<b>April</b>	<b>May</b>	<b>June</b>	<b>July</b>	<b>August</b>	<b>Sep.</b>	<b>Oct.</b>	<b>Nov.</b>	<b>Dec.</b>	
Flow (m <sup>3</sup> /day)	-	1 301	1 049	2 120	11 080	2 415	1 913	379	624	4 016	5 969	4 277	3 552	
TSM (mg/L)	25.0	3.200	3.200	3.300	13.700	3.300	3.000	3.100	3.000	3.300	3.200	3.100	3.000	
As (mg/L)	0.5	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	
Cu (mg/L)	0.3	0.010	0.004	0.003	0.015	0.024	0.005	0.004	0.006	0.017	0.022	0.009	0.008	
Ni (mg/L)	0.5	0.340	0.210	0.190	0.250	0.210	0.180	0.120	0.130	0.340	0.420	0.260	0.160	
Pb (mg/L)	0.2	0.030	0.030	0.030	0.030	0.030	0.030	0.030	0.030	0.030	0.030	0.030	0.030	
Zn (mg/L)	0.5	0.017	0.010	0.010	0.107	0.034	0.010	0.025	0.022	0.022	0.031	0.008	0.014	
Ra-226 (pCi/L)	10.0	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
pH	>6.0	7.6	7.5	7.5	7.8	8.2	8.4	8.3	8.5	8.9	8.7	8.9	8.6	

**Metal Mining Liquid Effluent Regulations (MMLER) & Guidelines (MMLEG)**  
**Monthly Average Effluent Quality Data in 2001**

<b>Mine/Mill Name</b>	<b>Endako</b>													
<b>Company Name</b>	<b>THOMPSON CREEK MINING LTD.</b>													
<b>Operator Name</b>	<b>Thompson Creek Mining Company</b>													
<b>City</b>	<b>Endako</b>													
<b>Province</b>	<b>British Columbia</b>													
<b>Region</b>	<b>Pacific and Yukon</b>													
<b>Latitude/Longitude</b>	<b>54° 02' N / 125° 06' W</b>													
<b>Sector</b>	<b>Base Metals</b>													
<b>Product</b>	<b>Molybdenum</b>													
<b>Regulatory Status</b>	<b>Guidelines</b>													
<b>Effluent Discharge Point</b>	<b>#1 Pond 1A Dam Discharge</b>													
<b>Comments</b>														
<b>Parameters</b>	<b>Limits</b>	<b>January</b>	<b>February</b>	<b>March</b>	<b>April</b>	<b>May</b>	<b>June</b>	<b>July</b>	<b>August</b>	<b>Sep.</b>	<b>Oct.</b>	<b>Nov.</b>	<b>Dec.</b>	
Flow (m <sup>3</sup> /day)	-	1 289	1 392	1 500	2 278	1 730	1 981	1 730	1 591	1 500	1 730	2 114	1 591	
TSM (mg/L)	25.0	4.000	4.000	3.000	4.000	4.000	4.000	4.000	4.000	5.000	4.000	3.000	3.000	
As (mg/L)	0.5	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
Cu (mg/L)	0.3	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
Ni (mg/L)	0.5	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
Pb (mg/L)	0.2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
Zn (mg/L)	0.5	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
Ra-226 (pCi/L)	10.0	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
pH	>6.0	8.0	7.7	7.9	8.1	8.0	8.1	8.0	8.1	8.0	8.1	8.0	8.0	



***Metal Mining Liquid Effluent Regulations (MMLER) & Guidelines (MMLEG)***  
**Monthly Average Effluent Quality Data in 2001**

<b>Mine/Mill Name</b>	<b>Endako</b>													
<b>Company Name</b>	<b>THOMPSON CREEK MINING LTD.</b>													
<b>Operator Name</b>	<b>Thompson Creek Mining Company</b>													
<b>City</b>	<b>Endako</b>													
<b>Province</b>	<b>British Columbia</b>													
<b>Region</b>	<b>Pacific and Yukon</b>													
<b>Latitude/Longitude</b>	<b>54° 02' N / 125° 06' W</b>													
<b>Sector</b>	<b>Base Metals</b>													
<b>Product</b>	<b>Molybdenum</b>													
<b>Regulatory Status</b>	<b>Guidelines</b>													
<b>Effluent Discharge Point</b>	<b>#1 Pond North Dam Discharge</b>													
<b>Comments</b>														
<b>Parameters</b>	<b>Limits</b>	<b>January</b>	<b>February</b>	<b>March</b>	<b>April</b>	<b>May</b>	<b>June</b>	<b>July</b>	<b>August</b>	<b>Sep.</b>	<b>Oct.</b>	<b>Nov.</b>	<b>Dec.</b>	
Flow (m <sup>3</sup> /day)	–	842	1 008	1 191	1 730	1 289	1 500	923	842	923	1 096	1 500	1 500	
TSM (mg/L)	25.0	4.000	4.000	3.000	3.000	3.000	3.000	3.000	3.000	3.000	3.000	3.000	3.000	
As (mg/L)	0.5	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	
Cu (mg/L)	0.3	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	
Ni (mg/L)	0.5	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	
Pb (mg/L)	0.2	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	
Zn (mg/L)	0.5	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	
Ra-226 (pCi/L)	10.0	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	
pH	>6.0	8.1	7.9	8.0	8.1	8.1	8.1	8.0	8.1	8.1	8.1	8.2	8.0	

**Metal Mining Liquid Effluent Regulations (MMLER) & Guidelines (MMLEG)**  
**Monthly Average Effluent Quality Data in 2001**

<b>Mine/Mill Name</b>	<b>Endako</b>													
<b>Company Name</b>	<b>THOMPSON CREEK MINING LTD.</b>													
<b>Operator Name</b>	<b>Thompson Creek Mining Company</b>													
<b>City</b>	<b>Endako</b>													
<b>Province</b>	<b>British Columbia</b>													
<b>Region</b>	<b>Pacific and Yukon</b>													
<b>Latitude/Longitude</b>	<b>54° 02' N / 125° 06' W</b>													
<b>Sector</b>	<b>Base Metals</b>													
<b>Product</b>	<b>Molybdenum</b>													
<b>Regulatory Status</b>	<b>Guidelines</b>													
<b>Effluent Discharge Point</b>	<b>#2 Pond South Dam West Discharge</b>													
<b>Comments</b>														
<b>Parameters</b>	<b>Limits</b>	<b>January</b>	<b>February</b>	<b>March</b>	<b>April</b>	<b>May</b>	<b>June</b>	<b>July</b>	<b>August</b>	<b>Sep.</b>	<b>Oct.</b>	<b>Nov.</b>	<b>Dec.</b>	
Flow (m <sup>3</sup> /day)	-	1 217	1 217	2 431	1 567	1 373	1 273	1 148	1 229	1 148	1 230	1 473	1 358	
TSM (mg/L)	25.0	5.000	6.000	9.000	16.000	5.500	7.000	15.000	24.000	19.000	8.000	3.000	3.000	
As (mg/L)	0.5	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
Cu (mg/L)	0.3	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
Ni (mg/L)	0.5	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
Pb (mg/L)	0.2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
Zn (mg/L)	0.5	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
Ra-226 (pCi/L)	10.0	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
pH	>6.0	8.0	7.9	8.0	8.1	8.0	8.1	8.1	8.1	8.0	8.1	8.0	8.0	

***Metal Mining Liquid Effluent Regulations (MMLER) & Guidelines (MMLEG)***  
**Monthly Average Effluent Quality Data in 2001**

<b>Mine/Mill Name</b>	<b>Endako</b>													
<b>Company Name</b>	<b>THOMPSON CREEK MINING LTD.</b>													
<b>Operator Name</b>	<b>Thompson Creek Mining Company</b>													
<b>City</b>	<b>Endako</b>													
<b>Province</b>	<b>British Columbia</b>													
<b>Region</b>	<b>Pacific and Yukon</b>													
<b>Latitude/Longitude</b>	<b>54° 02' N / 125° 06' W</b>													
<b>Sector</b>	<b>Base Metals</b>													
<b>Product</b>	<b>Molybdenum</b>													
<b>Regulatory Status</b>	<b>Guidelines</b>													
<b>Effluent Discharge Point</b>	<b>New East Dam Discharge</b>													
<b>Comments</b>														
<b>Parameters</b>	<b>Limits</b>	<b>January</b>	<b>February</b>	<b>March</b>	<b>April</b>	<b>May</b>	<b>June</b>	<b>July</b>	<b>August</b>	<b>Sep.</b>	<b>Oct.</b>	<b>Nov.</b>	<b>Dec.</b>	
Flow (m <sup>3</sup> /day)	-	1 008	1 191	1 289	1 500	1 284	1 392	1 392	1 096	1 289	1 289	1 590	1 289	
TSM (mg/L)	25.0	3.000	3.000	3.000	3.000	3.000	3.000	3.000	4.000	3.000	3.000	3.000	3.000	
As (mg/L)	0.5	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
Cu (mg/L)	0.3	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
Ni (mg/L)	0.5	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
Pb (mg/L)	0.2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
Zn (mg/L)	0.5	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
Ra-226 (pCi/L)	10.0	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
pH	>6.0	8.0	7.9	8.0	8.1	8.0	8.0	8.1	8.1	8.1	8.1	8.0	8.0	

***Metal Mining Liquid Effluent Regulations (MMLER) & Guidelines (MMLEG)***  
**Monthly Average Effluent Quality Data in 2001**

<b>Mine/Mill Name</b>	<b>Endako</b>													
<b>Company Name</b>	<b>THOMPSON CREEK MINING LTD.</b>													
<b>Operator Name</b>	<b>Thompson Creek Mining Company</b>													
<b>City</b>	<b>Endako</b>													
<b>Province</b>	<b>British Columbia</b>													
<b>Region</b>	<b>Pacific and Yukon</b>													
<b>Latitude/Longitude</b>	<b>54° 02' N / 125° 06' W</b>													
<b>Sector</b>	<b>Base Metals</b>													
<b>Product</b>	<b>Molybdenum</b>													
<b>Regulatory Status</b>	<b>Guidelines</b>													
<b>Effluent Discharge Point</b>	<b>South Boundary Creek Discharge</b>													
<b>Comments</b>														
<b>Parameters</b>	<b>Limits</b>	<b>January</b>	<b>February</b>	<b>March</b>	<b>April</b>	<b>May</b>	<b>June</b>	<b>July</b>	<b>August</b>	<b>Sep.</b>	<b>Oct.</b>	<b>Nov.</b>	<b>Dec.</b>	
Flow (m <sup>3</sup> /day)	-	710	565	710	1 730	2 544	1 853	1 289	2 278	1 191	265	710	842	
TSM (mg/L)	25.0	3.000	3.000	3.000	7.000	3.000	3.000	3.000	3.000	3.000	4.000	3.000	3.000	
As (mg/L)	0.5	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
Cu (mg/L)	0.3	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
Ni (mg/L)	0.5	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
Pb (mg/L)	0.2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
Zn (mg/L)	0.5	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
Ra-226 (pCi/L)	10.0	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
pH	>6.0	8.0	8.0	8.1	8.1	8.1	8.2	8.2	8.2	8.1	8.2	8.2	8.1	

***Metal Mining Liquid Effluent Regulations (MMLER) & Guidelines (MMLEG)***  
**Monthly Average Effluent Quality Data in 2001**

<b>Mine/Mill Name</b>	<b>Eskay Creek</b>												
<b>Company Name</b>	<b>PRIME RESOURCES GROUP INC.</b>												
<b>Operator Name</b>	<b>Homestake Canada Inc.</b>												
<b>City</b>	<b>83 km North of Stewart</b>												
<b>Province</b>	<b>British Columbia</b>												
<b>Region</b>	<b>Pacific and Yukon</b>												
<b>Latitude/Longitude</b>	<b>56° 39' N / 30° 27' W</b>												
<b>Sector</b>	<b>Precious Metals</b>												
<b>Product</b>	<b>Gold-Silver</b>												
<b>Regulatory Status</b>	<b>Regulations</b>												
<b>Effluent Discharge Point</b>	<b>D7</b>												
<b>Comments</b>													
<b>Parameters</b>	<b>Limits</b>	<b>January</b>	<b>February</b>	<b>March</b>	<b>April</b>	<b>May</b>	<b>June</b>	<b>July</b>	<b>August</b>	<b>Sep.</b>	<b>Oct.</b>	<b>Nov.</b>	<b>Dec.</b>
Flow (m <sup>3</sup> /day)	-	3 850	3 779	338	3 035	3 467	7 608	6 919	5 220	4 826	4 219	3 699	3 190
TSM (mg/L)	25.0	7.200	5.750	10.000	8.800	14.500	18.000	13.200	9.750	6.000	19.800	14.250	11.285
As (mg/L)	0.5	0.003	0.006	0.006	0.004	0.004	0.002	0.005	0.004	0.002	0.005	0.003	0.004
Cu (mg/L)	0.3	0.009	0.010	0.010	0.010	0.010	0.010	0.008	0.010	0.010	0.010	0.010	0.010
Ni (mg/L)	0.5	0.050	0.050	0.050	0.050	0.050	0.050	0.041	0.050	0.050	0.050	0.020	0.016
Pb (mg/L)	0.2	0.066	0.073	0.050	0.064	0.100	0.053	0.072	0.050	0.050	0.072	0.083	0.044
Zn (mg/L)	0.5	0.082	0.064	0.069	0.078	0.106	0.068	0.069	0.056	0.087	0.077	0.132	0.173
Ra-226 (pCi/L)	10.0	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
pH	>6.0	8.0	8.0	8.0	8.0	8.0	7.8	8.0	7.9	7.9	7.9	7.8	8.0

**Metal Mining Liquid Effluent Regulations (MMLER) & Guidelines (MMLEG)**  
**Monthly Average Effluent Quality Data in 2001**

<b>Mine/Mill Name</b>	<b>Eskay Creek</b>													
<b>Company Name</b>	<b>PRIME RESOURCES GROUP INC.</b>													
<b>Operator Name</b>	<b>Homestake Canada Inc.</b>													
<b>City</b>	<b>83 km North of Stewart</b>													
<b>Province</b>	<b>British Columbia</b>													
<b>Region</b>	<b>Pacific and Yukon</b>													
<b>Latitude/Longitude</b>	<b>56° 39' N / 30° 27' W</b>													
<b>Sector</b>	<b>Precious Metals</b>													
<b>Product</b>	<b>Gold-Silver</b>													
<b>Regulatory Status</b>	<b>Regulations</b>													
<b>Effluent Discharge Point</b>	<b>W20</b>													
<b>Comments</b>														
<b>Parameters</b>	<b>Limits</b>	<b>January</b>	<b>February</b>	<b>March</b>	<b>April</b>	<b>May</b>	<b>June</b>	<b>July</b>	<b>August</b>	<b>Sep.</b>	<b>Oct.</b>	<b>Nov.</b>	<b>Dec.</b>	
Flow (m <sup>3</sup> /day)	-	1 831	1 222	1 396	1 362	3 698	11 916	10 437	2 891	5 189	3 500	2 016	1 545	
TSM (mg/L)	25.0	3.000	3.000	3.000	3.000	3.000	4.750	4.800	3.000	3.000	3.000	3.000	3.166	
As (mg/L)	0.5	0.013	0.013	0.016	0.019	0.015	0.008	0.005	0.006	0.013	0.014	0.013	0.014	
Cu (mg/L)	0.3	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	
Ni (mg/L)	0.5	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	
Pb (mg/L)	0.2	0.013	0.044	0.007	0.005	0.005	0.030	0.030	0.006	0.006	0.006	0.002	0.003	
Zn (mg/L)	0.5	0.010	0.022	0.016	0.011	0.008	0.014	0.016	0.005	0.005	0.005	0.005	0.005	
Ra-226 (pCi/L)	10.0	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
pH	>6.0	7.7	7.6	7.8	7.9	7.9	7.5	7.7	7.6	7.9	7.9	7.9	7.7	

***Metal Mining Liquid Effluent Regulations (MMLER) & Guidelines (MMLEG)***  
**Monthly Average Effluent Quality Data in 2001**

<b>Mine/Mill Name</b>	<b>Flin Flon Mill</b>													
<b>Company Name</b>	<b>HUDSON BAY MINING AND SMELTING CO., LTD.</b>													
<b>Operator Name</b>	<b>Hudson Bay Mining and Smelting Co. Ltd.</b>													
<b>City</b>	<b>Flin Flon</b>													
<b>Province</b>	<b>Manitoba</b>													
<b>Region</b>	<b>Prairie and Northern</b>													
<b>Latitude/Longitude</b>	<b>54° 46' N / 101° 53' W</b>													
<b>Sector</b>	<b>Base Metals</b>													
<b>Product</b>	<b>Copper-Lead-Zinc</b>													
<b>Regulatory Status</b>	<b>Guidelines</b>													
<b>Effluent Discharge Point</b>	<b>Tailings Pond North Weir</b>													
<b>Comments</b>														
<b>Parameters</b>	<b>Limits</b>	<b>January</b>	<b>February</b>	<b>March</b>	<b>April</b>	<b>May</b>	<b>June</b>	<b>July</b>	<b>August</b>	<b>Sep.</b>	<b>Oct.</b>	<b>Nov.</b>	<b>Dec.</b>	
Flow (m <sup>3</sup> /month)	-	676 100	458 300	1 077 300	1 068 300	877 900	830 400	974 400	543 300	1 151 700	901 400	680 700	861 700	
TSM (mg/L)	25.0	7.000	8.000	8.000	4.000	2.000	5.000	1.000	2.000	2.000	2.000	8.000	2.000	
As (mg/L)	0.5	0.028	0.021	0.029	0.016	0.005	0.004	0.003	0.002	0.003	0.003	0.005	0.005	
Cu (mg/L)	0.3	0.020	0.010	0.070	0.170	0.020	0.020	0.010	0.010	0.010	0.010	0.050	0.020	
Ni (mg/L)	0.5	0.010	0.010	0.010	0.010	0.010	0.010	0.010	0.010	0.010	0.010	0.010	0.010	
Pb (mg/L)	0.2	0.040	0.030	0.040	0.040	0.040	0.040	0.040	0.040	0.040	0.040	0.040	0.040	
Zn (mg/L)	0.5	0.040	0.030	0.060	0.250	0.240	0.280	0.190	0.190	0.170	0.140	0.400	0.160	
Ra-226 (pCi/L)	10.0	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
pH	>6.0	10.6	10.1	10.2	9.9	10.2	10.3	10.4	10.5	10.4	10.3	9.7	10.3	

**Metal Mining Liquid Effluent Regulations (MMLER) & Guidelines (MMLEG)**  
**Monthly Average Effluent Quality Data in 2001**

<b>Mine/Mill Name</b>	<b>Francoeur</b>													
<b>Company Name</b>	<b>RICHMONT MINES INC.</b>													
<b>Operator Name</b>	<b>Richmont Mines Inc.</b>													
<b>City</b>	<b>Rouyn-Noranda</b>													
<b>Province</b>	<b>Québec</b>													
<b>Region</b>	<b>Québec</b>													
<b>Latitude/Longitude</b>	<b>48° 13' N / 79° 17' W</b>													
<b>Sector</b>	<b>Precious Metals</b>													
<b>Product</b>	<b>Gold</b>													
<b>Regulatory Status</b>	<b>Regulations</b>													
<b>Effluent Discharge Point</b>	<b>Settling Pond Discharge</b>													
<b>Comments</b>														
<b>Parameters</b>	<b>Limits</b>	<b>January</b>	<b>February</b>	<b>March</b>	<b>April</b>	<b>May</b>	<b>June</b>	<b>July</b>	<b>August</b>	<b>Sep.</b>	<b>Oct.</b>	<b>Nov.</b>	<b>Dec.</b>	
Flow (m <sup>3</sup> /day)	-	1 368	1 336	1 354	1 433	1 480	1 411	1 361	1 328	1 292	1 285	1 348	1 277	
TSM (mg/L)	25.0	3.000	5.000	5.000	10.000	10.000	12.000	9.000	8.000	10.000	11.000	10.000	4.000	
As (mg/L)	0.5	-	-	-	0.002	-	-	-	-	-	0.002	-	-	
Cu (mg/L)	0.3	-	-	-	0.020	-	-	-	-	-	0.010	-	-	
Ni (mg/L)	0.5	-	-	-	0.060	-	-	-	-	-	0.050	-	-	
Pb (mg/L)	0.2	-	-	-	0.010	-	-	-	-	-	0.010	-	-	
Zn (mg/L)	0.5	-	-	-	0.010	-	-	-	-	-	0.010	-	-	
Ra-226 (pCi/L)	10.0	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
pH	>6.0	7.5	7.7	7.8	7.7	7.7	7.0	7.3	7.5	7.8	7.7	7.8	7.9	



**Metal Mining Liquid Effluent Regulations (MMLER) & Guidelines (MMLEG)**  
**Monthly Average Effluent Quality Data in 2001**

<b>Mine/Mill Name</b>	<b>Garson</b>													
<b>Company Name</b>	<b>INCO LIMITED</b>													
<b>Operator Name</b>	<b>INCO Limited</b>													
<b>City</b>	<b>Copper Cliff</b>													
<b>Province</b>	<b>Ontario</b>													
<b>Region</b>	<b>Ontario</b>													
<b>Latitude/Longitude</b>	<b>46° 25' N / 81° 21' W</b>													
<b>Sector</b>	<b>Base Metals</b>													
<b>Product</b>	<b>Nickel-Copper-Cobalt-Platinum</b>													
<b>Regulatory Status</b>	<b>Guidelines</b>													
<b>Effluent Discharge Point</b>														
<b>Comments</b>														
<b>Parameters</b>	<b>Limits</b>	<b>January</b>	<b>February</b>	<b>March</b>	<b>April</b>	<b>May</b>	<b>June</b>	<b>July</b>	<b>August</b>	<b>Sep.</b>	<b>Oct.</b>	<b>Nov.</b>	<b>Dec.</b>	
Flow (m <sup>3</sup> /day)	-	1 579	1 589	1 776	2 350	2 536	2 242	1 794	1 940	1 993	2 486	2 816	2 402	
TSM (mg/L)	25.0	3.000	3.100	3.900	3.000	4.800	3.500	4.200	3.000	3.000	3.000	3.000	3.000	
As (mg/L)	0.5	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	
Cu (mg/L)	0.3	0.005	0.003	0.003	0.003	0.005	0.003	0.003	0.004	0.003	0.003	0.009	0.004	
Ni (mg/L)	0.5	0.172	0.170	0.095	0.077	0.092	0.074	0.047	0.050	0.082	0.101	0.126	0.124	
Pb (mg/L)	0.2	0.003	0.003	0.003	0.003	0.003	0.003	0.003	0.003	0.003	0.003	0.003	0.003	
Zn (mg/L)	0.5	0.017	0.010	0.010	0.032	0.011	0.016	0.013	0.248	0.034	0.025	0.031	0.027	
Ra-226 (pCi/L)	10.0	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
pH	>6.0	7.4	7.7	7.2	7.1	8.0	8.5	8.7	7.2	7.2	7.4	6.7	7.2	

**Metal Mining Liquid Effluent Regulations (MMLER) & Guidelines (MMLEG)**  
**Monthly Average Effluent Quality Data in 2001**

<b>Mine/Mill Name</b>	<b>Gonzague Langlois</b>												
<b>Company Name</b>	<b>CAMBIOR INC.</b>												
<b>Operator Name</b>	<b>Cambior Inc.</b>												
<b>City</b>	<b>50 miles North-East of Lebel-sur-Quevillon</b>												
<b>Province</b>	<b>Québec</b>												
<b>Region</b>	<b>Québec</b>												
<b>Latitude/Longitude</b>	<b>49° 15' N / 76° 45' W</b>												
<b>Sector</b>	<b>Base Metals</b>												
<b>Product</b>	<b>Zinc-Copper</b>												
<b>Regulatory Status</b>	<b>Regulations</b>												
<b>Effluent Discharge Point</b>	<b>Ditch 3A</b>												
<b>Comments</b>													
<b>Parameters</b>	<b>Limits</b>	<b>January</b>	<b>February</b>	<b>March</b>	<b>April</b>	<b>May</b>	<b>June</b>	<b>July</b>	<b>August</b>	<b>Sep.</b>	<b>Oct.</b>	<b>Nov.</b>	<b>Dec.</b>
Flow (m <sup>3</sup> /day)	-	0	0	0	0	17	9	16	30	60	19	30	17
TSM (mg/L)	25.0	-	-	-	-	1.300	5.000	2.100	1.800	5.000	2.600	6.300	1.200
As (mg/L)	0.5	-	-	-	-	-	-	0.001	-	-	-	-	-
Cu (mg/L)	0.3	-	-	-	-	0.010	0.010	0.010	0.010	0.010	-	0.010	0.010
Ni (mg/L)	0.5	-	-	-	-	-	-	0.020	-	-	-	-	-
Pb (mg/L)	0.2	-	-	-	-	-	-	0.005	-	-	-	-	-
Zn (mg/L)	0.5	-	-	-	-	-	-	0.010	-	-	-	0.180	-
Ra-226 (pCi/L)	10.0	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
pH	>6.0	-	-	-	-	7.4	7.3	7.3	7.4	7.2	7.4	7.2	7.0

***Metal Mining Liquid Effluent Regulations (MMLER) & Guidelines (MMLEG)***  
**Monthly Average Effluent Quality Data in 2001**

<b>Mine/Mill Name</b>	<b>Gonzague Langlois</b>													
<b>Company Name</b>	<b>CAMBIOR INC.</b>													
<b>Operator Name</b>	<b>Cambior Inc.</b>													
<b>City</b>	<b>50 miles North-East of Lebel-sur-Quevillon</b>													
<b>Province</b>	<b>Québec</b>													
<b>Region</b>	<b>Québec</b>													
<b>Latitude/Longitude</b>	<b>49° 15' N / 76° 45' W</b>													
<b>Sector</b>	<b>Base Metals</b>													
<b>Product</b>	<b>Zinc-Copper</b>													
<b>Regulatory Status</b>	<b>Regulations</b>													
<b>Effluent Discharge Point</b>	<b>Ditch 3C</b>													
<b>Comments</b>														
<b>Parameters</b>	<b>Limits</b>	<b>January</b>	<b>February</b>	<b>March</b>	<b>April</b>	<b>May</b>	<b>June</b>	<b>July</b>	<b>August</b>	<b>Sep.</b>	<b>Oct.</b>	<b>Nov.</b>	<b>Dec.</b>	
Flow (m <sup>3</sup> /day)	–	187	194	276	253	233	218	257	287	395	435	348	307	
TSM (mg/L)	25.0	1.000	1.500	3.100	2.900	1.400	2.900	3.000	2.200	3.100	3.500	3.800	1.700	
As (mg/L)	0.5	0.010	–	–	–	–	–	0.001	–	–	–	–	–	
Cu (mg/L)	0.3	0.010	–	–	–	–	–	0.010	–	–	–	–	–	
Ni (mg/L)	0.5	0.040	–	–	–	–	–	0.020	–	–	–	–	–	
Pb (mg/L)	0.2	0.010	0.010	0.010	0.010	0.005	0.030	0.005	0.005	0.005	0.005	0.005	0.005	
Zn (mg/L)	0.5	0.030	–	–	–	–	–	0.010	–	–	–	–	–	
Ra-226 (pCi/L)	10.0	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	
pH	>6.0	7.1	7.2	7.4	7.2	7.4	7.5	7.4	7.4	7.3	7.5	7.4	7.3	

**Metal Mining Liquid Effluent Regulations (MMLER) & Guidelines (MMLEG)**  
**Monthly Average Effluent Quality Data in 2001**

<b>Mine/Mill Name</b>	<b>Gonzague Langlois</b>													
<b>Company Name</b>	<b>CAMBIOR INC.</b>													
<b>Operator Name</b>	<b>Cambior Inc.</b>													
<b>City</b>	<b>50 miles North-East of Lebel-sur-Quevillon</b>													
<b>Province</b>	<b>Québec</b>													
<b>Region</b>	<b>Québec</b>													
<b>Latitude/Longitude</b>	<b>49° 15' N / 76° 45' W</b>													
<b>Sector</b>	<b>Base Metals</b>													
<b>Product</b>	<b>Zinc-Copper</b>													
<b>Regulatory Status</b>	<b>Regulations</b>													
<b>Effluent Discharge Point</b>	<b>Ditch 4</b>													
<b>Comments</b>														
<b>Parameters</b>	<b>Limits</b>	<b>January</b>	<b>February</b>	<b>March</b>	<b>April</b>	<b>May</b>	<b>June</b>	<b>July</b>	<b>August</b>	<b>Sep.</b>	<b>Oct.</b>	<b>Nov.</b>	<b>Dec.</b>	
Flow (m <sup>3</sup> /day)	-	2 610	2 455	0	156	60	48	51	19	120	47	111	0	
TSM (mg/L)	25.0	3.100	0.600	-	10.000	1.600	4.600	3.200	4.900	-	2.200	4.900	-	
As (mg/L)	0.5	-	-	-	-	-	-	0.001	-	-	-	-	-	
Cu (mg/L)	0.3	0.030	0.030	-	-	-	-	0.010	-	-	-	-	-	
Ni (mg/L)	0.5	-	-	-	-	-	-	0.020	-	-	-	-	-	
Pb (mg/L)	0.2	-	-	-	-	-	-	0.005	-	-	-	-	-	
Zn (mg/L)	0.5	0.500	0.500	-	-	-	-	0.010	-	-	-	-	-	
Ra-226 (pCi/L)	10.0	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
pH	>6.0	7.1	7.4	-	7.4	7.8	7.8	7.8	7.4	7.2	7.5	7.2	-	

***Metal Mining Liquid Effluent Regulations (MMLER) & Guidelines (MMLEG)***  
**Monthly Average Effluent Quality Data in 2001**

<b>Mine/Mill Name</b>	<b>Gonzague Langlois</b>													
<b>Company Name</b>	<b>CAMBIOR INC.</b>													
<b>Operator Name</b>	<b>Cambior Inc.</b>													
<b>City</b>	<b>50 miles North-East of Lebel-sur-Quevillon</b>													
<b>Province</b>	<b>Québec</b>													
<b>Region</b>	<b>Québec</b>													
<b>Latitude/Longitude</b>	<b>49° 15' N / 76° 45' W</b>													
<b>Sector</b>	<b>Base Metals</b>													
<b>Product</b>	<b>Zinc-Copper</b>													
<b>Regulatory Status</b>	<b>Regulations</b>													
<b>Effluent Discharge Point</b>	<b>Pond</b>													
<b>Comments</b>														
<b>Parameters</b>	<b>Limits</b>	<b>January</b>	<b>February</b>	<b>March</b>	<b>April</b>	<b>May</b>	<b>June</b>	<b>July</b>	<b>August</b>	<b>Sep.</b>	<b>Oct.</b>	<b>Nov.</b>	<b>Dec.</b>	
Flow (m <sup>3</sup> /day)	–	2 563	2 455	0	5 896	6 077	6 064	4 031	3 213	0	6 011	6 018	5 839	
TSM (mg/L)	25.0	3.900	0.600	–	2.200	1.700	2.30	2.200	3.000	–	1.600	2.500	1.600	
As (mg/L)	0.5	0.003	–	–	–	–	–	0.002	–	–	–	–	–	
Cu (mg/L)	0.3	0.030	0.030	–	0.010	–	0.020	0.010	0.010	–	0.020	0.010	0.010	
Ni (mg/L)	0.5	0.070	–	–	–	–	–	0.020	–	–	–	–	–	
Pb (mg/L)	0.2	–	–	–	–	–	–	0.010	–	–	–	–	–	
Zn (mg/L)	0.5	0.280	0.500	–	0.110	0.120	0.130	0.150	0.090	–	0.150	0.180	0.200	
Ra-226 (pCi/L)	10.0	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	
pH	>6.0	6.9	7.4	–	8.1	7.7	7.5	7.5	7.6	–	7.4	7.5	7.5	

**Metal Mining Liquid Effluent Regulations (MMLER) & Guidelines (MMLEG)**  
**Monthly Average Effluent Quality Data in 2001**

<b>Mine/Mill Name</b>	<b>Highland Valley Copper</b>												
<b>Company Name</b>	<b>COMINCO LTD.</b>												
<b>Operator Name</b>	<b>Highland Valley Copper</b>												
<b>City</b>	<b>Logan Lake</b>												
<b>Province</b>	<b>British Columbia</b>												
<b>Region</b>	<b>Pacific and Yukon</b>												
<b>Latitude/Longitude</b>	<b>48° 31' N / 79° 45' W</b>												
<b>Sector</b>	<b>Base Metals</b>												
<b>Product</b>	<b>Copper-Molybdenum</b>												
<b>Regulatory Status</b>	<b>Regulations</b>												
<b>Effluent Discharge Point</b>	<b>Bose Lake Discharge</b>												
<b>Comments</b>													
<b>Parameters</b>	<b>Limits</b>	<b>January</b>	<b>February</b>	<b>March</b>	<b>April</b>	<b>May</b>	<b>June</b>	<b>July</b>	<b>August</b>	<b>Sep.</b>	<b>Oct.</b>	<b>Nov.</b>	<b>Dec.</b>
Flow (m <sup>3</sup> /month)	-	-	-	-	-	1 116	1 296	-	804	-	1 116	-	-
TSM (mg/L)	25.0	-	-	5.000	8.000	6.000	11.000	5.000	15.000	-	14.000	-	-
As (mg/L)	0.5	-	-	0.010	0.010	0.010	0.010	0.010	0.010	-	0.010	-	-
Cu (mg/L)	0.3	-	-	0.001	0.011	0.001	0.001	0.001	0.001	-	0.001	-	-
Ni (mg/L)	0.5	-	-	0.010	0.010	0.010	0.010	0.010	0.010	-	0.010	-	-
Pb (mg/L)	0.2	-	-	0.005	0.005	0.005	0.005	0.005	0.005	-	0.005	-	-
Zn (mg/L)	0.5	-	-	0.005	0.005	0.005	0.005	0.005	0.005	-	0.005	-	-
Ra-226 (pCi/L)	10.0	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
pH	>6.0	-	-	7.3	8.2	8.4	7.5	7.1	7.6	-	7.2	-	-

## *Metal Mining Liquid Effluent Regulations (MMLER) & Guidelines (MMLEG)*

### Monthly Average Effluent Quality Data in 2001

<b>Mine/Mill Name</b>	<b>Highland Valley Copper</b>												
<b>Company Name</b>	<b>COMINCO LTD.</b>												
<b>Operator Name</b>	<b>Highland Valley Copper</b>												
<b>City</b>	<b>Logan Lake</b>												
<b>Province</b>	<b>British Columbia</b>												
<b>Region</b>	<b>Pacific and Yukon</b>												
<b>Latitude/Longitude</b>	<b>48° 31' N / 79° 45' W</b>												
<b>Sector</b>	<b>Base Metals</b>												
<b>Product</b>	<b>Copper-Molybdenum</b>												
<b>Regulatory Status</b>	<b>Regulations</b>												
<b>Effluent Discharge Point</b>	<b>Highmont Tailings South Seepage Pond</b>												
<b>Comments</b>													
<b>Parameters</b>	<b>Limits</b>	<b>January</b>	<b>February</b>	<b>March</b>	<b>April</b>	<b>May</b>	<b>June</b>	<b>July</b>	<b>August</b>	<b>Sep.</b>	<b>Oct.</b>	<b>Nov.</b>	<b>Dec.</b>
Flow (m <sup>3</sup> /month)	-	-	-	-	-	-	1 728	1 786	-	-	-	-	-
TSM (mg/L)	25.0	-	39.000	-	3.000	2.000	1.000	1.000	1.000	-	14.000	-	-
As (mg/L)	0.5	-	0.010	-	0.010	0.010	0.010	0.010	0.010	-	0.010	-	-
Cu (mg/L)	0.3	-	0.009	-	0.006	0.003	0.004	0.007	0.002	-	0.005	-	-
Ni (mg/L)	0.5	-	0.010	-	0.010	0.010	0.010	0.010	0.010	-	0.010	-	-
Pb (mg/L)	0.2	-	0.005	-	0.005	0.005	0.005	0.005	0.005	-	0.005	-	-
Zn (mg/L)	0.5	-	0.005	-	0.005	0.005	0.005	0.005	0.005	-	0.005	-	-
Ra-226 (pCi/L)	10.0	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
pH	>6.0	-	7.5	-	7.7	8.1	8.3	8.2	8.6	-	8.4	-	-

Boxed data indicates that a monthly effluent quality standard (MEQS) was exceeded for that month.

## *Metal Mining Liquid Effluent Regulations (MMLER) & Guidelines (MMLEG)*

### Monthly Average Effluent Quality Data in 2001

Mine/Mill Name	<b>Highland Valley Copper</b>												
Company Name	<b>COMINCO LTD.</b>												
Operator Name	<b>Highland Valley Copper</b>												
City	<b>Logan Lake</b>												
Province	<b>British Columbia</b>												
Region	<b>Pacific and Yukon</b>												
Latitude/Longitude	<b>48° 31' N / 79° 45' W</b>												
Sector	<b>Base Metals</b>												
Product	<b>Copper-Molybdenum</b>												
Regulatory Status	<b>Regulations</b>												
Effluent Discharge Point	<b>SRB Point of Discharge at Logging Road</b>												
Comments													
Parameters	Limits	January	February	March	April	May	June	July	August	Sep.	Oct.	Nov.	Dec.
Flow (m <sup>3</sup> /month)	-	-	-	-	-	13 392	4 320	982	714	648	670	1 080	-
TSM (mg/L)	25.0	-	1.000	1.000	4.000	1.000	2.000	4.000	7.000	11.000	34.000	4.000	8.000
As (mg/L)	0.5	-	0.010	0.010	0.010	0.010	0.010	0.010	0.010	0.010	0.010	0.010	0.010
Cu (mg/L)	0.3	-	0.001	0.001	0.004	0.002	0.004	0.003	0.003	0.004	0.003	0.003	0.002
Ni (mg/L)	0.5	-	0.010	0.010	0.010	0.010	0.010	0.010	0.010	0.010	0.010	0.010	0.010
Pb (mg/L)	0.2	-	0.005	0.005	0.005	0.005	0.005	0.005	0.005	0.005	0.005	0.005	0.005
Zn (mg/L)	0.5	-	0.005	0.005	0.005	0.005	0.005	0.005	0.005	0.005	0.005	0.005	0.005
Ra-226 (pCi/L)	10.0	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
pH	>6.0	-	7.7	8.2	8.2	8.1	8.0	7.9	7.7	7.6	7.7	7.8	7.8

Boxed data indicates that a monthly effluent quality standard (MEQS) was exceeded for that month.



***Metal Mining Liquid Effluent Regulations (MMLER) & Guidelines (MMLEG)***  
**Monthly Average Effluent Quality Data in 2001**

<b>Mine/Mill Name</b>	<b>Highland Valley Copper</b>												
<b>Company Name</b>	<b>COMINCO LTD.</b>												
<b>Operator Name</b>	<b>Highland Valley Copper</b>												
<b>City</b>	<b>Logan Lake</b>												
<b>Province</b>	<b>British Columbia</b>												
<b>Region</b>	<b>Pacific and Yukon</b>												
<b>Latitude/Longitude</b>	<b>48° 31' N / 79° 45' W</b>												
<b>Sector</b>	<b>Base Metals</b>												
<b>Product</b>	<b>Copper-Molybdenum</b>												
<b>Regulatory Status</b>	<b>Regulations</b>												
<b>Effluent Discharge Point</b>	<b>Trojan Creek Discharge</b>												
<b>Comments</b>													
<b>Parameters</b>	<b>Limits</b>	<b>January</b>	<b>February</b>	<b>March</b>	<b>April</b>	<b>May</b>	<b>June</b>	<b>July</b>	<b>August</b>	<b>Sep.</b>	<b>Oct.</b>	<b>Nov.</b>	<b>Dec.</b>
Flow (m <sup>3</sup> /month)	-	-	-	-	73 405	-	73 324	-	63 210	-	61 171	-	-
TSM (mg/L)	25.0	9.000	-	1.000	7.000	2.000	4.000	-	12.000	-	1.000	-	-
As (mg/L)	0.5	0.010	-	0.010	0.010	0.010	0.010	-	0.010	-	0.010	-	-
Cu (mg/L)	0.3	0.008	-	0.001	0.014	0.013	0.018	-	0.034	-	0.013	-	-
Ni (mg/L)	0.5	0.010	-	0.010	0.010	0.010	0.010	-	0.010	-	0.010	-	-
Pb (mg/L)	0.2	0.027	-	0.005	0.005	0.005	0.005	-	0.005	-	0.005	-	-
Zn (mg/L)	0.5	0.005	-	0.005	0.005	0.005	0.005	-	0.005	-	0.005	-	-
Ra-226 (pCi/L)	10.0	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
pH	>6.0	8.3	-	8.4	8.6	8.6	8.6	-	8.5	-	8.3	-	-

**Metal Mining Liquid Effluent Regulations (MMLER) & Guidelines (MMLEG)**  
**Monthly Average Effluent Quality Data in 2001**

<b>Mine/Mill Name</b>	<b>Horne Division</b>												
<b>Company Name</b>	<b>NORANDA MINING AND EXPLORATION INC.</b>												
<b>Operator Name</b>	<b>Noranda Metallurgy Inc.</b>												
<b>City</b>	<b>Rouyn-Noranda</b>												
<b>Province</b>	<b>Québec</b>												
<b>Region</b>	<b>Québec</b>												
<b>Latitude/Longitude</b>	<b>48° 15' N / 79° 00' W</b>												
<b>Sector</b>	<b>Base Metals</b>												
<b>Product</b>	<b>Copper</b>												
<b>Regulatory Status</b>	<b>Guidelines</b>												
<b>Effluent Discharge Point</b>	<b>#12</b>												
<b>Comments</b>													
<b>Parameters</b>	<b>Limits</b>	<b>January</b>	<b>February</b>	<b>March</b>	<b>April</b>	<b>May</b>	<b>June</b>	<b>July</b>	<b>August</b>	<b>Sep.</b>	<b>Oct.</b>	<b>Nov.</b>	<b>Dec.</b>
Flow (m <sup>3</sup> /day)	-	39 744	36 936	38 772	139 622	57 744	59 580	59 789	42 912	75 744	87 984	79 488	64 368
TSM (mg/L)	25.0	3.000	3.000	3.000	9.200	4.500	3.000	3.000	3.000	4.500	3.800	3.500	3.000
As (mg/L)	0.5	0.040	0.040	0.040	0.050	0.040	0.040	0.020	0.020	0.035	0.012	0.010	0.010
Cu (mg/L)	0.3	0.030	0.020	0.030	0.100	0.030	0.040	0.030	0.030	0.050	0.080	0.080	0.040
Ni (mg/L)	0.5	0.040	0.050	0.050	0.050	0.050	0.050	0.010	0.010	0.010	0.022	0.020	0.010
Pb (mg/L)	0.2	0.040	0.040	0.040	0.040	0.040	0.040	0.010	0.010	0.010	0.010	0.010	0.010
Zn (mg/L)	0.5	0.060	0.060	0.080	0.310	0.040	0.060	0.030	0.010	0.060	0.380	0.210	0.120
Ra-226 (pCi/L)	10.0	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
pH	>6.0	9.4	8.4	8.6	8.3	8.0	8.2	10.2	8.5	7.6	7.5	7.4	8.5

***Metal Mining Liquid Effluent Regulations (MMLER) & Guidelines (MMLEG)***  
**Monthly Average Effluent Quality Data in 2001**

<b>Mine/Mill Name</b>	<b>Horne Division</b>												
<b>Company Name</b>	<b>NORANDA MINING AND EXPLORATION INC.</b>												
<b>Operator Name</b>	<b>Noranda Metallurgy Inc.</b>												
<b>City</b>	<b>Rouyn-Noranda</b>												
<b>Province</b>	<b>Québec</b>												
<b>Region</b>	<b>Québec</b>												
<b>Latitude/Longitude</b>	<b>48° 15' N / 79° 00' W</b>												
<b>Sector</b>	<b>Base Metals</b>												
<b>Product</b>	<b>Copper</b>												
<b>Regulatory Status</b>	<b>Guidelines</b>												
<b>Effluent Discharge Point</b>	<b>PI-06</b>												
<b>Comments</b>													
<b>Parameters</b>	<b>Limits</b>	<b>January</b>	<b>February</b>	<b>March</b>	<b>April</b>	<b>May</b>	<b>June</b>	<b>July</b>	<b>August</b>	<b>Sep.</b>	<b>Oct.</b>	<b>Nov.</b>	<b>Dec.</b>
Flow (m <sup>3</sup> /day)	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
TSM (mg/L)	25.0	12.000	18.800	4.500	9.600	13.000	4.000	3.000	3.500	5.500	4.400	4.000	3.400
As (mg/L)	0.5	0.040	0.040	0.040	0.040	0.040	0.040	0.022	0.010	0.010	0.010	0.010	0.010
Cu (mg/L)	0.3	0.030	0.050	0.030	0.090	0.030	0.020	0.030	0.010	0.010	0.040	0.070	0.030
Ni (mg/L)	0.5	0.040	0.050	0.050	0.050	0.050	0.050	0.010	0.010	0.010	0.010	0.020	0.010
Pb (mg/L)	0.2	0.040	0.040	0.040	0.040	0.040	0.040	0.010	0.010	0.010	0.010	0.010	0.010
Zn (mg/L)	0.5	0.040	0.020	0.020	0.330	0.090	0.030	0.030	0.020	0.020	0.400	0.417	0.150
Ra-226 (pCi/L)	10.0	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
pH	>6.0	7.4	9.1	7.9	7.5	7.5	7.3	8.2	7.4	7.4	7.6	8.0	7.2

## Metal Mining Liquid Effluent Regulations (MMLER) & Guidelines (MMLEG) Monthly Average Effluent Quality Data in 2001

Mine/Mill Name	Huckleberry													
Company Name	PRINCETON MINING CORPORATION													
Operator Name	Huckleberry Mines Ltd.													
City	86 km SW of Houston, Omineca Division													
Province	British Columbia													
Region	Pacific and Yukon													
Latitude/Longitude	53° 41' N / 127° 10' W													
Sector	Base Metals													
Product	Copper-Molybdenum-Gold-Silver													
Regulatory Status	Regulations													
Effluent Discharge Point	East Zone													
Comments														
Parameters	Limits	January	February	March	April	May	June	July	August	Sep.	Oct.	Nov.	Dec.	
Flow (m <sup>3</sup> /day)	-	-	-	-	-	-	-	-	158	145	145	123	123	
TSM (mg/L)	25.0	23.000	6.000	4.000	4.000	11.000	4.000	4.000	3.000	3.000	3.000	3.000	4.000	
As (mg/L)	0.5	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
Cu (mg/L)	0.3	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
Ni (mg/L)	0.5	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
Pb (mg/L)	0.2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
Zn (mg/L)	0.5	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
Ra-226 (pCi/L)	10.0	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
pH	>6.0	6.8	7.2	7.6	7.5	7.5	7.4	7.9	7.4	7.6	7.1	7.5	7.4	

**Metal Mining Liquid Effluent Regulations (MMLER) & Guidelines (MMLEG)**  
**Monthly Average Effluent Quality Data in 2001**

<b>Mine/Mill Name</b>	<b>Huckleberry</b>													
<b>Company Name</b>	<b>PRINCETON MINING CORPORATION</b>													
<b>Operator Name</b>	<b>Huckleberry Mines Ltd.</b>													
<b>City</b>	<b>86 km SW of Houston, Omineca Division</b>													
<b>Province</b>	<b>British Columbia</b>													
<b>Region</b>	<b>Pacific and Yukon</b>													
<b>Latitude/Longitude</b>	<b>53° 41' N / 127° 10' W</b>													
<b>Sector</b>	<b>Base Metals</b>													
<b>Product</b>	<b>Copper-Molybdenum-Gold-Silver</b>													
<b>Regulatory Status</b>	<b>Regulations</b>													
<b>Effluent Discharge Point</b>	<b>SC-02</b>													
<b>Comments</b>														
<b>Parameters</b>	<b>Limits</b>	<b>January</b>	<b>February</b>	<b>March</b>	<b>April</b>	<b>May</b>	<b>June</b>	<b>July</b>	<b>August</b>	<b>Sep.</b>	<b>Oct.</b>	<b>Nov.</b>	<b>Dec.</b>	
Flow (m <sup>3</sup> /day)	–	75	80	121	300	422	281	249	293	320	340	252	223	
TSM (mg/L)	25.0	5.000	5.000	5.000	5.000	5.000	5.000	5.000	5.000	5.000	5.000	5.000	5.000	
As (mg/L)	0.5	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	
Cu (mg/L)	0.3	0.002	0.005	0.003	0.003	0.004	0.003	0.003	0.003	0.010	0.005	0.002	0.002	
Ni (mg/L)	0.5	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	
Pb (mg/L)	0.2	0.005	0.010	0.010	0.005	0.001	0.001	0.001	0.020	0.001	0.001	0.010	0.001	
Zn (mg/L)	0.5	0.005	0.007	0.005	0.005	0.005	0.005	0.005	0.005	0.005	0.005	0.005	0.005	
Ra-226 (pCi/L)	10.0	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	
pH	>6.0	7.8	7.8	7.9	7.8	7.9	8.0	7.9	7.8	8.1	7.8	7.8	7.8	

**Metal Mining Liquid Effluent Regulations (MMLER) & Guidelines (MMLEG)**  
**Monthly Average Effluent Quality Data in 2001**

<b>Mine/Mill Name</b>	<b>Huckleberry</b>													
<b>Company Name</b>	<b>PRINCETON MINING CORPORATION</b>													
<b>Operator Name</b>	<b>Huckleberry Mines Ltd.</b>													
<b>City</b>	<b>86 km SW of Houston, Omineca Division</b>													
<b>Province</b>	<b>British Columbia</b>													
<b>Region</b>	<b>Pacific and Yukon</b>													
<b>Latitude/Longitude</b>	<b>53° 41' N / 127° 10' W</b>													
<b>Sector</b>	<b>Base Metals</b>													
<b>Product</b>	<b>Copper-Molybdenum-Gold-Silver</b>													
<b>Regulatory Status</b>	<b>Regulations</b>													
<b>Effluent Discharge Point</b>	<b>SC-03</b>													
<b>Comments</b>														
<b>Parameters</b>	<b>Limits</b>	<b>January</b>	<b>February</b>	<b>March</b>	<b>April</b>	<b>May</b>	<b>June</b>	<b>July</b>	<b>August</b>	<b>Sep.</b>	<b>Oct.</b>	<b>Nov.</b>	<b>Dec.</b>	
Flow (m <sup>3</sup> /day)	-	464	426	392	455	994	382	392	431	411	436	441	425	
TSM (mg/L)	25.0	5.000	5.000	5.000	5.000	5.000	5.000	5.000	5.000	5.000	5.000	5.000	5.000	
As (mg/L)	0.5	0.001	0.001	0.000	0.000	0.001	0.001	0.000	0.001	0.000	0.001	0.001	0.001	
Cu (mg/L)	0.3	0.050	0.063	0.050	0.040	0.050	0.040	0.030	0.030	0.040	0.025	0.060	0.060	
Ni (mg/L)	0.5	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
Pb (mg/L)	0.2	0.005	0.010	0.010	0.005	0.010	0.010	0.010	0.020	0.010	0.001	0.010	0.001	
Zn (mg/L)	0.5	0.005	0.011	0.005	0.005	0.005	0.005	0.005	0.005	0.005	0.005	0.005	0.005	
Ra-226 (pCi/L)	10.0	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
pH	>6.0	8.0	7.9	8.0	7.8	7.9	7.9	7.9	8.0	8.0	7.8	7.9	7.9	

***Metal Mining Liquid Effluent Regulations (MMLER) & Guidelines (MMLEG)***  
**Monthly Average Effluent Quality Data in 2001**

<b>Mine/Mill Name</b>	<b>Huckleberry</b>													
<b>Company Name</b>	<b>PRINCETON MINING CORPORATION</b>													
<b>Operator Name</b>	<b>Huckleberry Mines Ltd.</b>													
<b>City</b>	<b>86 km SW of Houston, Omineca Division</b>													
<b>Province</b>	<b>British Columbia</b>													
<b>Region</b>	<b>Pacific and Yukon</b>													
<b>Latitude/Longitude</b>	<b>53° 41' N / 127° 10' W</b>													
<b>Sector</b>	<b>Base Metals</b>													
<b>Product</b>	<b>Copper-Molybdenum-Gold-Silver</b>													
<b>Regulatory Status</b>	<b>Regulations</b>													
<b>Effluent Discharge Point</b>	<b>SC-04</b>													
<b>Comments</b>														
<b>Parameters</b>	<b>Limits</b>	<b>January</b>	<b>February</b>	<b>March</b>	<b>April</b>	<b>May</b>	<b>June</b>	<b>July</b>	<b>August</b>	<b>Sep.</b>	<b>Oct.</b>	<b>Nov.</b>	<b>Dec.</b>	
Flow (m <sup>3</sup> /day)	-	1 420	1 222	1 452	1 843	2 691	2 015	1 330	927	748	1 198	1 101	1 014	
TSM (mg/L)	25.0	5.000	5.000	5.000	5.000	5.000	5.000	5.000	5.000	5.000	5.000	5.000	5.000	
As (mg/L)	0.5	0.000	-	0.001	0.000	0.001	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	
Cu (mg/L)	0.3	0.005	0.005	0.006	0.011	0.011	0.006	0.006	0.005	0.010	0.007	0.013	0.007	
Ni (mg/L)	0.5	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
Pb (mg/L)	0.2	0.005	0.010	0.010	0.005	0.001	0.001	0.001	0.020	0.001	0.001	0.010	0.001	
Zn (mg/L)	0.5	0.005	0.007	0.055	0.005	0.005	0.005	0.005	0.005	0.005	0.005	0.005	0.005	
Ra-226 (pCi/L)	10.0	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
pH	>6.0	8.0	7.9	8.0	7.8	7.9	7.9	7.9	7.9	8.0	7.8	7.8	7.9	

**Metal Mining Liquid Effluent Regulations (MMLER) & Guidelines (MMLEG)**  
**Monthly Average Effluent Quality Data in 2001**

<b>Mine/Mill Name</b>	<b>Huckleberry</b>												
<b>Company Name</b>	<b>PRINCETON MINING CORPORATION</b>												
<b>Operator Name</b>	<b>Huckleberry Mines Ltd.</b>												
<b>City</b>	<b>86 km SW of Houston, Omineca Division</b>												
<b>Province</b>	<b>British Columbia</b>												
<b>Region</b>	<b>Pacific and Yukon</b>												
<b>Latitude/Longitude</b>	<b>53° 41' N / 127° 10' W</b>												
<b>Sector</b>	<b>Base Metals</b>												
<b>Product</b>	<b>Copper-Molybdenum-Gold-Silver</b>												
<b>Regulatory Status</b>	<b>Regulations</b>												
<b>Effluent Discharge Point</b>	<b>SC-05</b>												
<b>Comments</b>													
<b>Parameters</b>	<b>Limits</b>	<b>January</b>	<b>February</b>	<b>March</b>	<b>April</b>	<b>May</b>	<b>June</b>	<b>July</b>	<b>August</b>	<b>Sep.</b>	<b>Oct.</b>	<b>Nov.</b>	<b>Dec.</b>
Flow (m <sup>3</sup> /day)	-	-	-	-	-	89	1 142	-	-	-	-	-	-
TSM (mg/L)	25.0	-	-	-	-	5.000	5.000	-	-	-	-	-	-
As (mg/L)	0.5	-	-	-	-	0.001	0.000	-	-	-	-	-	-
Cu (mg/L)	0.3	-	-	-	-	0.005	0.003	-	-	-	-	-	-
Ni (mg/L)	0.5	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Pb (mg/L)	0.2	-	-	-	-	0.001	0.001	-	-	-	-	-	-
Zn (mg/L)	0.5	-	-	-	-	0.005	0.005	-	-	-	-	-	-
Ra-226 (pCi/L)	10.0	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
pH	>6.0	-	-	-	-	7.3	7.8	-	-	-	-	-	-



***Metal Mining Liquid Effluent Regulations (MMLER) & Guidelines (MMLEG)***  
**Monthly Average Effluent Quality Data in 2001**

<b>Mine/Mill Name</b>	<b>Joe Mann</b>												
<b>Company Name</b>	<b>CAMPBELL RESOURCES INC.</b>												
<b>Operator Name</b>	<b>Meston Resources Inc.</b>												
<b>City</b>	<b>Chibougamau</b>												
<b>Province</b>	<b>Québec</b>												
<b>Region</b>	<b>Québec</b>												
<b>Latitude/Longitude</b>	<b>49° 29' N / 74° 26' W</b>												
<b>Sector</b>	<b>Precious Metals</b>												
<b>Product</b>	<b>Gold-Copper</b>												
<b>Regulatory Status</b>	<b>Regulations</b>												
<b>Effluent Discharge Point</b>	<b>Final Effluent</b>												
<b>Comments</b>													
<b>Parameters</b>	<b>Limits</b>	<b>January</b>	<b>February</b>	<b>March</b>	<b>April</b>	<b>May</b>	<b>June</b>	<b>July</b>	<b>August</b>	<b>Sep.</b>	<b>Oct.</b>	<b>Nov.</b>	<b>Dec.</b>
Flow (m <sup>3</sup> /day)	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
TSM (mg/L)	25.0	2.000	0.600	0.800	0.800	5.200	2.800	2.000	4.800	3.600	4.000	4.000	4.000
As (mg/L)	0.5	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Cu (mg/L)	0.3	0.020	0.010	0.010	0.010	0.010	0.100	0.070	0.020	0.010	0.010	0.020	0.010
Ni (mg/L)	0.5	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Pb (mg/L)	0.2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Zn (mg/L)	0.5	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Ra-226 (pCi/L)	10.0	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
pH	>6.0	7.9	8.0	7.7	7.9	8.1	8.3	8.3	8.5	8.4	8.2	8.1	8.0

**Metal Mining Liquid Effluent Regulations (MMLER) & Guidelines (MMLEG)**  
**Monthly Average Effluent Quality Data in 2001**

<b>Mine/Mill Name</b>	<b>Katinniq</b>												
<b>Company Name</b>	<b>SOCIETE MINIERE RAGLAN DU QUÉBEC</b>												
<b>Operator Name</b>	<b>Société Minière Raglan du Québec</b>												
<b>City</b>	<b>65 km South of Northern tip of Ungava Peninsula</b>												
<b>Province</b>	<b>Québec</b>												
<b>Region</b>	<b>Québec</b>												
<b>Latitude/Longitude</b>	<b>61° 39' N / 73° 41' W</b>												
<b>Sector</b>	<b>Base Metals</b>												
<b>Product</b>	<b>Nickel-Copper-Cobalt</b>												
<b>Regulatory Status</b>	<b>Regulations</b>												
<b>Effluent Discharge Point</b>	<b>DIR-HS</b>												
<b>Comments</b>													
<b>Parameters</b>	<b>Limits</b>	<b>January</b>	<b>February</b>	<b>March</b>	<b>April</b>	<b>May</b>	<b>June</b>	<b>July</b>	<b>August</b>	<b>Sep.</b>	<b>Oct.</b>	<b>Nov.</b>	<b>Dec.</b>
Flow (m <sup>3</sup> /day)	-	-	-	-	-	-	50 853	140 867	67 362	152 559	-	-	-
TSM (mg/L)	25.0	-	-	-	-	-	2.400	2.800	4.000	3.100	-	-	-
As (mg/L)	0.5	-	-	-	-	-	0.010	0.010	0.010	0.010	-	-	-
Cu (mg/L)	0.3	-	-	-	-	-	0.010	0.010	0.010	0.020	-	-	-
Ni (mg/L)	0.5	-	-	-	-	-	0.440	0.410	0.340	0.320	-	-	-
Pb (mg/L)	0.2	-	-	-	-	-	0.008	0.005	0.005	0.005	-	-	-
Zn (mg/L)	0.5	-	-	-	-	-	0.020	0.010	0.010	0.010	-	-	-
Ra-226 (pCi/L)	10.0	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
pH	>6.0	-	-	-	-	-	8.0	8.6	9.0	8.4	-	-	-

***Metal Mining Liquid Effluent Regulations (MMLER) & Guidelines (MMLEG)***  
**Monthly Average Effluent Quality Data in 2001**

<b>Mine/Mill Name</b>	<b>Katinniq</b>												
<b>Company Name</b>	<b>SOCIETE MINIERE RAGLAN DU QUÉBEC</b>												
<b>Operator Name</b>	<b>Société Minière Raglan du Québec</b>												
<b>City</b>	<b>65 km South of Northern tip of Ungava Peninsula</b>												
<b>Province</b>	<b>Québec</b>												
<b>Region</b>	<b>Québec</b>												
<b>Latitude/Longitude</b>	<b>61° 39' N / 73° 41' W</b>												
<b>Sector</b>	<b>Base Metals</b>												
<b>Product</b>	<b>Nickel-Copper-Cobalt</b>												
<b>Regulatory Status</b>	<b>Regulations</b>												
<b>Effluent Discharge Point</b>	<b>DIR-UT</b>												
<b>Comments</b>													
<b>Parameters</b>	<b>Limits</b>	<b>January</b>	<b>February</b>	<b>March</b>	<b>April</b>	<b>May</b>	<b>June</b>	<b>July</b>	<b>August</b>	<b>Sep.</b>	<b>Oct.</b>	<b>Nov.</b>	<b>Dec.</b>
Flow (m <sup>3</sup> /day)	–	58 649	56 613	18 913	52 572	36 507	58 898	68 099	76 308	81 872	60 337	60 284	41 393
TSM (mg/L)	25.0	16.400	12.200	14.600	14.600	12.100	14.500	6.500	8.800	9.800	11.200	15.300	13.700
As (mg/L)	0.5	0.050	0.050	0.050	0.050	0.050	0.050	0.050	0.050	0.050	0.050	0.050	0.050
Cu (mg/L)	0.3	0.010	0.010	0.010	0.010	0.010	0.010	0.010	0.010	0.010	0.010	0.010	0.010
Ni (mg/L)	0.5	0.070	0.060	0.100	0.080	0.070	0.230	0.240	0.220	0.280	0.210	0.110	0.090
Pb (mg/L)	0.2	0.050	0.050	0.050	0.050	0.050	0.050	0.050	0.050	0.050	0.050	0.050	0.050
Zn (mg/L)	0.5	0.010	0.160	0.020	0.100	0.050	0.040	0.070	0.010	0.010	0.010	0.010	0.010
Ra-226 (pCi/L)	10.0	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–
pH	>6.0	9.1	6.1	9.3	9.3	9.1	9.1	9.2	9.2	9.4	9.2	9.2	9.0

**Metal Mining Liquid Effluent Regulations (MMLER) & Guidelines (MMLEG)**  
**Monthly Average Effluent Quality Data in 2001**

<b>Mine/Mill Name</b>	<b>Kemess</b>													
<b>Company Name</b>	<b>NORTHGATE EXPLORATION LTD.</b>													
<b>Operator Name</b>	<b>Northgate Exploration Ltd.</b>													
<b>City</b>	<b>Smithers</b>													
<b>Province</b>	<b>British Columbia</b>													
<b>Region</b>	<b>Pacific and Yukon</b>													
<b>Latitude/Longitude</b>	<b>57° 00' N / 126° 45' W</b>													
<b>Sector</b>	<b>Precious Metals</b>													
<b>Product</b>	<b>Gold-Copper</b>													
<b>Regulatory Status</b>	<b>Regulations</b>													
<b>Effluent Discharge Point</b>	<b>WQ-14</b>													
<b>Comments</b>														
<b>Parameters</b>	<b>Limits</b>	<b>January</b>	<b>February</b>	<b>March</b>	<b>April</b>	<b>May</b>	<b>June</b>	<b>July</b>	<b>August</b>	<b>Sep.</b>	<b>Oct.</b>	<b>Nov.</b>	<b>Dec.</b>	
Flow (m <sup>3</sup> /day)	-	100	100	100	4 320	12 160	20 000	9 000	5 184	5 184	1 000	1 000	100	
TSM (mg/L)	25.0	3.000	6.000	3.000	11.000	4.000	3.000	3.000	3.000	3.000	3.000	3.000	3.000	
As (mg/L)	0.5	0.000	0.000	0.001	0.001	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	
Cu (mg/L)	0.3	0.001	0.005	0.001	0.006	0.003	0.004	0.002	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	
Ni (mg/L)	0.5	-	-	-	-	0.000	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	
Pb (mg/L)	0.2	0.000	0.001	0.000	0.001	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	
Zn (mg/L)	0.5	0.001	0.005	0.001	0.004	0.001	0.001	0.002	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	
Ra-226 (pCi/L)	10.0	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
pH	>6.0	8.2	8.0	8.2	8.1	8.0	7.9	8.2	8.3	8.1	8.2	8.2	8.2	

## *Metal Mining Liquid Effluent Regulations (MMLER) & Guidelines (MMLEG)*

### Monthly Average Effluent Quality Data in 2001

<b>Mine/Mill Name</b>	<b>Kemess</b>													
<b>Company Name</b>	<b>NORTHGATE EXPLORATION LTD.</b>													
<b>Operator Name</b>	<b>Northgate Exploration Ltd.</b>													
<b>City</b>	<b>Smithers</b>													
<b>Province</b>	<b>British Columbia</b>													
<b>Region</b>	<b>Pacific and Yukon</b>													
<b>Latitude/Longitude</b>	<b>57° 00' N / 126° 45' W</b>													
<b>Sector</b>	<b>Precious Metals</b>													
<b>Product</b>	<b>Gold-Copper</b>													
<b>Regulatory Status</b>	<b>Regulations</b>													
<b>Effluent Discharge Point</b>	<b>WQ-23</b>													
<b>Comments</b>														
<b>Parameters</b>	<b>Limits</b>	<b>January</b>	<b>February</b>	<b>March</b>	<b>April</b>	<b>May</b>	<b>June</b>	<b>July</b>	<b>August</b>	<b>Sep.</b>	<b>Oct.</b>	<b>Nov.</b>	<b>Dec.</b>	
Flow (m <sup>3</sup> /day)	-	1 987	1 987	2 592	8 640	78 624	155 520	55 000	16 500	7 100	3 900	3 900	1 700	
TSM (mg/L)	25.0	3.000	3.000	3.000	3.000	3.000	4.000	3.000	3.000	46.000	3.000	3.000	3.000	
As (mg/L)	0.5	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.001	0.000	0.000	0.000	
Cu (mg/L)	0.3	0.001	0.001	0.001	0.000	0.001	0.000	0.001	0.001	0.005	0.001	0.001	0.001	
Ni (mg/L)	0.5	-	-	-	-	0.000	-	0.001	0.001	0.002	0.001	0.001	0.001	
Pb (mg/L)	0.2	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.001	0.000	0.000	0.000	
Zn (mg/L)	0.5	0.041	0.036	0.048	0.032	0.015	0.010	0.004	0.011	0.011	0.006	0.006	0.006	
Ra-226 (pCi/L)	10.0	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
pH	>6.0	7.8	7.6	7.9	7.9	8.0	7.6	7.6	7.7	7.9	7.8	7.8	7.8	

Boxed data indicates that a monthly effluent quality standard (MEQS) was exceeded for that month.

**Metal Mining Liquid Effluent Regulations (MMLER) & Guidelines (MMLEG)**  
**Monthly Average Effluent Quality Data in 2001**

Mine/Mill Name	<b>Kemess</b>													
Company Name	<b>NORTHGATE EXPLORATION LTD.</b>													
Operator Name	<b>Northgate Exploration Ltd.</b>													
City	<b>Smithers</b>													
Province	<b>British Columbia</b>													
Region	<b>Pacific and Yukon</b>													
Latitude/Longitude	<b>57° 00' N / 126° 45' W</b>													
Sector	<b>Precious Metals</b>													
Product	<b>Gold-Copper</b>													
Regulatory Status	<b>Regulations</b>													
Effluent Discharge Point	<b>WQ-BVR</b>													
Comments														
<b>Parameters</b>	<b>Limits</b>	<b>January</b>	<b>February</b>	<b>March</b>	<b>April</b>	<b>May</b>	<b>June</b>	<b>July</b>	<b>August</b>	<b>Sep.</b>	<b>Oct.</b>	<b>Nov.</b>	<b>Dec.</b>	
Flow (m <sup>3</sup> /day)	-	0	0	0	6 480	8 640	12 960	10 800	6 480	6 480	2 400	2 400	864	
TSM (mg/L)	25.0	-	-	-	9.000	9.000	26.000	3.000	3.000	4.000	3.000	3.000	3.000	
As (mg/L)	0.5	-	-	-	0.000	0.000	0.000	0.000	-	-	0.000	0.000	0.000	
Cu (mg/L)	0.3	-	-	-	0.001	0.002	0.004	0.001	-	-	0.001	0.001	0.001	
Ni (mg/L)	0.5	-	-	-	-	0.000	-	0.001	-	-	0.001	0.000	0.001	
Pb (mg/L)	0.2	-	-	-	0.000	0.000	0.000	0.000	-	-	0.000	0.000	0.000	
Zn (mg/L)	0.5	-	-	-	0.005	0.004	0.007	0.002	-	-	0.003	0.001	0.001	
Ra-226 (pCi/L)	10.0	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
pH	>6.0	-	-	-	8.2	7.9	7.8	9.0	8.0	8.2	8.1	8.0	8.1	

Boxed data indicates that a monthly effluent quality standard (MEQS) was exceeded for that month.

## *Metal Mining Liquid Effluent Regulations (MMLER) & Guidelines (MMLEG)*

### Monthly Average Effluent Quality Data in 2001

<b>Mine/Mill Name</b>	<b>Kemess</b>												
<b>Company Name</b>	<b>NORTHGATE EXPLORATION LTD.</b>												
<b>Operator Name</b>	<b>Northgate Exploration Ltd.</b>												
<b>City</b>	<b>Smithers</b>												
<b>Province</b>	<b>British Columbia</b>												
<b>Region</b>	<b>Pacific and Yukon</b>												
<b>Latitude/Longitude</b>	<b>57° 00' N / 126° 45' W</b>												
<b>Sector</b>	<b>Precious Metals</b>												
<b>Product</b>	<b>Gold-Copper</b>												
<b>Regulatory Status</b>	<b>Regulations</b>												
<b>Effluent Discharge Point</b>	<b>WQ-BXL</b>												
<b>Comments</b>													
<b>Parameters</b>	<b>Limits</b>	<b>January</b>	<b>February</b>	<b>March</b>	<b>April</b>	<b>May</b>	<b>June</b>	<b>July</b>	<b>August</b>	<b>Sep.</b>	<b>Oct.</b>	<b>Nov.</b>	<b>Dec.</b>
Flow (m <sup>3</sup> /day)	-	0	0	0	4 320	8 640	12 960	500	500	0	0	0	0
TSM (mg/L)	25.0	-	-	-	23 400.000	69.000	-	14.000	19.000	-	-	-	-
As (mg/L)	0.5	-	-	-	0.048	0.002	-	0.001	-	-	-	-	-
Cu (mg/L)	0.3	-	-	-	0.442	0.011	-	0.004	-	-	-	-	-
Ni (mg/L)	0.5	-	-	-	-	0.002	-	0.001	-	-	-	-	-
Pb (mg/L)	0.2	-	-	-	0.055	0.001	-	0.000	-	-	-	-	-
Zn (mg/L)	0.5	-	-	-	0.420	0.013	-	0.001	-	-	-	-	-
Ra-226 (pCi/L)	10.0	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
pH	>6.0	-	-	-	8.3	8.4	-	8.3	8.4	-	-	-	-

Boxed data indicates that a monthly effluent quality standard (MEQS) was exceeded for that month.

**Metal Mining Liquid Effluent Regulations (MMLER) & Guidelines (MMLEG)**  
**Monthly Average Effluent Quality Data in 2001**

<b>Mine/Mill Name</b>	<b>Kemess</b>													
<b>Company Name</b>	<b>NORTHGATE EXPLORATION LTD.</b>													
<b>Operator Name</b>	<b>Northgate Exploration Ltd.</b>													
<b>City</b>	<b>Smithers</b>													
<b>Province</b>	<b>British Columbia</b>													
<b>Region</b>	<b>Pacific and Yukon</b>													
<b>Latitude/Longitude</b>	<b>57° 00' N / 126° 45' W</b>													
<b>Sector</b>	<b>Precious Metals</b>													
<b>Product</b>	<b>Gold-Copper</b>													
<b>Regulatory Status</b>	<b>Regulations</b>													
<b>Effluent Discharge Point</b>	<b>WQ-SRP</b>													
<b>Comments</b>														
<b>Parameters</b>	<b>Limits</b>	<b>January</b>	<b>February</b>	<b>March</b>	<b>April</b>	<b>May</b>	<b>June</b>	<b>July</b>	<b>August</b>	<b>Sep.</b>	<b>Oct.</b>	<b>Nov.</b>	<b>Dec.</b>	
Flow (m <sup>3</sup> /day)	-	30	30	30	30	125	278	341	250	125	77	30	30	
TSM (mg/L)	25.0	3.000	3.000	3.000	3.000	3.000	3.000	3.000	3.000	3.000	3.000	3.000	3.000	
As (mg/L)	0.5	0.001	0.000	0.001	0.001	0.000	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	
Cu (mg/L)	0.3	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.002	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	
Ni (mg/L)	0.5	-	-	-	-	0.001	-	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	
Pb (mg/L)	0.2	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.001	0.000	0.000	0.000	
Zn (mg/L)	0.5	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	
Ra-226 (pCi/L)	10.0	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
pH	>6.0	8.2	8.1	8.1	8.2	8.1	8.3	8.3	8.3	8.2	8.2	8.2	8.1	



***Metal Mining Liquid Effluent Regulations (MMLER) & Guidelines (MMLEG)***  
**Monthly Average Effluent Quality Data in 2001**

<b>Mine/Mill Name</b>	<b>Key Lake</b>												
<b>Company Name</b>	<b>CAMECO CORPORATION</b>												
<b>Operator Name</b>	<b>Cameco Corporation</b>												
<b>City</b>	<b>Saskatoon</b>												
<b>Province</b>	<b>Saskatchewan</b>												
<b>Region</b>	<b>Prairie and Northern</b>												
<b>Latitude/Longitude</b>	<b>57° 11' N / 105° 34' W</b>												
<b>Sector</b>	<b>Uranium</b>												
<b>Product</b>	<b>Uranium</b>												
<b>Regulatory Status</b>	<b>Regulations</b>												
<b>Effluent Discharge Point</b>	<b>Treated Mill Effluent</b>												
<b>Comments</b>													
<b>Parameters</b>	<b>Limits</b>	<b>January</b>	<b>February</b>	<b>March</b>	<b>April</b>	<b>May</b>	<b>June</b>	<b>July</b>	<b>August</b>	<b>Sep.</b>	<b>Oct.</b>	<b>Nov.</b>	<b>Dec.</b>
Flow (m <sup>3</sup> /month)	–	162 380	122 500	106 000	149 000	183 000	140 000	187 000	122 000	214 050	155 000	160 000	225 000
TSM (mg/L)	25.0	1.400	1.800	1.400	1.300	1.100	1.000	1.600	2.800	4.500	2.000	2.300	1.300
As (mg/L)	0.5	0.001	0.001	0.002	0.002	0.002	0.005	0.003	0.003	0.003	0.002	0.011	0.004
Cu (mg/L)	0.3	0.005	0.005	0.005	0.005	0.007	0.005	0.001	0.002	0.005	0.005	0.004	0.004
Ni (mg/L)	0.5	0.030	0.030	0.040	0.040	0.030	0.040	0.040	0.030	0.030	0.030	0.030	0.030
Pb (mg/L)	0.2	0.010	0.010	0.010	0.010	0.020	0.010	0.002	0.002	0.010	0.002	0.002	0.002
Zn (mg/L)	0.5	0.018	0.028	0.005	0.024	0.028	0.005	0.040	0.005	0.011	0.006	0.005	0.006
Ra-226 (pCi/L)	10.0	3.240	1.890	2.430	1.350	1.350	2.430	2.430	2.700	2.970	2.970	2.430	1.350
pH	>6.0	6.4	6.2	6.2	6.2	6.3	6.3	6.3	6.2	6.2	6.3	6.2	6.2

**Metal Mining Liquid Effluent Regulations (MMLER) & Guidelines (MMLEG)**  
**Monthly Average Effluent Quality Data in 2001**

<b>Mine/Mill Name</b>	<b>Kidd Creek</b>												
<b>Company Name</b>	<b>FALCONBRIDGE LTD.</b>												
<b>Operator Name</b>	<b>Falconbridge Ltd.</b>												
<b>City</b>	<b>Timmins</b>												
<b>Province</b>	<b>Ontario</b>												
<b>Region</b>	<b>Ontario</b>												
<b>Latitude/Longitude</b>	<b>48° 41' N / 81° 22' W</b>												
<b>Sector</b>	<b>Base Metals</b>												
<b>Product</b>	<b>Zinc-Copper-Silver-Lead-Cadmium</b>												
<b>Regulatory Status</b>	<b>Guidelines</b>												
<b>Effluent Discharge Point</b>													
<b>Comments</b>													
<b>Parameters</b>	<b>Limits</b>	<b>January</b>	<b>February</b>	<b>March</b>	<b>April</b>	<b>May</b>	<b>June</b>	<b>July</b>	<b>August</b>	<b>Sep.</b>	<b>Oct.</b>	<b>Nov.</b>	<b>Dec.</b>
Flow (m <sup>3</sup> /day)	-	5 167	4 082	7 522	55 430	15 030	10 380	14 450	5 237	10 680	10 120	11 470	16 290
TSM (mg/L)	25.0	0.500	0.900	0.900	0.800	1.400	1.000	-	0.700	0.600	0.900	0.700	0.700
As (mg/L)	0.5	0.002	0.004	0.002	0.002	0.002	0.002	-	0.002	0.002	0.002	0.003	0.002
Cu (mg/L)	0.3	0.016	0.039	0.013	0.014	0.007	0.006	-	0.006	0.009	0.010	0.015	0.015
Ni (mg/L)	0.5	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	-	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002
Pb (mg/L)	0.2	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	-	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002
Zn (mg/L)	0.5	0.220	0.190	0.170	0.340	0.110	0.110	-	0.130	0.180	0.250	0.180	0.260
Ra-226 (pCi/L)	10.0	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
pH	>6.0	7.4	7.4	7.0	7.0	7.6	7.3	7.7	7.4	7.7	7.1	7.3	7.4

***Metal Mining Liquid Effluent Regulations (MMLER) & Guidelines (MMLEG)***  
**Monthly Average Effluent Quality Data in 2001**

<b>Mine/Mill Name</b>	<b>Konuto</b>													
<b>Company Name</b>	<b>HUDSON BAY MINING AND SMELTING CO., LTD.</b>													
<b>Operator Name</b>	<b>Hudson Bay Mining and Smelting Co. Ltd.</b>													
<b>City</b>	<b>Near Denare Beach</b>													
<b>Province</b>	<b>Saskatchewan</b>													
<b>Region</b>	<b>Prairie and Northern</b>													
<b>Latitude/Longitude</b>														
<b>Sector</b>	<b>Base Metals</b>													
<b>Product</b>	<b>Copper</b>													
<b>Regulatory Status</b>	<b>Regulations</b>													
<b>Effluent Discharge Point</b>														
<b>Comments</b>														
<b>Parameters</b>	<b>Limits</b>	<b>January</b>	<b>February</b>	<b>March</b>	<b>April</b>	<b>May</b>	<b>June</b>	<b>July</b>	<b>August</b>	<b>Sep.</b>	<b>Oct.</b>	<b>Nov.</b>	<b>Dec.</b>	
Flow (m <sup>3</sup> /month)	–	450	500	250	1 900	850	800	850	5 850	1 950	3 550	3 525	900	
TSM (mg/L)	25.0	6.000	8.000	7.000	2.000	8.000	9.000	4.000	1.000	2.000	17.000	14.000	9.000	
As (mg/L)	0.5	0.002	0.004	0.003	0.004	0.004	0.005	0.004	0.002	0.004	0.002	0.002	0.002	
Cu (mg/L)	0.3	0.080	0.070	0.090	0.130	0.050	0.060	0.050	0.050	0.010	0.090	0.120	0.060	
Ni (mg/L)	0.5	0.010	0.010	0.010	0.010	0.010	0.010	0.010	0.010	0.010	0.010	0.010	0.010	
Pb (mg/L)	0.2	0.040	0.040	0.040	0.040	0.040	0.040	0.040	0.040	0.040	0.040	0.040	0.040	
Zn (mg/L)	0.5	0.060	0.070	0.090	0.230	0.060	0.070	0.060	0.060	0.100	0.090	0.070	0.080	
Ra-226 (pCi/L)	10.0	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	
pH	>6.0	7.6	8.5	7.6	7.3	8.1	8.3	8.0	7.5	7.6	8.1	7.8	7.4	

**Metal Mining Liquid Effluent Regulations (MMLER) & Guidelines (MMLEG)**  
**Monthly Average Effluent Quality Data in 2001**

<b>Mine/Mill Name</b>	<b>Lac Matagami</b>													
<b>Company Name</b>	<b>NORANDA MINING AND EXPLORATION INC.</b>													
<b>Operator Name</b>	<b>Noranda Mining &amp; Exploration Inc.</b>													
<b>City</b>	<b>Matagami</b>													
<b>Province</b>	<b>Québec</b>													
<b>Region</b>	<b>Québec</b>													
<b>Latitude/Longitude</b>	<b>49° 43' N / 77° 43' W</b>													
<b>Sector</b>	<b>Base Metals</b>													
<b>Product</b>	<b>Zinc-Copper</b>													
<b>Regulatory Status</b>	<b>Guidelines</b>													
<b>Effluent Discharge Point</b>	<b>Final Effluent</b>													
<b>Comments</b>														
<b>Parameters</b>	<b>Limits</b>	<b>January</b>	<b>February</b>	<b>March</b>	<b>April</b>	<b>May</b>	<b>June</b>	<b>July</b>	<b>August</b>	<b>Sep.</b>	<b>Oct.</b>	<b>Nov.</b>	<b>Dec.</b>	
Flow (m <sup>3</sup> /day)	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
TSM (mg/L)	25.0	3.000	5.000	7.000	13.000	4.000	2.000	1.000	1.000	2.000	2.000	3.000	3.000	
As (mg/L)	0.5	0.050	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
Cu (mg/L)	0.3	0.030	0.040	0.030	0.020	0.010	-	0.010	0.010	0.010	0.010	0.010	0.010	
Ni (mg/L)	0.5	0.010	0.020	0.020	0.020	0.010	0.010	0.010	0.010	0.010	0.010	0.010	0.010	
Pb (mg/L)	0.2	0.030	0.030	0.020	0.040	0.010	0.030	0.020	0.030	0.030	0.020	0.010	0.010	
Zn (mg/L)	0.5	0.020	0.010	0.010	0.340	0.080	0.030	0.100	0.040	0.040	0.240	0.330	0.200	
Ra-226 (pCi/L)	10.0	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
pH	>6.0	8.7	9.2	9.3	9.2	8.5	8.9	7.9	7.9	7.7	8.0	7.8	9.1	

## *Metal Mining Liquid Effluent Regulations (MMLER) & Guidelines (MMLEG)*

### Monthly Average Effluent Quality Data in 2001

<b>Mine/Mill Name</b>	<b>Lac Tio</b>												
<b>Company Name</b>	<b>QIT FER ET TITANE INC.</b>												
<b>Operator Name</b>	<b>QIT-Fer et Titane Inc.</b>												
<b>City</b>	<b>Havre St-Pierre</b>												
<b>Province</b>	<b>Québec</b>												
<b>Region</b>	<b>Québec</b>												
<b>Latitude/Longitude</b>	<b>50° 33' N / 63° 25' W</b>												
<b>Sector</b>	<b>Iron</b>												
<b>Product</b>	<b>Iron-Titanium</b>												
<b>Regulatory Status</b>	<b>Guidelines</b>												
<b>Effluent Discharge Point</b>	<b>Mine Water</b>												
<b>Comments</b>													
<b>Parameters</b>	<b>Limits</b>	<b>January</b>	<b>February</b>	<b>March</b>	<b>April</b>	<b>May</b>	<b>June</b>	<b>July</b>	<b>August</b>	<b>Sep.</b>	<b>Oct.</b>	<b>Nov.</b>	<b>Dec.</b>
Flow (m <sup>3</sup> /day)	-	291 744	1 824	33 184	23 976	31 998	24 444	27 402	18 900	22 944	45 202	57 792	82 056
TSM (mg/L)	25.0	13.800	15.000	23.000	9.000	17.000	6.000	3.300	8.000	11.500	7.800	3.000	7.000
As (mg/L)	0.5	0.010	0.010	0.010	0.010	0.010	0.010	0.010	0.020	0.001	0.040	0.010	0.100
Cu (mg/L)	0.3	1.200	0.280	0.040	0.001	0.005	0.010	0.001	0.001	0.010	0.017	0.001	0.010
Ni (mg/L)	0.5	0.210	0.380	0.330	0.360	0.250	0.290	0.250	0.330	0.130	0.170	0.270	0.240
Pb (mg/L)	0.2	0.060	0.020	0.010	0.010	0.001	0.010	0.010	0.010	0.001	0.040	-	0.020
Zn (mg/L)	0.5	0.100	0.030	0.060	0.020	0.020	0.030	0.080	0.010	0.020	0.040	0.060	0.040
Ra-226 (pCi/L)	10.0	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
pH	>6.0	7.7	7.7	7.6	7.6	7.7	7.7	7.8	7.6	7.5	7.8	7.8	7.6

Boxed data indicates that a monthly effluent quality standard (MEQS) was exceeded for that month.

**Metal Mining Liquid Effluent Regulations (MMLER) & Guidelines (MMLEG)**  
**Monthly Average Effluent Quality Data in 2001**

<b>Mine/Mill Name</b>	<b>Les Mines Selbaie</b>												
<b>Company Name</b>	<b>GENCOR LTD.</b>												
<b>Operator Name</b>	<b>Billiton Metals Canada Inc.</b>												
<b>City</b>	<b>180 km North of Rouyn-Noranda</b>												
<b>Province</b>	<b>Québec</b>												
<b>Region</b>	<b>Québec</b>												
<b>Latitude/Longitude</b>	<b>49° 41' N / 78° 57' W</b>												
<b>Sector</b>	<b>Base Metals</b>												
<b>Product</b>	<b>Copper-Zinc-Gold-Silver</b>												
<b>Regulatory Status</b>	<b>Regulations</b>												
<b>Effluent Discharge Point</b>	<b>Polishing Pond Discharge</b>												
<b>Comments</b>													
<b>Parameters</b>	<b>Limits</b>	<b>January</b>	<b>February</b>	<b>March</b>	<b>April</b>	<b>May</b>	<b>June</b>	<b>July</b>	<b>August</b>	<b>Sep.</b>	<b>Oct.</b>	<b>Nov.</b>	<b>Dec.</b>
Flow (m <sup>3</sup> /day)	-	11 664	3 931	17 496	25 430	24 192	32 717	20 419	18 468	18 972	0	0	0
TSM (mg/L)	25.0	2.000	7.000	3.000	2.000	2.000	2.000	1.000	3.000	2.000	-	-	-
As (mg/L)	0.5	-	-	0.025	-	-	-	0.030	-	-	-	-	-
Cu (mg/L)	0.3	0.020	0.020	0.050	0.020	0.060	0.030	0.040	0.030	0.040	-	-	-
Ni (mg/L)	0.5	-	-	0.030	-	-	-	0.030	-	-	-	-	-
Pb (mg/L)	0.2	-	-	0.030	-	-	-	0.030	-	-	-	-	-
Zn (mg/L)	0.5	0.070	0.060	0.100	0.180	0.450	0.240	0.240	0.200	0.330	-	-	-
Ra-226 (pCi/L)	10.0	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
pH	>6.0	9.3	9.3	9.2	9.0	8.2	8.7	9.1	9.8	9.2	-	-	-

***Metal Mining Liquid Effluent Regulations (MMLER) & Guidelines (MMLEG)***  
**Monthly Average Effluent Quality Data in 2001**

<b>Mine/Mill Name</b>	<b>Lockerby</b>													
<b>Company Name</b>	<b>FALCONBRIDGE LTD.</b>													
<b>Operator Name</b>	<b>Falconbridge Ltd.</b>													
<b>City</b>	<b>Whitefish</b>													
<b>Province</b>	<b>Ontario</b>													
<b>Region</b>	<b>Ontario</b>													
<b>Latitude/Longitude</b>	<b>46° 26' N / 81° 19' W</b>													
<b>Sector</b>	<b>Base Metals</b>													
<b>Product</b>	<b>Copper-Nickel-Cobalt</b>													
<b>Regulatory Status</b>	<b>Guidelines</b>													
<b>Effluent Discharge Point</b>														
<b>Comments</b>														
<b>Parameters</b>	<b>Limits</b>	<b>January</b>	<b>February</b>	<b>March</b>	<b>April</b>	<b>May</b>	<b>June</b>	<b>July</b>	<b>August</b>	<b>Sep.</b>	<b>Oct.</b>	<b>Nov.</b>	<b>Dec.</b>	
Flow (m <sup>3</sup> /day)	–	1 214	1 130	1 213	2 467	1 623	1 424	1 174	1 226	1 340	2 515	1 895	1 633	
TSM (mg/L)	25.0	0.450	0.380	0.580	1.900	0.730	1.400	1.400	1.000	1.200	1.100	0.600	0.410	
As (mg/L)	0.5	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.002	0.001	0.001	0.001	0.001	
Cu (mg/L)	0.3	0.003	0.004	0.024	0.015	0.008	0.132	0.004	0.005	0.004	0.005	0.006	0.006	
Ni (mg/L)	0.5	0.134	0.108	0.149	0.379	0.298	0.376	0.160	0.123	0.482	0.494	0.265	0.262	
Pb (mg/L)	0.2	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	
Zn (mg/L)	0.5	0.003	0.003	0.005	0.008	0.006	0.010	0.010	0.052	0.009	0.007	0.006	0.009	
Ra-226 (pCi/L)	10.0	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	
pH	>6.0	6.9	6.8	6.8	7.0	7.2	7.1	6.9	7.0	7.1	6.8	6.8	6.9	

**Metal Mining Liquid Effluent Regulations (MMLER) & Guidelines (MMLEG)**  
**Monthly Average Effluent Quality Data in 2001**

<b>Mine/Mill Name</b>	<b>Louvicourt</b>												
<b>Company Name</b>	<b>NOVICOURT INC.</b>												
<b>Operator Name</b>	<b>Aur Resources Inc.</b>												
<b>City</b>	<b>Val d'Or</b>												
<b>Province</b>	<b>Québec</b>												
<b>Region</b>	<b>Québec</b>												
<b>Latitude/Longitude</b>	<b>48° 06' N / 77° 30' W</b>												
<b>Sector</b>	<b>Base Metals</b>												
<b>Product</b>	<b>Copper-Zinc-Silver-Gold</b>												
<b>Regulatory Status</b>	<b>Regulations</b>												
<b>Effluent Discharge Point</b>	<b>Polishing Pond Discharge</b>												
<b>Comments</b>													
<b>Parameters</b>	<b>Limits</b>	<b>January</b>	<b>February</b>	<b>March</b>	<b>April</b>	<b>May</b>	<b>June</b>	<b>July</b>	<b>August</b>	<b>Sep.</b>	<b>Oct.</b>	<b>Nov.</b>	<b>Dec.</b>
Flow (m <sup>3</sup> /day)	-	-	-	-	-	23 436	5 440	14 952	17 520	19 122	22 320	22 110	22 200
TSM (mg/L)	25.0	-	-	-	-	5.600	10.000	4.400	8.300	5.500	10.200	4.500	5.200
As (mg/L)	0.5	-	-	-	-	0.002	-	-	0.006	-	-	0.007	-
Cu (mg/L)	0.3	-	-	-	-	0.020	-	-	0.020	-	-	0.040	-
Ni (mg/L)	0.5	-	-	-	-	0.040	-	-	0.030	-	-	0.040	-
Pb (mg/L)	0.2	-	-	-	-	0.010	-	-	0.010	-	-	0.010	-
Zn (mg/L)	0.5	-	-	-	-	0.010	-	-	0.030	-	-	0.040	-
Ra-226 (pCi/L)	10.0	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
pH	>6.0	-	-	-	-	8.5	7.2	8.4	7.8	7.3	7.5	7.7	8.1



***Metal Mining Liquid Effluent Regulations (MMLER) & Guidelines (MMLEG)***  
**Monthly Average Effluent Quality Data in 2001**

<b>Mine/Mill Name</b>	<b>McArthur River</b>													
<b>Company Name</b>	<b>CAMECO CORPORATION</b>													
<b>Operator Name</b>	<b>Cameco Corporation</b>													
<b>City</b>	<b>80 km NE of Key Lake</b>													
<b>Province</b>	<b>Saskatchewan</b>													
<b>Region</b>	<b>Prairie and Northern</b>													
<b>Latitude/Longitude</b>	<b>57° 46' N / 105° 03' W</b>													
<b>Sector</b>	<b>Uranium</b>													
<b>Product</b>	<b>Uranium</b>													
<b>Regulatory Status</b>	<b>Regulations</b>													
<b>Effluent Discharge Point</b>														
<b>Comments</b>														
<b>Parameters</b>	<b>Limits</b>	<b>January</b>	<b>February</b>	<b>March</b>	<b>April</b>	<b>May</b>	<b>June</b>	<b>July</b>	<b>August</b>	<b>Sep.</b>	<b>Oct.</b>	<b>Nov.</b>	<b>Dec.</b>	
Flow (m <sup>3</sup> /month)	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
TSM (mg/L)	25.0	1.500	1.000	1.300	1.400	1.600	1.400	1.400	1.100	1.300	1.400	2.400	2.000	
As (mg/L)	0.5	0.003	0.007	0.010	0.006	0.008	0.006	0.005	0.001	0.001	0.003	0.003	0.003	
Cu (mg/L)	0.3	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	
Ni (mg/L)	0.5	0.001	0.002	0.001	0.001	0.001	0.003	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	
Pb (mg/L)	0.2	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	
Zn (mg/L)	0.5	0.014	0.012	0.054	0.008	0.010	0.008	0.011	0.009	0.014	0.012	0.011	0.015	
Ra-226 (pCi/L)	10.0	1.210	2.080	2.320	2.320	1.840	2.080	2.160	1.890	2.430	3.590	2.430	2.480	
pH	>6.0	7.4	7.3	7.5	7.4	7.4	7.3	7.3	7.3	7.2	7.3	7.4	7.2	

**Metal Mining Liquid Effluent Regulations (MMLER) & Guidelines (MMLEG)**  
**Monthly Average Effluent Quality Data in 2001**

<b>Mine/Mill Name</b>	<b>McClean Lake</b>												
<b>Company Name</b>	<b>COGEMA RESOURCES INC.</b>												
<b>Operator Name</b>	<b>Cogema Resources Inc.</b>												
<b>City</b>	<b>Wollaston Lake Area</b>												
<b>Province</b>	<b>Saskatchewan</b>												
<b>Region</b>	<b>Prairie and Northern</b>												
<b>Latitude/Longitude</b>	<b>58° 22' N / 103° 50' W</b>												
<b>Sector</b>	<b>Uranium</b>												
<b>Product</b>	<b>Uranium</b>												
<b>Regulatory Status</b>	<b>Regulations</b>												
<b>Effluent Discharge Point</b>	<b>JEB WTP Effluent</b>												
<b>Comments</b>													
<b>Parameters</b>	<b>Limits</b>	<b>January</b>	<b>February</b>	<b>March</b>	<b>April</b>	<b>May</b>	<b>June</b>	<b>July</b>	<b>August</b>	<b>Sep.</b>	<b>Oct.</b>	<b>Nov.</b>	<b>Dec.</b>
Flow (m <sup>3</sup> /month)	–	125 970	125 086	146 408	148 557	139 927	108 747	119 283	140 457	121 702	110 831	113 335	86 406
TSM (mg/L)	25.0	3.100	2.300	2.700	3.300	3.600	4.200	4.800	3.900	3.000	4.000	5.000	3.600
As (mg/L)	0.5	0.042	0.040	0.045	0.036	0.043	0.047	0.042	0.049	0.049	0.061	0.054	0.043
Cu (mg/L)	0.3	0.003	0.002	0.004	0.003	0.003	0.004	0.002	0.003	0.002	0.002	0.003	0.003
Ni (mg/L)	0.5	0.047	0.057	0.027	0.031	0.043	0.035	0.033	0.024	0.031	0.037	0.061	0.049
Pb (mg/L)	0.2	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.002	0.002	0.004	0.002	0.001	0.001
Zn (mg/L)	0.5	0.019	0.019	0.012	0.016	0.018	0.017	0.016	0.015	0.018	0.016	0.015	0.016
Ra-226 (pCi/L)	10.0	2.160	2.920	3.190	2.300	4.000	1.460	0.920	0.700	0.940	1.940	2.020	1.050
pH	>6.0	7.2	7.1	7.2	7.3	7.3	7.2	7.1	7.1	7.0	7.1	7.1	7.1

***Metal Mining Liquid Effluent Regulations (MMLER) & Guidelines (MMLEG)***  
**Monthly Average Effluent Quality Data in 2001**

<b>Mine/Mill Name</b>	<b>McClean Lake</b>													
<b>Company Name</b>	<b>COGEMA RESOURCES INC.</b>													
<b>Operator Name</b>	<b>Cogema Resources Inc.</b>													
<b>City</b>	<b>Wollaston Lake Area</b>													
<b>Province</b>	<b>Saskatchewan</b>													
<b>Region</b>	<b>Prairie and Northern</b>													
<b>Latitude/Longitude</b>	<b>58° 22' N / 103° 50' W</b>													
<b>Sector</b>	<b>Uranium</b>													
<b>Product</b>	<b>Uranium</b>													
<b>Regulatory Status</b>	<b>Regulations</b>													
<b>Effluent Discharge Point</b>	<b>SUE WTP Effluent</b>													
<b>Comments</b>														
<b>Parameters</b>	<b>Limits</b>	<b>January</b>	<b>February</b>	<b>March</b>	<b>April</b>	<b>May</b>	<b>June</b>	<b>July</b>	<b>August</b>	<b>Sep.</b>	<b>Oct.</b>	<b>Nov.</b>	<b>Dec.</b>	
Flow (m <sup>3</sup> /month)	–	78 008	85 021	101 410	113 968	137 928	139 514	105 923	117 212	122 635	112 255	92 762	96 598	
TSM (mg/L)	25.0	11.800	6.000	3.600	1.900	2.800	1.600	2.500	2.200	2.000	1.600	2.200	1.500	
As (mg/L)	0.5	0.019	0.047	0.026	0.024	0.015	0.019	0.043	0.039	0.043	0.024	0.036	0.043	
Cu (mg/L)	0.3	0.002	0.001	0.001	0.001	0.001	0.002	0.001	0.002	0.001	0.001	0.004	0.004	
Ni (mg/L)	0.5	0.016	0.031	0.035	0.014	0.012	0.016	0.013	0.006	0.011	0.007	0.009	0.012	
Pb (mg/L)	0.2	0.002	0.003	0.001	0.001	0.002	0.001	0.002	0.001	0.001	0.001	0.001	OVER	
Zn (mg/L)	0.5	0.002	0.002	0.002	0.002	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.003	0.003	
Ra-226 (pCi/L)	10.0	1.380	1.080	0.860	0.540	0.780	0.430	0.670	0.860	1.050	0.810	0.910	0.860	
pH	>6.0	7.2	7.2	7.3	7.3	7.4	7.3	7.2	7.3	7.5	7.3	7.3	7.2	

**Metal Mining Liquid Effluent Regulations (MMLER) & Guidelines (MMLEG)**  
**Monthly Average Effluent Quality Data in 2001**

<b>Mine/Mill Name</b>	<b>Mont-Wright</b>												
<b>Company Name</b>	<b>QUÉBEC CARTIER MINING COMPANY</b>												
<b>Operator Name</b>	<b>Québec Cartier Mining Company</b>												
<b>City</b>	<b>Fermont</b>												
<b>Province</b>	<b>Québec</b>												
<b>Region</b>	<b>Québec</b>												
<b>Latitude/Longitude</b>	<b>52° 46' N / 67° 20' W</b>												
<b>Sector</b>	<b>Iron</b>												
<b>Product</b>	<b>Iron</b>												
<b>Regulatory Status</b>	<b>Guidelines</b>												
<b>Effluent Discharge Point</b>	<b>HS-1</b>												
<b>Comments</b>	<b>As, Cu, Pb, Ni and Zn given for June and August only.</b>												
<b>Parameters</b>	<b>Limits</b>	<b>January</b>	<b>February</b>	<b>March</b>	<b>April</b>	<b>May</b>	<b>June</b>	<b>July</b>	<b>August</b>	<b>Sep.</b>	<b>Oct.</b>	<b>Nov.</b>	<b>Dec.</b>
Flow (m <sup>3</sup> /hour)	-	1 300	1 100	2 100	4 150	29 520	16 520	14 650	3 400	12 950	7 575	5 800	2 650
TSM (mg/L)	25.0	0.800	2.100	7.700	10.800	16.000	2.800	8.600	4.600	10.100	7.900	2.500	4.000
As (mg/L)	0.5	-	-	-	-	-	0.001	-	0.001	-	-	-	-
Cu (mg/L)	0.3	-	-	-	-	-	0.010	-	0.002	-	-	-	-
Ni (mg/L)	0.5	-	-	-	-	-	0.010	-	0.006	-	-	-	-
Pb (mg/L)	0.2	-	-	-	-	-	0.050	-	0.005	-	-	-	-
Zn (mg/L)	0.5	-	-	-	-	-	0.010	-	0.011	-	-	-	-
Ra-226 (pCi/L)	10.0	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
pH	>6.0	7.1	6.8	7.1	6.9	7.0	6.9	7.2	7.5	7.5	7.2	7.5	7.3

**Metal Mining Liquid Effluent Regulations (MMLER) & Guidelines (MMLEG)**  
**Monthly Average Effluent Quality Data in 2001**

<b>Mine/Mill Name</b>	<b>Mont-Wright</b>												
<b>Company Name</b>	<b>QUÉBEC CARTIER MINING COMPANY</b>												
<b>Operator Name</b>	<b>Québec Cartier Mining Company</b>												
<b>City</b>	<b>Fermont</b>												
<b>Province</b>	<b>Québec</b>												
<b>Region</b>	<b>Québec</b>												
<b>Latitude/Longitude</b>	<b>52° 46' N / 67° 20' W</b>												
<b>Sector</b>	<b>Iron</b>												
<b>Product</b>	<b>Iron</b>												
<b>Regulatory Status</b>	<b>Guidelines</b>												
<b>Effluent Discharge Point</b>	<b>LW-1</b>												
<b>Comments</b>	<b>No discharge from January to April, November and December (frozen). Effluent not accessible by helicopter.</b>												
<b>Parameters</b>	<b>Limits</b>	<b>January</b>	<b>February</b>	<b>March</b>	<b>April</b>	<b>May</b>	<b>June</b>	<b>July</b>	<b>August</b>	<b>Sep.</b>	<b>Oct.</b>	<b>Nov.</b>	<b>Dec.</b>
Flow (m <sup>3</sup> /hour)	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
TSM (mg/L)	25.0	-	-	-	-	-	4.000	-	4.000	-	-	-	-
As (mg/L)	0.5	-	-	-	-	-	0.001	-	0.001	-	-	-	-
Cu (mg/L)	0.3	-	-	-	-	-	0.010	-	0.001	-	-	-	-
Ni (mg/L)	0.5	-	-	-	-	-	0.010	-	0.005	-	-	-	-
Pb (mg/L)	0.2	-	-	-	-	-	0.050	-	0.005	-	-	-	-
Zn (mg/L)	0.5	-	-	-	-	-	0.010	-	0.009	-	-	-	-
Ra-226 (pCi/L)	10.0	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
pH	>6.0	-	-	-	-	-	7.3	-	7.2	-	-	-	-

**Metal Mining Liquid Effluent Regulations (MMLER) & Guidelines (MMLEG)**  
**Monthly Average Effluent Quality Data in 2001**

Mine/Mill Name	<b>Mont-Wright</b>												
Company Name	<b>QUÉBEC CARTIER MINING COMPANY</b>												
Operator Name	<b>Québec Cartier Mining Company</b>												
City	<b>Fermont</b>												
Province	<b>Québec</b>												
Region	<b>Québec</b>												
Latitude/Longitude	<b>52° 46' N / 67° 20' W</b>												
Sector	<b>Iron</b>												
Product	<b>Iron</b>												
Regulatory Status	<b>Guidelines</b>												
Effluent Discharge Point	<b>MS-2</b>												
Comments	<b>No discharge from January to April, Nov. and Dec. (frozen) -As, Cu, Pb, Ni, Zn given for June and August only.</b>												
Parameters	Limits	January	February	March	April	May	June	July	August	Sep.	Oct.	Nov.	Dec.
Flow (m <sup>3</sup> /hour)	-	-	-	-	-	174	120	181	85	102	112	-	-
TSM (mg/L)	25.0	-	-	-	-	14.000	19.200	49.800	6.800	4.200	3.100	-	-
As (mg/L)	0.5	-	-	-	-	-	0.001	-	0.001	-	-	-	-
Cu (mg/L)	0.3	-	-	-	-	-	0.020	-	0.004	-	-	-	-
Ni (mg/L)	0.5	-	-	-	-	-	0.020	-	0.025	-	-	-	-
Pb (mg/L)	0.2	-	-	-	-	-	0.050	-	0.005	-	-	-	-
Zn (mg/L)	0.5	-	-	-	-	-	0.040	-	0.017	-	-	-	-
Ra-226 (pCi/L)	10.0	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
pH	>6.0	-	-	-	-	6.4	6.6	6.9	6.6	6.6	6.5	-	-

Boxed data indicates that a monthly effluent quality standard (MEQS) was exceeded for that month.

**Metal Mining Liquid Effluent Regulations (MMLER) & Guidelines (MMLEG)**  
**Monthly Average Effluent Quality Data in 2001**

<b>Mine/Mill Name</b>	<b>Mouska</b>													
<b>Company Name</b>	<b>CAMBIOR INC.</b>													
<b>Operator Name</b>	<b>Cambior Inc.</b>													
<b>City</b>	<b>Destor</b>													
<b>Province</b>	<b>Québec</b>													
<b>Region</b>	<b>Québec</b>													
<b>Latitude/Longitude</b>	<b>48° 17' N / 78° 34' W</b>													
<b>Sector</b>	<b>Precious Metals</b>													
<b>Product</b>	<b>Gold</b>													
<b>Regulatory Status</b>	<b>Regulations</b>													
<b>Effluent Discharge Point</b>	<b>Mine Water</b>													
<b>Comments</b>														
<b>Parameters</b>	<b>Limits</b>	<b>January</b>	<b>February</b>	<b>March</b>	<b>April</b>	<b>May</b>	<b>June</b>	<b>July</b>	<b>August</b>	<b>Sep.</b>	<b>Oct.</b>	<b>Nov.</b>	<b>Dec.</b>	
Flow (m <sup>3</sup> /day)	-	1 958	1 958	1 958	2 074	2 074	1 958	1 987	1 958	2 074	1 958	2 074	1 958	
TSM (mg/L)	25.0	7.000	12.000	12.000	11.000	14.000	14.000	11.000	12.000	5.000	<b>32.000</b>	18.000	12.000	
As (mg/L)	0.5	-	-	-	-	-	-	0.001	-	-	0.002	-	-	
Cu (mg/L)	0.3	0.030	0.060	0.040	0.050	0.060	0.08	0.030	0.040	0.010	0.020	0.040	0.040	
Ni (mg/L)	0.5	-	-	-	-	-	-	0.010	-	-	0.010	-	-	
Pb (mg/L)	0.2	-	-	-	-	-	-	0.010	-	-	0.010	-	-	
Zn (mg/L)	0.5	-	-	-	-	-	-	0.010	-	-	0.010	-	0.010	
Ra-226 (pCi/L)	10.0	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
pH	>6.0	7.7	7.8	7.8	8.1	8.1	8.1	8.1	8.0	8.0	8.0	8.1	7.6	

Boxed data indicates that a monthly effluent quality standard (MEQS) was exceeded for that month.

## Metal Mining Liquid Effluent Regulations (MMLER) & Guidelines (MMLEG) Monthly Average Effluent Quality Data in 2001

<b>Mine/Mill Name</b>	<b>Myra Falls Operations</b>												
<b>Company Name</b>	<b>BOLIDEN WESTMIN (Canada) LIMITED</b>												
<b>Operator Name</b>	<b>Westmin Resources Limited</b>												
<b>City</b>	<b>Campbell River</b>												
<b>Province</b>	<b>British Columbia</b>												
<b>Region</b>	<b>Pacific and Yukon</b>												
<b>Latitude/Longitude</b>	<b>49° 34' N / 125° 35' W</b>												
<b>Sector</b>	<b>Base Metals</b>												
<b>Product</b>	<b>Copper-Zinc-Gold-Silver</b>												
<b>Regulatory Status</b>	<b>Regulations</b>												
<b>Effluent Discharge Point</b>	<b>3-Runoff</b>												
<b>Comments</b>													
<b>Parameters</b>	<b>Limits</b>	<b>January</b>	<b>February</b>	<b>March</b>	<b>April</b>	<b>May</b>	<b>June</b>	<b>July</b>	<b>August</b>	<b>Sep.</b>	<b>Oct.</b>	<b>Nov.</b>	<b>Dec.</b>
Flow (m <sup>3</sup> /day)	-	0	301	605	0	0	0	0	0	0	0	0	0
TSM (mg/L)	25.0	-	12.000	17.000	-	-	-	-	-	-	-	-	-
As (mg/L)	0.5	-	0.200	0.200	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Cu (mg/L)	0.3	-	0.620	1.150	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Ni (mg/L)	0.5	-	0.050	0.050	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Pb (mg/L)	0.2	-	0.050	0.050	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Zn (mg/L)	0.5	-	3.590	6.640	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Ra-226 (pCi/L)	10.0	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
pH	>6.0	-	6.4	5.6	-	-	-	-	-	-	-	-	-

Boxed data indicates that a monthly effluent quality standard (MEQS) was exceeded for that month.



**Metal Mining Liquid Effluent Regulations (MMLER) & Guidelines (MMLEG)**  
**Monthly Average Effluent Quality Data in 2001**

Mine/Mill Name	Myra Falls Operations													
Company Name	BOLIDEN WESTMIN (Canada) LIMITED													
Operator Name	Westmin Resources Limited													
City	Campbell River													
Province	British Columbia													
Region	Pacific and Yukon													
Latitude/Longitude	49° 34' N / 125° 35' W													
Sector	Base Metals													
Product	Copper-Zinc-Gold-Silver													
Regulatory Status	Regulations													
Effluent Discharge Point	4-Runoff													
Comments														
Parameters	Limits	January	February	March	April	May	June	July	August	Sep.	Oct.	Nov.	Dec.	
Flow (m <sup>3</sup> /day)	-	0	52	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
TSM (mg/L)	25.0	-	41.000	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
As (mg/L)	0.5	-	0.200	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
Cu (mg/L)	0.3	-	1.420	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
Ni (mg/L)	0.5	-	0.050	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
Pb (mg/L)	0.2	-	0.050	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
Zn (mg/L)	0.5	-	4.530	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
Ra-226 (pCi/L)	10.0	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
pH	>6.0	-	6.4	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	

Boxed data indicates that a monthly effluent quality standard (MEQS) was exceeded for that month.

## Metal Mining Liquid Effluent Regulations (MMLER) & Guidelines (MMLEG) Monthly Average Effluent Quality Data in 2001

<b>Mine/Mill Name</b>	<b>Myra Falls Operations</b>												
<b>Company Name</b>	<b>BOLIDEN WESTMIN (Canada) LIMITED</b>												
<b>Operator Name</b>	<b>Westmin Resources Limited</b>												
<b>City</b>	<b>Campbell River</b>												
<b>Province</b>	<b>British Columbia</b>												
<b>Region</b>	<b>Pacific and Yukon</b>												
<b>Latitude/Longitude</b>	<b>49° 34' N / 125° 35' W</b>												
<b>Sector</b>	<b>Base Metals</b>												
<b>Product</b>	<b>Copper-Zinc-Gold-Silver</b>												
<b>Regulatory Status</b>	<b>Regulations</b>												
<b>Effluent Discharge Point</b>	<b>8-Runoff</b>												
<b>Comments</b>													
<b>Parameters</b>	<b>Limits</b>	<b>January</b>	<b>February</b>	<b>March</b>	<b>April</b>	<b>May</b>	<b>June</b>	<b>July</b>	<b>August</b>	<b>Sep.</b>	<b>Oct.</b>	<b>Nov.</b>	<b>Dec.</b>
Flow (m <sup>3</sup> /day)	-	0	108	153	276	0	0	0	0	0	0	0	0
TSM (mg/L)	25.0	-	3.000	10.000	13.000	-	-	-	-	-	-	-	-
As (mg/L)	0.5	-	0.200	0.200	0.200	-	-	-	-	-	-	-	-
Cu (mg/L)	0.3	-	0.060	0.390	0.160	-	-	-	-	-	-	-	-
Ni (mg/L)	0.5	-	0.050	0.050	0.050	-	-	-	-	-	-	-	-
Pb (mg/L)	0.2	-	0.050	0.050	0.050	-	-	-	-	-	-	-	-
Zn (mg/L)	0.5	-	0.920	3.230	1.700	-	-	-	-	-	-	-	-
Ra-226 (pCi/L)	10.0	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
pH	>6.0	-	6.5	5.9	6.4	-	-	-	-	-	-	-	-

Boxed data indicates that a monthly effluent quality standard (MEQS) was exceeded for that month.

**Metal Mining Liquid Effluent Regulations (MMLER) & Guidelines (MMLEG)  
Monthly Average Effluent Quality Data in 2001**

<b>Mine/Mill Name</b>	<b>Myra Falls Operations</b>													
<b>Company Name</b>	<b>BOLIDEN WESTMIN (Canada) LIMITED</b>													
<b>Operator Name</b>	<b>Westmin Resources Limited</b>													
<b>City</b>	<b>Campbell River</b>													
<b>Province</b>	<b>British Columbia</b>													
<b>Region</b>	<b>Pacific and Yukon</b>													
<b>Latitude/Longitude</b>	<b>49° 34' N / 125° 35' W</b>													
<b>Sector</b>	<b>Base Metals</b>													
<b>Product</b>	<b>Copper-Zinc-Gold-Silver</b>													
<b>Regulatory Status</b>	<b>Regulations</b>													
<b>Effluent Discharge Point</b>	<b>10A-Runoff</b>													
<b>Comments</b>														
<b>Parameters</b>	<b>Limits</b>	<b>January</b>	<b>February</b>	<b>March</b>	<b>April</b>	<b>May</b>	<b>June</b>	<b>July</b>	<b>August</b>	<b>Sep.</b>	<b>Oct.</b>	<b>Nov.</b>	<b>Dec.</b>	
Flow (m <sup>3</sup> /day)	-	0	0	0	2	43	0	0	86	0	0	0	0	
TSM (mg/L)	25.0	-	-	-	227.000	39.000	-	-	794.000	-	-	-	-	
As (mg/L)	0.5	-	-	-	0.200	0.200	-	-	0.200	-	-	-	-	
Cu (mg/L)	0.3	-	-	-	0.890	2.720	-	-	63.000	-	-	-	-	
Ni (mg/L)	0.5	-	-	-	0.050	0.050	-	-	0.750	-	-	-	-	
Pb (mg/L)	0.2	-	-	-	0.210	0.100	-	-	0.800	-	-	-	-	
Zn (mg/L)	0.5	-	-	-	3.930	11.200	-	-	261.000	-	-	-	-	
Ra-226 (pCi/L)	10.0	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
pH	>6.0	-	-	-	5.2	3.2	-	-	2.8	-	-	-	-	

Boxed data indicates that a monthly effluent quality standard (MEQS) was exceeded for that month.

## Metal Mining Liquid Effluent Regulations (MMLER) & Guidelines (MMLEG) Monthly Average Effluent Quality Data in 2001

<b>Mine/Mill Name</b>	<b>Myra Falls Operations</b>												
<b>Company Name</b>	<b>BOLIDEN WESTMIN (Canada) LIMITED</b>												
<b>Operator Name</b>	<b>Westmin Resources Limited</b>												
<b>City</b>	<b>Campbell River</b>												
<b>Province</b>	<b>British Columbia</b>												
<b>Region</b>	<b>Pacific and Yukon</b>												
<b>Latitude/Longitude</b>	<b>49° 34' N / 125° 35' W</b>												
<b>Sector</b>	<b>Base Metals</b>												
<b>Product</b>	<b>Copper-Zinc-Gold-Silver</b>												
<b>Regulatory Status</b>	<b>Regulations</b>												
<b>Effluent Discharge Point</b>	<b>10B-Runoff</b>												
<b>Comments</b>													
<b>Parameters</b>	<b>Limits</b>	<b>January</b>	<b>February</b>	<b>March</b>	<b>April</b>	<b>May</b>	<b>June</b>	<b>July</b>	<b>August</b>	<b>Sep.</b>	<b>Oct.</b>	<b>Nov.</b>	<b>Dec.</b>
Flow (m <sup>3</sup> /day)	-	0	0	0	43	0	0	0	0	0	0	0	0
TSM (mg/L)	25.0	-	-	-	2760.000	-	-	-	-	-	-	-	-
As (mg/L)	0.5	-	-	-	0.200	-	-	-	-	-	-	-	-
Cu (mg/L)	0.3	-	-	-	1.910	-	-	-	-	-	-	-	-
Ni (mg/L)	0.5	-	-	-	0.080	-	-	-	-	-	-	-	-
Pb (mg/L)	0.2	-	-	-	1.390	-	-	-	-	-	-	-	-
Zn (mg/L)	0.5	-	-	-	5.090	-	-	-	-	-	-	-	-
Ra-226 (pCi/L)	10.0	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
pH	>6.0	-	-	-	6.4	-	-	-	-	-	-	-	-

Boxed data indicates that a monthly effluent quality standard (MEQS) was exceeded for that month.

## *Metal Mining Liquid Effluent Regulations (MMLER) & Guidelines (MMLEG)*

### Monthly Average Effluent Quality Data in 2001

<b>Mine/Mill Name</b>	<b>Myra Falls Operations</b>													
<b>Company Name</b>	<b>BOLIDEN WESTMIN (Canada) LIMITED</b>													
<b>Operator Name</b>	<b>Westmin Resources Limited</b>													
<b>City</b>	<b>Campbell River</b>													
<b>Province</b>	<b>British Columbia</b>													
<b>Region</b>	<b>Pacific and Yukon</b>													
<b>Latitude/Longitude</b>	<b>49° 34' N / 125° 35' W</b>													
<b>Sector</b>	<b>Base Metals</b>													
<b>Product</b>	<b>Copper-Zinc-Gold-Silver</b>													
<b>Regulatory Status</b>	<b>Regulations</b>													
<b>Effluent Discharge Point</b>	<b>11A-Runoff</b>													
<b>Comments</b>														
<b>Parameters</b>	<b>Limits</b>	<b>January</b>	<b>February</b>	<b>March</b>	<b>April</b>	<b>May</b>	<b>June</b>	<b>July</b>	<b>August</b>	<b>Sep.</b>	<b>Oct.</b>	<b>Nov.</b>	<b>Dec.</b>	
Flow (m <sup>3</sup> /day)	-	-	13 122	18 727	22 505	22 558	17 748	16 003	18 973	17 764	18 617	43 077	17 693	
TSM (mg/L)	25.0	10.000	10.000	12.000	12.000	12.000	5.000	7.000	12.000	11.000	10.000	11.000	11.000	
As (mg/L)	0.5	-	0.200	0.200	0.200	0.200	0.200	0.200	0.200	0.200	0.200	0.200	0.200	
Cu (mg/L)	0.3	0.003	0.010	0.010	0.010	0.020	0.010	0.010	0.010	0.010	0.010	0.070	0.010	
Ni (mg/L)	0.5	-	0.050	0.050	0.050	0.050	0.050	0.050	0.050	0.050	0.050	0.050	0.050	
Pb (mg/L)	0.2	0.005	0.050	0.050	0.050	0.050	0.050	0.050	0.050	0.050	0.050	0.050	0.050	
Zn (mg/L)	0.5	0.050	0.085	0.160	0.230	0.406	0.235	0.094	0.090	0.082	0.105	0.716	0.176	
Ra-226 (pCi/L)	10.0	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
pH	>6.0	10.3	10.3	10.1	10.4	10.1	10.4	10.0	10.1	10.2	10.4	10.4	10.1	

Boxed data indicates that a monthly effluent quality standard (MEQS) was exceeded for that month.

## Metal Mining Liquid Effluent Regulations (MMLER) & Guidelines (MMLEG) Monthly Average Effluent Quality Data in 2001

<b>Mine/Mill Name</b>	<b>Myra Falls Operations</b>												
<b>Company Name</b>	<b>BOLIDEN WESTMIN (Canada) LIMITED</b>												
<b>Operator Name</b>	<b>Westmin Resources Limited</b>												
<b>City</b>	<b>Campbell River</b>												
<b>Province</b>	<b>British Columbia</b>												
<b>Region</b>	<b>Pacific and Yukon</b>												
<b>Latitude/Longitude</b>	<b>49° 34' N / 125° 35' W</b>												
<b>Sector</b>	<b>Base Metals</b>												
<b>Product</b>	<b>Copper-Zinc-Gold-Silver</b>												
<b>Regulatory Status</b>	<b>Regulations</b>												
<b>Effluent Discharge Point</b>	<b>11B-Runoff</b>												
<b>Comments</b>													
<b>Parameters</b>	<b>Limits</b>	<b>January</b>	<b>February</b>	<b>March</b>	<b>April</b>	<b>May</b>	<b>June</b>	<b>July</b>	<b>August</b>	<b>Sep.</b>	<b>Oct.</b>	<b>Nov.</b>	<b>Dec.</b>
Flow (m <sup>3</sup> /day)	-	0	56	108	248	518	2 376	3 909	1 123	999	496	9 158	3 168
TSM (mg/L)	25.0	-	3.000	3.000	6.000	3.000	3.000	3.000	3.000	3.000	3.000	16.000	3.000
As (mg/L)	0.5	-	0.200	0.200	0.200	0.200	0.200	0.200	0.200	0.200	0.200	0.200	0.200
Cu (mg/L)	0.3	-	0.010	0.020	0.040	0.010	0.010	0.010	0.010	0.010	0.010	0.020	0.010
Ni (mg/L)	0.5	-	0.050	0.050	0.050	0.050	0.050	0.050	0.050	0.050	0.050	0.050	0.050
Pb (mg/L)	0.2	-	0.050	0.050	0.050	0.050	0.050	0.050	0.050	0.050	0.050	0.050	0.050
Zn (mg/L)	0.5	-	0.700	1.140	1.310	0.070	0.019	0.018	0.300	0.411	0.743	0.049	0.050
Ra-226 (pCi/L)	10.0	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
pH	>6.0	-	6.6	6.8	6.4	6.7	6.6	7.2	6.4	6.6	6.8	6.7	6.7

Boxed data indicates that a monthly effluent quality standard (MEQS) was exceeded for that month.

## *Metal Mining Liquid Effluent Regulations (MMLER) & Guidelines (MMLEG)*

### Monthly Average Effluent Quality Data in 2001

<b>Mine/Mill Name</b>	<b>Myra Falls Operations</b>													
<b>Company Name</b>	<b>BOLIDEN WESTMIN (Canada) LIMITED</b>													
<b>Operator Name</b>	<b>Westmin Resources Limited</b>													
<b>City</b>	<b>Campbell River</b>													
<b>Province</b>	<b>British Columbia</b>													
<b>Region</b>	<b>Pacific and Yukon</b>													
<b>Latitude/Longitude</b>	<b>49° 34' N / 125° 35' W</b>													
<b>Sector</b>	<b>Base Metals</b>													
<b>Product</b>	<b>Copper-Zinc-Gold-Silver</b>													
<b>Regulatory Status</b>	<b>Regulations</b>													
<b>Effluent Discharge Point</b>	<b>11C-Runoff</b>													
<b>Comments</b>														
<b>Parameters</b>	<b>Limits</b>	<b>January</b>	<b>February</b>	<b>March</b>	<b>April</b>	<b>May</b>	<b>June</b>	<b>July</b>	<b>August</b>	<b>Sep.</b>	<b>Oct.</b>	<b>Nov.</b>	<b>Dec.</b>	
Flow (m <sup>3</sup> /day)	-	0	44	168	1 036	362	1 248	2 116	1 350	2 656	1 512	3 164	2 736	
TSM (mg/L)	25.0	-	3.000	3.000	3.000	3.000	3.000	3.000	3.000	3.000	3.000	4.000	3.000	
As (mg/L)	0.5	-	0.200	0.200	0.200	0.200	0.200	0.200	0.200	0.200	0.200	0.200	0.200	
Cu (mg/L)	0.3	-	0.010	0.050	0.050	0.080	0.040	0.030	0.030	0.030	0.030	0.100	0.030	
Ni (mg/L)	0.5	-	0.050	0.050	0.050	0.050	0.050	0.050	0.050	0.050	0.050	0.050	0.050	
Pb (mg/L)	0.2	-	0.050	0.050	0.050	0.050	0.050	0.050	0.050	0.050	0.050	0.050	0.050	
Zn (mg/L)	0.5	-	0.906	1.770	1.590	1.984	1.056	0.776	0.858	0.900	1.102	2.010	1.070	
Ra-226 (pCi/L)	10.0	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
pH	>6.0	-	6.5	6.6	6.7	6.5	6.5	6.8	6.6	6.8	6.8	6.4	6.7	

Boxed data indicates that a monthly effluent quality standard (MEQS) was exceeded for that month.

## *Metal Mining Liquid Effluent Regulations (MMLER) & Guidelines (MMLEG)*

### Monthly Average Effluent Quality Data in 2001

Mine/Mill Name	Myra Falls Operations													
Company Name	BOLIDEN WESTMIN (Canada) LIMITED													
Operator Name	Westmin Resources Limited													
City	Campbell River													
Province	British Columbia													
Region	Pacific and Yukon													
Latitude/Longitude	49° 34' N / 125° 35' W													
Sector	Base Metals													
Product	Copper-Zinc-Gold-Silver													
Regulatory Status	Regulations													
Effluent Discharge Point	11D-Runoff													
Comments														
Parameters	Limits	January	February	March	April	May	June	July	August	Sep.	Oct.	Nov.	Dec.	
Flow (m <sup>3</sup> /day)	-	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	5	0	
TSM (mg/L)	25.0	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	3.000	-	
As (mg/L)	0.5	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0.200	-	
Cu (mg/L)	0.3	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0.050	-	
Ni (mg/L)	0.5	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0.050	-	
Pb (mg/L)	0.2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0.050	-	
Zn (mg/L)	0.5	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	3.510	-	
Ra-226 (pCi/L)	10.0	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
pH	>6.0	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	6.0	-	

Boxed data indicates that a monthly effluent quality standard (MEQS) was exceeded for that month.



## *Metal Mining Liquid Effluent Regulations (MMLER) & Guidelines (MMLEG)*

### Monthly Average Effluent Quality Data in 2001

<b>Mine/Mill Name</b>	<b>Myra Falls Operations</b>												
<b>Company Name</b>	<b>BOLIDEN WESTMIN (Canada) LIMITED</b>												
<b>Operator Name</b>	<b>Westmin Resources Limited</b>												
<b>City</b>	<b>Campbell River</b>												
<b>Province</b>	<b>British Columbia</b>												
<b>Region</b>	<b>Pacific and Yukon</b>												
<b>Latitude/Longitude</b>	<b>49° 34' N / 125° 35' W</b>												
<b>Sector</b>	<b>Base Metals</b>												
<b>Product</b>	<b>Copper-Zinc-Gold-Silver</b>												
<b>Regulatory Status</b>	<b>Regulations</b>												
<b>Effluent Discharge Point</b>	<b>12-Seep</b>												
<b>Comments</b>													
<b>Parameters</b>	<b>Limits</b>	<b>January</b>	<b>February</b>	<b>March</b>	<b>April</b>	<b>May</b>	<b>June</b>	<b>July</b>	<b>August</b>	<b>Sep.</b>	<b>Oct.</b>	<b>Nov.</b>	<b>Dec.</b>
Flow (m <sup>3</sup> /day)	-	0	0	0	34	0	0	0	0	0	0	0	0
TSM (mg/L)	25.0	-	-	-	518.000	-	-	-	-	-	-	-	-
As (mg/L)	0.5	-	-	-	0.200	-	-	-	-	-	-	-	-
Cu (mg/L)	0.3	-	-	-	2.300	-	-	-	-	-	-	-	-
Ni (mg/L)	0.5	-	-	-	0.050	-	-	-	-	-	-	-	-
Pb (mg/L)	0.2	-	-	-	0.490	-	-	-	-	-	-	-	-
Zn (mg/L)	0.5	-	-	-	6.140	-	-	-	-	-	-	-	-
Ra-226 (pCi/L)	10.0	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
pH	>6.0	-	-	-	6.9	-	-	-	-	-	-	-	-

Boxed data indicates that a monthly effluent quality standard (MEQS) was exceeded for that month.

## Metal Mining Liquid Effluent Regulations (MMLER) & Guidelines (MMLEG) Monthly Average Effluent Quality Data in 2001

<b>Mine/Mill Name</b>	<b>Myra Falls Operations</b>													
<b>Company Name</b>	<b>BOLIDEN WESTMIN (Canada) LIMITED</b>													
<b>Operator Name</b>	<b>Westmin Resources Limited</b>													
<b>City</b>	<b>Campbell River</b>													
<b>Province</b>	<b>British Columbia</b>													
<b>Region</b>	<b>Pacific and Yukon</b>													
<b>Latitude/Longitude</b>	<b>49° 34' N / 125° 35' W</b>													
<b>Sector</b>	<b>Base Metals</b>													
<b>Product</b>	<b>Copper-Zinc-Gold-Silver</b>													
<b>Regulatory Status</b>	<b>Regulations</b>													
<b>Effluent Discharge Point</b>	<b>13A-Runoff</b>													
<b>Comments</b>														
<b>Parameters</b>	<b>Limits</b>	<b>January</b>	<b>February</b>	<b>March</b>	<b>April</b>	<b>May</b>	<b>June</b>	<b>July</b>	<b>August</b>	<b>Sep.</b>	<b>Oct.</b>	<b>Nov.</b>	<b>Dec.</b>	
Flow (m <sup>3</sup> /day)	-	0	0	15	216	43	0	0	198	86	194	0	0	
TSM (mg/L)	25.0	-	-	871.000	738.000	610.000	-	-	2 650.000	1 130.000	255.000	-	-	
As (mg/L)	0.5	-	-	0.300	0.200	0.200	-	-	0.400	0.200	0.200	-	-	
Cu (mg/L)	0.3	-	-	2.380	1.620	2.110	-	-	5.050	0.500	0.510	-	-	
Ni (mg/L)	0.5	-	-	0.070	0.050	0.050	-	-	0.100	0.050	0.050	-	-	
Pb (mg/L)	0.2	-	-	0.620	0.510	0.720	-	-	1.300	0.380	0.250	-	-	
Zn (mg/L)	0.5	-	-	6.690	4.930	6.840	-	-	16.400	1.960	2.020	-	-	
Ra-226 (pCi/L)	10.0	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
pH	>6.0	-	-	6.8	8.2	8.0	-	-	7.2	7.5	6.5	-	-	

Boxed data indicates that a monthly effluent quality standard (MEQS) was exceeded for that month.

## *Metal Mining Liquid Effluent Regulations (MMLER) & Guidelines (MMLEG)*

### Monthly Average Effluent Quality Data in 2001

<b>Mine/Mill Name</b>	<b>Myra Falls Operations</b>													
<b>Company Name</b>	<b>BOLIDEN WESTMIN (Canada) LIMITED</b>													
<b>Operator Name</b>	<b>Westmin Resources Limited</b>													
<b>City</b>	<b>Campbell River</b>													
<b>Province</b>	<b>British Columbia</b>													
<b>Region</b>	<b>Pacific and Yukon</b>													
<b>Latitude/Longitude</b>	<b>49° 34' N / 125° 35' W</b>													
<b>Sector</b>	<b>Base Metals</b>													
<b>Product</b>	<b>Copper-Zinc-Gold-Silver</b>													
<b>Regulatory Status</b>	<b>Regulations</b>													
<b>Effluent Discharge Point</b>	<b>13B-Runoff</b>													
<b>Comments</b>														
<b>Parameters</b>	<b>Limits</b>	<b>January</b>	<b>February</b>	<b>March</b>	<b>April</b>	<b>May</b>	<b>June</b>	<b>July</b>	<b>August</b>	<b>Sep.</b>	<b>Oct.</b>	<b>Nov.</b>	<b>Dec.</b>	
Flow (m <sup>3</sup> /day)	-	0	1	87	119	52	55	7	207	17	60	1 998	0	
TSM (mg/L)	25.0	-	11.000	417.000	49.000	32.000	4.000	3.000	722.000	27.000	6.000	10.000	-	
As (mg/L)	0.5	-	0.300	0.200	0.200	0.200	0.200	0.200	0.300	0.200	0.200	0.200	-	
Cu (mg/L)	0.3	-	0.030	0.720	0.090	0.040	0.020	0.030	2.380	0.090	0.040	0.060	-	
Ni (mg/L)	0.5	-	0.080	0.060	0.050	0.050	0.050	0.050	0.080	0.050	0.050	0.050	-	
Pb (mg/L)	0.2	-	0.080	0.260	0.060	0.070	0.050	0.050	0.620	0.060	0.050	0.050	-	
Zn (mg/L)	0.5	-	0.330	3.140	0.430	0.320	0.217	0.235	7.890	0.893	0.988	0.599	-	
Ra-226 (pCi/L)	10.0	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
pH	>6.0	-	7.0	6.6	7.0	7.3	7.4	7.4	6.7	7.0	7.0	6.5	-	

Boxed data indicates that a monthly effluent quality standard (MEQS) was exceeded for that month.

## Metal Mining Liquid Effluent Regulations (MMLER) & Guidelines (MMLEG) Monthly Average Effluent Quality Data in 2001

<b>Mine/Mill Name</b>	<b>Myra Falls Operations</b>												
<b>Company Name</b>	<b>BOLIDEN WESTMIN (Canada) LIMITED</b>												
<b>Operator Name</b>	<b>Westmin Resources Limited</b>												
<b>City</b>	<b>Campbell River</b>												
<b>Province</b>	<b>British Columbia</b>												
<b>Region</b>	<b>Pacific and Yukon</b>												
<b>Latitude/Longitude</b>	<b>49° 34' N / 125° 35' W</b>												
<b>Sector</b>	<b>Base Metals</b>												
<b>Product</b>	<b>Copper-Zinc-Gold-Silver</b>												
<b>Regulatory Status</b>	<b>Regulations</b>												
<b>Effluent Discharge Point</b>	<b>13C-Seep</b>												
<b>Comments</b>													
<b>Parameters</b>	<b>Limits</b>	<b>January</b>	<b>February</b>	<b>March</b>	<b>April</b>	<b>May</b>	<b>June</b>	<b>July</b>	<b>August</b>	<b>Sep.</b>	<b>Oct.</b>	<b>Nov.</b>	<b>Dec.</b>
Flow (m <sup>3</sup> /day)	-	0	4	5 184	0	0	0	0	0	0	0	0	0
TSM (mg/L)	25.0	-	3.000	63.000	-	-	-	-	-	-	-	-	-
As (mg/L)	0.5	-	0.200	0.200	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Cu (mg/L)	0.3	-	0.040	0.250	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Ni (mg/L)	0.5	-	0.050	0.050	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Pb (mg/L)	0.2	-	0.050	0.050	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Zn (mg/L)	0.5	-	0.770	0.540	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Ra-226 (pCi/L)	10.0	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
pH	>6.0	-	3.0	6.3	-	-	-	-	-	-	-	-	-

Boxed data indicates that a monthly effluent quality standard (MEQS) was exceeded for that month.

**Metal Mining Liquid Effluent Regulations (MMLER) & Guidelines (MMLEG)**  
**Monthly Average Effluent Quality Data in 2001**

Mine/Mill Name	Myra Falls Operations													
Company Name	BOLIDEN WESTMIN (Canada) LIMITED													
Operator Name	Westmin Resources Limited													
City	Campbell River													
Province	British Columbia													
Region	Pacific and Yukon													
Latitude/Longitude	49° 34' N / 125° 35' W													
Sector	Base Metals													
Product	Copper-Zinc-Gold-Silver													
Regulatory Status	Regulations													
Effluent Discharge Point	13D-Runoff													
Comments														
Parameters	Limits	January	February	March	April	May	June	July	August	Sep.	Oct.	Nov.	Dec.	
Flow (m <sup>3</sup> /day)	-	0	0	0	129	13	0	0	0	0	0	0	0	
TSM (mg/L)	25.0	-	-	-	588.000	95.000	-	-	-	-	-	-	-	
As (mg/L)	0.5	-	-	-	0.200	0.200	-	-	-	-	-	-	-	
Cu (mg/L)	0.3	-	-	-	1.320	4.000	-	-	-	-	-	-	-	
Ni (mg/L)	0.5	-	-	-	0.050	0.170	-	-	-	-	-	-	-	
Pb (mg/L)	0.2	-	-	-	0.440	0.050	-	-	-	-	-	-	-	
Zn (mg/L)	0.5	-	-	-	3.420	14.200	-	-	-	-	-	-	-	
Ra-226 (pCi/L)	10.0	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
pH	>6.0	-	-	-	3.1	3.0	-	-	-	-	-	-	-	

Boxed data indicates that a monthly effluent quality standard (MEQS) was exceeded for that month.

## Metal Mining Liquid Effluent Regulations (MMLER) & Guidelines (MMLEG)

### Monthly Average Effluent Quality Data in 2001

<b>Mine/Mill Name</b>	<b>Myra Falls Operations</b>												
<b>Company Name</b>	<b>BOLIDEN WESTMIN (Canada) LIMITED</b>												
<b>Operator Name</b>	<b>Westmin Resources Limited</b>												
<b>City</b>	<b>Campbell River</b>												
<b>Province</b>	<b>British Columbia</b>												
<b>Region</b>	<b>Pacific and Yukon</b>												
<b>Latitude/Longitude</b>	<b>49° 34' N / 125° 35' W</b>												
<b>Sector</b>	<b>Base Metals</b>												
<b>Product</b>	<b>Copper-Zinc-Gold-Silver</b>												
<b>Regulatory Status</b>	<b>Regulations</b>												
<b>Effluent Discharge Point</b>	<b>14A-Seep</b>												
<b>Comments</b>													
<b>Parameters</b>	<b>Limits</b>	<b>January</b>	<b>February</b>	<b>March</b>	<b>April</b>	<b>May</b>	<b>June</b>	<b>July</b>	<b>August</b>	<b>Sep.</b>	<b>Oct.</b>	<b>Nov.</b>	<b>Dec.</b>
Flow (m <sup>3</sup> /day)	-	0	0	1	86	5	0	0	8	13	0	0	0
TSM (mg/L)	25.0	-	-	256.000	103.000	20.000	-	-	262.000	83.000	-	-	-
As (mg/L)	0.5	-	-	0.200	0.200	0.200	-	-	0.200	0.200	-	-	-
Cu (mg/L)	0.3	-	-	0.410	0.570	0.010	-	-	1.480	1.150	-	-	-
Ni (mg/L)	0.5	-	-	0.050	0.050	0.005	-	-	0.050	0.050	-	-	-
Pb (mg/L)	0.2	-	-	0.180	0.060	0.050	-	-	0.110	0.050	-	-	-
Zn (mg/L)	0.5	-	-	1.110	1.040	2.600	-	-	4.360	4.060	-	-	-
Ra-226 (pCi/L)	10.0	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
pH	>6.0	-	-	4.4	2.8	3.3	-	-	3.0	4.0	-	-	-

Boxed data indicates that a monthly effluent quality standard (MEQS) was exceeded for that month.

**Metal Mining Liquid Effluent Regulations (MMLER) & Guidelines (MMLEG)**  
**Monthly Average Effluent Quality Data in 2001**

<b>Mine/Mill Name</b>	<b>Myra Falls Operations</b>													
<b>Company Name</b>	<b>BOLIDEN WESTMIN (Canada) LIMITED</b>													
<b>Operator Name</b>	<b>Westmin Resources Limited</b>													
<b>City</b>	<b>Campbell River</b>													
<b>Province</b>	<b>British Columbia</b>													
<b>Region</b>	<b>Pacific and Yukon</b>													
<b>Latitude/Longitude</b>	<b>49° 34' N / 125° 35' W</b>													
<b>Sector</b>	<b>Base Metals</b>													
<b>Product</b>	<b>Copper-Zinc-Gold-Silver</b>													
<b>Regulatory Status</b>	<b>Regulations</b>													
<b>Effluent Discharge Point</b>	<b>15A-Runoff</b>													
<b>Comments</b>														
<b>Parameters</b>	<b>Limits</b>	<b>January</b>	<b>February</b>	<b>March</b>	<b>April</b>	<b>May</b>	<b>June</b>	<b>July</b>	<b>August</b>	<b>Sep.</b>	<b>Oct.</b>	<b>Nov.</b>	<b>Dec.</b>	
Flow (m <sup>3</sup> /day)	-	0	86	172	216	70	5	0	0	0	0	6 912	0	
TSM (mg/L)	25.0	-	3.000	3.000	3.000	3.000	4.000	-	-	-	-	5.000	-	
As (mg/L)	0.5	-	0.200	0.200	0.200	0.200	0.200	-	-	-	-	0.200	-	
Cu (mg/L)	0.3	-	0.010	0.010	0.010	0.010	0.010	-	-	-	-	0.010	-	
Ni (mg/L)	0.5	-	0.050	0.050	0.050	0.050	0.050	-	-	-	-	0.050	-	
Pb (mg/L)	0.2	-	0.050	0.050	0.060	0.050	0.050	-	-	-	-	0.050	-	
Zn (mg/L)	0.5	-	0.010	0.005	0.010	0.006	0.005	-	-	-	-	0.011	-	
Ra-226 (pCi/L)	10.0	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
pH	>6.0	-	6.6	6.4	6.4	6.7	7.0	-	-	-	-	6.2	-	

## Metal Mining Liquid Effluent Regulations (MMLER) & Guidelines (MMLEG) Monthly Average Effluent Quality Data in 2001

<b>Mine/Mill Name</b>	<b>Myra Falls Operations</b>													
<b>Company Name</b>	<b>BOLIDEN WESTMIN (Canada) LIMITED</b>													
<b>Operator Name</b>	<b>Westmin Resources Limited</b>													
<b>City</b>	<b>Campbell River</b>													
<b>Province</b>	<b>British Columbia</b>													
<b>Region</b>	<b>Pacific and Yukon</b>													
<b>Latitude/Longitude</b>	<b>49° 34' N / 125° 35' W</b>													
<b>Sector</b>	<b>Base Metals</b>													
<b>Product</b>	<b>Copper-Zinc-Gold-Silver</b>													
<b>Regulatory Status</b>	<b>Regulations</b>													
<b>Effluent Discharge Point</b>	<b>17A-Runoff</b>													
<b>Comments</b>														
<b>Parameters</b>	<b>Limits</b>	<b>January</b>	<b>February</b>	<b>March</b>	<b>April</b>	<b>May</b>	<b>June</b>	<b>July</b>	<b>August</b>	<b>Sep.</b>	<b>Oct.</b>	<b>Nov.</b>	<b>Dec.</b>	
Flow (m <sup>3</sup> /day)	-	0	86	734	1 177	150	0	0	0	0	0	10 800	0	
TSM (mg/L)	25.0	-	3.000	3.000	3.000	3.000	-	-	-	-	-	3.000	-	
As (mg/L)	0.5	-	0.200	0.200	0.200	0.200	-	-	-	-	-	0.200	-	
Cu (mg/L)	0.3	-	0.010	0.010	0.010	0.010	-	-	-	-	-	0.010	-	
Ni (mg/L)	0.5	-	0.050	0.050	0.050	0.050	-	-	-	-	-	0.050	-	
Pb (mg/L)	0.2	-	0.050	0.050	0.050	0.050	-	-	-	-	-	0.050	-	
Zn (mg/L)	0.5	-	0.040	0.048	0.040	0.038	-	-	-	-	-	0.131	-	
Ra-226 (pCi/L)	10.0	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
pH	>6.0		6.4	6.5	6.5	6.5	-	-	-	-	-	5.9		

Boxed data indicates that a monthly effluent quality standard (MEQS) was exceeded for that month.



***Metal Mining Liquid Effluent Regulations (MMLER) & Guidelines (MMLEG)***  
**Monthly Average Effluent Quality Data in 2001**

<b>Mine/Mill Name</b>	<b>Myra Falls Operations</b>													
<b>Company Name</b>	<b>BOLIDEN WESTMIN (Canada) LIMITED</b>													
<b>Operator Name</b>	<b>Westmin Resources Limited</b>													
<b>City</b>	<b>Campbell River</b>													
<b>Province</b>	<b>British Columbia</b>													
<b>Region</b>	<b>Pacific and Yukon</b>													
<b>Latitude/Longitude</b>	<b>49° 34' N / 125° 35' W</b>													
<b>Sector</b>	<b>Base Metals</b>													
<b>Product</b>	<b>Copper-Zinc-Gold-Silver</b>													
<b>Regulatory Status</b>	<b>Regulations</b>													
<b>Effluent Discharge Point</b>	<b>19-Runoff</b>													
<b>Comments</b>														
<b>Parameters</b>	<b>Limits</b>	<b>January</b>	<b>February</b>	<b>March</b>	<b>April</b>	<b>May</b>	<b>June</b>	<b>July</b>	<b>August</b>	<b>Sep.</b>	<b>Oct.</b>	<b>Nov.</b>	<b>Dec.</b>	
Flow (m <sup>3</sup> /day)	-	0	0	0	43	0	0	0	0	0	0	0	0	
TSM (mg/L)	25.0	-	-	-	14.000	-	-	-	-	-	-	-	-	
As (mg/L)	0.5	-	-	-	0.200	-	-	-	-	-	-	-	-	
Cu (mg/L)	0.3	-	-	-	0.070	-	-	-	-	-	-	-	-	
Ni (mg/L)	0.5	-	-	-	0.050	-	-	-	-	-	-	-	-	
Pb (mg/L)	0.2	-	-	-	0.050	-	-	-	-	-	-	-	-	
Zn (mg/L)	0.5	-	-	-	0.340	-	-	-	-	-	-	-	-	
Ra-226 (pCi/L)	10.0	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
pH	>6.0	-	-	-	2.8	-	-	-	-	-	-	-	-	

Boxed data indicates that a monthly effluent quality standard (MEQS) was exceeded for that month.

## Metal Mining Liquid Effluent Regulations (MMLER) & Guidelines (MMLEG) Monthly Average Effluent Quality Data in 2001

<b>Mine/Mill Name</b>	<b>Myra Falls Operations</b>												
<b>Company Name</b>	<b>BOLIDEN WESTMIN (Canada) LIMITED</b>												
<b>Operator Name</b>	<b>Westmin Resources Limited</b>												
<b>City</b>	<b>Campbell River</b>												
<b>Province</b>	<b>British Columbia</b>												
<b>Region</b>	<b>Pacific and Yukon</b>												
<b>Latitude/Longitude</b>	<b>49° 34' N / 125° 35' W</b>												
<b>Sector</b>	<b>Base Metals</b>												
<b>Product</b>	<b>Copper-Zinc-Gold-Silver</b>												
<b>Regulatory Status</b>	<b>Regulations</b>												
<b>Effluent Discharge Point</b>	<b>19A-Runoff</b>												
<b>Comments</b>													
<b>Parameters</b>	<b>Limits</b>	<b>January</b>	<b>February</b>	<b>March</b>	<b>April</b>	<b>May</b>	<b>June</b>	<b>July</b>	<b>August</b>	<b>Sep.</b>	<b>Oct.</b>	<b>Nov.</b>	<b>Dec.</b>
Flow (m <sup>3</sup> /day)	-	-	-	-	-	-	-	-	0	-	-	-	-
TSM (mg/L)	25.0	3.000	3.000	5.000	3.000	4.000	<b>27.000</b>	4.000	-	3.000	4.000	<b>36.000</b>	3.0
As (mg/L)	0.5	-	0.200	0.200	0.200	0.200	0.200	0.200	-	0.200	0.200	0.200	-
Cu (mg/L)	0.3	0.010	0.010	0.080	0.010	0.010	0.010	0.010	-	0.010	0.010	0.013	0.011
Ni (mg/L)	0.5	-	0.050	0.050	0.050	0.050	0.050	0.050	-	0.050	0.050	0.050	-
Pb (mg/L)	0.2	0.001	0.050	0.050	0.050	0.050	0.050	0.050	-	0.050	0.050	0.050	0.001
Zn (mg/L)	0.5	0.404	0.310	<b>0.893</b>	0.380	<b>0.507</b>	0.249	0.188	-	0.248	0.368	<b>3.260</b>	0.442
Ra-226 (pCi/L)	10.0	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
pH	>6.0	6.4	6.7	6.2	6.5	6.8	6.7	6.4	-	6.5	6.5	6.2	6.7

Boxed data indicates that a monthly effluent quality standard (MEQS) was exceeded for that month.

## *Metal Mining Liquid Effluent Regulations (MMLER) & Guidelines (MMLEG)*

### Monthly Average Effluent Quality Data in 2001

<b>Mine/Mill Name</b>	<b>Myra Falls Operations</b>												
<b>Company Name</b>	<b>BOLIDEN WESTMIN (Canada) LIMITED</b>												
<b>Operator Name</b>	<b>Westmin Resources Limited</b>												
<b>City</b>	<b>Campbell River</b>												
<b>Province</b>	<b>British Columbia</b>												
<b>Region</b>	<b>Pacific and Yukon</b>												
<b>Latitude/Longitude</b>	<b>49° 34' N / 125° 35' W</b>												
<b>Sector</b>	<b>Base Metals</b>												
<b>Product</b>	<b>Copper-Zinc-Gold-Silver</b>												
<b>Regulatory Status</b>	<b>Regulations</b>												
<b>Effluent Discharge Point</b>	<b>20-Seep</b>												
<b>Comments</b>													
<b>Parameters</b>	<b>Limits</b>	<b>January</b>	<b>February</b>	<b>March</b>	<b>April</b>	<b>May</b>	<b>June</b>	<b>July</b>	<b>August</b>	<b>Sep.</b>	<b>Oct.</b>	<b>Nov.</b>	<b>Dec.</b>
Flow (m <sup>3</sup> /day)	-	0	0	1	17	8	0	0	0	0	0	86	0
TSM (mg/L)	25.0	-	-	23.000	45.000	26.000	-	-	-	-	-	0.900	-
As (mg/L)	0.5	-	-	0.200	0.200	0.200	-	-	-	-	-	0.200	-
Cu (mg/L)	0.3	-	-	2.250	0.100	0.060	-	-	-	-	-	0.750	-
Ni (mg/L)	0.5	-	-	0.050	0.050	0.050	-	-	-	-	-	0.050	-
Pb (mg/L)	0.2	-	-	0.080	0.070	0.050	-	-	-	-	-	0.050	-
Zn (mg/L)	0.5	-	-	23.100	0.660	0.757	-	-	-	-	-	22.700	-
Ra-226 (pCi/L)	10.0	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
pH	>6.0	-	-	5.4	5.9	6.3	-	-	-	-	-	5.8	-

Boxed data indicates that a monthly effluent quality standard (MEQS) was exceeded for that month.

## Metal Mining Liquid Effluent Regulations (MMLER) & Guidelines (MMLEG) Monthly Average Effluent Quality Data in 2001

<b>Mine/Mill Name</b>	<b>Myra Falls Operations</b>												
<b>Company Name</b>	<b>BOLIDEN WESTMIN (Canada) LIMITED</b>												
<b>Operator Name</b>	<b>Westmin Resources Limited</b>												
<b>City</b>	<b>Campbell River</b>												
<b>Province</b>	<b>British Columbia</b>												
<b>Region</b>	<b>Pacific and Yukon</b>												
<b>Latitude/Longitude</b>	<b>49° 34' N / 125° 35' W</b>												
<b>Sector</b>	<b>Base Metals</b>												
<b>Product</b>	<b>Copper-Zinc-Gold-Silver</b>												
<b>Regulatory Status</b>	<b>Regulations</b>												
<b>Effluent Discharge Point</b>	<b>23-Seep</b>												
<b>Comments</b>													
<b>Parameters</b>	<b>Limits</b>	<b>January</b>	<b>February</b>	<b>March</b>	<b>April</b>	<b>May</b>	<b>June</b>	<b>July</b>	<b>August</b>	<b>Sep.</b>	<b>Oct.</b>	<b>Nov.</b>	<b>Dec.</b>
Flow (m <sup>3</sup> /day)	-	0	0	0	172	17	0	0	0	0	0	0	0
TSM (mg/L)	25.0	-	-	-	730.000	129.000	131.000	-	-	-	-	-	-
As (mg/L)	0.5	-	-	-	0.200	0.200	0.200	-	-	-	-	-	-
Cu (mg/L)	0.3	-	-	-	1.090	3.720	5.180	-	-	-	-	-	-
Ni (mg/L)	0.5	-	-	-	0.050	0.160	0.160	-	-	-	-	-	-
Pb (mg/L)	0.2	-	-	-	0.520	0.100	0.060	-	-	-	-	-	-
Zn (mg/L)	0.5	-	-	-	3.190	16.000	24.700	-	-	-	-	-	-
Ra-226 (pCi/L)	10.0	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
pH	>6.0	-	-	-	3.3	3.4	3.2	-	-	-	-	-	-

Boxed data indicates that a monthly effluent quality standard (MEQS) was exceeded for that month.

## *Metal Mining Liquid Effluent Regulations (MMLER) & Guidelines (MMLEG)*

### Monthly Average Effluent Quality Data in 2001

<b>Mine/Mill Name</b>	<b>Myra Falls Operations</b>												
<b>Company Name</b>	<b>BOLIDEN WESTMIN (Canada) LIMITED</b>												
<b>Operator Name</b>	<b>Westmin Resources Limited</b>												
<b>City</b>	<b>Campbell River</b>												
<b>Province</b>	<b>British Columbia</b>												
<b>Region</b>	<b>Pacific and Yukon</b>												
<b>Latitude/Longitude</b>	<b>49° 34' N / 125° 35' W</b>												
<b>Sector</b>	<b>Base Metals</b>												
<b>Product</b>	<b>Copper-Zinc-Gold-Silver</b>												
<b>Regulatory Status</b>	<b>Regulations</b>												
<b>Effluent Discharge Point</b>	<b>25-Runoff</b>												
<b>Comments</b>													
<b>Parameters</b>	<b>Limits</b>	<b>January</b>	<b>February</b>	<b>March</b>	<b>April</b>	<b>May</b>	<b>June</b>	<b>July</b>	<b>August</b>	<b>Sep.</b>	<b>Oct.</b>	<b>Nov.</b>	<b>Dec.</b>
Flow (m <sup>3</sup> /day)	-	0	43	95	0	0	0	0	0	0	0	0	0
TSM (mg/L)	25.0	-	3 900.000	74.000	-	-	-	-	-	-	-	-	-
As (mg/L)	0.5	-	0.200	0.200	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Cu (mg/L)	0.3	-	1.970	0.150	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Ni (mg/L)	0.5	-	0.050	0.050	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Pb (mg/L)	0.2	-	1.090	0.050	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Zn (mg/L)	0.5	-	6.240	1.380	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Ra-226 (pCi/L)	10.0	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
pH	>6.0	-	7.5	6.3	-	-	-	-	-	-	-	-	-

Boxed data indicates that a monthly effluent quality standard (MEQS) was exceeded for that month.

## Metal Mining Liquid Effluent Regulations (MMLER) & Guidelines (MMLEG) Monthly Average Effluent Quality Data in 2001

<b>Mine/Mill Name</b>	<b>Myra Falls Operations</b>												
<b>Company Name</b>	<b>BOLIDEN WESTMIN (Canada) LIMITED</b>												
<b>Operator Name</b>	<b>Westmin Resources Limited</b>												
<b>City</b>	<b>Campbell River</b>												
<b>Province</b>	<b>British Columbia</b>												
<b>Region</b>	<b>Pacific and Yukon</b>												
<b>Latitude/Longitude</b>	<b>49° 34' N / 125° 35' W</b>												
<b>Sector</b>	<b>Base Metals</b>												
<b>Product</b>	<b>Copper-Zinc-Gold-Silver</b>												
<b>Regulatory Status</b>	<b>Regulations</b>												
<b>Effluent Discharge Point</b>	<b>26-Seep</b>												
<b>Comments</b>													
<b>Parameters</b>	<b>Limits</b>	<b>January</b>	<b>February</b>	<b>March</b>	<b>April</b>	<b>May</b>	<b>June</b>	<b>July</b>	<b>August</b>	<b>Sep.</b>	<b>Oct.</b>	<b>Nov.</b>	<b>Dec.</b>
Flow (m <sup>3</sup> /day)	-	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	86	0
TSM (mg/L)	25.0	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	49.000	-
As (mg/L)	0.5	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0.200	-
Cu (mg/L)	0.3	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	9.730	-
Ni (mg/L)	0.5	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0.050	-
Pb (mg/L)	0.2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0.170	-
Zn (mg/L)	0.5	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	30.500	-
Ra-226 (pCi/L)	10.0	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
pH	>6.0	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2.5	-

Boxed data indicates that a monthly effluent quality standard (MEQS) was exceeded for that month.

## *Metal Mining Liquid Effluent Regulations (MMLER) & Guidelines (MMLEG)*

### Monthly Average Effluent Quality Data in 2001

<b>Mine/Mill Name</b>	<b>Myra Falls Operations</b>												
<b>Company Name</b>	<b>BOLIDEN WESTMIN (Canada) LIMITED</b>												
<b>Operator Name</b>	<b>Westmin Resources Limited</b>												
<b>City</b>	<b>Campbell River</b>												
<b>Province</b>	<b>British Columbia</b>												
<b>Region</b>	<b>Pacific and Yukon</b>												
<b>Latitude/Longitude</b>	<b>49° 34' N / 125° 35' W</b>												
<b>Sector</b>	<b>Base Metals</b>												
<b>Product</b>	<b>Copper-Zinc-Gold-Silver</b>												
<b>Regulatory Status</b>	<b>Regulations</b>												
<b>Effluent Discharge Point</b>	<b>27-Seep</b>												
<b>Comments</b>													
<b>Parameters</b>	<b>Limits</b>	<b>January</b>	<b>February</b>	<b>March</b>	<b>April</b>	<b>May</b>	<b>June</b>	<b>July</b>	<b>August</b>	<b>Sep.</b>	<b>Oct.</b>	<b>Nov.</b>	<b>Dec.</b>
Flow (m <sup>3</sup> /day)	-	0	1	0	0	21	0	0	0	0	0	0	0
TSM (mg/L)	25.0	-	-	3.000	4.000	3.000	-	-	-	-	-	-	-
As (mg/L)	0.5	-	0.200	0.200	0.200	4.800	-	0.200	-	-	-	-	-
Cu (mg/L)	0.3	-	1.020	1.000	1.045	0.690	-	0.750	-	-	-	-	-
Ni (mg/L)	0.5	-	0.050	0.050	0.050	0.050	-	0.050	-	-	-	-	-
Pb (mg/L)	0.2	-	0.050	0.050	0.050	0.050	-	0.050	-	-	-	-	-
Zn (mg/L)	0.5	-	20.100	20.100	19.600	13.940	-	15.400	-	-	-	-	-
Ra-226 (pCi/L)	10.0	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
pH	>6.0	-	4.6	4.3	4.5	4.8	-	4.5	-	-	-	-	-

Boxed data indicates that a monthly effluent quality standard (MEQS) was exceeded for that month.

**Metal Mining Liquid Effluent Regulations (MMLER) & Guidelines (MMLEG)**  
**Monthly Average Effluent Quality Data in 2001**

<b>Mine/Mill Name</b>	<b>Nanisivik</b>												
<b>Company Name</b>	<b>BREAKWATER RESOURCES LTD.</b>												
<b>Operator Name</b>	<b>Breakwater Resources Ltd.</b>												
<b>City</b>	<b>750 km North of Arctic Circle, Baffin Island</b>												
<b>Province</b>	<b>Nunavut</b>												
<b>Region</b>	<b>Prairie and Northern</b>												
<b>Latitude/Longitude</b>	<b>73° 03' N / 84° 25' W</b>												
<b>Sector</b>	<b>Base Metals</b>												
<b>Product</b>	<b>Zinc-Lead-Silver</b>												
<b>Regulatory Status</b>	<b>Guidelines</b>												
<b>Effluent Discharge Point</b>	<b>West Twin Lake Decant</b>												
<b>Comments</b>													
<b>Parameters</b>	<b>Limits</b>	<b>January</b>	<b>February</b>	<b>March</b>	<b>April</b>	<b>May</b>	<b>June</b>	<b>July</b>	<b>August</b>	<b>Sep.</b>	<b>Oct.</b>	<b>Nov.</b>	<b>Dec.</b>
Flow (m <sup>3</sup> /month)	-	0	0	0	0	0	209 725	294 350	22 905	75 525	0	0	0
TSM (mg/L)	25.0	-	-	-	-	-	0.900	3.400	2.200	0.400	-	-	-
As (mg/L)	0.5	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Cu (mg/L)	0.3	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Ni (mg/L)	0.5	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Pb (mg/L)	0.2	-	-	-	-	-	0.050	0.085	0.095	0.097	-	-	-
Zn (mg/L)	0.5	-	-	-	-	-	0.030	0.035	0.036	0.043	-	-	-
Ra-226 (pCi/L)	10.0	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
pH	>6.0	-	-	-	-	-	8.6	7.8	7.5	7.7	-	-	-



***Metal Mining Liquid Effluent Regulations (MMLER) & Guidelines (MMLEG)***  
**Monthly Average Effluent Quality Data in 2001**

<b>Mine/Mill Name</b>	<b>Niobec</b>												
<b>Company Name</b>	<b>CAMBIOR INC.</b>												
<b>Operator Name</b>	<b>Teck Corporation</b>												
<b>City</b>	<b>St-Honore</b>												
<b>Province</b>	<b>Québec</b>												
<b>Region</b>	<b>Québec</b>												
<b>Latitude/Longitude</b>	<b>48° 32' N / 71° 09' W</b>												
<b>Sector</b>	<b>Base Metals</b>												
<b>Product</b>	<b>Niobium</b>												
<b>Regulatory Status</b>	<b>Regulations</b>												
<b>Effluent Discharge Point</b>	<b>Mine Water</b>												
<b>Comments</b>													
<b>Parameters</b>	<b>Limits</b>	<b>January</b>	<b>February</b>	<b>March</b>	<b>April</b>	<b>May</b>	<b>June</b>	<b>July</b>	<b>August</b>	<b>Sep.</b>	<b>Oct.</b>	<b>Nov.</b>	<b>Dec.</b>
Flow (m <sup>3</sup> /day)	-	3 135	5 651	4 727	14 320	6 160	5 816	7 693	-	3 354	6 439	6 704	4 924
TSM (mg/L)	25.0	5.000	6.000	8.000	16.000	12.000	7.000	5.000	-	9.000	5.000	5.000	7.000
As (mg/L)	0.5	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Cu (mg/L)	0.3	0.010	0.010	0.010	0.007	0.010	0.010	0.010	-	0.010	0.020	0.010	0.010
Ni (mg/L)	0.5	-	0.020	-	-	-	-	0.020	-	-	-	-	-
Pb (mg/L)	0.2	0.030	0.030	0.030	0.030	0.030	0.030	0.030	-	0.040	0.040	0.040	0.040
Zn (mg/L)	0.5	-	0.060	-	-	-	-	0.010	-	-	-	-	-
Ra-226 (pCi/L)	10.0	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
pH	>6.0	7.7	7.6	7.6	7.6	7.9	8.0	8.1	-	7.9	7.9	7.8	7.7

***Metal Mining Liquid Effluent Regulations (MMLER) & Guidelines (MMLEG)***  
**Monthly Average Effluent Quality Data in 2001**

<b>Mine/Mill Name</b>	<b>Niobec</b>													
<b>Company Name</b>	<b>CAMBIOR INC.</b>													
<b>Operator Name</b>	<b>Teck Corporation</b>													
<b>City</b>	<b>St-Honoré</b>													
<b>Province</b>	<b>Québec</b>													
<b>Region</b>	<b>Québec</b>													
<b>Latitude/Longitude</b>	<b>48° 32' N / 71° 09' W</b>													
<b>Sector</b>	<b>Base Metals</b>													
<b>Product</b>	<b>Niobium</b>													
<b>Regulatory Status</b>	<b>Regulations</b>													
<b>Effluent Discharge Point</b>	<b>Tailings Pond Discharge</b>													
<b>Comments</b>														
<b>Parameters</b>	<b>Limits</b>	<b>January</b>	<b>February</b>	<b>March</b>	<b>April</b>	<b>May</b>	<b>June</b>	<b>July</b>	<b>August</b>	<b>Sep.</b>	<b>Oct.</b>	<b>Nov.</b>	<b>Dec.</b>	
Flow (m <sup>3</sup> /day)	-	1 980	2 000	1 975	1 750	1 760	1 925	1 800	1 533	1 875	2 080	1 936	2 075	
TSM (mg/L)	25.0	17.000	18.000	16.000	16.000	15.000	15.000	17.000	7.000	14.000	18.000	18.000	18.000	
As (mg/L)	0.5	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
Cu (mg/L)	0.3	0.050	0.010	0.010	0.010	0.010	0.010	0.010	0.010	0.010	0.010	0.010	0.010	
Ni (mg/L)	0.5	-	0.020	-	-	-	-	0.020	-	-	-	-	-	
Pb (mg/L)	0.2	0.030	0.030	0.030	0.030	0.030	0.030	0.030	0.040	0.050	0.060	0.040	0.040	
Zn (mg/L)	0.5	-	0.060	-	-	-	-	0.020	-	-	-	-	-	
Ra-226 (pCi/L)	10.0	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
pH	>6.0	7.6	7.5	7.5	7.8	7.8	7.8	7.9	7.8	7.8	7.8	7.8	7.8	

## *Metal Mining Liquid Effluent Regulations (MMLER) & Guidelines (MMLEG)*

### Monthly Average Effluent Quality Data in 2001

<b>Mine/Mill Name</b>	<b>Nolin Creek Treatment Plant</b>													
<b>Company Name</b>	<b>INCO LIMITED</b>													
<b>Operator Name</b>	<b>INCO Limited</b>													
<b>City</b>	<b>Copper Cliff</b>													
<b>Province</b>	<b>Ontario</b>													
<b>Region</b>	<b>Ontario</b>													
<b>Latitude/Longitude</b>	<b>46° 30' N / 81° 00' W</b>													
<b>Sector</b>	<b>Base Metals</b>													
<b>Product</b>	<b>Nickel-Copper-Cobalt-Platinum</b>													
<b>Regulatory Status</b>	<b>Guidelines</b>													
<b>Effluent Discharge Point</b>														
<b>Comments</b>														
<b>Parameters</b>	<b>Limits</b>	<b>January</b>	<b>February</b>	<b>March</b>	<b>April</b>	<b>May</b>	<b>June</b>	<b>July</b>	<b>August</b>	<b>Sep.</b>	<b>Oct.</b>	<b>Nov.</b>	<b>Dec.</b>	
Flow (m <sup>3</sup> /day)	-	7 493	11 000	14 640	25 770	22 160	21 540	15 180	8 956	18 440	22 010	21 630	24 930	
TSM (mg/L)	25.0	3.400	3.400	3.300	5.300	3.500	3.700	3.500	3.100	3.400	4.300	4.100	3.000	
As (mg/L)	0.5	0.002	0.001	-	0.001	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	
Cu (mg/L)	0.3	0.026	0.025	0.046	0.161	0.076	0.038	0.005	0.011	0.056	0.013	0.100	0.075	
Ni (mg/L)	0.5	0.310	0.330	0.310	0.670	0.270	0.260	0.070	0.120	0.210	0.590	0.450	0.300	
Pb (mg/L)	0.2	0.020	0.020	0.020	0.020	0.020	0.020	0.020	0.020	0.020	0.020	0.020	0.020	
Zn (mg/L)	0.5	0.014	0.009	0.025	0.012	0.006	0.007	0.008	0.005	0.011	0.015	0.016	0.013	
Ra-226 (pCi/L)	10.0	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
pH	>6.0	8.3	8.3	8.5	8.3	8.2	8.4	8.5	8.3	8.6	8.3	7.8	8.5	

Boxed data indicates that a monthly effluent quality standard (MEQS) was exceeded for that month.

**Metal Mining Liquid Effluent Regulations (MMLER) & Guidelines (MMLEG)**  
**Monthly Average Effluent Quality Data in 2001**

<b>Mine/Mill Name</b>	<b>Polaris</b>												
<b>Company Name</b>	<b>COMINCO LTD.</b>												
<b>Operator Name</b>	<b>Cominco Ltd.</b>												
<b>City</b>	<b>Little Cornwallis Island</b>												
<b>Province</b>	<b>Nunavut</b>												
<b>Region</b>	<b>Prairie and Northern</b>												
<b>Latitude/Longitude</b>	<b>75° 23' N / 96° 56' W</b>												
<b>Sector</b>	<b>Base Metals</b>												
<b>Product</b>	<b>Lead-Zinc</b>												
<b>Regulatory Status</b>	<b>Regulations</b>												
<b>Effluent Discharge Point</b>	<b>Sample Station 262-7.000</b>												
<b>Comments</b>	<b>Discharged only in July, August and September</b>												
<b>Parameters</b>	<b>Limits</b>	<b>January</b>	<b>February</b>	<b>March</b>	<b>April</b>	<b>May</b>	<b>June</b>	<b>July</b>	<b>August</b>	<b>Sep.</b>	<b>Oct.</b>	<b>Nov.</b>	<b>Dec.</b>
Flow (m <sup>3</sup> /month)	-	0	0	0	0	0	0	424 027	1 125 660	1 404 758	0	0	0
TSM (mg/L)	25.0	-	-	-	-	-	-	1.000	1.000	1.000	-	-	-
As (mg/L)	0.5	-	-	-	-	-	-	0.001	0.001	0.001	-	-	-
Cu (mg/L)	0.3	-	-	-	-	-	-	0.001	0.001	0.001	-	-	-
Ni (mg/L)	0.5	-	-	-	-	-	-	0.004	0.002	0.002	-	-	-
Pb (mg/L)	0.2	-	-	-	-	-	-	0.004	0.004	0.002	-	-	-
Zn (mg/L)	0.5	-	-	-	-	-	-	0.100	0.120	0.181	-	-	-
Ra-226 (pCi/L)	10.0	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
pH	>6.0	-	-	-	-	-	-	7.8	7.6	7.9	-	-	-

**Metal Mining Liquid Effluent Regulations (MMLER) & Guidelines (MMLEG)**  
**Monthly Average Effluent Quality Data in 2001**

<b>Mine/Mill Name</b>	<b>Principale</b>													
<b>Company Name</b>	<b>CAMPBELL RESOURCES INC.</b>													
<b>Operator Name</b>	<b>Meston Resources Inc.</b>													
<b>City</b>	<b>Chibougamau</b>													
<b>Province</b>	<b>Québec</b>													
<b>Region</b>	<b>Québec</b>													
<b>Latitude/Longitude</b>	<b>49° 51' N / 74° 19.5' W</b>													
<b>Sector</b>	<b>Precious Metals</b>													
<b>Product</b>	<b>Gold-Copper</b>													
<b>Regulatory Status</b>	<b>Guidelines</b>													
<b>Effluent Discharge Point</b>	<b>Effluent No. 2</b>													
<b>Comments</b>														
<b>Parameters</b>	<b>Limits</b>	<b>January</b>	<b>February</b>	<b>March</b>	<b>April</b>	<b>May</b>	<b>June</b>	<b>July</b>	<b>August</b>	<b>Sep.</b>	<b>Oct.</b>	<b>Nov.</b>	<b>Dec.</b>	
Flow (m <sup>3</sup> /day)	-	0	0	0	0	-	-	-	-	-	-	-	0	
TSM (mg/L)	25.0	-	-	-	-	0.800	0.200	2.400	1.600	2.400	4.000	4.000	-	
As (mg/L)	0.5	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
Cu (mg/L)	0.3	-	-	-	-	0.120	0.010	0.020	0.050	0.040	0.030	0.030	-	
Ni (mg/L)	0.5	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
Pb (mg/L)	0.2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
Zn (mg/L)	0.5	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
Ra-226 (pCi/L)	10.0	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
pH	>6.0	-	-	-	-	7.4	7.6	8.4	6.8	7.6	7.8	7.6	-	

## Metal Mining Liquid Effluent Regulations (MMLER) & Guidelines (MMLEG) Monthly Average Effluent Quality Data in 2001

<b>Mine/Mill Name</b>	<b>Rabbit Lake</b>												
<b>Company Name</b>	<b>CAMECO CORPORATION</b>												
<b>Operator Name</b>	<b>Cameco Corporation</b>												
<b>City</b>	<b>Saskatoon</b>												
<b>Province</b>	<b>Saskatchewan</b>												
<b>Region</b>	<b>Prairie and Northern</b>												
<b>Latitude/Longitude</b>	<b>58° 10' N / 103° 40' W</b>												
<b>Sector</b>	<b>Uranium</b>												
<b>Product</b>	<b>Uranium</b>												
<b>Regulatory Status</b>	<b>Regulations</b>												
<b>Effluent Discharge Point</b>	<b>Treated Mill Effluent</b>												
<b>Comments</b>													
<b>Parameters</b>	<b>Limits</b>	<b>January</b>	<b>February</b>	<b>March</b>	<b>April</b>	<b>May</b>	<b>June</b>	<b>July</b>	<b>August</b>	<b>Sep.</b>	<b>Oct.</b>	<b>Nov.</b>	<b>Dec.</b>
Flow (m <sup>3</sup> /month)	-	206 518	186 533	206 518	198 775	206 518	199 856	206 518	206 518	199 856	206 518	199 856	206 518
TSM (mg/L)	25.0	1.510	1.510	1.510	2.554	1.510	1.510	1.510	1.510	1.510	1.510	1.510	1.510
As (mg/L)	0.5	0.035	0.035	0.035	0.063	0.035	0.035	0.035	0.035	0.035	0.035	0.035	0.035
Cu (mg/L)	0.3	0.002	0.002	0.002	0.003	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002
Ni (mg/L)	0.5	0.055	0.055	0.055	0.111	0.055	0.055	0.055	0.055	0.055	0.055	0.055	0.055
Pb (mg/L)	0.2	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002
Zn (mg/L)	0.5	0.006	0.006	0.006	0.005	0.006	0.006	0.006	0.006	0.006	0.006	0.006	0.006
Ra-226 (pCi/L)	10.0	0.220	0.220	0.220	0.320	0.220	0.220	0.220	0.220	0.220	0.220	0.220	0.140
pH	>6.0	7.2	7.2	7.2	7.2	-	7.2	7.2	7.2	7.2	7.2	7.2	7.2

**Metal Mining Liquid Effluent Regulations (MMLER) & Guidelines (MMLEG)**  
**Monthly Average Effluent Quality Data in 2001**

<b>Mine/Mill Name</b>	<b>Ruttan</b>												
<b>Company Name</b>	<b>HUDSON BAY MINING AND SMELTING CO., LTD</b>												
<b>Operator Name</b>	<b>Hudson Bay Mining and Smelting Co. Ltd</b>												
<b>City</b>	<b>20 km East of Leaf Rapids</b>												
<b>Province</b>	<b>Manitoba</b>												
<b>Region</b>	<b>Prairie and Northern</b>												
<b>Latitude/Longitude</b>	<b>56° 40' N / 99° 38' W</b>												
<b>Sector</b>	<b>Base Metals</b>												
<b>Product</b>	<b>Copper-Zinc</b>												
<b>Regulatory Status</b>	<b>Guidelines</b>												
<b>Effluent Discharge Point</b>	<b>Brehaut Lake Outfall</b>												
<b>Comments</b>													
<b>Parameters</b>	<b>Limits</b>	<b>January</b>	<b>February</b>	<b>March</b>	<b>April</b>	<b>May</b>	<b>June</b>	<b>July</b>	<b>August</b>	<b>Sep.</b>	<b>Oct.</b>	<b>Nov.</b>	<b>Dec.</b>
Flow (m <sup>3</sup> /month)	–	0	0	0	0	1 770 336	2 710 584	2 801 606	1 782 922	2 944 901	2 790 000	0	0
TSM (mg/L)	25.0	–	–	–	–	3.000	3.250	1.000	3.670	1.750	1.330	–	–
As (mg/L)	0.5	–	–	–	–	0.002	0.003	0.004	0.001	0.002	0.002	–	–
Cu (mg/L)	0.3	–	–	–	–	0.010	0.010	0.010	0.010	0.010	0.010	–	–
Ni (mg/L)	0.5	–	–	–	–	0.010	0.010	0.010	0.010	0.010	0.010	–	–
Pb (mg/L)	0.2	–	–	–	–	0.040	0.040	0.040	0.040	0.040	0.040	–	–
Zn (mg/L)	0.5	–	–	–	–	0.290	0.270	0.130	0.060	0.030	0.050	–	–
Ra-226 (pCi/L)	10.0	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–
pH	>6.0	–	–	–	–	7.6	7.4	7.5	7.5	7.5	7.4	–	–

**Metal Mining Liquid Effluent Regulations (MMLER) & Guidelines (MMLEG)**  
**Monthly Average Effluent Quality Data in 2001**

<b>Mine/Mill Name</b>	<b>Scully</b>												
<b>Company Name</b>	<b>WABUSH MINES</b>												
<b>Operator Name</b>	<b>Cleveland-Cliffs Inc.</b>												
<b>City</b>	<b>Wabush</b>												
<b>Province</b>	<b>Newfoundland</b>												
<b>Region</b>	<b>Atlantic</b>												
<b>Latitude/Longitude</b>	<b>52° 55' N / 67° 10' W</b>												
<b>Sector</b>	<b>Iron</b>												
<b>Product</b>	<b>Iron</b>												
<b>Regulatory Status</b>	<b>Guidelines</b>												
<b>Effluent Discharge Point</b>	<b>East Pit No.1</b>												
<b>Comments</b>													
<b>Parameters</b>	<b>Limits</b>	<b>January</b>	<b>February</b>	<b>March</b>	<b>April</b>	<b>May</b>	<b>June</b>	<b>July</b>	<b>August</b>	<b>Sep.</b>	<b>Oct.</b>	<b>Nov.</b>	<b>Dec.</b>
Flow (m <sup>3</sup> /month)	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
TSM (mg/L)	25.0	-	1.500	0.700	-	10.400	1.000	-	0.400	-	0.500	-	-
As (mg/L)	0.5	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Cu (mg/L)	0.3	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Ni (mg/L)	0.5	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Pb (mg/L)	0.2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Zn (mg/L)	0.5	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Ra-226 (pCi/L)	10.0	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
pH	>6.0	7.4	7.4	7.1	7.3	7.5	7.6	7.7	7.6	7.8	7.4	7.4	7.6



***Metal Mining Liquid Effluent Regulations (MMLER) & Guidelines (MMLEG)***  
**Monthly Average Effluent Quality Data in 2001**

<b>Mine/Mill Name</b>	<b>Scully</b>												
<b>Company Name</b>	<b>WABUSH MINES</b>												
<b>Operator Name</b>	<b>Cleveland-Cliffs Inc.</b>												
<b>City</b>	<b>Wabush</b>												
<b>Province</b>	<b>Newfoundland</b>												
<b>Region</b>	<b>Atlantic</b>												
<b>Latitude/Longitude</b>	<b>52° 55' N / 67° 10' W</b>												
<b>Sector</b>	<b>Iron</b>												
<b>Product</b>	<b>Iron</b>												
<b>Regulatory Status</b>	<b>Guidelines</b>												
<b>Effluent Discharge Point</b>	<b>East Pit No. 2</b>												
<b>Comments</b>													
<b>Parameters</b>	<b>Limits</b>	<b>January</b>	<b>February</b>	<b>March</b>	<b>April</b>	<b>May</b>	<b>June</b>	<b>July</b>	<b>August</b>	<b>Sep.</b>	<b>Oct.</b>	<b>Nov.</b>	<b>Dec.</b>
Flow (m <sup>3</sup> /month)	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
TSM (mg/L)	25.0	3.500	2.300	0.300	1.100	4.700	2.600	1.200	1.400	-	0.800	-	-
As (mg/L)	0.5	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Cu (mg/L)	0.3	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Ni (mg/L)	0.5	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Pb (mg/L)	0.2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Zn (mg/L)	0.5	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Ra-226 (pCi/L)	10.0	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
pH	>6.0	6.9	7.1	7.1	7.1	7.2	7.3	7.4	7.2	7.3	7.3	6.9	7.0

## Metal Mining Liquid Effluent Regulations (MMLER) & Guidelines (MMLEG) Monthly Average Effluent Quality Data in 2001

<b>Mine/Mill Name</b>	<b>Scully</b>												
<b>Company Name</b>	<b>WABUSH MINES</b>												
<b>Operator Name</b>	<b>Cleveland-Cliffs Inc.</b>												
<b>City</b>	<b>Wabush</b>												
<b>Province</b>	<b>Newfoundland</b>												
<b>Region</b>	<b>Atlantic</b>												
<b>Latitude/Longitude</b>	<b>52° 55' N / 67° 10' W</b>												
<b>Sector</b>	<b>Iron</b>												
<b>Product</b>	<b>Iron</b>												
<b>Regulatory Status</b>	<b>Guidelines</b>												
<b>Effluent Discharge Point</b>	<b>South Pit</b>												
<b>Comments</b>													
<b>Parameters</b>	<b>Limits</b>	<b>January</b>	<b>February</b>	<b>March</b>	<b>April</b>	<b>May</b>	<b>June</b>	<b>July</b>	<b>August</b>	<b>Sep.</b>	<b>Oct.</b>	<b>Nov.</b>	<b>Dec.</b>
Flow (m <sup>3</sup> /month)	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
TSM (mg/L)	25.0	4.000	2.300	1.000	8.200	0.500	21.400	43.000	3.600	-	1.800	-	-
As (mg/L)	0.5	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Cu (mg/L)	0.3	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Ni (mg/L)	0.5	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Pb (mg/L)	0.2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Zn (mg/L)	0.5	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Ra-226 (pCi/L)	10.0	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
pH	>6.0	7.5	7.3	7.3	7.3	7.4	7.4	7.4	7.3	7.3	7.4	7.1	7.2

Boxed data indicates that a monthly effluent quality standard (MEQS) was exceeded for that month.

**Metal Mining Liquid Effluent Regulations (MMLER) & Guidelines (MMLEG)**  
**Monthly Average Effluent Quality Data in 2001**

<b>Mine/Mill Name</b>	<b>Scully</b>												
<b>Company Name</b>	<b>WABUSH MINES</b>												
<b>Operator Name</b>	<b>Cleveland-Cliffs Inc.</b>												
<b>City</b>	<b>Wabush</b>												
<b>Province</b>	<b>Newfoundland</b>												
<b>Region</b>	<b>Atlantic</b>												
<b>Latitude/Longitude</b>	<b>52° 55' N / 67° 10' W</b>												
<b>Sector</b>	<b>Iron</b>												
<b>Product</b>	<b>Iron</b>												
<b>Regulatory Status</b>	<b>Guidelines</b>												
<b>Effluent Discharge Point</b>	<b>West Pit No.5</b>												
<b>Comments</b>													
<b>Parameters</b>	<b>Limits</b>	<b>January</b>	<b>February</b>	<b>March</b>	<b>April</b>	<b>May</b>	<b>June</b>	<b>July</b>	<b>August</b>	<b>Sep.</b>	<b>Oct.</b>	<b>Nov.</b>	<b>Dec.</b>
Flow (m <sup>3</sup> /month)	-	0	0	0	0	-	-	-	-	-	-	-	-
TSM (mg/L)	25.0	-	-	-	-	16.700	8.200	19.000	0.600	1.500	0.500	3.700	7.000
As (mg/L)	0.5	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Cu (mg/L)	0.3	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Ni (mg/L)	0.5	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Pb (mg/L)	0.2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Zn (mg/L)	0.5	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Ra-226 (pCi/L)	10.0	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
pH	>6.0	-	-	-	-	7.2	7.0	7.1	6.8	7.6	7.0	6.7	6.7

**Metal Mining Liquid Effluent Regulations (MMLER) & Guidelines (MMLEG)**  
**Monthly Average Effluent Quality Data in 2001**

<b>Mine/Mill Name</b>	<b>Stall/Snow Lake Mill</b>												
<b>Company Name</b>	<b>HUDSON BAY MINING AND SMELTING CO., LTD.</b>												
<b>Operator Name</b>	<b>Hudson Bay Mining and Smelting Co. Ltd.</b>												
<b>City</b>	<b>Snow Lake</b>												
<b>Province</b>	<b>Manitoba</b>												
<b>Region</b>	<b>Prairie and Northern</b>												
<b>Latitude/Longitude</b>													
<b>Sector</b>	<b>Base Metals</b>												
<b>Product</b>	<b>Zinc</b>												
<b>Regulatory Status</b>	<b>Guidelines</b>												
<b>Effluent Discharge Point</b>	<b>Treatment Plant Effluent</b>												
<b>Comments</b>	<b>No processing in Chisel North. Ore is trucked to Stall/Snow Lake Mill for processing.</b>												
<b>Parameters</b>	<b>Limits</b>	<b>January</b>	<b>February</b>	<b>March</b>	<b>April</b>	<b>May</b>	<b>June</b>	<b>July</b>	<b>August</b>	<b>Sep.</b>	<b>Oct.</b>	<b>Nov.</b>	<b>Dec.</b>
Flow (m <sup>3</sup> /month)	-	0	0	0	0	0	359 000	1 427 000	1 228 000	0	0	0	0
TSM (mg/L)	25.0	-	-	-	-	-	4.000	4.000	1.000	-	-	-	-
As (mg/L)	0.5	-	-	-	-	-	0.004	0.003	0.002	-	-	-	-
Cu (mg/L)	0.3	-	-	-	-	-	0.020	0.010	0.010	-	-	-	-
Ni (mg/L)	0.5	-	-	-	-	-	0.010	0.010	0.010	-	-	-	-
Pb (mg/L)	0.2	-	-	-	-	-	0.040	0.040	0.040	-	-	-	-
Zn (mg/L)	0.5	-	-	-	-	-	0.100	0.09	0.040	-	-	-	-
Ra-226 (pCi/L)	10.0	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
pH	>6.0	-	-	-	-	-	8.1	7.8	7.9	-	-	-	-

**Metal Mining Liquid Effluent Regulations (MMLER) & Guidelines (MMLEG)**  
**Monthly Average Effluent Quality Data in 2001**

<b>Mine/Mill Name</b>	<b>Strathcona (Moose Lake)</b>													
<b>Company Name</b>	<b>FALCONBRIDGE LTD.</b>													
<b>Operator Name</b>	<b>Falconbridge Ltd.</b>													
<b>City</b>	<b>Onaping</b>													
<b>Province</b>	<b>Ontario</b>													
<b>Region</b>	<b>Ontario</b>													
<b>Latitude/Longitude</b>	<b>46° 40' N / 81° 20.5' W</b>													
<b>Sector</b>	<b>Base Metals</b>													
<b>Product</b>	<b>Nickel-Copper-Cobalt-Platinum-Palladium</b>													
<b>Regulatory Status</b>	<b>Guidelines</b>													
<b>Effluent Discharge Point</b>														
<b>Comments</b>														
<b>Parameters</b>	<b>Limits</b>	<b>January</b>	<b>February</b>	<b>March</b>	<b>April</b>	<b>May</b>	<b>June</b>	<b>July</b>	<b>August</b>	<b>Sep.</b>	<b>Oct.</b>	<b>Nov.</b>	<b>Dec.</b>	
Flow (m <sup>3</sup> /day)	-	19 630	40 660	47 320	177 100	95 560	104 700	33 380	30 600	55 182	221 600	170 700	89 930	
TSM (mg/L)	25.0	0.660	0.730	1.100	2.200	0.580	0.560	1.100	1.000	1.100	0.900	0.800	0.600	
As (mg/L)	0.5	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.002	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	
Cu (mg/L)	0.3	0.012	0.013	0.022	0.036	0.021	0.016	0.010	0.005	0.012	0.015	0.013	0.019	
Ni (mg/L)	0.5	0.070	0.070	0.110	0.140	0.060	0.050	0.050	0.070	0.070	0.070	0.070	0.090	
Pb (mg/L)	0.2	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	
Zn (mg/L)	0.5	0.002	0.002	0.004	0.007	0.005	0.012	0.013	0.017	0.015	0.008	0.007	0.010	
Ra-226 (pCi/L)	10.0	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
pH	>6.0	7.3	6.7	7.0	6.9	6.8	7.0	7.0	7.0	6.8	7.0	7.3	7.3	

**Metal Mining Liquid Effluent Regulations (MMLER) & Guidelines (MMLEG)**  
**Monthly Average Effluent Quality Data in 2001**

Mine/Mill Name	Sullivan												
Company Name	COMINCO LTD.												
Operator Name	Cominco Ltd.												
City	Kimberley												
Province	British Columbia												
Region	Pacific and Yukon												
Latitude/Longitude	49° 42' N / 116° 00' W												
Sector	Base Metals												
Product	Zinc-Lead-Silver												
Regulatory Status	Guidelines												
Effluent Discharge Point	Kootenay												
Comments													
Parameters	Limits	January	February	March	April	May	June	July	August	Sep.	Oct.	Nov.	Dec.
Flow (m <sup>3</sup> /day)	-	12 096	21 600	30 240	15 696	17 353	25 920	22 320	19 263	27 360	19 083	17 280	18 720
TSM (mg/L)	25.0	3.000	4.000	5.000	3.000	1.000	3.000	3.000	2.000	5.000	2.000	1.300	2.000
As (mg/L)	0.5	0.001	0.005	0.003	0.001	0.001	0.002	0.001	0.002	0.001	0.001	0.001	0.001
Cu (mg/L)	0.3	0.003	0.013	0.005	0.003	0.002	0.002	0.003	0.006	0.005	0.001	0.004	0.130
Ni (mg/L)	0.5	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Pb (mg/L)	0.2	0.010	0.016	0.036	0.030	0.012	0.032	0.015	0.003	0.024	0.016	0.009	0.010
Zn (mg/L)	0.5	0.200	0.230	0.280	0.300	0.130	0.290	0.140	0.080	0.310	0.170	0.130	0.160
Ra-226 (pCi/L)	10.0	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
pH	>6.0	9.6	9.3	9.4	9.1	9.1	9.1	9.3	9.5	9.2	9.3	9.4	9.5

## *Metal Mining Liquid Effluent Regulations (MMLER) & Guidelines (MMLEG)*

### Monthly Average Effluent Quality Data in 2001

<b>Mine/Mill Name</b>	<b>Tanco</b>												
<b>Company Name</b>	<b>CABOT CORPORATION</b>												
<b>Operator Name</b>	<b>Tantalum Mining Corporation of Canada Limited</b>												
<b>City</b>	<b>Lac du Bonnet</b>												
<b>Province</b>	<b>Manitoba</b>												
<b>Region</b>	<b>Prairie and Northern</b>												
<b>Latitude/Longitude</b>	<b>50° 26' N / 95° 27' W</b>												
<b>Sector</b>	<b>Base Metals</b>												
<b>Product</b>	<b>Lithium-Cesium-Rubidium</b>												
<b>Regulatory Status</b>	<b>Guidelines</b>												
<b>Effluent Discharge Point</b>	<b>Tailings Pond Discharge</b>												
<b>Comments</b>													
<b>Parameters</b>	<b>Limits</b>	<b>January</b>	<b>February</b>	<b>March</b>	<b>April</b>	<b>May</b>	<b>June</b>	<b>July</b>	<b>August</b>	<b>Sep.</b>	<b>Oct.</b>	<b>Nov.</b>	<b>Dec.</b>
Flow (m <sup>3</sup> /month)	-	71 500	63 144	79 300	70 000	65 000	64 500	61 900	133 000	183 128	98 500	678 000	61 600
TSM (mg/L)	25.0	20.000	24.800	22.400	15.400	18.600	27.100	16.600	10.700	14.800	18.900	24.100	15.600
As (mg/L)	0.5	-	0.012	-	-	-	0.013	-	-	-	-	-	-
Cu (mg/L)	0.3	-	0.003	-	-	-	0.012	-	-	-	-	-	-
Ni (mg/L)	0.5	-	0.005	-	-	-	0.018	-	-	-	-	-	-
Pb (mg/L)	0.2	-	0.001	-	-	-	0.001	-	-	-	-	-	-
Zn (mg/L)	0.5	-	0.020	-	-	-	0.020	-	-	-	-	-	-
Ra-226 (pCi/L)	10.0	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
pH	>6.0	7.2	7.0	7.3	7.4	8.7	9.7	9.5	9.2	8.7	8.3	8.2	7.8

Boxed data indicates that a monthly effluent quality standard (MEQS) was exceeded for that month.

***Metal Mining Liquid Effluent Regulations (MMLER) & Guidelines (MMLEG)***  
**Monthly Average Effluent Quality Data in 2001**

<b>Mine/Mill Name</b>	<b>Thompson Cplx &amp; Birchtree</b>												
<b>Company Name</b>	<b>INCO LIMITED</b>												
<b>Operator Name</b>	<b>INCO Limited</b>												
<b>City</b>	<b>Thompson</b>												
<b>Province</b>	<b>Manitoba</b>												
<b>Region</b>	<b>Prairie and Northern</b>												
<b>Latitude/Longitude</b>	<b>55° 42' N / 97° 55' W</b>												
<b>Sector</b>	<b>Base Metals</b>												
<b>Product</b>	<b>Nickel-Copper</b>												
<b>Regulatory Status</b>	<b>Guidelines</b>												
<b>Effluent Discharge Point</b>	<b>T3 Culvert</b>												
<b>Comments</b>													
<b>Parameters</b>	<b>Limits</b>	<b>January</b>	<b>February</b>	<b>March</b>	<b>April</b>	<b>May</b>	<b>June</b>	<b>July</b>	<b>August</b>	<b>Sep.</b>	<b>Oct.</b>	<b>Nov.</b>	<b>Dec.</b>
Flow (m <sup>3</sup> /month)	-	1 556 000	1 058 000	1 537 000	1 544 000	2 591 000	2 131 000	923 129	1 729 000	1 802 000	1 732 000	1 587 000	1 583 000
TSM (mg/L)	25.0	4.000	2.000	2.000	5.000	2.000	2.000	2.000	4.000	3.000	2.000	2.000	4.000
As (mg/L)	0.5	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Cu (mg/L)	0.3	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Ni (mg/L)	0.5	0.200	0.180	0.190	0.250	0.280	0.140	0.160	0.170	0.210	0.230	0.240	0.230
Pb (mg/L)	0.2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Zn (mg/L)	0.5	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Ra-226 (pCi/L)	10.0	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
pH	>6.0	6.9	6.9	6.8	6.9	8.0	8.8	8.6	8.3	8.4	7.8	7.4	6.9



## *Metal Mining Liquid Effluent Regulations (MMLER) & Guidelines (MMLEG)*

### Monthly Average Effluent Quality Data in 2001

<b>Mine/Mill Name</b>	<b>Thompson Mill</b>													
<b>Company Name</b>	<b>INCO LIMITED</b>													
<b>Operator Name</b>	<b>INCO Limited</b>													
<b>City</b>	<b>Thompson</b>													
<b>Province</b>	<b>Manitoba</b>													
<b>Region</b>	<b>Prairie and Northern</b>													
<b>Latitude/Longitude</b>	<b>55° 42' N / 97° 55' W</b>													
<b>Sector</b>	<b>Base Metals</b>													
<b>Product</b>	<b>Nickel-Copper</b>													
<b>Regulatory Status</b>	<b>Guidelines</b>													
<b>Effluent Discharge Point</b>	<b>Tailings Pond Discharge</b>													
<b>Comments</b>														
<b>Parameters</b>	<b>Limits</b>	<b>January</b>	<b>February</b>	<b>March</b>	<b>April</b>	<b>May</b>	<b>June</b>	<b>July</b>	<b>August</b>	<b>Sep.</b>	<b>Oct.</b>	<b>Nov.</b>	<b>Dec.</b>	
Flow (m <sup>3</sup> /month)	-	3 004 167	2 483 780	2 865 418	2 999 115	7 565 309	4 604 121	3 253 006	1 744 632	1 860 540	2 233 494	2 337 516	2 462 197	
TSM (mg/L)	25.0	4.000	3.000	3.000	3.000	4.000	8.000	5.000	2.000	1.000	3.000	2.000	3.000	
As (mg/L)	0.5	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
Cu (mg/L)	0.3	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
Ni (mg/L)	0.5	0.430	0.470	0.480	0.490	0.390	0.420	0.410	0.310	0.280	0.320	0.450	0.540	
Pb (mg/L)	0.2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
Zn (mg/L)	0.5	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
Ra-226 (pCi/L)	10.0	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
pH	>6.0	7.5	7.6	7.5	7.6	7.7	8.3	8.3	8.5	8.3	8.1	7.9	7.6	

Boxed data indicates that a monthly effluent quality standard (MEQS) was exceeded for that month.

**Metal Mining Liquid Effluent Regulations (MMLER) & Guidelines (MMLEG)**  
**Monthly Average Effluent Quality Data in 2001**

<b>Mine/Mill Name</b>	<b>Troilus</b>													
<b>Company Name</b>	<b>INMET MINING CORPORATION</b>													
<b>Operator Name</b>	<b>Inmet Corporation</b>													
<b>City</b>	<b>175 km North of Chibougamau</b>													
<b>Province</b>	<b>Québec</b>													
<b>Region</b>	<b>Québec</b>													
<b>Latitude/Longitude</b>	<b>51° 00' N / 74° 30' W</b>													
<b>Sector</b>	<b>Precious Metals</b>													
<b>Product</b>	<b>Gold-Copper</b>													
<b>Regulatory Status</b>	<b>Regulations</b>													
<b>Effluent Discharge Point</b>	<b>BS-2</b>													
<b>Comments</b>														
<b>Parameters</b>	<b>Limits</b>	<b>January</b>	<b>February</b>	<b>March</b>	<b>April</b>	<b>May</b>	<b>June</b>	<b>July</b>	<b>August</b>	<b>Sep.</b>	<b>Oct.</b>	<b>Nov.</b>	<b>Dec.</b>	
Flow (m <sup>3</sup> /day)	-	3 338	3 348	4 068	6 422	7 884	6 372	4 608	5 049	6 484	7 410	10 314	5 839	
TSM (mg/L)	25.0	2.000	7.000	7.000	14.000	7.000	4.000	5.000	4.000	7.000	7.000	8.000	8.000	
As (mg/L)	0.5	-	-	0.050	-	-	-	-	-	0.050	-	-	-	
Cu (mg/L)	0.3	0.010	0.080	0.040	0.040	0.040	0.050	0.040	0.020	0.020	0.010	0.010	0.010	
Ni (mg/L)	0.5	0.010	0.040	0.010	0.040	0.020	0.010	0.010	0.050	0.050	0.050	0.050	0.050	
Pb (mg/L)	0.2	0.020	0.010	0.020	0.050	0.010	0.030	0.010	0.050	0.050	0.050	0.050	0.050	
Zn (mg/L)	0.5	0.060	0.050	0.050	0.040	0.010	0.020	0.050	0.030	0.010	0.010	0.010	0.020	
Ra-226 (pCi/L)	10.0	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
pH	>6.0	8.1	8.1	8.0	7.5	7.9	7.8	8.0	7.7	7.8	7.7	7.7	7.7	

**Metal Mining Liquid Effluent Regulations (MMLER) & Guidelines (MMLEG)**  
**Monthly Average Effluent Quality Data in 2001**

<b>Mine/Mill Name</b>	<b>Troilus</b>												
<b>Company Name</b>	<b>INMET MINING CORPORATION</b>												
<b>Operator Name</b>	<b>Inmet Corporation</b>												
<b>City</b>	<b>175 km North of Chibougamau</b>												
<b>Province</b>	<b>Québec</b>												
<b>Region</b>	<b>Québec</b>												
<b>Latitude/Longitude</b>	<b>51° 00' N / 74° 30' W</b>												
<b>Sector</b>	<b>Precious Metals</b>												
<b>Product</b>	<b>Gold-Copper</b>												
<b>Regulatory Status</b>	<b>Regulations</b>												
<b>Effluent Discharge Point</b>	<b>PR-1</b>												
<b>Comments</b>													
<b>Parameters</b>	<b>Limits</b>	<b>January</b>	<b>February</b>	<b>March</b>	<b>April</b>	<b>May</b>	<b>June</b>	<b>July</b>	<b>August</b>	<b>Sep.</b>	<b>Oct.</b>	<b>Nov.</b>	<b>Dec.</b>
Flow (m <sup>3</sup> /day)	-	14 256	-	10 080	22 694	11 376	12 576	16 884	-	10 440	-	-	14 227
TSM (mg/L)	25.0	6.000	-	6.000	10.000	6.000	10.000	6.000	-	5.000	-	-	5.000
As (mg/L)	0.5	-	-	0.050	-	-	-	-	-	0.050	-	-	-
Cu (mg/L)	0.3	0.010	-	0.010	0.020	0.020	0.060	0.010	-	0.010	-	-	0.010
Ni (mg/L)	0.5	0.010	-	0.010	0.010	0.005	0.020	0.010	-	0.050	-	-	0.050
Pb (mg/L)	0.2	0.020	-	0.005	0.050	0.010	0.010	0.010	-	0.050	-	-	0.050
Zn (mg/L)	0.5	0.040	-	0.020	0.010	0.010	0.010	0.010	-	0.010	-	-	0.030
Ra-226 (pCi/L)	10.0	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
pH	>6.0	7.1	-	7.6	7.2	7.3	7.00	7.2	-	7.1	-	-	6.7

***Metal Mining Liquid Effluent Regulations (MMLER) & Guidelines (MMLEG)***  
**Monthly Average Effluent Quality Data in 2001**

<b>Mine/Mill Name</b>	<b>Trout Lake</b>												
<b>Company Name</b>	<b>HUDSON BAY MINING AND SMELTING CO., LTD</b>												
<b>Operator Name</b>	<b>Hudson Bay Mining and Smelting Co. Ltd</b>												
<b>City</b>	<b>Near Flin Flon</b>												
<b>Province</b>	<b>Manitoba</b>												
<b>Region</b>	<b>Prairie and Northern</b>												
<b>Latitude/Longitude</b>	<b>54° 50' N / 101° 49' W</b>												
<b>Sector</b>	<b>Base Metals</b>												
<b>Product</b>	<b>Copper-Zinc-Gold-Silver</b>												
<b>Regulatory Status</b>	<b>Regulations</b>												
<b>Effluent Discharge Point</b>	<b>Treatment Plant Discharge</b>												
<b>Comments</b>													
<b>Parameters</b>	<b>Limits</b>	<b>January</b>	<b>February</b>	<b>March</b>	<b>April</b>	<b>May</b>	<b>June</b>	<b>July</b>	<b>August</b>	<b>Sep.</b>	<b>Oct.</b>	<b>Nov.</b>	<b>Dec.</b>
Flow (m <sup>3</sup> /month)	-	24 800	22 600	15 000	35 000	20 900	25 200	37 200	0	9 000	30 700	33 400	33 300
TSM (mg/L)	25.0	25.000	19.000	7.000	3.000	3.000	3.000	2.000	-	2.000	2.000	1.000	3.000
As (mg/L)	0.5	-	0.008	0.020	0.010	0.010	0.010	0.004	-	-	0.004	0.003	0.003
Cu (mg/L)	0.3	0.020	0.020	0.066	0.050	0.010	0.030	0.030	-	0.010	0.030	0.030	0.020
Ni (mg/L)	0.5	0.010	0.010	0.004	0.010	0.010	0.010	0.010	-	0.010	0.010	0.010	0.360
Pb (mg/L)	0.2	0.040	0.020	0.004	0.040	0.040	0.040	0.040	-	0.040	0.040	0.040	0.040
Zn (mg/L)	0.5	0.110	0.080	0.184	0.060	0.040	0.120	0.130	-	0.070	0.030	0.010	0.100
Ra-226 (pCi/L)	10.0	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
pH	>6.0	9.8	9.8	9.1	9.4	9.5	9.3	9.2	-	8.6	9.4	9.4	9.4