

**ÉTUDE D'IMPACT ÉCONOMIQUE CONCERNANT LE RÈGLEMENT  
MODIFIANT LE RÈGLEMENT SUR LES ATTESTATIONS D'ASSAINISSEMENT  
EN MILIEU INDUSTRIEL**



**5 JUIN 2013**

*Développement durable,  
Environnement,  
Faune et Parcs*

**Québec** 



Cette publication a été réalisée par : Karyne Boutin, économiste, chargée de projet  
Direction de l'analyse et des instruments  
économiques

Avec la collaboration de : Claude Dugas, ing.  
Direction des matières résiduelles et des lieux  
contaminés

Supervisé et approuvé par : Marina Levesque, économiste principale  
André G. Bernier, directeur  
Direction de l'analyse et des instruments  
économiques

La révision linguistique a été effectuée par : Solange Deschênes, réviseure

Pour tout autre renseignement :

Ministère du Développement durable, de l'Environnement, de la Faune et des Parcs  
Édifice Marie-Guyart, 29<sup>e</sup> étage, boîte 97  
675, boulevard René-Lévesque Est  
Québec (Québec) G1R 5V7  
Tél. : 418-521-3830  
Courrier électronique : [info@mddefp.gouv.qc.ca](mailto:info@mddefp.gouv.qc.ca)

978-2-550-68152-6

© Gouvernement du Québec, ministère du Développement durable, de l'Environnement, de la Faune et des Parcs, 2013



## TABLE DES MATIÈRES

Préface .....	3
Sommaire .....	4
Introduction.....	6
1 Description du Règlement .....	7
2 Impacts du Règlement .....	8
2.1 Hypothèses de calcul.....	8
2.2 Coût du Règlement.....	9
2.2.1 Coût pour l'entreprise.....	9
2.2.2 Fardeau administratif des entreprises.....	12
2.3 Bénéfices du Règlement.....	13
2.4 Synthèse des coûts .....	14
Conclusion.....	15
Bibliographie.....	16

## LISTE DES TABLEAUX

Tableau 1	Établissements touchés par le Règlement .....	8
Tableau 2	Droits annuels variables, situation actuelle.....	10
Tableau 3	Droits annuels variables à la suite du Règlement.....	10
Tableau 4	Augmentation des droits variables à la suite du Règlement en tenant compte d'une période transitoire .....	10
Tableau 5	Droits annuels variables pour les projets miniers à la suite du Règlement.....	11
Tableau 6	Comparaison des droits annuels variables maximaux payés par un établissement.....	11
Tableau 7	Droits annuels fixes pour les établissements visés par le nouveau groupe.....	11
Tableau 8	Coût administratif lié à la demande d'attestation d'assainissement pour le nouveau groupe d'établissements .....	12
Tableau 9	Coût administratif annuel lié à l'assujettissement d'un nouveau groupe d'établissements .....	12
Tableau 10	Coût administratif annuel supplémentaire lié à l'ajout de nouveaux contaminants pour le calcul des droits variables .....	13
Tableau 11	Synthèse des coûts annuels récurrents engendrés par le Règlement .....	14

## LISTE DES ANNEXES

ANNEXE 1	Montant exigible pour les rejets industriels en milieux aquatique et atmosphérique .....	17
ANNEXE 2	Montant exigible pour les résidus miniers déposés dans une aire d'accumulation.....	19
ANNEXE 3	Valeur relative des droits annuels variables liés aux résidus miniers par rapport à la valeur des investissements prévus des projets miniers .....	22

## PRÉFACE

### **Règles sur l'allègement des normes législatives ou réglementaires**

En vue de favoriser l'allègement de la réglementation et de mieux encadrer le processus réglementaire, le gouvernement du Québec a adopté des règles de fonctionnement définissant les obligations des ministères et des organismes publics lors de la présentation d'un projet de règlement au Conseil exécutif.

Les exigences énoncées dans l'annexe C du décret 111-2005, qui traitent des règles sur l'allègement des normes de nature législative ou réglementaire, prévoient que tout projet soumis au Conseil exécutif doit être accompagné d'une analyse d'impact réglementaire, s'il comporte des effets importants sur les entreprises. Les effets sont considérés comme importants lorsque la réalisation du projet de règlement est susceptible d'entraîner des coûts de 10 M\$ ou plus (coûts actualisés). Dans le cas de projets qui risquent d'engendrer un coût supérieur à 1 M\$, mais inférieur à 10 M\$, seule une déclaration d'impact réglementaire est requise. Lorsque l'impact pour les entreprises est inférieur à 1 M\$, un avis économique est suffisant.

Comme les impacts des changements réglementaires sont importants, une étude d'impact économique a été réalisée.

### **Note importante**

Cette étude constitue une mise à jour de l'Étude d'impact économique concernant le projet de règlement modifiant le Règlement sur les attestations d'assainissement en milieu industriel du 21 février 2013.

Le projet de règlement a été publié, pour consultation publique, à la *Gazette officielle du Québec*, le 30 mars 2013. La consultation publique s'est terminée le 30 mai 2013.

Aux fins du calcul du coût pour les entreprises, présenté à la section 2 de la présente étude économique, les modifications apportées aux paramètres de calcul, prévus initialement dans le projet de règlement, ont été prises en compte, particulièrement concernant les facteurs de pondération relatifs au mercure et aux résidus miniers inertes. Aussi, de nouvelles informations transmises par l'Association minière du Québec (AMQ) ont été prises en compte.

## SOMMAIRE

### Contexte

Le Règlement modifiant le Règlement sur les attestations d'assainissement en milieu industriel prévoit modifier les droits variables exigibles des titulaires d'attestation d'assainissement, et ce, en fonction de deux aspects. Le premier aspect concerne l'ajout de certains contaminants et la modification de certains facteurs de pondération, dans le calcul du montant applicable aux rejets industriels en milieux aquatique et atmosphérique. Le deuxième aspect permet d'ajouter aux droits variables exigibles un montant relatif aux résidus miniers déposés dans une aire d'accumulation.

Le Règlement prévoit aussi intégrer le contenu des décrets pris pour déterminer les établissements visés. Aussi, il élargit sa portée en assujettissant les établissements miniers faisant l'extraction de minerai d'une capacité annuelle supérieure à deux millions de tonnes métriques et qui ne font pas le traitement de leur minerai.

### Impacts

L'augmentation des droits variables prévue par le Règlement aura un impact annuel évalué à près de 4,4 M\$ pour les entreprises déjà en exploitation. En considérant que les projets miniers se réalisent, un impact additionnel de près de 2 M\$ a été estimé pour sept projets miniers. Cela représente en moyenne 0,02 % de la valeur des investissements prévus pour ces projets. Il est à noter que la valeur des investissements prévus, pour l'ensemble des projets miniers considérés, est de plus de 11 G\$. Peu de petites et de moyennes entreprises sont donc concernées par le Règlement. Les établissements pourront compter sur une période transitoire de trois ans, pendant laquelle une fraction des droits pour les résidus miniers sera exigée. Les droits annuels variables pour les résidus miniers sont plafonnés à 1 M\$ par établissement. Les droits annuels variables totaux sont également plafonnés à 1 M\$ par établissement.

En ce qui concerne les formalités administratives, d'une part, le Règlement augmente le nombre d'entreprises assujetties à des formalités administratives. D'autre part, il augmente quelque peu le temps consacré aux formalités administratives, pour l'ensemble des entreprises visées par le Règlement sur les attestations d'assainissement en milieu industriel. Le coût de ces formalités administratives additionnelles s'élève à 4 242 \$ annuellement pour l'ensemble des établissements.

Finalement, un coût administratif non récurrent lié à la demande d'attestation s'ajoute pour les nouveaux établissements qui seront visés par le Règlement. Ce coût s'élève à 18 436 \$.



### **Bénéfices environnementaux**

L'ajout de droits annuels relatifs aux résidus miniers vise à obtenir des gains environnementaux par la réduction de l'empreinte écologique des entreprises minières. Également, le Règlement prend en compte certains principes de développement durable, notamment le principe de pollueur-payeur et celui de production et consommation responsables. Par l'application de droits annuels, les industries sont incitées à modifier et à améliorer leurs activités afin de réduire leurs rejets de contaminants dans l'environnement.

## INTRODUCTION

Le Programme de réduction des rejets industriels (PRRI) a vu le jour en 1988. Il prend en compte tous les milieux récepteurs<sup>1</sup> et vise à réduire graduellement les rejets industriels qui y sont déversés. Le PRRI cible les secteurs industriels dont les rejets de contaminants, notamment les rejets de substances toxiques, ont le plus de conséquences sur les milieux environnants. Le Règlement sur les attestations d'assainissement en milieu industriel (RAAMI), qui a été adopté en 1993, prévoit les exigences permettant de rendre le PRRI opérationnel.

À ce jour, deux décrets ont été adoptés pour établir les catégories d'établissements industriels assujettis à l'obtention d'une attestation d'assainissement. Le premier concerne le secteur des pâtes et papiers (1993), alors que le second concerne celui de l'industrie minérale et de la première transformation des métaux (2002). Il est prévu d'assujettir d'autres secteurs jugés prioritaires, en raison de la nature des contaminants rejetés. Ces secteurs sont ceux de l'industrie de la chimie organique et de la chimie inorganique, de la transformation du métal (industrie du traitement de surface et de la métallurgie secondaire) et de l'industrie de l'agroalimentaire, de la transformation du bois et des textiles.

L'attestation d'assainissement, renouvelable tous les cinq ans<sup>2</sup>, établit les conditions environnementales sous lesquelles l'établissement industriel doit exercer ses activités. Pour chaque établissement industriel assujetti, l'attestation d'assainissement prévoit des conditions d'exploitation qui concernent autant les rejets dans l'eau, les émissions atmosphériques et les matières résiduelles que les milieux récepteurs. Cette attestation est équivalente au permis environnemental d'exploitation, que l'on trouve dans de nombreux pays ou provinces, notamment aux États-Unis, en Alberta, au Nouveau-Brunswick et en Colombie-Britannique.

En raison de son caractère renouvelable, l'attestation d'assainissement permet un resserrement progressif des exigences environnementales en fonction des connaissances acquises, des disponibilités technologiques et économiques, ainsi que des besoins particuliers de protection des milieux récepteurs.

Les établissements industriels doivent assumer des frais pour obtenir leur attestation d'assainissement. Ces frais sont exigibles au moment du dépôt de la demande d'attestation et du renouvellement<sup>3</sup>. De plus, en conformité avec le principe du pollueur-payeur, l'établissement industriel se voit imposer des droits annuels. Ces derniers sont constitués de droits annuels fixes<sup>4</sup>, auxquels s'ajoutent des droits annuels variables

---

1. Milieux récepteurs : milieu ambiant (air ambiant, végétation), eaux de surface, sols, eaux souterraines.

2. La durée d'une première attestation d'assainissement est de cinq ans pour les établissements en exploitation avant le 15 mai 2002 et de dix ans pour les nouveaux projets. Ensuite, le renouvellement est valide pour cinq ans pour tous les établissements titulaires.

3. Au 1<sup>er</sup> janvier 2013, les frais exigibles au moment de la demande d'attestation d'assainissement sont de 9 149 \$ et de 4 574 \$ lors du renouvellement. Ces frais sont indexés annuellement.

4. Les droits annuels fixes sont de 2 851 \$ au 1<sup>er</sup> janvier 2013, indexés annuellement.

(droits variables) dont le montant est calculé sur la base de la quantité de certains contaminants rejetés dans l'environnement.

Afin de mieux refléter l'état actuel des connaissances et des problématiques environnementales constatées dans les secteurs assujettis, le Règlement modifiant le Règlement sur les attestations d'assainissement en milieu industriel (le Règlement) prévoit modifier les droits variables exigibles pour les rejets dans l'eau et dans l'air<sup>5</sup>. De plus, comme les droits visant le secteur minier ne reflètent pas les quantités réelles de contaminants rejetés dans l'environnement, le Règlement prévoit établir des droits variables sur les résidus miniers déposés dans une aire d'accumulation. Finalement, le Règlement prévoit intégrer le contenu des décrets, pris pour déterminer les établissements assujettis et élargir sa portée, en assujettissant les établissements miniers faisant l'extraction de minerai d'une capacité annuelle supérieure à deux millions de tonnes métriques et qui ne font pas le traitement de leur minerai.

L'objet de la présente étude économique est de mesurer les répercussions du Règlement sur les établissements assujettis au RAAMI.

## 1 Description du Règlement

Le Règlement prévoit modifier les droits variables exigibles des titulaires d'attestation d'assainissement en fonction de deux aspects. Le premier aspect concerne l'ajout de certains contaminants et la modification de certains facteurs de pondération dans le calcul du montant applicable aux rejets industriels en milieu aquatique (droits eau) et en milieu atmosphérique (droits air). Le deuxième aspect permet d'ajouter aux droits variables exigibles un montant relatif aux résidus miniers déposés dans une aire d'accumulation (droits résidus miniers).

La disposition de résidus miniers dans une aire d'accumulation crée une empreinte écologique importante à très long terme et nécessite une surveillance constante de la part du ministère du Développement durable, de l'Environnement, de la Faune et des Parcs (MDDEFP). L'encadrement est d'autant plus important si les résidus sont acidogènes ou cyanurés. Par conséquent, le Règlement prévoit associer aux résidus miniers générés un droit annuel qui varie selon un taux unitaire croissant par tonne métrique et en fonction d'un facteur de pondération relatif à leur dangerosité<sup>6</sup>. Les droits variables sont plafonnés à 1 M\$ par établissement pour le calcul des montants pour les résidus miniers et sont également plafonnés à 1 M\$ au total (droits eau, droits air et droits résidus miniers).

Le Règlement élargit la portée du RAAMI en ajoutant un groupe d'établissements assujettis, soit celui des établissements miniers faisant l'extraction de minerai d'une capacité annuelle supérieure à deux millions de tonnes métriques et qui ne font pas le traitement de leur minerai. Présentement, le seuil d'assujettissement des établissements

---

5. Ces nouveaux contaminants sont normés dans le Règlement sur l'assainissement de l'atmosphère ou font l'objet d'une surveillance, conformément à la Directive 019 sur l'industrie minière ou reconnus cancérigènes, bioaccumulables et persistants.

6. La dangerosité est établie selon les définitions prévues par le Règlement.

miniers est le traitement de 50 000 tonnes métriques par année. Les formules détaillées du calcul des droits variables sont présentées aux annexes 1 et 2.

Enfin, concernant les droits variables annuels pour les résidus miniers, le Règlement prévoit une période transitoire s'étalant sur trois ans. Pour les entreprises titulaires d'une attestation d'assainissement en 2014, le montant relatif aux résidus miniers est fixé à 33 % du montant total calculé pour l'année 2014, à 66 % pour l'année 2015, et à 100 % pour les années subséquentes. Quant aux autres entreprises qui deviendront titulaires d'une attestation d'assainissement par la suite, elles bénéficieront également d'une période transitoire pour les montants relatifs aux résidus miniers, à compter du moment où elles seront assujetties au paiement des droits annuels. Ainsi, le montant des droits variables pour les résidus miniers est fixé à 33 % du montant total calculé pour la période entre la date de délivrance et le 31 décembre de l'année correspondante, à 66 % de ce montant pour la deuxième année de validité, et à 100 % pour les années subséquentes<sup>7</sup>.

## 2 Impacts du Règlement

Cette section présente les impacts économiques du Règlement sur les entreprises assujetties au RAAMI.

### 2.1 Hypothèses de calcul

Les établissements considérés dans l'étude sont ceux qui sont présentés au tableau 1. D'une part, les établissements considérés comprennent les 90 établissements visés par les décrets en vigueur, y compris les établissements dont le dossier de demande d'attestation d'assainissement est en cours d'analyse au MDDEFP. D'autre part, ils comprennent les projets miniers dont les dossiers de demande d'autorisation<sup>8</sup> sont présentement à l'étude au MDDEFP et qui devraient, si le projet se concrétise, être titulaires d'une attestation d'assainissement, en vertu du RAAMI, d'ici environ cinq ans. Ces projets sont actuellement au nombre de dix<sup>9</sup>, incluant les établissements concernés par le nouveau groupe d'établissements visés, qui sont estimés à deux, totalisant ainsi cent établissements visés.

**TABLEAU 1 ÉTABLISSEMENTS TOUCHÉS PAR LE RÈGLEMENT**

Secteurs	Nombre d'établissements
Pâtes et papiers	47
Industrie minière et de première transformation	
<i>Métallurgie</i>	25
<i>Mines (excluant les projets miniers)</i>	18
<i>Projets miniers</i>	8
<i>Projets miniers – nouveau groupe d'établissements visés</i>	2
<b>Total</b>	<b>100</b>

7. Le plafond de 1 M\$ s'applique avant de prendre en compte le 33 % ou le 66 %, selon le cas.

8. L'autorisation environnementale délivrée par le MDDEFP est préalable à la demande d'attestation d'assainissement.

9. Le ministère des Ressources naturelles présente 42 projets miniers dans son document *Investir dans le secteur minier du Québec*. Les renseignements dont dispose le MDDEFP pour dix de ces projets sont suffisants pour les inclure dans cette étude.

Source : Direction des matières résiduelles et des lieux contaminés (DMRLC).

Pour le calcul des droits variables des rejets en milieux aquatique et atmosphérique (droits eau et droits air), les estimations du volume de contaminants sont basées sur les données de l'année 2010, disponibles dans l'*Inventaire national des rejets de polluants* (INRP) d'Environnement Canada. Cependant, puisque les établissements du secteur des pâtes et papiers, émettant des contaminants sous les seuils de déclaration<sup>10</sup> obligatoires aux fins de l'enquête de l'INRP, et les contaminants rejetés par les projets miniers ne peuvent être estimés, le volume de contaminants émis dans l'eau et dans l'air, par onze établissements du secteur des pâtes et papiers et par les dix projets miniers, ne sont pas pris en compte. Conséquemment, les droits eau et les droits air présentés dans la section « Coût pour les entreprises » sont sous-estimés, car ils tiennent compte de 79 établissements plutôt que de 100.

Aux fins de l'estimation des droits variables relatifs aux résidus miniers, les données ont été tirées de différentes sources d'information : les attestations d'assainissement délivrées (suivis, rapports annuels), les rapports d'analyse extraits du Système d'aide à la gestion des opérations (SAGO) du MDDEFP, les informations transmises par l'Association minière du Québec<sup>11</sup>, les documents présentés pour des études d'impact sur l'environnement, les bilans du secteur minier et les sites Web des entreprises.

En ce qui concerne les projets miniers, les données disponibles ont permis d'estimer les quantités de résidus miniers pour sept projets sur dix. En conséquence, la section « Coût pour les entreprises » présentera des estimations seulement pour ces sept projets.

Enfin, pour l'évaluation de l'impact sur le fardeau administratif, la formule établie par le ministère du Conseil exécutif (MCE) dans le Plan d'action du gouvernement en matière d'allègement réglementaire et administratif<sup>12</sup> est utilisée :

$$\text{Coût par entreprise} = (\text{temps} \times \text{salaire} \times \text{fréquence}) + \text{coût de poste} + \text{coût de chèque}$$

Le salaire horaire adopté par le MCE est de 27 \$, les coûts d'envoi postal sont de 5 \$ et les coûts d'émission d'un chèque sont de 10 \$.

## 2.2 Coût du Règlement

### 2.2.1 Coût pour l'entreprise

Le Règlement modifie les annexes du RAAMI permettant de calculer les droits variables exigibles des titulaires d'attestation d'assainissement. Certains contaminants sont ajoutés et certains facteurs de pondération, dans le calcul du montant applicable aux rejets industriels en milieu aquatique et en milieu atmosphérique, sont modifiés. Également, des droits variables relatifs aux résidus miniers déposés dans une aire d'accumulation sont instaurés. Ces droits varient selon un taux unitaire croissant par tonne métrique de résidus miniers générés, ainsi qu'en fonction d'un facteur de pondération relatif à leur dangerosité.

10. Certains de ces établissements sont sous le seuil de déclaration obligatoire parce qu'ils ne sont plus en exploitation.

11. Les impacts économiques ont été estimés en présumant que les données fournies par l'AMQ pour certaines minières sont plus à jour que celles qui ont été utilisées initialement pour réaliser les estimations publiées dans l'Étude d'impact économique concernant le projet de règlement modifiant le Règlement sur les attestations d'assainissement en milieu industriel du 21 février 2013.

12. Source : [http://www.mce.gouv.qc.ca/allègement/plan\\_action.htm](http://www.mce.gouv.qc.ca/allègement/plan_action.htm).

Un plafond de 1 M\$ s'applique au montant pour les résidus miniers et un autre plafond de 1 M\$ s'applique sur le montant total des droits annuels variables.

Le tableau 2 présente une estimation des droits annuels variables que doivent payer les établissements visés, à l'exception des projets miniers et des établissements qui émettent des contaminants sous les seuils de déclaration obligatoires aux fins de l'enquête de l'INRP. Ces droits s'élèvent au total à près de 1,4 M\$ annuellement.

**TABLEAU 2 DROITS ANNUELS VARIABLES, SITUATION ACTUELLE**  
(en milliers de dollars)

Secteurs	Droits eau	Droits air	Droits résidus miniers	Droits annuels totaux
Pâtes et papiers	117	339	0	456
Mines (excluant les projets miniers)	2	25	0	27
Métallurgie	4	876	0	880
<b>Total</b>	<b>123</b>	<b>1 240</b>	<b>0</b>	<b>1 363</b>

Source : DMRLC.

Par ailleurs, le tableau 3 présente l'impact du Règlement par rapport à la situation actuelle. Ainsi, à la suite de l'entrée en vigueur du Règlement, il est estimé que les entreprises devront payer au total près de 6 M\$ annuellement en droits variables, soit une hausse de 4,4 M\$, dont près de 3,3 M\$ sont attribuables au secteur minier et près de 1 M\$ attribuables au secteur de la métallurgie.

**TABLEAU 3 DROITS ANNUELS VARIABLES À LA SUITE DU RÈGLEMENT**  
(en milliers de dollars)

Secteurs	Droits eau	Droits air	Droits résidus miniers	Droits totaux	Augmentation des droits
Pâtes et papiers	145	455	0	600	144
Mines (excluant les projets miniers)	9	46	3 249	3 290 <sup>1</sup>	3 263
Métallurgie	53	1 824	17	1 894	1 014
<b>Total</b>	<b>207</b>	<b>2 325</b>	<b>3 266</b>	<b>5 784<sup>1</sup></b>	<b>4 421</b>

1. Tient compte du plafond de 1 M\$ qui s'applique sur le montant total des droits variables pour un même établissement. Par conséquent, la somme des droits eau, droits air et droits résidus miniers diffère du montant présenté.

Source : DMRLC.

Toutefois, comme le démontre le tableau 4, en tenant compte de la période transitoire accordée pour les droits relatifs aux résidus miniers, l'impact du Règlement sera plutôt de 2,3 M\$ la première année, de 3,3 M\$ la deuxième année et, finalement, de 4,4 M\$ la troisième année. Cette estimation ne tient pas compte des projets miniers, puisque le moment où les établissements miniers détiendront leur attestation d'assainissement est difficile à prévoir.

**TABLEAU 4 AUGMENTATION DES DROITS VARIABLES À LA SUITE DU RÈGLEMENT EN TENANT COMPTE D'UNE PÉRIODE TRANSITOIRE**  
(en milliers de dollars)

Secteurs	2014	2015	2016
Pâtes et papiers	144	144	144
Mines (excluant les projets miniers)	1 100	2 172	3 263
Métallurgie	1 014	1 014	1 014
<b>Total</b>	<b>2 258</b>	<b>3 330</b>	<b>4 421</b>

Source : Direction de l'analyse et des instruments économiques (DAIE).

Cependant, en supposant que tous les projets miniers se concrétisent et obtiennent les autorisations environnementales nécessaires, le Règlement aura un impact économique pour les projets miniers de l'ordre de 2 M\$, à l'échéance de la période transitoire dont ils bénéficieront (tableau 5).

**TABLEAU 5 DROITS ANNUELS VARIABLES POUR LES PROJETS MINIERs À LA SUITE DU RÈGLEMENT**  
(en milliers de dollars)

	Nombre d'établissements	Droits résidus miniers
Projets miniers	8	1 243
Projets miniers visés par le nouveau groupe d'établissements	2	781
<b>Total</b>	<b>10</b>	<b>2 024</b>

Source : DMRLC.

Le Règlement touchera particulièrement quelques grandes entreprises minières. À titre illustratif, l'annexe 3 présente la valeur des investissements prévus pour les dix projets miniers, laquelle totalise plus de 11 G\$. Pour les projets miniers dont les droits exigibles sur les résidus miniers peuvent être estimés, la valeur relative des droits variables liés aux résidus miniers, par rapport à la valeur des investissements prévus, est en moyenne de 0,02 %.

Le tableau 6 présente les droits variables maximaux qu'un seul établissement devrait payer selon les volumes estimés de contaminants rejetés. Ce tableau permet également de constater que le secteur minier sera le principal secteur touché par le Règlement.

**TABLEAU 6 COMPARAISON DES DROITS ANNUELS VARIABLES MAXIMAUX PAYÉS PAR UN ÉTABLISSEMENT**  
(en milliers de dollars)<sup>1</sup>

Secteurs	Situation actuelle	Après le Règlement
Pâtes et papiers	121	124
Mines (excluant les projets miniers)	7	1 000
<i>Projets miniers</i>	N.D. <sup>2</sup>	735
Métallurgie	131	211

1. L'établissement payant le montant maximal selon la situation actuelle peut ne pas être le même une fois le Règlement édicté.

2. Les données de l'INRP ne permettent pas d'estimer les contaminants (eau et air) qui seront rejetés par les projets miniers.

Source : DMRLC.

Finalement, pour les deux établissements visés par le nouveau groupe prévu dans le Règlement, des droits annuels fixes doivent s'ajouter pour tenir compte du fait que ces établissements ne sont pas déjà assujettis au RAAMI. Comme ces droits annuels fixes sont de 2 851 \$ en 2013, c'est un total de 5 702 \$ annuellement qui s'ajoute pour ces établissements.

**TABLEAU 7 DROITS ANNUELS FIXES POUR LES ÉTABLISSEMENTS VISÉS PAR LE NOUVEAU GROUPE**  
(en dollars)

	Nombre d'établissements	Droits annuels fixes	Total
Projets miniers visés par le nouveau groupe d'établissements	2	2 851	5 702
<b>Total</b>			<b>5 702</b>

Sources : DAIE.

### 2.2.2 Fardeau administratif des entreprises

L'ajout d'un groupe d'établissements visés a pour effet d'assujettir aux exigences du RAAMI deux nouveaux établissements (projets miniers), lorsqu'ils seront en exploitation, soit d'ici environ cinq ans. Pour ces établissements, cela exigera d'abord qu'ils présentent une demande d'attestation d'assainissement, qui engendrera un coût administratif de 69 \$ par établissement pour compléter les formalités administratives et un tarif à payer de 9 149 \$<sup>13</sup> pour l'analyse de la demande par le MDDEFP. C'est donc un coût total supplémentaire de 18 436 \$ pour les deux demandes d'attestation qui doit être considéré pour les établissements visés par le nouveau groupe.

**TABLEAU 8 COÛT ADMINISTRATIF LIÉ À LA DEMANDE D'ATTESTATION D'ASSAINISSEMENT POUR LE NOUVEAU GROUPE D'ÉTABLISSEMENTS**  
(en dollars)

	Temps requis	Nombre d'établissements	Coût par établissement	Coût total des formalités
Formalités administratives	2 h	2	69 <sup>1</sup>	138
Tarif exigé pour l'analyse de la demande		2	9 149	18 298
<b>Total</b>				<b>18 436</b>

1. Comprend les coûts d'envoi postal et les coûts d'émission d'un chèque.

Sources : DAIE et DMRLC.

Aussi, l'assujettissement d'un nouveau groupe d'établissements au RAAMI engendre des coûts administratifs récurrents pour la production du rapport annuel contenant le calcul détaillé des droits variables exigibles (incluant la tenue de registre pour le calcul des droits variables) et pour la tenue d'un registre (transmis électroniquement) contenant les cas de dépassement de normes. Ces coûts administratifs s'élèvent à 1 542 \$ annuellement.

**TABLEAU 9 COÛT ADMINISTRATIF ANNUEL LIÉ À L'ASSUJETTISSEMENT D'UN NOUVEAU GROUPE D'ÉTABLISSEMENTS**  
(en dollars)

Formalité administrative	Temps requis	Nombre d'établissements	Coût par établissement	Coût total des formalités
Production du rapport annuel	4 h	2	123 <sup>1</sup>	246
Registre contenant les cas de dépassement de normes	24 h	2	648	1 296
<b>Total</b>				<b>1 542</b>

1. Comprend les coûts d'envoi postal et les coûts d'émission d'un chèque.

Sources : DAIE et DMRLC.

Les modalités proposées par le Règlement n'entraînent pas de nouvelle formalité administrative pour les entreprises déjà visées par le RAAMI. Par contre, elles engendrent une augmentation du temps consacré à la production du rapport contenant le calcul détaillé des droits variables exigibles (incluant la tenue de registre pour le calcul des droits variables). En effet, les nouveaux contaminants prévus dans le Règlement nécessiteront la saisie et la compilation de résultats d'analyse supplémentaires pour calculer les droits variables. La différence est l'ajout d'une heure, en moyenne, pour transmettre le rapport annuel, soit un total de 2 700 \$ pour l'ensemble des entreprises touchées par le Règlement (tableau 10).

13. Tarif prévu par l'Arrêté ministériel concernant les frais exigibles en vertu de la Loi sur la qualité de l'environnement.



**TABLEAU 10 COÛT ADMINISTRATIF ANNUEL SUPPLÉMENTAIRE LIÉ À L'AJOUT DE NOUVEAUX CONTAMINANTS POUR LE CALCUL DES DROITS VARIABLES**  
(en dollars)

Formalité administrative	Temps requis	Nombre d'établissements	Coût par établissement	Coût total de la formalité
Temps supplémentaire pour la production du rapport contenant le calcul détaillé des droits variables (incluant la tenue du registre)	1 h	100	27	2 700
<b>Total</b>				<b>2 700</b>

Sources : DAIE et DMRLC.

En somme, le coût administratif annuel supplémentaire occasionné par le Règlement s'élève à 4 242 \$, pour l'ensemble des entreprises concernées.

Après avoir pris l'engagement de favoriser l'application de meilleures pratiques, lors de l'introduction de nouvelles normes et de nouveaux règlements, le MDDEFP a procédé à l'évaluation d'un ensemble de pratiques pouvant être mises en place afin de réduire le fardeau administratif des entreprises. Après analyse, il appert que toutes les pratiques applicables sont déjà en vigueur.

### 2.3 Bénéfices du Règlement

Les mesures prévues dans le Règlement concernant l'ajout de droits annuels relatifs aux résidus miniers visent à obtenir des gains environnementaux par la réduction de l'empreinte écologique des entreprises minières. Aussi, l'avantage d'une gestion intégrée des résidus miniers peut améliorer l'exploitation du gisement sous terre et réduire les superficies de terrain perturbées. On peut s'attendre à ce que ces mesures favorisent l'utilisation de parcs à résidus existants, ainsi que la réduction du nombre d'ouvrages de rétention (digues), et amènent les établissements à évaluer les possibilités de valorisation des stériles<sup>14</sup> (restauration, infrastructures routières sur le site minier, etc.).

Également, le Règlement prend en compte certains principes de développement durable. Plus précisément, l'application des droits annuels variables se fait dans l'esprit du principe de pollueur-payeur, car les droits varient selon la quantité de contaminants rejetés dans l'environnement. Aussi, par l'application de droits annuels, les industries sont incitées à modifier et à améliorer leurs activités afin de réduire leurs rejets de contaminants dans l'environnement, ce qui reflète le principe de production et consommation responsables<sup>15</sup>.

14. Stériles : roches ne contenant pas de minéraux en quantité suffisante pour permettre une exploitation économiquement rentable. Source : Directive 019 sur l'industrie minière.

15. Production et consommation responsables : des changements doivent être apportés dans les modes de production et de consommation en vue de rendre ces dernières plus viables et plus responsables sur les plans sociaux et environnementaux, entre autres par l'adoption d'une approche d'écocoefficience, qui évite le gaspillage et qui optimise l'utilisation des ressources. Source : Loi sur le développement durable.

## 2.4 Synthèse des coûts

Le tableau qui suit présente une synthèse des coûts annuels engendrés par le Règlement au terme de la période transitoire de trois ans. L'augmentation des droits variables prévue par le Règlement a un impact annuel évalué à près de 4,4 M\$ pour les entreprises déjà en exploitation. En considérant les projets miniers, s'ils se concrétisent, elle pourrait atteindre 6,4 M\$. Peu de petites et de moyennes entreprises sont concernées par le Règlement.

En ce qui concerne les formalités administratives, d'une part, le Règlement augmente le nombre d'entreprises visées par celles-ci. D'autre part, le Règlement augmente quelque peu le temps consacré aux formalités administratives pour l'ensemble des entreprises concernées par le RAAMI. Selon la formule établie par le MCE, le coût de ces formalités administratives additionnelles s'élève à 4 242 \$ annuellement.

**TABLEAU 11 SYNTHÈSE DES COÛTS ANNUELS RÉCURRENTS ENGENDRÉS PAR LE RÈGLEMENT**  
(en milliers de dollars)

	<b>Impact annuel</b>
<b><i>Droits annuels variables</i></b>	
Pâtes et papiers	144
Mines (excluant les projets miniers)	3 263
Métallurgie	1 014
<b><i>Total partiel</i></b>	<b>4 421</b>
<b><i>Droits annuels variables pour les projets miniers</i></b>	<b>2 024</b>
<b><i>Droits annuels fixes</i></b>	
Projets miniers touchés par le nouveau groupe d'établissements	5,7
<b><i>Formalités administratives</i></b>	
Nouveau groupe d'établissements	1,5
Règlement	2,7
<b>Total annuel</b>	<b>6 455</b>

Source : DAIE.

Finalement, un coût administratif non récurrent, lié à la demande d'attestation, s'ajoute pour les entreprises appartenant au nouveau groupe d'établissements prévu par le Règlement et s'élève à 18 436 \$.

## CONCLUSION

Le Règlement a des impacts significatifs, particulièrement pour les grosses entreprises. En fait, les entreprises visées par le RAAMI, subissent un impact de l'ordre de 4,4 M\$ chaque année. Néanmoins, il sera atténué par une période transitoire, pendant laquelle le plein montant des droits annuels sur les résidus miniers ne sera pas exigé. En tenant compte des projets miniers, s'ils se concrétisent, un montant additionnel de près de 2 M\$ a été estimé pour sept projets miniers. Ce montant représente en moyenne 0,02 % de la valeur des investissements prévus de ces projets. Il est à noter que la valeur des investissements prévus pour l'ensemble des projets miniers considérés est de plus de 11 G\$.

Cet impact incite les établissements titulaires d'une attestation d'assainissement à revoir leurs façons de faire, en vue de réduire leurs émissions de contaminants dans l'environnement. Des bénéfices environnementaux s'ensuivront et permettront aux détenteurs d'une attestation d'assainissement de diminuer le montant de droits annuels payés.

## BIBLIOGRAPHIE

ENVIRONNEMENT CANADA, *Inventaire national des rejets de polluants*. Accessible en ligne : [www.ec.gc.ca/inrp](http://www.ec.gc.ca/inrp) (données de 2010).

Études d'impacts, certificats d'autorisation et rapports d'analyse, projet de mine aurifère, Canadian Malartic, Osisko.

GENIVAR, *Demandes de certificat d'autorisation, SEC Mine de fer du lac Bloom*, 2011.

GENIVAR, *Étude d'impacts, SEC Mine de fer du lac Bloom*, 2010.

GENIVAR, *Projet d'exploitation et de traitement de 900 000 tonnes métriques de minerai d'or provenant de la mine souterraine du site minier Bachelor – étude d'impact sur l'environnement et le milieu social – rapport final*, novembre 2011.

GENIVAR, *Projet Dumont – Avis de projet - Rapport de Genivar inc. pour Royal Nickel Corporation*, décembre 2011.

GROUPE-CONSEIL ENTRACO INC., *Étude d'impacts, projet minier de métaux BlackRock – exploitation du gisement de fer au complexe géologique du lac Doré*, 2012.

MINISTÈRE DU CONSEIL EXÉCUTIF, *Plan d'action du gouvernement en matière d'allègement réglementaire et administratif*, 2004. Accessible en ligne : [http://www.mce.gouv.qc.ca/allègement/plan\\_action.htm](http://www.mce.gouv.qc.ca/allègement/plan_action.htm).

MINISTÈRE DES RESSOURCES NATURELLES, *Rapport sur les activités minières au Québec*, 2011.

MINISTÈRE DES RESSOURCES NATURELLES, *Investir dans le secteur minier*, 2012. Accessible en ligne : <http://www.mrn.gouv.qc.ca/publications/mines/investir-secteur-minier.pdf>.

MINISTÈRE DU DÉVELOPPEMENT DURABLE, DE L'ENVIRONNEMENT, DE LA FAUNE ET DES PARCS, *Directive 019 sur l'industrie minière*, mars 2012.

ROCHE, *Étude d'impact environnemental et social – Projet diamantifère Renard – rapport principal – volume 1*, décembre 2011.

ROCHE, *Projet minier Arnaud – Étude d'impact sur l'environnement – volumes 1 et 2 – rapport principal*, N/Réf. : 059858-600-661, mars 2012.

### **Sites Internet des compagnies minières consultés (documentation, rapports annuels) :**

Agnico-Eagle Mines Limited : <http://www.agnico-eagle.com/>.

ArcelorMittal : <http://www.arcelormittal.com/minescanada/default.aspx>.

Cliffs Natural Resources : <http://www.cliffsnaturalresources.com/FRE/Pages/default.aspx>.

IAMGOLD Corporation : <http://www.iamgold.com/>.

Osisko : <http://www.osisko.com/fr/>.

Timcal : <http://www.timcal.com/scopi/group/timcal/timcal.nsf>.

Xstrata Nickel : <http://www.xstratanickel.com/FR/Pages/default.aspx>.

**ANNEXE 1**

**Montant exigible pour les rejets industriels en milieux aquatique et atmosphérique**

1. Les droits annuels prévus à l'article 12 sont composés notamment de la somme des montants calculés pour les rejets industriels d'un établissement en milieux aquatique et atmosphérique. Ces montants sont calculés de la manière suivante pour chacun des contaminants prévus aux tableaux I et II :

$$\sum_{c=1}^n T_c \times F_c \times 2 \$$$

où

**T** = tonnage annuel par contaminant prévu aux tableaux I et II, calculé pour l'année civile précédente et pour la période au cours de laquelle l'exploitant est titulaire d'une attestation

**F** = facteur de pondération établi par contaminant tel que prévu aux tableaux I et II

**c** = contaminant visé aux tableaux I et II

**2 \$** = taux unitaire par tonne métrique de contaminants rejetés par année

**TABLEAU I REJETS EN MILIEU AQUATIQUE ET FACTEUR DE PONDÉRATION**

Contaminants rejetés en milieu aquatique (c)	Facteur de pondération (F)	
	Contaminants rejetés « en réseau »	Contaminants rejetés « hors réseau »
Demande biochimique en oxygène (DBO <sub>5</sub> )	0,4	2
Matières en suspension (MES)	0,2	1
	Contaminants rejetés « en réseau » et « hors réseau »	
Aluminium (Al), fer (Fe) et manganèse (Mn)	50	
Arsenic (As), cadmium (Cd), chrome (Cr) et plomb (Pb)	200	
Composés halogénés adsorbables (COHA)	100	
Cuivre (Cu), nickel (Ni), sélénium (Se) et zinc (Zn)	100	
Cyanures (CN)	100	
Dioxines et furanes – totales (PCDD-PCDF)	1 000 000	
Fluorures totaux	50	
Hydrocarbures aromatiques polycycliques (HAP)	1 000	
Lithium (Li), thorium (Th), titane (Ti), vanadium (V) et uranium (U)	100	
Mercure (Hg)	100 000	
Radium (Ra)	200	

**TABLEAU II ÉMISSIONS ATMOSPHÉRIQUES ET FACTEUR DE PONDÉRATION**

<b>Contaminants analysés en milieu atmosphérique (c)</b>	<b>Facteur de pondération (F)</b>
Acide sulfurique (H <sub>2</sub> SO <sub>4</sub> )	100
Arsenic (As), cadmium (Cd), chrome (Cr) et plomb (Pb)	200
Chlorure d'hydrogène (HCl)	100
Composés de soufre réduit totaux (SRT)	50
Composés organiques volatils (COV)	20
Dioxines et furanes – totales (PCDD-PCDF)	1 000 000
Dioxyde de soufre (SO <sub>2</sub> )	4
Fluorures totaux	50
Hydrocarbures aromatiques polycycliques (HAP)	1 000
Mercure (Hg)	100 000
Oxydes d'azote (NO <sub>x</sub> )	4
Particules (P)	1

2. Pour l'application du tableau I de l'article 1 de la présente annexe, on entend par :

- 1° contaminants rejetés « en réseau » : tout contaminant rejeté par un établissement industriel dans un réseau d'égout et traité par un ouvrage municipal d'assainissement des eaux usées;
- 2° contaminants rejetés « hors réseau » : tout contaminant rejeté par un établissement industriel à l'extérieur d'un réseau d'égout ou non traité par un ouvrage municipal d'assainissement des eaux usées.

**ANNEXE 2**

**Montant exigible pour les résidus miniers déposés dans une aire d'accumulation (a.12)**

1. Les droits annuels prévus à l'article 12 sont composés notamment d'un montant calculé pour les résidus miniers d'un établissement déposés dans une aire d'accumulation. Ce montant est calculé de la manière suivante :

$$F_{rm} \times [(Montant\ de\ base) + (T_{rm} - L) \times t.u ]$$

où

**F** = facteur de pondération établi par catégorie de résidus miniers tel que prévu au tableau I

**rm** = catégorie de résidus miniers visés au tableau I

**Montant de base** = montant (en \$) établi conformément au tableau II en fonction de l'intervalle correspondant à la quantité de résidus miniers déposés annuellement dans une aire d'accumulation

**T<sub>rm</sub>** = tonnage de résidus miniers déposés dans une aire d'accumulation au cours de l'année précédente d'exploitation de l'établissement, calculé sur une base sèche en tonnes métriques

**L** = limite inférieure de l'intervalle prévu au tableau II, déterminé en fonction de la quantité de résidus miniers déposés annuellement dans une aire d'accumulation

**t.u** = taux unitaire (en \$ par 1 000 tonnes métriques) établi, conformément au tableau II, en fonction de l'intervalle correspondant à la quantité de résidus miniers déposés annuellement dans une aire d'accumulation

**TABLEAU I RÉSIDUS MINIERES ET FACTEUR DE PONDÉRATION**

Catégorie de résidus miniers (rm)	Facteur de Pondération (F)
Résidus miniers acidogènes ou cyanurés	4
Résidus miniers inertes	0,5
Résidus miniers radioactifs ou à risque élevé	6
Autres	1

**TABLEAU II TAUX UNITAIRE APPLICABLE**

Résidus miniers déposés annuellement dans une aire d'accumulation (en tonnes métriques)	Montant de base (\$)	Taux unitaire (en \$ par 1 000 tonnes métriques)
Moins de 1 million	0	20
Égal ou supérieur à 1 million, mais inférieur à 10 millions	20 000	25
Égal ou supérieur à 10 millions, mais inférieur à 30 millions	245 000	27
50 millions et plus	785 000	32

2. Pour l'application du tableau I de l'article 1 de la présente annexe, on entend par :

1° **Résidus miniers acidogènes** : résidus miniers dont la quantité de soufre total est supérieure à 0,3 % et présentant l'une ou l'autre des caractéristiques suivantes :

- a) un potentiel net de neutralisation d'acide (PNN) inférieur à 20 kg CaCO<sub>3</sub>/tonne métrique de résidus miniers;
- b) un résultat inférieur à 3 pour l'équation :

Potentiel de neutralisation d'acide (PN)

Potentiel de génération d'acide (PA);

- 2° **Résidus miniers cyanurés** : résidus miniers non traités issus d'un procédé qui utilise des cyanures;
- 3° **Résidus miniers inertes** : résidus miniers non traités et non économiquement rentables qui ne peuvent être qualifiés d'acidogènes, de cyanurés, de radioactifs, ou à risque élevé;
- 4° **Résidus miniers radioactifs** : résidus miniers qui émettent des rayonnements ionisants (S) et pour lesquels le résultat de l'équation suivante est supérieur à 1 :

$$S = \sum_{i=1}^n \frac{C_i}{A_i}$$

où

**C** = activité massique pour chaque radioélément présent dans un kilogramme de résidus miniers, exprimée en kilobecquerels par kilogramme (kBq/kg)

**A** = activité massique maximale mentionnée à l'annexe 1 du Règlement sur les matières dangereuses (chapitre Q-2, r. 32) pour chaque radioélément présent dans un kilogramme de résidus miniers, exprimée en kilobecquerels par kilogramme (kBq/kg)

**n** = radioélément présent dans un kilogramme de résidus miniers;

- 5° **Résidus miniers à risque élevé** : résidus miniers présentant l'une ou l'autre des caractéristiques suivantes :
- a) résidus miniers qui produisent un lixiviat contenant des contaminants en concentration supérieure à celles qui sont mentionnées dans le tableau suivant :

**TABLEAU III RÉSIDUS MINIERS À RISQUE ÉLEVÉ**

Contaminants	Concentration (mg/l)
Arsenic (As)	5,0
Baryum (Ba)	100
Bore (B)	500
Cadmium (Cd)	0,5
Chrome (Cr)	5,0
Fluorures totaux	150
Mercure (Hg)	0,1
Nitrates + nitrites (N-NO <sub>3</sub> + N-NO <sub>2</sub> )	1 000
Nitrites (N-NO <sub>2</sub> )	100
Plomb (Pb)	5,0
Sélénium (Se)	1,0
Uranium (U)	2,0

- b) résidus miniers qui produisent un lixiviat émettant des rayonnements ionisants (S) et pour lesquels le résultat de l'équation suivante est supérieur à 0,05, mais égal ou inférieur à 1;

$$S = \sum_{i=1}^n \frac{C_i}{A_i}$$

où

**C** = activité volumique pour chaque radioélément présent dans un kilogramme de résidus miniers, exprimée en kilobecquerels par litre (kBq/L)



**A** = activité volumique maximale mentionnée à l'annexe 1 du Règlement sur les matières dangereuses pour chaque radioélément présent dans un kilogramme de résidus miniers, exprimée en kilobecquerels par litre (kBq/L)

**n** = radioélément présent dans un kilogramme de résidus miniers;

- c) résidus miniers qui contiennent plus de 5 ug/kg de polychlorodibenzofuranes ou de polychlorodibenzo [b,e] [1,4] dioxines, tel que calculé selon la méthode des facteurs internationaux d'équivalence de toxicité prévue à l'annexe 2 du Règlement sur les matières dangereuses.

## ANNEXE 3

## Valeur relative des droits annuels variables liés aux résidus miniers par rapport à la valeur des investissements prévus des projets miniers

Projets miniers	Substance	Estimation des droits résidus miniers (en milliers de dollars)	Valeur des investissements prévus (en milliers de dollars)	Valeur relative des droits annuels/valeur des investissements
<i>Projets miniers pour lesquels les droits exigibles pour les résidus miniers peuvent être estimés</i>				
Nunavik Nickel	Nickel	x <sup>1</sup>	800 000	x <sup>1</sup>
Renard	Diamant	x <sup>1</sup>	800 000	x <sup>1</sup>
Blackrock	Fer	x <sup>1</sup>	600 000	x <sup>1</sup>
Arnaud	Apatite	x <sup>1</sup>	750 000	x <sup>1</sup>
Dumont Nickel	Nickel	x <sup>1</sup>	1 100 000	x <sup>1</sup>
Kémag	Fer	x <sup>1</sup>	4 500 000	x <sup>1</sup>
DSO	Fer	x <sup>1</sup>	300 000	x <sup>1</sup>
<b>Total partiel</b>		<b>2 024</b>	<b>8 850 000</b>	<b>0,02 %<sup>2</sup></b>
<i>Projets miniers pour lesquels les droits exigibles pour les résidus miniers ne peuvent être estimés</i>				
Éléonore	Or	N.D.	1 400 000	N.D.
Lac à Paul	Apatite	N.D.	814 000	N.D.
Whabouchi	Lithium	N.D.	250 000	N.D.
<b>Total partiel</b>		<b>N.D.</b>	<b>2 464 000</b>	<b>N.D.</b>
<b>Total</b>			<b>11 314 000</b>	

1. Les données ont été estimées pour ces sept entreprises, mais ces estimations ne peuvent être rendues publiques en vertu de la Loi sur l'accès aux documents des organismes publics et sur la protection des renseignements personnels.

2. La valeur minimale parmi ces sept projets est de 0,003 % et la valeur maximale est de 0,06 %.

Sources : DMRLC, DAIE et ministère des Ressources naturelles, *Investir dans le secteur minier*, octobre 2012.