

**Gazette**  
officielle  
**DU Québec**

Partie

**2**

**N° 23A**

8 juin 2012

**Lois et règlements**

144<sup>e</sup> année

**Sommaire**

Table des matières  
Projets de règlement  
Index

Dépôt légal – 1<sup>er</sup> trimestre 1968  
Bibliothèque nationale du Québec  
© Éditeur officiel du Québec, 2012

Tous droits de traduction et d'adaptation, en totalité ou en partie, réservés pour tous pays.  
Toute reproduction par procédé mécanique ou électronique, y compris la microreproduction,  
est interdite sans l'autorisation écrite de l'Éditeur officiel du Québec.

# AVIS AUX USAGERS

La *Gazette officielle du Québec* est le journal par lequel le gouvernement du Québec rend officielles ses décisions. Elle est publiée en deux éditions distinctes en vertu de la Loi sur le Centre de services partagés du Québec (L.R.Q., c. C-8.1.1) et du Règlement sur la *Gazette officielle du Québec*, édicté par le décret n° 1259-97 du 24 septembre 1997, modifié par le Règlement modifiant le Règlement sur la *Gazette officielle du Québec* édicté par le décret n° 264-2004 du 24 mars 2004 (2004, G.O. 2, 1636). La Partie 1, intitulée « Avis juridiques », est publiée au moins tous les samedis. Lorsque le samedi est un jour férié, l'Éditeur officiel du Québec est autorisé à la publier la veille ou le lundi suivant. La Partie 2 « Lois et règlements » et sa version anglaise Part 2 « Laws and Regulations » sont publiées au moins tous les mercredis. Lorsque le mercredi est un jour férié, l'Éditeur officiel du Québec est autorisé à la publier la veille ou le lendemain.

## Partie 2 — LOIS ET RÈGLEMENTS

### Internet

La version intégrale de la *Gazette officielle du Québec* Partie 2 est disponible le mercredi à 0 h 01 dans Internet, à l'adresse suivante :

[www.publicationsduquebec.gouv.qc.ca](http://www.publicationsduquebec.gouv.qc.ca)

### Contenu

La Partie 2 contient :

- 1° les lois sanctionnées avant leur publication dans le recueil annuel des lois ;
- 2° les proclamations des lois ;
- 3° les règlements adoptés par le gouvernement, un ministre ou un groupe de ministres ainsi que les règlements des organismes gouvernementaux et des organismes parapublics visés par la Charte de la langue française (L.R.Q., c. C-11) qui, pour entrer en vigueur, sont soumis à l'approbation du gouvernement, d'un ministre ou d'un groupe de ministres ;
- 4° les décrets du gouvernement, les décisions du Conseil du trésor et les arrêtés ministériels dont la publication à la *Gazette officielle du Québec* est requise par la loi ou par le gouvernement ;
- 5° les règlements et les règles adoptés par un organisme gouvernemental qui, pour entrer en vigueur, ne sont pas soumis à l'approbation du gouvernement, d'un ministre ou d'un groupe de ministres, mais dont la publication à la *Gazette officielle du Québec* est requise par la loi ou par le gouvernement ;
- 6° les règles de pratique adoptées par les tribunaux judiciaires et quasi judiciaires ;
- 7° les projets des textes mentionnés au paragraphe 3° dont la publication à la *Gazette officielle du Québec* est requise par la loi avant leur adoption ou leur approbation par le gouvernement.

### Édition anglaise

À l'exception des décrets du gouvernement mentionnés au paragraphe 4°, lesquels sont publiés exclusivement en version française, l'édition anglaise de la *Gazette officielle du Québec* contient le texte anglais intégral des documents mentionnés plus haut.

### Tarif\*

1. Abonnement annuel :

	Version papier	Internet
Partie 1 « Avis juridiques » :	195 \$	171 \$
Partie 2 « Lois et règlements » :	266 \$	230 \$
Part 2 « Laws and Regulations » :	266 \$	230 \$

2. Acquisition d'un exemplaire imprimé de la *Gazette officielle du Québec* : 10,03 \$.

3. Téléchargement d'un document de la *Gazette officielle du Québec*, Partie 2 version Internet : 7,09 \$.

4. Publication d'un avis dans la Partie 1 : 1,35 \$ la ligne agate.

5. Publication d'un avis dans la Partie 2 : 0,90 \$ la ligne agate. Un tarif minimum de 196 \$ est toutefois appliqué pour toute publication inférieure à 220 lignes agate.

\* **Les taxes ne sont pas comprises.**

### Conditions générales

Les manuscrits doivent être reçus à la Division de la *Gazette officielle du Québec* **au plus tard à 11 h le lundi** précédant la semaine de publication. Les demandes reçues après ce délai sont publiées dans l'édition subséquente. Toute demande doit être accompagnée d'un manuscrit signé. De plus, chaque avis à paraître doit être accompagné de sa version électronique. Cette version doit être acheminée par courrier électronique à l'adresse suivante : [gazette.officielle@cspq.gouv.qc.ca](mailto:gazette.officielle@cspq.gouv.qc.ca)

Pour toute demande de renseignements concernant la publication d'avis, veuillez communiquer avec :

**Gazette officielle du Québec**  
**1000, route de l'Église, bureau 500**  
**Québec (Québec) G1V 3V9**  
**Téléphone : 418 644-7794**  
**Télécopieur : 418 644-7813**  
**Internet : [gazette.officielle@cspq.gouv.qc.ca](mailto:gazette.officielle@cspq.gouv.qc.ca)**

### Abonnements

Internet : [www.publicationsduquebec.gouv.qc.ca](http://www.publicationsduquebec.gouv.qc.ca)

Imprimé :

**Les Publications du Québec**  
Service à la clientèle – abonnements  
1000, route de l'Église, bureau 500  
Québec (Québec) G1V 3V9  
Téléphone : 418 643-5150  
Sans frais : 1 800 463-2100  
Télécopieur : 418 643-6177  
Sans frais : 1 800 561-3479

**Toute réclamation doit nous être signalée dans les 20 jours suivant la date d'expédition.**

---

**Table des matières****Page**

---

**Projets de règlement**

---

Qualité de l'environnement, Loi sur la... — Déclaration obligatoire de certaines émissions de contaminants dans l'atmosphère .....	2843A
Qualité de l'environnement, Loi sur la... — Système de plafonnement et d'échange de droits d'émission de gaz à effet de serre .....	2895A



---

## Projets de règlement

---

### Projet de règlement

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

#### **Déclaration obligatoire de certaines émissions de contaminants dans l'atmosphère — Modification**

Avis est donné par les présentes, conformément aux articles 10 et 11 de la Loi sur les règlements (L.R.Q., c. R-18.1) et à l'article 46.2 de la Loi sur la qualité de l'environnement (L.R.Q., c. Q-2), que le « Règlement modifiant le Règlement sur la déclaration obligatoire de certaines émissions de contaminants dans l'atmosphère » dont le texte suit, pourra être édicté par le ministre à l'expiration d'un délai de 60 jours à compter de la présente publication.

Ce projet de règlement soumet les distributeurs de carburants et de combustibles à l'obligation de déclarer les émissions de gaz à effet de serre attribuables à la combustion ou l'utilisation des carburants et combustibles distribués et prévoit les méthodes de calcul à utiliser aux fins de cette déclaration.

Il précise aussi que l'obligation de soumettre un rapport de vérification de la déclaration d'émissions ne s'applique qu'aux émetteurs visés par le système de plafonnement et d'échange de droits d'émission de gaz à effet de serre.

Ce projet de règlement apporte également des modifications aux méthodes d'estimation des données manquantes prévues pour les différents secteurs d'activités.

Des renseignements additionnels peuvent être obtenus en s'adressant à madame Julie Paradis, Direction des politiques de la qualité de l'atmosphère, ministère du Développement durable, de l'Environnement et des Parcs, téléphone 418 524-3813, poste 4520; courrier électronique [julie.paradis@mddep.gouv.qc.ca](mailto:julie.paradis@mddep.gouv.qc.ca); télécopieur 418 646-0001.

Toute personne intéressée peut soumettre par écrit, avant l'expiration du délai de 60 jours, ses commentaires à monsieur Michel Goulet, directeur de la Direction des politiques de la qualité de l'atmosphère, ministère du Développement durable, de l'Environnement et des Parcs, édifice Marie-Guyart, 675, boulevard René-Lévesque Est, 5<sup>e</sup> étage, boîte 30, Québec (Québec) G1R 5V7; courrier électronique [michel.goulet@mddep.gouv.qc.ca](mailto:michel.goulet@mddep.gouv.qc.ca)

*Le ministre du Développement durable,  
de l'Environnement et des Parcs,*  
PIERRE ARCAND

---

## RÈGLEMENT MODIFIANT LE RÈGLEMENT SUR LA DÉCLARATION OBLIGATOIRE DE CERTAINES ÉMISSIONS DE CONTAMINANTS DANS L'ATMOSPHÈRE

Loi sur la qualité de l'environnement  
(L.R.Q., c. Q-2, a. 2.2, 46.2)

1. Le Règlement sur la déclaration obligatoire de certaines émissions de contaminants dans l'atmosphère (R.R.Q, c. Q-2, r. 15) est modifié à l'article 6.1 :

1° par le remplacement des deuxième et troisième alinéas par les alinéas suivants :

« Toute personne ou municipalité qui exploite une entreprise faisant l'acquisition d'électricité produite à l'extérieur du Québec pour sa propre consommation ou pour fins de vente au Québec est également tenue de déclarer les émissions attribuables à la production de cette électricité en vertu du premier alinéa. Dans le cas de cet émetteur ainsi que de ceux faisant l'exportation, le transport ou la distribution d'électricité, effectuant le transport et la distribution de gaz naturel ou effectuant l'exploration ou l'exploitation gazière ou pétrolière, le seuil de déclaration prévu au premier alinéa s'applique au niveau de l'entreprise.

Toute personne ou municipalité exploitant une entreprise qui, pendant une année civile, distribue des carburants et des combustibles, qui est visée à l'article 85.33 de la Loi sur la Régie de l'énergie (L.R.Q., c. R-6.01) et dont les émissions de gaz à effet de serre attribuables à la combustion ou l'utilisation des carburants et des combustibles distribués, calculées conformément au protocole QC.30 de l'annexe A.2, atteignent ou excèdent 25 000 tonnes de CO<sub>2</sub> est tenue de déclarer ces émissions au ministre conformément à la présente section tant qu'elles ne sont pas en deçà de ce seuil de déclaration pendant 4 années consécutives.

Aux fins de l'application de la présente section, une entreprise exploitée par un émetteur visé aux deuxième et troisième alinéas est considérée comme un établissement.

Lorsqu'un établissement visé au premier alinéa comprend plus d'une installation, les données relatives à chacune d'elles doivent être identifiées de façon distincte. »;

2° par le remplacement, dans le cinquième alinéa, de « premier ou troisième », par « premier, deuxième ou troisième ».

2. L'article 6.2 de ce règlement est modifié par l'insertion, après le paragraphe 2 du premier alinéa, du paragraphe suivant :

« 2.1° dans le cas d'une personne ou municipalité exploitant un établissement qui distribue des carburants et des combustibles, la quantité d'émissions de gaz à effet de serre attribuables à la combustion ou l'utilisation des carburants et des combustibles distribués; ».

3. L'article 6.3 de ce règlement est modifié :

1° par le remplacement, dans le premier alinéa, de « l'une des méthodes de calcul prescrites » par « l'un des protocoles prescrits »;

2° par le remplacement, dans le paragraphe 2 du deuxième alinéa, de « aucune méthode de calcul n'est prévue » par « aucun protocole n'est prévu »;

3° par le remplacement du troisième alinéa par l'alinéa suivant :

« L'émetteur doit utiliser la même méthode de calcul et effectuer 100% des mesures et des prélèvements de données conformément à cette méthode pour chaque année de déclaration. ».

4. Ce règlement est modifié par l'insertion, après l'article 6.3, de l'article suivant :

« **6.3.1.** Lorsque, dans le cadre de ses activités d'échantillonnage, l'émetteur est dans l'impossibilité d'obtenir des données analytiques, il doit remplacer ces données manquantes.

À cette fin, il doit appliquer la méthode d'estimation des données manquantes applicable selon la méthode de calcul prescrite par le protocole applicable prévu à l'annexe A.2 ou, dans le cas où l'émetteur utilise une méthode de calcul ou d'évaluation prévue au deuxième alinéa de l'article 6, il doit faire la démonstration que tout a été mis en œuvre pour que 100% des données soient échantillonnées et ensuite appliquer la méthode suivante :

1° lorsque la donnée manquante est la teneur en carbone, la température, la pression ou tout autre donnée échantillonnée ou analysée, l'émetteur doit analyser à nouveau, selon la méthode utilisée, l'échantillon d'origine, l'échantillon de sauvegarde ou un échantillon de remplacement pour la même période de mesures et de prélèvements. Dans le cas où il n'est pas possible d'obtenir de données valides, l'émetteur doit utiliser une donnée de remplacement établie de la manière suivante :

a) en déterminant le taux d'échantillonnage ou de mesure selon l'équation suivante :

$$T = \frac{Q_{ERéel}}{Q_{ERequis}}$$

Où :

T = Taux d'échantillonnage réel ou taux de mesure effectuée, exprimé en pourcentage;

$Q_{ERéel}$  = Quantité d'échantillonnages réels ou de mesures effectuées par l'émetteur selon la méthode de calcul ou d'évaluation utilisée par l'émetteur;

$Q_{ERequis}$  = Quantité d'échantillonnages requis ou de mesures requises selon la méthode utilisée par l'émetteur;

b) dans le cas des données nécessitant un échantillonnage ou une analyse, l'émetteur doit :

i. lorsque  $T \geq 0,9$  : remplacer la donnée manquante par la moyenne arithmétique des données échantillonnées ou mesurées immédiatement avant et suivant la période pour laquelle la donnée s'avère manquante. Si aucune donnée n'est disponible précédant cette période, l'émetteur doit utiliser la première donnée suivant la période pour laquelle la donnée est manquante;

ii. lorsque  $0,75 \leq T < 0,9$  : remplacer la donnée manquante par la donnée échantillonnée ou analysée la plus élevée obtenue au cours de l'année de déclaration pour laquelle le calcul est fait;

iii. lorsque  $T < 0,75$  : remplacer la donnée manquante par la donnée échantillonnée ou analysée la plus élevée obtenue au cours des 3 dernières années;

2° lorsque la donnée manquante est la quantité de matières premières telle que la consommation de combustibles, la quantité de matériaux, la quantité de production ou la quantité d'unités étalons, la donnée de remplacement doit être estimée en se basant sur toutes les données afférentes aux procédés utilisés;

3° lorsque la donnée manquante est une donnée obtenue par un système de mesure et d'enregistrement en continu des émissions, l'émetteur doit déterminer la donnée de remplacement selon la procédure indiquée dans le protocole SPE 1/PG/7 intitulé «Protocoles et spécifications de rendement pour la surveillance en continu des émissions gazeuses des centrales thermiques» et publié en novembre 2005 par Environnement Canada. ».

5. L'article 6.6 de ce règlement est modifié par le remplacement, dans le premier alinéa, de « L'émetteur » par « Tout émetteur visé à l'article 2 du Règlement concernant le système de plafonnement et d'échange de droits d'émission de gaz à effet de serre (c. Q-2, r. 46.1) ».

6. L'article 6.9 de ce règlement est modifié par l'insertion, après le paragraphe 7, du paragraphe suivant :

« 7.1° la quantité totale d'unités étalons relatives aux activités de l'émetteur pour l'année de déclaration; ».

7. L'article 7.1 de ce règlement est modifié par l'ajout, à la fin, de l'alinéa suivant :

« De plus, à moins d'indication contraire dans l'un des protocoles prévu à l'annexe A.2, les équipements servant à mesurer les paramètres requis pour le calcul des émissions de gaz à effet de serre ou de la quantité d'unités étalons doivent être calibrés selon les indications du fabricant de l'équipement de façon à maintenir une précision de plus ou moins 5 %. ».

8. L'annexe A.2 de ce règlement est modifiée :

1° par l'insertion, avant QC.1, de ce qui suit :

« **PROTOCOLES** »;

2° par le remplacement des paragraphes 1 et 2 du premier alinéa de QC.1.5.6 par les paragraphes suivants :

« 1° lorsque, dans le cadre de ses activités d'échantillonnage de combustibles, l'émetteur est dans l'impossibilité d'obtenir des données analytiques, celui-ci doit analyser à nouveau, selon les méthodes prescrites dans le présent protocole, l'échantillon d'origine, l'échantillon de sauvegarde ou un échantillon de remplacement pour la même période de mesures et de prélèvements;

2° lorsqu'il n'est pas possible d'obtenir de données valides, l'émetteur doit utiliser une donnée de remplacement établie selon la méthode de calcul prévue à QC.1.6. »;

3° par le remplacement de QC.1.6 par ce qui suit :

« **QC.1.6. Méthodes d'estimation des données manquantes**

Lorsqu'une donnée devant être échantillonnée ou mesurée conformément au présent protocole pour le calcul des émissions est manquante, l'émetteur doit faire la démonstration que tout a été mis en œuvre pour que 100% des données soient échantillonnées. Il doit ensuite utiliser une donnée de remplacement établie de la manière suivante :

1° dans le cas de l'émetteur qui utilise l'une des méthodes de calcul prévues à QC.1.3.1 à QC.1.3.3, QC.1.3.5, QC.1.3.6, QC.1.4.1, QC.1.4.2 et QC.1.4.3 :

a) lorsque la donnée manquante est le pouvoir calorifique, la teneur en carbone, la masse moléculaire, la concentration en CO<sub>2</sub>, la teneur en eau ou toute autre donnée échantillonnée servant au calcul des émissions de gaz à effet de serre, il doit :

i. déterminer le taux d'échantillonnage ou de mesure selon l'équation suivante :

**Équation 1-19**

$$T = \frac{Q_{ERéel}}{Q_{ERequis}}$$

Où :

T = Taux d'échantillonnage réel ou taux de mesure effectuée, exprimé en pourcentage;

Q<sub>ERéel</sub> = Quantité d'échantillonnages réels ou de mesures effectuées par l'émetteur;

Q<sub>ERequis</sub> = Quantité d'échantillonnages requis ou de mesures requises conformément à QC.1.5;

ii. dans le cas des données nécessitant un échantillonnage ou une analyse :

- lorsque  $T \geq 0,9$  : remplacer la donnée manquante par la moyenne arithmétique des données échantillonnées ou mesurées immédiatement avant et suivant la période pour laquelle la donnée s'avère manquante. Si aucune donnée n'est disponible précédant cette période, l'émetteur doit utiliser la première donnée suivant la période pour laquelle la donnée est manquante;
- lorsque  $0,75 \leq T < 0,9$  : remplacer la donnée manquante par la donnée échantillonnée ou analysée la plus élevée obtenue au cours de l'année de déclaration pour laquelle le calcul est fait;
- lorsque  $T < 0,75$  : remplacer la donnée manquante par la donnée échantillonnée ou analysée la plus élevée obtenue au cours des 3 dernières années;

b) lorsque la donnée manquante est le débit des gaz de combustion, la consommation de combustibles ou la quantité d'absorbant utilisée, la donnée de remplacement doit être estimée en se basant sur toutes les données afférentes aux procédés utilisés;

2° dans le cas de l'émetteur qui utilise l'une des méthodes de calcul prévues à QC.1.3.4 et QC.1.4.4, il doit déterminer la donnée de remplacement pour le pouvoir calorifique supérieur du combustible, la teneur en carbone, la concentration de CO<sub>2</sub>, le débit des gaz de combustion, le débit volumique ou l'apport énergétique du combustible selon la procédure indiquée dans le protocole SPE 1/PG/7 intitulé «Protocoles et spécifications de rendement pour la surveillance en continu des émissions gazeuses des centrales thermiques» et publié en novembre 2005 par Environnement Canada. »;

4° par le remplacement de QC.2.5 par ce qui suit :

#### « **QC.2.5. Méthodes d'estimation des données manquantes**

Lorsqu'une donnée devant être échantillonnée ou mesurée conformément au présent protocole pour le calcul des émissions est manquante, l'émetteur doit faire la démonstration que tout a été mis en œuvre pour que 100% des données soient échantillonnées. Il doit ensuite utiliser une donnée de remplacement établie de la manière suivante :

1° dans le cas de l'émetteur qui utilise l'une des méthodes de calcul prévues à QC.2.3.2 :

a) lorsque la donnée manquante est le pouvoir calorifique, la teneur en carbone, la masse moléculaire ou toute autre donnée échantillonnée servant au calcul des émissions de gaz à effet de serre, il doit :

i. déterminer le taux d'échantillonnage ou de mesure selon l'équation suivante :

### Équation 2-2

$$T = \frac{Q_{ERéel}}{Q_{E Requis}}$$

Où :

T = Taux d'échantillonnage réel ou taux de mesure effectuée, exprimé en pourcentage;

$Q_{ERéel}$  = Quantité d'échantillonnages réels ou de mesures effectuées par l'émetteur;

$Q_{ERequis}$  = Quantité d'échantillonnages requis ou de mesures requises conformément à QC.2.4;

ii. pour les données nécessitant un échantillonnage ou une analyse :

- lorsque  $T \geq 0,9$  : remplacer la donnée manquante par la moyenne arithmétique des données échantillonnées ou mesurées immédiatement avant et suivant la période pour laquelle la donnée s'avère manquante. Si aucune donnée n'est disponible précédant cette période, l'émetteur doit utiliser la première donnée suivant la période pour laquelle la donnée est manquante;

- lorsque  $0,75 \leq T < 0,9$  : remplacer la donnée manquante par la donnée échantillonnée ou analysée la plus élevée obtenue au cours de l'année de déclaration pour laquelle le calcul est fait;

- lorsque  $T < 0,75$  : remplacer la donnée manquante par la donnée échantillonnée ou analysée la plus élevée obtenue au cours des 3 dernières années;

b) lorsque la donnée manquante est la consommation de gaz, la donnée de remplacement doit être estimée en se basant sur toutes les données afférentes aux procédés utilisés;

2° dans le cas de l'émetteur qui utilise un système de mesure en continu des émissions de gaz, selon la procédure indiquée dans le protocole SPE 1/PG/7 intitulé «Protocoles et spécifications de rendement pour la surveillance en continu des émissions gazeuses des centrales thermiques» et publié en novembre 2005 par Environnement Canada. »;

5° par le remplacement de QC.3.7 par ce qui suit :

« **QC.3.7. Méthodes d'estimation des données manquantes**

Lorsque, dans le cadre de ses activités d'échantillonnage, l'émetteur est dans l'impossibilité d'obtenir des données analytiques, celui-ci doit analyser à nouveau, selon les méthodes prescrites dans le présent protocole, l'échantillon d'origine, l'échantillon de sauvegarde ou un échantillon de remplacement pour la même période de mesures et de prélèvements.

Lorsqu'une donnée devant être échantillonnée ou mesurée conformément au présent protocole pour le calcul des émissions est manquante, l'émetteur doit faire la démonstration que tout a été mis en œuvre pour que 100% des données soient échantillonnées. Il doit ensuite utiliser une donnée de remplacement établie de la manière suivante :

1° dans le cas de l'émetteur qui utilise l'une des méthodes de calcul prévues dans le présent protocole :

a) lorsque la donnée manquante est la teneur en carbone, la teneur en soufre, la teneur en cendre, la teneur en hydrogène, la teneur en eau, les émissions de MSB, la teneur en brai, le rapport du carbone dans les poussières de cuves, la teneur en matières volatiles, les données pour le calcul de la pente, la fréquence et la durée des effets d'anode, la surtension, la concentration de SF<sub>6</sub> ou les données pour le calcul de l'efficacité de courant, il doit :

i. déterminer le taux d'échantillonnage ou de mesure selon l'équation suivante :

**Équation 3-11**

$$T = \frac{Q_{ER\acute{e}el}}{Q_{E\text{ Requis}}}$$

Où :

T = Taux d'échantillonnage réel ou taux de mesure effectuée, exprimé en pourcentage;

$Q_{ERéel}$  = Quantité d'échantillonnages réels ou de mesures effectuées par l'émetteur;

$Q_{ERequis}$  = Quantité d'échantillonnage requis ou de mesures requises conformément à QC.3.6;

ii. dans le cas des données nécessitant un échantillonnage ou une analyse :

- lorsque  $T \geq 0,9$  : remplacer la donnée manquante par la moyenne arithmétique des données échantillonnées ou mesurées immédiatement avant et suivant la période pour laquelle la donnée s'avère manquante. Si aucune donnée n'est disponible précédant cette période, l'émetteur doit utiliser la première donnée suivant la période pour laquelle la donnée est manquante;

- lorsque  $0,75 \leq T < 0,9$  : remplacer la donnée manquante par la donnée échantillonnée ou analysée la plus élevée obtenue au cours de l'année de déclaration pour laquelle le calcul est fait;

- lorsque  $T < 0,75$  : remplacer la donnée manquante par la donnée échantillonnée ou analysée la plus élevée obtenue au cours des 3 dernières années;

b) lorsque la donnée manquante est la consommation nette d'anodes, la consommation de pâte anodique, la consommation de matériel de garnissage, la consommation d'anodes ou cathodes crues, la quantité de goudron récupéré, la consommation de coke vert, la production d'aluminium liquide, la production d'hydrate d'alumine, la production d'anodes ou cathodes cuites, la production de coke calciné et sous-calciné, la quantité de poussières de coke ou la quantité de SF<sub>6</sub>, la donnée de remplacement doit être estimée en se basant sur toutes les données afférentes aux procédés utilisés;

2° dans le cas de l'émetteur qui utilise un système de mesure en continu des émissions de gaz, selon la procédure indiquée dans le protocole SPE 1/PG/7 intitulé «Protocoles et spécifications de rendement pour la surveillance en continu des émissions gazeuses des centrales thermiques» et publié en novembre 2005 par Environnement Canada. »;

6° par le remplacement de QC.4.5 par ce qui suit :

**« QC.4.5. Méthodes d'estimation des données manquantes**

Lorsque, dans le cadre de ses activités d'échantillonnage, l'émetteur est dans l'impossibilité d'obtenir des données analytiques, celui-ci doit analyser à nouveau, selon les méthodes prescrites dans le présent protocole, l'échantillon d'origine, l'échantillon de sauvegarde ou un échantillon de remplacement pour la même période de mesures et de prélèvements.

Lorsqu'une donnée devant être échantillonnée ou mesurée conformément au présent protocole pour le calcul des émissions est manquante, l'émetteur doit faire la démonstration que tout a été mis en œuvre pour que 100% des données soient échantillonnées. Il doit ensuite utiliser une donnée de remplacement établie de la manière suivante :

1° dans le cas de l'émetteur qui utilise l'une des méthodes de calcul prévues dans le présent protocole :

a) lorsque la donnée manquante est la teneur en carbone, la teneur d'oxyde de calcium ou la teneur d'oxyde de magnésium, il doit :

i. déterminer le taux d'échantillonnage ou de mesure selon l'équation suivante :

**Équation 4-5**

$$T = \frac{Q_{ERéel}}{Q_{ERequis}}$$

Où :

T = Taux d'échantillonnage réel ou taux de mesure effectuée, exprimé en pourcentage;

$Q_{ERéel}$  = Quantité d'échantillonnages réels ou de mesures effectuées par l'émetteur;

$Q_{ERequis}$  = Quantité d'échantillonnages requis ou de mesures requises conformément à QC.4.4;

ii. dans le cas des données nécessitant un échantillonnage ou une analyse :

- lorsque  $T \geq 0,9$  : remplacer la donnée manquante par la moyenne arithmétique des données échantillonnées ou mesurées immédiatement avant et suivant la période pour laquelle la donnée s'avère manquante. Si aucune donnée n'est disponible précédant cette période, l'émetteur doit utiliser la première donnée suivant la période pour laquelle la donnée est manquante;

- lorsque  $0,75 \leq T < 0,9$  : remplacer la donnée manquante par la donnée échantillonnée ou analysée la plus élevée obtenue au cours de l'année de déclaration pour laquelle le calcul est fait;

- lorsque  $T < 0,75$  : remplacer la donnée manquante par la donnée échantillonnée ou analysée la plus élevée obtenue au cours des 3 dernières années;

b) lorsque la donnée manquante est la production de clinker, l'émetteur doit utiliser la première donnée estimée après la période pour laquelle la donnée est manquante ou utiliser la capacité de production quotidienne maximale et la multiplier par le nombre de jours dans le mois;

c) lorsque la donnée manquante est la matière première consommée, l'émetteur doit utiliser la première donnée estimée après la période pour laquelle la donnée est manquante ou utiliser le débit maximal des matières premières entrant dans le four et le multiplier par le nombre de jours dans le mois;

d) lorsque la donnée manquante est la quantité de poussières, la quantité de gypse ou la quantité de calcaire, la donnée de remplacement doit être estimée en se basant sur toutes les données afférentes aux procédés utilisés;

2° dans le cas de l'émetteur qui utilise un système de mesure en continu des émissions de gaz, selon la procédure indiquée dans le protocole SPE 1/PG/7 intitulé «Protocoles et spécifications de rendement pour la surveillance en continu des émissions gazeuses des centrales thermiques» et publié en novembre 2005 par Environnement Canada. »;

7° par l'insertion, avant le premier alinéa de QC.5.5, de l'alinéa suivant :

« L'émetteur doit faire la démonstration que tout a été mis en œuvre pour que 100% des données soient échantillonnées. »;

8° par le remplacement de QC.6.5 par ce qui suit :

**« QC.6.5. Méthodes d'estimation des données manquantes**

Lorsque, dans le cadre de ses activités d'échantillonnage, l'émetteur est dans l'impossibilité d'obtenir des données analytiques, celui-ci doit analyser à nouveau, selon les méthodes prescrites dans le présent protocole, l'échantillon d'origine, l'échantillon de sauvegarde ou un échantillon de remplacement pour la même période de mesures et de prélèvements.

Lorsqu'une donnée devant être échantillonnée ou mesurée conformément au présent protocole pour le calcul des émissions est manquante, l'émetteur doit faire la démonstration que tout a été mis en œuvre pour que 100% des données soient échantillonnées. Il doit ensuite utiliser une donnée de remplacement établie de la manière suivante :

1° dans le cas de l'émetteur qui utilise l'une des méthodes de calcul prévues dans le présent protocole :

a) lorsque la donnée manquante est la teneur en carbone ou la masse moléculaire, il doit :

i. déterminer le taux d'échantillonnage ou de mesure selon l'équation suivante :

**Équation 6-4**

$$T = \frac{Q_{ERéel}}{Q_{ERequis}}$$

Où :

T = Taux d'échantillonnage réel ou taux de mesure effectuée, exprimé en pourcentage;

$Q_{ERéel}$  = Quantité d'échantillonnages réels ou de mesures effectuées par l'émetteur;

$Q_{ERequis}$  = Quantité d'échantillonnages requis ou de mesures requises conformément à QC.6.4;

ii. dans le cas des données nécessitant un échantillonnage ou une analyse :

- lorsque  $T \geq 0,9$  : remplacer la donnée manquante par la moyenne arithmétique des données échantillonnées ou mesurées immédiatement avant et suivant la période pour laquelle la donnée s'avère manquante. Si aucune donnée n'est disponible précédant cette période, l'émetteur doit utiliser la première donnée suivant la période pour laquelle la donnée est manquante;

- lorsque  $0,75 \leq T < 0,9$  : remplacer la donnée manquante par la donnée échantillonnée ou analysée la plus élevée obtenue au cours de l'année de déclaration pour laquelle le calcul est fait;

- lorsque  $T < 0,75$  : remplacer la donnée manquante par la donnée échantillonnée ou analysée la plus élevée obtenue au cours des 3 dernières années;

b) lorsque la donnée manquante est la consommation de matières premières ou la production d'hydrogène, la donnée de remplacement doit être estimée en se basant sur toutes les données afférentes aux procédés utilisés;

2° dans le cas de l'émetteur qui utilise un système de mesure en continu des émissions de gaz, selon la procédure indiquée dans le protocole SPE 1/PG/7 intitulé «Protocoles et spécifications de rendement pour la surveillance en continu des émissions gazeuses des centrales thermiques» et publié en novembre 2005 par Environnement Canada. »;

9° par le remplacement de QC.7.6 par ce qui suit :

**« QC.7.6. Méthodes d'estimation des données manquantes**

Lorsque, dans le cadre de ses activités d'échantillonnage, l'émetteur est dans l'impossibilité d'obtenir des données analytiques, celui-ci doit analyser à nouveau, selon les méthodes prescrites dans le présent protocole, l'échantillon d'origine, l'échantillon de sauvegarde ou un échantillon de remplacement pour la même période de mesures et de prélèvements.

Lorsqu'une donnée devant être échantillonnée ou mesurée conformément au présent protocole pour le calcul des émissions est manquante, l'émetteur doit faire la démonstration que tout a été mis en œuvre pour que 100% des données soient échantillonnées. Il doit ensuite utiliser une donnée de remplacement établie de la manière suivante :

1° dans le cas de l'émetteur qui utilise l'une des méthodes de calcul prévues dans le présent protocole :

a) lorsque la donnée manquante est la teneur en carbone ou une donnée échantillonnée, il doit :

i. déterminer le taux d'échantillonnage ou de mesure selon l'équation suivante :

### Équation 7-10

$$T = \frac{Q_{ERéel}}{Q_{ERequis}}$$

Où :

T = Taux d'échantillonnage réel ou taux de mesure effectuée, exprimé en pourcentage;

$Q_{ERéel}$  = Quantité d'échantillonnages réels ou de mesures effectuées par l'émetteur;

$Q_{ERequis}$  = Quantité d'échantillonnages requis ou de mesures requises conformément à QC.7.5;

ii. dans le cas des données nécessitant un échantillonnage ou une analyse :

- lorsque  $T \geq 0,9$  : remplacer la donnée manquante par la moyenne arithmétique des données échantillonnées ou mesurées immédiatement avant et suivant la période pour laquelle la donnée s'avère manquante. Si aucune donnée n'est disponible précédant cette période, l'émetteur doit utiliser la première donnée suivant la période pour laquelle la donnée est manquante;

- lorsque  $0,75 \leq T < 0,9$  : remplacer la donnée manquante par la donnée échantillonnée ou analysée la plus élevée obtenue au cours de l'année de déclaration pour laquelle le calcul est fait;

- lorsque  $T < 0,75$  : remplacer la donnée manquante par la donnée échantillonnée ou analysée la plus élevée obtenue au cours des 3 dernières années;

b) lorsque la donnée manquante est la consommation de chaque matière première qui contient du carbone, la consommation d'acier recyclé, la consommation annuelle de fer liquide, la consommation de charbon à coke, la consommation d'agent de flux, la consommation de boulettes de fer obtenues par réduction directe, la consommation d'électrodes de carbone, la consommation de minerai, la quantité de laitier produit, la consommation de boulettes non cuites, la production de boulettes cuites, la production de gaz de cokerie, la production de coke métallurgique, la quantité de résidus en provenance du système antipollution, les quantités des autres sous-produits de fours à coke, la production d'acier, la quantité de gaz des convertisseurs à oxygène transférés, la production d'aggloméré, la production de fer ou la quantité de sous-produits non métalliques, la donnée de remplacement doit être estimée en se basant sur toutes les données afférentes aux procédés utilisés;

2° dans le cas de l'émetteur qui utilise un système de mesure en continu des émissions de gaz, selon la procédure indiquée dans le protocole SPE 1/PG/7 intitulé «Protocoles et spécifications de rendement pour la surveillance en continu des émissions gazeuses des centrales thermiques» et publié en novembre 2005 par Environnement Canada. »;

10° par le remplacement de QC.8.5 par ce qui suit :

**« QC.8.5. Méthodes d'estimation des données manquantes**

Lorsque, dans le cadre de ses activités d'échantillonnage, l'émetteur est dans l'impossibilité d'obtenir des données analytiques, celui-ci doit analyser à nouveau, selon les méthodes prescrites dans le présent protocole, l'échantillon d'origine, l'échantillon de sauvegarde ou un échantillon de remplacement pour la même période de mesures et de prélèvements.

Lorsqu'une donnée devant être échantillonnée ou mesurée conformément au présent protocole pour le calcul des émissions est manquante, l'émetteur doit faire la démonstration que tout a été mis en œuvre pour que 100% des données soient échantillonnées. Il doit ensuite utiliser une donnée de remplacement établie de la manière suivante :

1° dans le cas de l'émetteur qui utilise l'une des méthodes de calcul prévues dans le présent protocole :

a) lorsque la donnée manquante est la teneur d'oxyde de calcium ou la teneur d'oxyde de magnésium, il doit :

i. déterminer le taux d'échantillonnage ou de mesure selon l'équation suivante :

### Équation 8-3

$$T = \frac{Q_{ERéel}}{Q_{ERequis}}$$

Où :

T = Taux d'échantillonnage réel ou taux de mesure effectuée, exprimé en pourcentage;

$Q_{ERéel}$  = Quantité d'échantillonnages réels ou de mesures effectuées par l'émetteur;

$Q_{ERequis}$  = Quantité d'échantillonnages requis ou de mesures requises conformément à QC.8.4;

ii. dans le cas des données nécessitant un échantillonnage ou une analyse :

- lorsque  $T \geq 0,9$  : remplacer la donnée manquante par la moyenne arithmétique des données échantillonnées ou mesurées immédiatement avant et suivant la période pour laquelle la donnée s'avère manquante. Si aucune donnée n'est disponible précédant cette période, l'émetteur doit utiliser la première donnée suivant la période pour laquelle la donnée est manquante;

- lorsque  $0,75 \leq T < 0,9$  : remplacer la donnée manquante par la donnée échantillonnée ou analysée la plus élevée obtenue au cours de l'année de déclaration pour laquelle le calcul est fait;

- lorsque  $T < 0,75$  : remplacer la donnée manquante par la donnée échantillonnée ou analysée la plus élevée obtenue au cours des 3 dernières années;

b) lorsque la donnée manquante est la production de chaux ou la production des sous-produits calcinés et des résidus générés, la donnée de remplacement doit être estimée en se basant sur toutes les données afférentes aux procédés utilisés;

2° dans le cas de l'émetteur qui utilise un système de mesure en continu des émissions de gaz, selon la procédure indiquée dans le protocole SPE 1/PG/7 intitulé «Protocoles et spécifications de rendement pour la surveillance en continu des émissions gazeuses des centrales thermiques» et publié en novembre 2005 par Environnement Canada. »;

11° par l'insertion, avant QC.9.4.1, de ce qui suit :

« **QC.9.4. Exigences d'échantillonnage, d'analyse et de mesure** »;

12° par le remplacement de QC.9.5 par ce qui suit :

« **QC.9.5. Méthodes d'estimation des données manquantes**

Lorsque, dans le cadre de ses activités d'échantillonnage, l'émetteur est dans l'impossibilité d'obtenir des données analytiques, celui-ci doit analyser à nouveau, selon les méthodes prescrites dans le présent protocole, l'échantillon d'origine, l'échantillon de sauvegarde ou un échantillon de remplacement pour la même période de mesures et de prélèvements.

Lorsqu'une donnée devant être échantillonnée ou mesurée conformément au présent protocole pour le calcul des émissions est manquante, l'émetteur doit faire la démonstration que tout a été mis en œuvre pour que 100% des données soient échantillonnées. Il doit ensuite utiliser une donnée de remplacement établie de la manière suivante :

1° dans le cas de l'émetteur qui utilise l'une des méthodes de calcul prévues dans ce protocole :

a) lorsque la donnée manquante est la teneur en carbone, la masse moléculaire, la fraction molaire, la fraction moléculaire, le pouvoir calorifique supérieur, la concentration en CO<sub>2</sub>, la concentration en CO, la concentration en O<sub>2</sub>, la température, la pression, la teneur en azote ou la demande biochimique en oxygène, il doit :

i. déterminer le taux d'échantillonnage ou de mesure selon l'équation suivante :

**Équation 9-28**

$$T = \frac{Q_{ERéel}}{Q_{ERequis}}$$

Où :

T = Taux d'échantillonnage réel ou taux de mesure effectuée, exprimé en pourcentage;

$Q_{ERéel}$  = Quantité d'échantillonnages réels ou de mesures effectuées par l'émetteur;

$Q_{ERequis}$  = Quantité d'échantillonnages requis ou de mesures requises conformément à QC.9.4;

ii. dans le cas des données nécessitant un échantillonnage ou une analyse :

- lorsque  $T \geq 0,9$  : remplacer la donnée manquante par la moyenne arithmétique des données échantillonnées ou mesurées immédiatement avant et suivant la période pour laquelle la donnée s'avère manquante. Si aucune donnée n'est disponible précédant cette période, l'émetteur doit utiliser la première donnée suivant la période pour laquelle la donnée est manquante;

- lorsque  $0,75 \leq T < 0,9$  : remplacer la donnée manquante par la donnée échantillonnée ou analysée la plus élevée obtenue au cours de l'année de déclaration pour laquelle le calcul est fait;

- lorsque  $T < 0,75$  : remplacer la donnée manquante par la donnée échantillonnée ou analysée la plus élevée obtenue au cours des 3 dernières années;

b) lorsque la donnée manquante est la consommation de coke brûlé, le débit volumétrique de gaz, le volume de gaz, le nombre d'heures d'opération, la quantité de produits bitumineux soufflés, la quantité de pétrole brut et de produits intermédiaires, la quantité d'eau traitée, la quantité de coke, la quantité de poussières de coke ou le nombre d'ouverture des réacteurs de l'unité de cokéfaction, la donnée de remplacement doit être estimée en se basant sur toutes les données afférentes aux procédés utilisés;

2° dans le cas de l'émetteur qui utilise un système de mesure en continu des émissions de gaz, selon la procédure indiquée dans le protocole SPE 1/PG/7 intitulé «Protocoles et spécifications de rendement pour la surveillance en continu des émissions gazeuses des centrales thermiques» et publié en novembre 2005 par Environnement Canada. »;

13° par le remplacement de QC.10.5 par ce qui suit :

**« QC.10.5. Méthodes d'estimation des données manquantes**

Lorsque, dans le cadre de ses activités d'échantillonnage, l'émetteur est dans l'impossibilité d'obtenir des données analytiques, celui-ci doit analyser à nouveau, selon les méthodes prescrites dans le présent protocole, l'échantillon d'origine, l'échantillon de sauvegarde ou un échantillon de remplacement pour la même période de mesures et de prélèvements.

Lorsqu'une donnée devant être échantillonnée ou mesurée conformément au présent protocole pour le calcul des émissions est manquante, l'émetteur doit faire la démonstration que tout a été mis en œuvre pour que 100% des données soient échantillonnées. Il doit ensuite utiliser une donnée de remplacement établie de la manière suivante :

1° dans le cas de l'émetteur qui utilise l'une des méthodes de calcul prévues dans ce protocole :

a) lorsque la donnée manquante est la teneur en carbonate dans les matières premières ou dans les matières à base de carbonates à la sortie du four, il doit utiliser la valeur par défaut de 1,0;

b) lorsque la donnée manquante est la teneur en carbone ou le pouvoir calorifique supérieur, il doit :

i. déterminer le taux d'échantillonnage ou de mesure selon l'équation suivante :

**Équation 10-1**

$$T = \frac{Q_{ERéel}}{Q_{ERequis}}$$

Où :

T = Taux d'échantillonnage réel ou taux de mesure effectuée, exprimé en pourcentage;

Q<sub>ERéel</sub> = Quantité d'échantillonnages réels ou de mesures effectuées par l'émetteur;

Q<sub>ERequis</sub> = Quantité d'échantillonnages requis ou de mesures requises conformément à QC.10.4;

ii. dans le cas des données nécessitant un échantillonnage ou une analyse :

- lorsque  $T \geq 0,9$  : remplacer la donnée manquante par la moyenne arithmétique des données échantillonnées ou mesurées immédiatement avant et suivant la période pour laquelle la donnée s'avère manquante. Si aucune donnée n'est disponible précédant cette période, l'émetteur doit utiliser la première donnée suivant la période pour laquelle la donnée est manquante;

- lorsque  $0,75 \leq T < 0,9$  : remplacer la donnée manquante par la donnée échantillonnée ou analysée la plus élevée obtenue au cours de l'année de déclaration pour laquelle le calcul est fait;

- lorsque  $T < 0,75$  : remplacer la donnée manquante par la donnée échantillonnée ou analysée la plus élevée obtenue au cours des 3 dernières années;

c) lorsque la donnée manquante est la quantité de liqueur de cuisson, le débit massique de liqueur de cuisson, la production annuelle de chaque produit de pâtes et papiers fabriqué ou la quantité de carbonate, la donnée de remplacement doit être estimée en se basant sur toutes les données afférentes aux procédés utilisés;

2° dans le cas de l'émetteur qui utilise un système de mesure en continu des émissions de gaz, selon la procédure indiquée dans le protocole SPE 1/PG/7 intitulé «Protocoles et spécifications de rendement pour la surveillance en continu des émissions gazeuses des centrales thermiques» et publié en novembre 2005 par Environnement Canada. »;

14° par le remplacement de QC.11.5 par ce qui suit :

#### **« QC.11.5. Méthodes d'estimation des données manquantes**

Lorsque, dans le cadre de ses activités d'échantillonnage, l'émetteur est dans l'impossibilité d'obtenir des données analytiques, celui-ci doit analyser à nouveau, selon les méthodes prescrites dans le présent protocole, l'échantillon d'origine, l'échantillon de sauvegarde ou un échantillon de remplacement pour la même période de mesures et de prélèvements.

Lorsqu'une donnée devant être échantillonnée ou mesurée conformément au présent protocole pour le calcul des émissions est manquante, l'émetteur doit faire la démonstration que tout a été mis en œuvre pour que 100% des données soient échantillonnées. Il doit ensuite utiliser une donnée de remplacement établie de la manière suivante :

1° dans le cas de l'émetteur qui utilise l'une des méthodes de calcul prévues dans ce protocole :

a) lorsque la donnée manquante est la concentration horaire de CO<sub>2</sub>, le débit volumétrique du gaz ou le débit massique moyen du gaz à la sortie de l'évent de l'extracteur ou de l'évaporateur lors d'un test de performance, un nouveau test de performance doit être effectué;

b) lorsque la donnée manquante est la teneur en carbone, il doit :

i. déterminer le taux d'échantillonnage ou de mesure selon l'équation suivante :

### Équation 11-6

$$T = \frac{Q_{ERéel}}{Q_{ERequis}}$$

Où :

T = Taux d'échantillonnage réel ou taux de mesure effectuée, exprimé en pourcentage;

Q<sub>ERéel</sub> = Quantité d'échantillonnages réels ou de mesures effectuées par l'émetteur;

Q<sub>ERequis</sub> = Quantité d'échantillonnages requis ou de mesures requises conformément à QC.11.4;

ii. dans le cas des données nécessitant un échantillonnage ou une analyse :

- lorsque  $T \geq 0,9$  : remplacer la donnée manquante par la moyenne arithmétique des données échantillonnées ou mesurées immédiatement avant et suivant la période pour laquelle la donnée s'avère manquante. Si aucune donnée n'est disponible précédant cette période, l'émetteur doit utiliser la première donnée suivant la période pour laquelle la donnée est manquante;

- lorsque  $0,75 \leq T < 0,9$  : remplacer la donnée manquante par la donnée échantillonnée ou analysée la plus élevée obtenue au cours de l'année de déclaration pour laquelle le calcul est fait;

- lorsque  $T < 0,75$  : remplacer la donnée manquante par la donnée échantillonnée ou analysée la plus élevée obtenue au cours des 3 dernières années;

c) lorsque la donnée manquante est la quantité de minerai, le débit massique du gaz à la sortie de l'évent de l'extracteur ou de l'évaporateur ou la quantité de carbonate de sodium, la donnée de remplacement doit être estimée en se basant sur toutes les données afférentes aux procédés utilisés;

2° dans le cas de l'émetteur qui utilise un système de mesure en continu des émissions de gaz, selon la procédure indiquée dans le protocole SPE 1/PG/7 intitulé «Protocoles et spécifications de rendement pour la surveillance en continu des émissions gazeuses des centrales thermiques» et publié en novembre 2005 par Environnement Canada. »;

15° par le remplacement de QC.12.5 par ce qui suit :

#### **« QC.12.5. Méthodes d'estimation des données manquantes**

Lorsque, dans le cadre de ses activités d'échantillonnage, l'émetteur est dans l'impossibilité d'obtenir des données analytiques, celui-ci doit analyser à nouveau, selon les méthodes prescrites dans le présent protocole, l'échantillon d'origine, l'échantillon de sauvegarde ou un échantillon de remplacement pour la même période de mesures et de prélèvements.

Lorsqu'une donnée devant être échantillonnée ou mesurée conformément au présent protocole pour le calcul des émissions est manquante, l'émetteur doit faire la démonstration que tout a été mis en œuvre pour que 100% des données soient échantillonnées. Il doit ensuite utiliser une donnée de remplacement établie de la manière suivante :

1° dans le cas de l'émetteur qui utilise l'une des méthodes de calcul prévues dans ce protocole :

a) lorsque la donnée manquante est la teneur en carbone, la masse moléculaire, la fraction molaire, la fraction moléculaire, le pouvoir calorifique supérieur, la concentration en CO<sub>2</sub>, la concentration en CO, la concentration en O<sub>2</sub>, la température, la pression, la teneur en azote ou la demande biochimique en oxygène, il doit :

i. déterminer le taux d'échantillonnage ou de mesure selon l'équation suivante :

**Équation 12-3**

$$T = \frac{Q_{ERéel}}{Q_{ERequis}}$$

Où :

T = Taux d'échantillonnage réel ou taux de mesure effectuée, exprimé en pourcentage;

$Q_{ERéel}$  = Quantité d'échantillonnages réels ou de mesures effectuées par l'émetteur;

$Q_{ERequis}$  = Quantité d'échantillonnages requis ou de mesures requises conformément à QC.12.4;

ii. dans le cas des données nécessitant un échantillonnage ou une analyse :

- lorsque  $T \geq 0,9$  : remplacer la donnée manquante par la moyenne arithmétique des données échantillonnées ou mesurées immédiatement avant et suivant la période pour laquelle la donnée s'avère manquante. Si aucune donnée n'est disponible précédant cette période, l'émetteur doit utiliser la première donnée suivant la période pour laquelle la donnée est manquante;

- lorsque  $0,75 \leq T < 0,9$  : remplacer la donnée manquante par la donnée échantillonnée ou analysée la plus élevée obtenue au cours de l'année de déclaration pour laquelle le calcul est fait;

- lorsque  $T < 0,75$  : remplacer la donnée manquante par la donnée échantillonnée ou analysée la plus élevée obtenue au cours des 3 dernières années;

b) lorsque la donnée manquante est la consommation de coke brûlé, le débit volumétrique de gaz, le volume de gaz, le nombre d'heures d'opération, la quantité de matières premières, la quantité de produits, la quantité de vapeur ou la quantité d'eau traitée, la donnée de remplacement doit être estimée en se basant sur toutes les données afférentes aux procédés utilisés;

2° dans le cas de l'émetteur qui utilise un système de mesure en continu des émissions de gaz, selon la procédure indiquée dans le protocole SPE 1/PG/7 intitulé «Protocoles et spécifications de rendement pour la surveillance en continu des émissions gazeuses des centrales thermiques» et publié en novembre 2005 par Environnement Canada. »;

16° par le remplacement de QC.13.5 par ce qui suit :

« **QC.13.5. Méthodes d'estimation des données manquantes**

Lorsque, dans le cadre de ses activités d'échantillonnage, l'émetteur est dans l'impossibilité d'obtenir des données analytiques, celui-ci doit analyser à nouveau, selon les méthodes prescrites dans le présent protocole, l'échantillon d'origine, l'échantillon de sauvegarde ou un échantillon de remplacement pour la même période de mesures et de prélèvements.

Lorsqu'une donnée devant être échantillonnée ou mesurée conformément au présent protocole pour le calcul des émissions est manquante, l'émetteur doit faire la démonstration que tout a été mis en œuvre pour que 100% des données soient échantillonnées. Il doit ensuite utiliser une donnée de remplacement établie de la manière suivante :

1° dans le cas de l'émetteur qui utilise l'une des méthodes de calcul prévues dans ce protocole :

a) lorsqu'une donnée déterminée à partir du test de performance prévue à QC.13.4 est manquante, un nouveau test de performance doit être fait;

b) lorsque la donnée manquante est la teneur en carbone, la température, la pression ou la concentration en gaz autre que celle prévue au test de performance, il doit :

i. déterminer le taux d'échantillonnage ou de mesure selon l'équation suivante :

**Équation 13-5**

$$T = \frac{Q_{ERéel}}{Q_{ERequis}}$$

Où :

T = Taux d'échantillonnage réel ou taux de mesure effectuée, exprimé en pourcentage;

$Q_{ERéel}$  = Quantité d'échantillonnages réels ou de mesures effectuées par l'émetteur;

$Q_{ERequis}$  = Quantité d'échantillonnages requis ou de mesures requises conformément à QC.13.4;

ii. dans le cas des données nécessitant un échantillonnage ou une analyse :

- lorsque  $T \geq 0,9$  : remplacer la donnée manquante par la moyenne arithmétique des données échantillonnées ou mesurées immédiatement avant et suivant la période pour laquelle la donnée s'avère manquante. Si aucune donnée n'est disponible précédant cette période, l'émetteur doit utiliser la première donnée suivant la période pour laquelle la donnée est manquante;

- lorsque  $0,75 \leq T < 0,9$  : remplacer la donnée manquante par la donnée échantillonnée ou analysée la plus élevée obtenue au cours de l'année de déclaration pour laquelle le calcul est fait;

- lorsque  $T < 0,75$  : remplacer la donnée manquante par la donnée échantillonnée ou analysée la plus élevée obtenue au cours des 3 dernières années;

c) lorsque la donnée manquante est la production d'acide adipique ou le débit de gaz, la donnée de remplacement doit être estimée en se basant sur toutes les données afférentes aux procédés utilisés;

2° dans le cas de l'émetteur qui utilise un système de mesure en continu des émissions de gaz, selon la procédure indiquée dans le protocole SPE 1/PG/7 intitulé «Protocoles et spécifications de rendement pour la surveillance en continu des émissions gazeuses des centrales thermiques» et publié en novembre 2005 par Environnement Canada. »;

17° par le remplacement de QC.14.5 par ce qui suit :

**« QC.14.5. Méthodes d'estimation des données manquantes**

Lorsque, dans le cadre de ses activités d'échantillonnage, l'émetteur est dans l'impossibilité d'obtenir des données analytiques, celui-ci doit analyser à nouveau, selon les méthodes prescrites dans le présent protocole, l'échantillon d'origine, l'échantillon de sauvegarde ou un échantillon de remplacement pour la même période de mesures et de prélèvements.

Lorsqu'une donnée devant être échantillonnée ou mesurée conformément au présent protocole pour le calcul des émissions est manquante, l'émetteur doit faire la démonstration que tout a été mis en œuvre pour que 100% des données soient échantillonnées. Il doit ensuite utiliser une donnée de remplacement établie de la manière suivante :

1° dans le cas de l'émetteur qui utilise l'une des méthodes de calcul prévues dans ce protocole :

a) lorsque la donnée manquante est la teneur en carbone ou autre donnée échantillonnée, il doit :

i. déterminer le taux d'échantillonnage ou de mesure selon l'équation suivante :

**Équation 14-2**

$$T = \frac{Q_{ERéel}}{Q_{ERequis}}$$

Où :

T = Taux d'échantillonnage réel ou taux de mesure effectuée, exprimé en pourcentage;

$Q_{ERéel}$  = Quantité d'échantillonnages réels ou de mesures effectuées par l'émetteur;

$Q_{ERequis}$  = Quantité d'échantillonnages requis ou de mesures requises conformément à QC.14.4;

ii. dans le cas des données nécessitant un échantillonnage ou une analyse :

- lorsque  $T \geq 0,9$  : remplacer la donnée manquante par la moyenne arithmétique des données échantillonnées ou mesurées immédiatement avant et suivant la période pour laquelle la donnée s'avère manquante. Si aucune donnée n'est disponible précédant cette période, l'émetteur doit utiliser la première donnée suivant la période pour laquelle la donnée est manquante;

- lorsque  $0,75 \leq T < 0,9$  : remplacer la donnée manquante par la donnée échantillonnée ou analysée la plus élevée obtenue au cours de l'année de déclaration pour laquelle le calcul est fait;

- lorsque  $T < 0,75$  : remplacer la donnée manquante par la donnée échantillonnée ou analysée la plus élevée obtenue au cours des 3 dernières années;

b) lorsque la donnée manquante est la consommation de matières premières ou la production de plomb, la donnée de remplacement doit être estimée en se basant sur toutes les données afférentes aux procédés utilisés;

2° dans le cas de l'émetteur qui utilise un système de mesure en continu des émissions de gaz, selon la procédure indiquée dans le protocole SPE 1/PG/7 intitulé «Protocoles et spécifications de rendement pour la surveillance en continu des émissions gazeuses des centrales thermiques» et publié en novembre 2005 par Environnement Canada. »;

18° par le remplacement de QC.15.5 par ce qui suit :

**« QC.15.5. Méthodes d'estimation des données manquantes**

Lorsque, dans le cadre de ses activités d'échantillonnage, l'émetteur est dans l'impossibilité d'obtenir des données analytiques, celui-ci doit analyser à nouveau, selon les méthodes prescrites dans le présent protocole, l'échantillon d'origine, l'échantillon de sauvegarde ou un échantillon de remplacement pour la même période de mesures et de prélèvements.

Lorsqu'une donnée devant être échantillonnée ou mesurée conformément au présent protocole pour le calcul des émissions est manquante, l'émetteur doit faire la démonstration que tout a été mis en œuvre pour que 100% des données soient échantillonnées. Il doit ensuite utiliser une donnée de remplacement établie de la manière suivante :

1° dans le cas de l'émetteur qui utilise l'une des méthodes de calcul prévues dans ce protocole :

a) lorsque la donnée manquante est la teneur en carbone ou autre donnée échantillonnée, il doit :

i. déterminer le taux d'échantillonnage ou de mesure selon l'équation suivante :

### Équation 15-2

$$T = \frac{Q_{ERéel}}{Q_{ERequis}}$$

Où :

T = Taux d'échantillonnage réel ou taux de mesure effectuée, exprimé en pourcentage;

$Q_{ERéel}$  = Quantité d'échantillonnages réels ou de mesures effectuées par l'émetteur;

$Q_{ERequis}$  = Quantité d'échantillonnages requis ou de mesures requises conformément à QC.15.4;

ii. dans le cas des données nécessitant un échantillonnage ou une analyse :

- lorsque  $T \geq 0,9$  : remplacer la donnée manquante par la moyenne arithmétique des données échantillonnées ou mesurées immédiatement avant et suivant la période pour laquelle la donnée s'avère manquante. Si aucune donnée n'est disponible précédant cette période, l'émetteur doit utiliser la première donnée suivant la période pour laquelle la donnée est manquante;

- lorsque  $0,75 \leq T < 0,9$  : remplacer la donnée manquante par la donnée échantillonnée ou analysée la plus élevée obtenue au cours de l'année de déclaration pour laquelle le calcul est fait;

- lorsque  $T < 0,75$  : remplacer la donnée manquante par la donnée échantillonnée ou analysée la plus élevée obtenue au cours des 3 dernières années;

b) lorsque la donnée manquante est la consommation de matières premières, la production de zinc ou la production de sous-produits, la donnée de remplacement doit être estimée en se basant sur toutes les données afférentes aux procédés utilisés;

2° dans le cas de l'émetteur qui utilise un système de mesure en continu des émissions de gaz, selon la procédure indiquée dans le protocole SPE 1/PG/7 intitulé «Protocoles et spécifications de rendement pour la surveillance en continu des émissions gazeuses des centrales thermiques» et publié en novembre 2005 par Environnement Canada. »;

19° par le remplacement de QC.16.7 par ce qui suit :

#### « **QC.16.7. Méthodes d'estimation des données manquantes**

Lorsque, dans le cadre de ses activités d'échantillonnage, l'émetteur est dans l'impossibilité d'obtenir des données analytiques, celui-ci doit analyser à nouveau, selon les méthodes prescrites dans le présent protocole, l'échantillon d'origine, l'échantillon de sauvegarde ou un échantillon de remplacement pour la même période de mesures et de prélèvements.

Lorsqu'une donnée devant être échantillonnée ou mesurée conformément au présent protocole pour le calcul des émissions est manquante, l'émetteur doit faire la démonstration que tout a été mis en œuvre pour que 100% des données soient échantillonnées. Il doit ensuite utiliser une donnée de remplacement établie de la manière suivante :

1° dans le cas de l'émetteur qui utilise l'une des méthodes de calcul prévues dans ce protocole :

a) lorsque la donnée manquante est une donnée échantillonnée, il doit :

i. déterminer le taux d'échantillonnage ou de mesure selon l'équation suivante :

#### **Équation 16-4**

$$T = \frac{Q_{ER\acute{e}el}}{Q_{ERequis}}$$

Où :

T = Taux d'échantillonnage réel ou taux de mesure effectuée, exprimé en pourcentage;

$Q_{ERéel}$  = Quantité d'échantillonnages réels ou de mesures effectuées par l'émetteur;

$Q_{ERequis}$  = Quantité d'échantillonnages requis ou de mesures requises conformément à QC.16.6;

ii. dans le cas des données nécessitant un échantillonnage ou une analyse :

- lorsque  $T \geq 0,9$  : remplacer la donnée manquante par la moyenne arithmétique des données échantillonnées ou mesurées immédiatement avant et suivant la période pour laquelle la donnée s'avère manquante. Si aucune donnée n'est disponible précédant cette période, l'émetteur doit utiliser la première donnée suivant la période pour laquelle la donnée est manquante;

- lorsque  $0,75 \leq T < 0,9$  : remplacer la donnée manquante par la donnée échantillonnée ou analysée la plus élevée obtenue au cours de l'année de déclaration pour laquelle le calcul est fait;

- lorsque  $T < 0,75$  : remplacer la donnée manquante par la donnée échantillonnée ou analysée la plus élevée obtenue au cours des 3 dernières années;

b) lorsque la donnée manquante est la quantité d'énergie transférée ou une quantité de HFC, la donnée de remplacement doit être estimée en se basant sur toutes les données afférentes aux procédés utilisés. »;

20° par le remplacement de QC.18.5 par ce qui suit :

**« QC.18.5. Méthodes d'estimation des données manquantes**

Lorsque, dans le cadre de ses activités d'échantillonnage, l'émetteur est dans l'impossibilité d'obtenir des données analytiques, celui-ci doit analyser à nouveau, selon les méthodes prescrites dans le présent protocole, l'échantillon d'origine, l'échantillon de sauvegarde ou un échantillon de remplacement pour la même période de mesures et de prélèvements.

Lorsqu'une donnée devant être échantillonnée ou mesurée conformément au présent protocole pour le calcul des émissions est manquante, l'émetteur doit faire la démonstration que tout a été mis en œuvre pour que 100% des données soient échantillonnées. Il doit ensuite utiliser une donnée de remplacement établie de la manière suivante :

1° dans le cas de l'émetteur qui utilise l'une des méthodes de calcul prévues dans ce protocole :

a) lorsque la donnée manquante est la teneur en carbone ou la teneur en carbonate, il doit :

i. déterminer le taux d'échantillonnage ou de mesure selon l'équation suivante :

#### Équation 18-7

$$T = \frac{Q_{ERéel}}{Q_{ERequis}}$$

Où :

T = Taux d'échantillonnage réel ou taux de mesure effectuée, exprimé en pourcentage;

$Q_{ERéel}$  = Quantité d'échantillonnages réels ou de mesures effectuées par l'émetteur;

$Q_{ERequis}$  = Quantité d'échantillonnages requis ou de mesures requises conformément à QC.18.4;

ii. dans le cas des données nécessitant un échantillonnage ou une analyse :

- lorsque  $T \geq 0,9$  : remplacer la donnée manquante par la moyenne arithmétique des données échantillonnées ou mesurées immédiatement avant et suivant la période pour laquelle la donnée s'avère manquante. Si aucune donnée n'est disponible précédant cette période, l'émetteur doit utiliser la première donnée suivant la période pour laquelle la donnée est manquante;

- lorsque  $0,75 \leq T < 0,9$  : remplacer la donnée manquante par la donnée échantillonnée ou analysée la plus élevée obtenue au cours de l'année de déclaration pour laquelle le calcul est fait;

- lorsque  $T < 0,75$  : remplacer la donnée manquante par la donnée échantillonnée ou analysée la plus élevée obtenue au cours des 3 dernières années;

b) lorsque la donnée manquante est la consommation de matières premières, la consommation de carbonate, la consommation d'agent réducteur, la consommation d'électrodes de carbone, la consommation de matière recyclée ou la production de cuivre, la donnée de remplacement doit être estimée en se basant sur toutes les données afférentes aux procédés utilisés;

2° dans le cas de l'émetteur qui utilise un système de mesure en continu des émissions de gaz, selon la procédure indiquée dans le protocole SPE 1/PG/7 intitulé «Protocoles et spécifications de rendement pour la surveillance en continu des émissions gazeuses des centrales thermiques» et publié en novembre 2005 par Environnement Canada. »;

21° par le remplacement de QC.19.6 par ce qui suit :

**« QC.19.6. Méthodes d'estimation des données manquantes**

Lorsque, dans le cadre de ses activités d'échantillonnage, l'émetteur est dans l'impossibilité d'obtenir des données analytiques, celui-ci doit analyser à nouveau, selon les méthodes prescrites dans le présent protocole, l'échantillon d'origine, l'échantillon de sauvegarde ou un échantillon de remplacement pour la même période de mesures et de prélèvements.

Lorsqu'une donnée devant être échantillonnée ou mesurée conformément au présent protocole pour le calcul des émissions est manquante, l'émetteur doit faire la démonstration que tout a été mis en œuvre pour que 100% des données soient échantillonnées. Il doit ensuite utiliser une donnée de remplacement établie de la manière suivante :

1° dans le cas de l'émetteur qui utilise l'une des méthodes de calcul prévues dans ce protocole :

a) lorsque la donnée manquante est la teneur en carbone ou la teneur en carbonate, il doit :

i. déterminer le taux d'échantillonnage ou de mesure selon l'équation suivante :

**Équation 19-3**

$$T = \frac{Q_{ERéel}}{Q_{ERequis}}$$

Où :

T = Taux d'échantillonnage réel ou taux de mesure effectuée, exprimé en pourcentage;

$Q_{ERéel}$  = Quantité d'échantillonnages réels ou de mesures effectuées par l'émetteur;

$Q_{ERequis}$  = Quantité d'échantillonnages requis ou de mesures requises conformément à QC.19.5;

ii. dans le cas des données nécessitant un échantillonnage ou une analyse :

- lorsque  $T \geq 0,9$  : remplacer la donnée manquante par la moyenne arithmétique des données échantillonnées ou mesurées immédiatement avant et suivant la période pour laquelle la donnée s'avère manquante. Si aucune donnée n'est disponible précédant cette période, l'émetteur doit utiliser la première donnée suivant la période pour laquelle la donnée est manquante;

- lorsque  $0,75 \leq T < 0,9$  : remplacer la donnée manquante par la donnée échantillonnée ou analysée la plus élevée obtenue au cours de l'année de déclaration pour laquelle le calcul est fait;

- lorsque  $T < 0,75$  : remplacer la donnée manquante par la donnée échantillonnée ou analysée la plus élevée obtenue au cours des 3 dernières années;

b) lorsque la donnée manquante est la consommation de matières premières, la consommation de carbonate, la consommation d'agent réducteur, la consommation d'agent de flux, la consommation d'électrodes de carbone, la production de ferroalliages ou la production de sous-produits, la donnée de remplacement doit être estimée en se basant sur toutes les données afférentes aux procédés utilisés;

2° dans le cas de l'émetteur qui utilise un système de mesure en continu des émissions de gaz, selon la procédure indiquée dans le protocole SPE 1/PG/7 intitulé «Protocoles et spécifications de rendement pour la surveillance en continu des émissions gazeuses des centrales thermiques» et publié en novembre 2005 par Environnement Canada. »;

22° par le remplacement de ce qui précède le paragraphe 1 du premier alinéa de QC.20.5 par ce qui suit :

« Lorsque, dans le cadre de ses activités d'échantillonnage, l'émetteur est dans l'impossibilité d'obtenir des données analytiques, celui-ci doit analyser à nouveau, selon les méthodes prescrites dans le présent protocole, l'échantillon d'origine, l'échantillon de sauvegarde ou un échantillon de remplacement pour la même période de mesures et de prélèvements.

Lorsqu'une donnée devant être échantillonnée ou mesurée conformément au présent protocole pour le calcul des émissions est manquante, l'émetteur doit faire la démonstration que tout a été mis en œuvre pour que 100% des données soient échantillonnées. Il doit ensuite utiliser une donnée de remplacement établie de la manière suivante : »;

23° par l'ajout, après le paragraphe 2 de QC.20.5, du paragraphe suivant :

« 3° lorsque la donnée manquante est la production de magnésium, la donnée de remplacement doit être estimée en se basant sur toutes les données afférentes aux procédés utilisés. »;

24° par le remplacement de QC.21.5 par ce qui suit :

« **QC.21.5. Méthodes d'estimation des données manquantes**

Lorsque, dans le cadre de ses activités d'échantillonnage, l'émetteur est dans l'impossibilité d'obtenir des données analytiques, celui-ci doit analyser à nouveau, selon les méthodes prescrites dans le présent protocole, l'échantillon d'origine, l'échantillon de sauvegarde ou un échantillon de remplacement pour la même période de mesures et de prélèvements.

Lorsqu'une donnée devant être échantillonnée ou mesurée conformément au présent protocole pour le calcul des émissions est manquante, l'émetteur doit faire la démonstration que tout a été mis en œuvre pour que 100% des données soient échantillonnées. Il doit ensuite utiliser une donnée de remplacement établie de la manière suivante :

1° dans le cas de l'émetteur qui utilise l'une des méthodes de calcul prévues dans ce protocole :

a) lorsqu'une donnée déterminée à partir du test de performance prévue à QC.21.4 est manquante, un nouveau test de performance doit être fait;

b) lorsque la donnée manquante est la teneur en carbone, la température, la pression ou la concentration en gaz autre que celles prévues au test de performance, il doit :

i. déterminer le taux d'échantillonnage ou de mesure selon l'équation suivante :

### Équation 21-5

$$T = \frac{Q_{ERéel}}{Q_{ERequis}}$$

Où :

T = Taux d'échantillonnage réel ou taux de mesure effectuée, exprimé en pourcentage;

$Q_{ERéel}$  = Quantité d'échantillonnages réels ou de mesures effectuées par l'émetteur;

$Q_{ERequis}$  = Quantité d'échantillonnages requis ou de mesures requises conformément à QC.21.4;

ii. dans le cas des données nécessitant un échantillonnage ou une analyse :

- lorsque  $T \geq 0,9$  : remplacer la donnée manquante par la moyenne arithmétique des données échantillonnées ou mesurées immédiatement avant et suivant la période pour laquelle la donnée s'avère manquante. Si aucune donnée n'est disponible précédant cette période, l'émetteur doit utiliser la première donnée suivant la période pour laquelle la donnée est manquante;

- lorsque  $0,75 \leq T < 0,9$  : remplacer la donnée manquante par la donnée échantillonnée ou analysée la plus élevée obtenue au cours de l'année de déclaration pour laquelle le calcul est fait;

- lorsque  $T < 0,75$  : remplacer la donnée manquante par la donnée échantillonnée ou analysée la plus élevée obtenue au cours des 3 dernières années;

c) lorsque la donnée manquante est la production d'acide nitrique ou un débit de gaz, la donnée de remplacement doit être estimée en se basant sur toutes les données afférentes aux procédés utilisés;

2° dans le cas de l'émetteur qui utilise un système de mesure en continu des émissions de gaz, selon la procédure indiquée dans le protocole SPE 1/PG/7 intitulé «Protocoles et spécifications de rendement pour la surveillance en continu des émissions gazeuses des centrales thermiques» et publié en novembre 2005 par Environnement Canada. »;

25° par le remplacement de QC.22.5 par ce qui suit :

#### « **QC.22.5. Méthodes d'estimation des données manquantes**

Lorsque, dans le cadre de ses activités d'échantillonnage, l'émetteur est dans l'impossibilité d'obtenir des données analytiques, celui-ci doit analyser à nouveau, selon les méthodes prescrites dans le présent protocole, l'échantillon d'origine, l'échantillon de sauvegarde ou un échantillon de remplacement pour la même période de mesures et de prélèvements.

Lorsqu'une donnée devant être échantillonnée ou mesurée conformément au présent protocole pour le calcul des émissions est manquante, l'émetteur doit faire la démonstration que tout a été mis en œuvre pour que 100% des données soient échantillonnées. Il doit ensuite utiliser une donnée de remplacement établie de la manière suivante :

1° dans le cas de l'émetteur qui utilise l'une des méthodes de calcul prévues dans ce protocole :

a) lorsque la donnée manquante est la teneur en carbone, il doit :

i. déterminer le taux d'échantillonnage ou de mesure selon l'équation suivante :

#### **Équation 22-2**

$$T = \frac{Q_{ERéel}}{Q_{ERequis}}$$

Où :

T = Taux d'échantillonnage réel ou taux de mesure effectuée, exprimé en pourcentage;

$Q_{ERéel}$  = Quantité d'échantillonnages réels ou de mesures effectuées par l'émetteur;

$Q_{ERequis}$  = Quantité d'échantillonnages requis ou de mesures requises conformément à QC.22.4;

ii. dans le cas des données nécessitant un échantillonnage ou une analyse :

- lorsque  $T \geq 0,9$  : remplacer la donnée manquante par la moyenne arithmétique des données échantillonnées ou mesurées immédiatement avant et suivant la période pour laquelle la donnée s'avère manquante. Si aucune donnée n'est disponible précédant cette période, l'émetteur doit utiliser la première donnée suivant la période pour laquelle la donnée est manquante;

- lorsque  $0,75 \leq T < 0,9$  : remplacer la donnée manquante par la donnée échantillonnée ou analysée la plus élevée obtenue au cours de l'année de déclaration pour laquelle le calcul est fait;

- lorsque  $T < 0,75$  : remplacer la donnée manquante par la donnée échantillonnée ou analysée la plus élevée obtenue au cours des 3 dernières années;

b) lorsque la donnée manquante est la consommation de roche phosphatée ou la production d'acide phosphorique, la donnée de remplacement doit être estimée en se basant sur toutes les données afférentes aux procédés utilisés;

2° dans le cas de l'émetteur qui utilise un système de mesure en continu des émissions de gaz, selon la procédure indiquée dans le protocole SPE 1/PG/7 intitulé «Protocoles et spécifications de rendement pour la surveillance en continu des émissions gazeuses des centrales thermiques» et publié en novembre 2005 par Environnement Canada. »;

26° par le remplacement de QC.23.5 par ce qui suit :

**« QC.23.5. Méthodes d'estimation des données manquantes**

Lorsque, dans le cadre de ses activités d'échantillonnage, l'émetteur est dans l'impossibilité d'obtenir des données analytiques, celui-ci doit analyser à nouveau, selon les méthodes prescrites dans le présent protocole, l'échantillon d'origine, l'échantillon de sauvegarde ou un échantillon de remplacement pour la même période de mesures et de prélèvements.

Lorsqu'une donnée devant être échantillonnée ou mesurée conformément au présent protocole pour le calcul des émissions est manquante, l'émetteur doit faire la démonstration que tout a été mis en œuvre pour que 100% des données soient échantillonnées. Il doit ensuite utiliser une donnée de remplacement établie de la manière suivante :

1° dans le cas de l'émetteur qui utilise l'une des méthodes de calcul prévues dans ce protocole :

a) lorsque la donnée manquante est la teneur en carbone ou la masse moléculaire, il doit :

i. déterminer le taux d'échantillonnage ou de mesure selon l'équation suivante :

**Équation 23-6**

$$T = \frac{Q_{ERéel}}{Q_{ERequis}}$$

Où :

T = Taux d'échantillonnage réel ou taux de mesure effectuée, exprimé en pourcentage;

$Q_{ERéel}$  = Quantité d'échantillonnages réels ou de mesures effectuées par l'émetteur;

$Q_{ERequis}$  = Quantité d'échantillonnages requis ou de mesures requises conformément à QC.23.4;

ii. dans le cas des données nécessitant un échantillonnage ou une analyse :

- lorsque  $T \geq 0,9$  : remplacer la donnée manquante par la moyenne arithmétique des données échantillonnées ou mesurées immédiatement avant et suivant la période pour laquelle la donnée s'avère manquante. Si aucune donnée n'est disponible précédant cette période, l'émetteur doit utiliser la première donnée suivant la période pour laquelle la donnée est manquante;

- lorsque  $0,75 \leq T < 0,9$  : remplacer la donnée manquante par la donnée échantillonnée ou analysée la plus élevée obtenue au cours de l'année de déclaration pour laquelle le calcul est fait;

- lorsque  $T < 0,75$  : remplacer la donnée manquante par la donnée échantillonnée ou analysée la plus élevée obtenue au cours des 3 dernières années;

b) lorsque la donnée manquante est la quantité de matière, la production d'ammoniac ou la quantité de gaz résiduels consommés, la donnée de remplacement doit être estimée en se basant sur toutes les données afférentes aux procédés utilisés;

2° dans le cas de l'émetteur qui utilise un système de mesure en continu des émissions de gaz, selon la procédure indiquée dans le protocole SPE 1/PG/7 intitulé «Protocoles et spécifications de rendement pour la surveillance en continu des émissions gazeuses des centrales thermiques» et publié en novembre 2005 par Environnement Canada. »;

27° par le remplacement de QC.24.5 par ce qui suit :

**« QC.24.5. Méthodes d'estimation des données manquantes**

Lorsque, dans le cadre de ses activités d'échantillonnage, l'émetteur est dans l'impossibilité d'obtenir des données analytiques, celui-ci doit analyser à nouveau, selon les méthodes prescrites dans le présent protocole, l'échantillon d'origine, l'échantillon de sauvegarde ou un échantillon de remplacement pour la même période de mesures et de prélèvements.

Lorsqu'une donnée devant être échantillonnée ou mesurée conformément au présent protocole pour le calcul des émissions est manquante, l'émetteur doit faire la démonstration que tout a été mis en œuvre pour que 100% des données soient échantillonnées. Il doit ensuite utiliser une donnée de remplacement établie de la manière suivante :

1° lorsque la donnée manquante est une donnée échantillonnée, il doit :

a) déterminer le taux d'échantillonnage ou de mesure selon l'équation suivante :

### Équation 24-9

$$T = \frac{Q_{ERéel}}{Q_{ERequis}}$$

Où :

T = Taux d'échantillonnage réel ou taux de mesure effectuée, exprimé en pourcentage;

$Q_{ERéel}$  = Quantité d'échantillonnages réels ou de mesures effectuées par l'émetteur;

$Q_{ERequis}$  = Quantité d'échantillonnages requis ou de mesures requises conformément à QC.24.4;

b) dans le cas des données nécessitant un échantillonnage ou une analyse :

i. lorsque  $T \geq 0,9$  : remplacer la donnée manquante par la moyenne arithmétique des données échantillonnées ou mesurées immédiatement avant et suivant la période pour laquelle la donnée s'avère manquante. Si aucune donnée n'est disponible précédant cette période, l'émetteur doit utiliser la première donnée suivant la période pour laquelle la donnée est manquante;

ii. lorsque  $0,75 \leq T < 0,9$  : remplacer la donnée manquante par la donnée échantillonnée ou analysée la plus élevée obtenue au cours de l'année de déclaration pour laquelle le calcul est fait;

iii. lorsque  $T < 0,75$  : remplacer la donnée manquante par la donnée échantillonnée ou analysée la plus élevée obtenue au cours des 3 dernières années;

2° lorsque la donnée manquante est la quantité de gaz, la donnée de remplacement doit être estimée en se basant sur toutes les données afférentes aux procédés utilisés;

3° lorsque la donnée manquante est une capacité d'équipement, la donnée de remplacement doit être estimée en se basant sur une capacité nominale de gaz SF<sub>6</sub> et PFC équivalente, ainsi que des données de réparation, de remplacement et d'entretien de pièces d'équipement similaires. »;

28° par le remplacement de QC.25.5 par ce qui suit :

« **QC.25.5. Méthodes d'estimation des données manquantes**

Lorsque, dans le cadre de ses activités d'échantillonnage, l'émetteur est dans l'impossibilité d'obtenir des données analytiques, celui-ci doit analyser à nouveau, selon les méthodes prescrites dans le présent protocole, l'échantillon d'origine, l'échantillon de sauvegarde ou un échantillon de remplacement pour la même période de mesures et de prélèvements.

Lorsqu'une donnée devant être échantillonnée ou mesurée conformément au présent protocole pour le calcul des émissions est manquante, l'émetteur doit faire la démonstration que tout a été mis en œuvre pour que 100% des données soient échantillonnées. Il doit ensuite utiliser une donnée de remplacement établie de la manière suivante :

1° dans le cas de l'émetteur qui utilise l'une des méthodes de calcul prévues dans ce protocole :

a) lorsque la donnée manquante est la teneur en carbonate dans les matières premières ou dans les matières à base de carbonates à la sortie du four, il doit utiliser la valeur par défaut de 1,0;

b) lorsque la donnée manquante est la teneur en carbone, il doit :

i. déterminer le taux d'échantillonnage ou de mesure selon l'équation suivante :

**Équation 25-3**

$$T = \frac{Q_{ERéel}}{Q_{ERequis}}$$

Où :

T = Taux d'échantillonnage réel ou taux de mesure effectuée, exprimé en pourcentage;

$Q_{ERéel}$  = Quantité d'échantillonnages réels ou de mesures effectuées par l'émetteur;

$Q_{ERequis}$  = Quantité d'échantillonnages requis ou de mesures requises conformément à QC.25.4;

ii. dans le cas des données visées nécessitant un échantillonnage ou une analyse :

- lorsque  $T \geq 0,9$  : remplacer la donnée manquante par la moyenne arithmétique des données échantillonnées ou mesurées immédiatement avant et suivant la période pour laquelle la donnée s'avère manquante. Si aucune donnée n'est disponible précédant cette période, l'émetteur doit utiliser la première donnée suivant la période pour laquelle la donnée est manquante;

- lorsque  $0,75 \leq T < 0,9$  : remplacer la donnée manquante par la donnée échantillonnée ou analysée la plus élevée obtenue au cours de l'année de déclaration pour laquelle le calcul est fait;

- lorsque  $T < 0,75$  : remplacer la donnée manquante par la donnée échantillonnée ou analysée la plus élevée obtenue au cours des 3 dernières années;

c) lorsque la donnée manquante est la consommation de matières premières ou la consommation de carbonate, la donnée de remplacement doit être estimée en se basant sur toutes les données afférentes aux procédés utilisés;

2° dans le cas de l'émetteur qui utilise un système de mesure en continu des émissions de gaz, selon la procédure indiquée dans le protocole SPE 1/PG/7 intitulé «Protocoles et spécifications de rendement pour la surveillance en continu des émissions gazeuses des centrales thermiques» et publié en novembre 2005 par Environnement Canada. »;

29° par le remplacement de QC.26.5 par ce qui suit :

« **QC.26.5. Méthodes d'estimation des données manquantes**

Lorsque, dans le cadre de ses activités d'échantillonnage, l'émetteur est dans l'impossibilité d'obtenir des données analytiques, celui-ci doit analyser à nouveau, selon les méthodes prescrites dans le présent protocole, l'échantillon d'origine, l'échantillon de sauvegarde ou un échantillon de remplacement pour la même période de mesures et de prélèvements.

Lorsqu'une donnée devant être échantillonnée ou mesurée conformément au présent protocole pour le calcul des émissions est manquante, l'émetteur doit faire la démonstration que tout a été mis en œuvre pour que 100% des données soient échantillonnées. Il doit ensuite utiliser une donnée de remplacement établie de la manière suivante :

1° dans le cas de l'émetteur qui utilise l'une des méthodes de calcul prévues dans ce protocole :

a) lorsque la donnée manquante est la teneur en carbonate dans les matières premières ou dans les matières à base de carbonates à la sortie du four, il doit utiliser la valeur par défaut de 1,0;

b) lorsque la donnée manquante est la teneur en carbone, il doit :

i. déterminer le taux d'échantillonnage ou de mesure selon l'équation suivante :

#### Équation 26-2

$$T = \frac{Q_{ERéel}}{Q_{ERequis}}$$

Où :

T = Taux d'échantillonnage réel ou taux de mesure effectuée, exprimé en pourcentage;

$Q_{ERéel}$  = Quantité d'échantillonnages réels ou de mesures effectuées par l'émetteur;

$Q_{ERequis}$  = Quantité d'échantillonnages requis ou de mesures requises conformément à QC.26.4;

ii. dans le cas des données nécessitant un échantillonnage et/ou une analyse :

- lorsque  $T \geq 0,9$  : remplacer la donnée manquante par la moyenne arithmétique des données échantillonnées ou mesurées immédiatement avant et suivant la période pour laquelle la donnée s'avère manquante. Si aucune donnée n'est disponible précédant cette période, l'émetteur doit utiliser la première donnée suivant la période pour laquelle la donnée est manquante;

- lorsque  $0,75 \leq T < 0,9$  : remplacer la donnée manquante par la donnée échantillonnée ou analysée la plus élevée obtenue au cours de l'année de déclaration pour laquelle le calcul est fait;
- lorsque  $T < 0,75$  : remplacer la donnée manquante par la donnée échantillonnée ou analysée la plus élevée obtenue au cours des 3 dernières années;

c) lorsque la donnée manquante est la consommation de matières premières, la production de verre ou la consommation de carbonate, la donnée de remplacement doit être estimée en se basant sur toutes les données afférentes aux procédés utilisés;

2° dans le cas de l'émetteur qui utilise un système de mesure en continu des émissions de gaz, selon la procédure indiquée dans le protocole SPE 1/PG/7 intitulé «Protocoles et spécifications de rendement pour la surveillance en continu des émissions gazeuses des centrales thermiques» et publié en novembre 2005 par Environnement Canada. »;

30° par le remplacement de l'intitulé de QC.27.6 par ce qui suit :

**« QC.27.6. Méthodes d'estimation des données manquantes**

L'émetteur doit faire la démonstration que tout a été mis en œuvre pour que 100% des données soient échantillonnées.

Lorsque la donnée manquante est la consommation de combustibles, la donnée de remplacement doit être estimée en se basant sur toutes les données afférentes aux procédés utilisés.

**QC.27.7. Tableaux »;**

31° par le remplacement de QC.28.5 par ce qui suit :

**« QC.28.5. Méthodes d'estimation pour les données manquantes**

Lorsque, dans le cadre de ses activités d'échantillonnage, l'émetteur est dans l'impossibilité d'obtenir des données analytiques, celui-ci doit analyser à nouveau, selon les méthodes prescrites dans le présent protocole, l'échantillon d'origine, l'échantillon de sauvegarde ou un échantillon de remplacement pour la même période de mesures et de prélèvements.

Lorsqu'une donnée devant être échantillonnée ou mesurée conformément au présent protocole pour le calcul des émissions est manquante, l'émetteur doit faire la démonstration que tout a été mis en œuvre pour que 100% des données soient échantillonnées. Il doit ensuite utiliser une donnée de remplacement établie de la manière suivante :

1° dans le cas de l'émetteur qui utilise l'une des méthodes de calcul prévues dans ce protocole :

a) lorsque la donnée manquante est la fraction volumétrique ou la densité de fluide, il doit :

i. déterminer le taux d'échantillonnage ou de mesure selon l'équation suivante :

### Équation 28-10

$$T = \frac{Q_{ERéel}}{Q_{ERequis}}$$

Où :

T = Taux d'échantillonnage réel ou taux de mesure effectuée, exprimé en pourcentage;

$Q_{ERéel}$  = Quantité d'échantillonnages réels ou de mesures effectuées par l'émetteur;

$Q_{ERequis}$  = Quantité d'échantillonnages requis ou de mesures requises conformément à QC.28.4;

ii. dans le cas des données nécessitant un échantillonnage ou une analyse :

- lorsque  $T \geq 0,9$  : remplacer la donnée manquante par la moyenne arithmétique des données échantillonnées ou mesurées immédiatement avant et suivant la période pour laquelle la donnée s'avère manquante. Si aucune donnée n'est disponible précédant cette période, l'émetteur doit utiliser la première donnée suivant la période pour laquelle la donnée est manquante;

- lorsque  $0,75 \leq T < 0,9$  : remplacer la donnée manquante par la donnée échantillonnée ou analysée la plus élevée obtenue au cours de l'année de déclaration pour laquelle le calcul est fait;

- lorsque  $T < 0,75$  : remplacer la donnée manquante par la donnée échantillonnée ou analysée la plus élevée obtenue au cours des 3 dernières années;

b) lorsque la donnée manquante est la quantité de gaz ou la quantité de substrat, la donnée de remplacement doit être estimée en se basant sur toutes les données afférentes aux procédés utilisés;

c) lorsqu'une ou plusieurs données utilisées dans le calcul des émissions attribuables aux fluides de transfert de chaleur selon l'équation 28-5 sont manquantes, l'émetteur doit estimer les émissions de gaz à effet de serre en utilisant la moyenne arithmétique des taux d'émissions de l'année précédente ainsi que ceux des 2 mois suivant la période de données manquantes. Lorsque ces taux d'émission ne peuvent être obtenus, l'émetteur doit estimer les émissions de gaz à effet de serre en se basant sur des données provenant des fournisseurs de fluides de transfert de chaleur. »;

32° par le remplacement de QC.29.5 par ce qui suit :

#### « **QC.29.5. Méthodes d'estimation des données manquantes**

Lorsque, dans le cadre de ses activités d'échantillonnage, l'émetteur est dans l'impossibilité d'obtenir des données analytiques, celui-ci doit analyser à nouveau, selon les méthodes prescrites dans le présent protocole, l'échantillon d'origine, l'échantillon de sauvegarde ou un échantillon de remplacement pour la même période de mesures et de prélèvements.

Lorsqu'une donnée devant être échantillonnée ou mesurée conformément au présent protocole pour le calcul des émissions est manquante, l'émetteur doit faire la démonstration que tout a été mis en œuvre pour que 100% des données soient échantillonnées. Il doit ensuite utiliser une donnée de remplacement établie de la manière suivante :

1° dans le cas de l'émetteur qui utilise l'une des méthodes de calcul prévues dans ce protocole :

a) lorsque la donnée manquante est la teneur en carbone, le pouvoir calorifique supérieur, la masse moléculaire, la fraction molaire, la température, la pression ou une donnée échantillonnée, il doit :

i. déterminer le taux d'échantillonnage ou de mesure selon l'équation suivante :

**Équation 29-17**

$$T = \frac{Q_{ERéel}}{Q_{ERequis}}$$

Où :

T = Taux d'échantillonnage réel ou taux de mesure effectuée, exprimé en pourcentage;

$Q_{ERéel}$  = Quantité d'échantillonnages réels ou de mesures effectuées par l'émetteur;

$Q_{ERequis}$  = Quantité d'échantillonnages requis ou de mesures conformément à QC.29.4;

ii. dans le cas des données nécessitant un échantillonnage ou une analyse :

- lorsque  $T \geq 0,9$  : remplacer la donnée manquante par la moyenne arithmétique des données échantillonnées ou mesurées immédiatement avant et suivant la période pour laquelle la donnée s'avère manquante. Si aucune donnée n'est disponible précédant cette période, l'émetteur doit utiliser la première donnée suivant la période pour laquelle la donnée est manquante;

- lorsque  $0,75 \leq T < 0,9$  : remplacer la donnée manquante par la donnée échantillonnée ou analysée la plus élevée obtenue au cours de l'année de déclaration pour laquelle le calcul est fait;

- lorsque  $T < 0,75$  : remplacer la donnée manquante par la donnée échantillonnée ou analysée la plus élevée obtenue au cours des 3 dernières années;

b) lorsque la donnée manquante est le temps d'opération, la quantité de gaz, la quantité de liquide ou le débit de gaz, la donnée de remplacement doit être estimée en se basant sur toutes les données afférentes aux procédés utilisés. »;

33° par l'ajout, après QC.29.6, de ce qui suit :

## **« QC.30. DISTRIBUTION DE CARBURANTS ET DE COMBUSTIBLES**

### **QC.30.1. Champ d'application**

Pour l'application du présent protocole, on entend par « carburants et combustibles » les essences, les carburants diesels, le propane, le gaz naturel et les mazouts, à l'exception :

1° des carburants utilisés en aviation ou servant à l'alimentation des moteurs de navire;

2° des hydrocarbures utilisés comme matière première par les industries qui transforment les molécules d'hydrocarbures par des procédés chimiques et pétrochimiques;

3° de la portion renouvelable provenant de la biomasse et de biocombustibles constituant ces carburants et combustibles.

Également, on entend par « distribution de carburants et de combustibles » les activités suivantes :

1° toute forme d'échange ou de vente, pour fins de consommation au Québec, de carburants et de combustibles raffinés, fabriqués, mélangés, préparés ou distillés au Québec;

2° apporter ou faire apporter au Québec, pour fins de consommation, distribution ou vente au Québec, des carburants et des combustibles dans un ou plusieurs réceptacles totalisant plus de 200 litres, autres que ceux contenus dans le réservoir de carburant installé comme équipement normal d'alimentation du moteur d'un véhicule.

### **QC.30.2. Renseignements particuliers à déclarer concernant les émissions de gaz à effet de serre**

La déclaration d'émissions de gaz à effet de serre visée à l'article 6.2 doit comprendre les renseignements suivants :

1° les émissions annuelles attribuables à l'utilisation des carburants et des combustibles distribués pour consommation au Québec, en tonnes métriques en équivalent CO<sub>2</sub>, en excluant les carburants et les combustibles utilisés par un émetteur visé au premier alinéa de l'article 2 du Règlement concernant le système de plafonnement et d'échange de droits d'émission de gaz à effet de serre (c. Q-2, r. 46.1) qui est tenu de couvrir ses émissions de gaz à effet de serre en vertu de l'article 19 de ce règlement;

2° la quantité annuelle totale de chacun des carburants et des combustibles distribués pour consommation au Québec, à la fois en incluant et en excluant les carburants et les combustibles utilisés par un émetteur visé au premier alinéa de l'article 2 du Règlement concernant le système de plafonnement et d'échange de droits d'émission de gaz à effet de serre qui est tenu de couvrir ses émissions de gaz à effet de serre en vertu de l'article 19 de ce règlement, soit :

a) le volume exprimé en milliers de mètres cubes aux conditions de référence dans le cas des combustibles gazeux;

b) le volume exprimé en kilolitres dans le cas des combustibles liquides;

3° le nom et les coordonnées de chaque émetteur visé au premier alinéa de l'article 2 du Règlement concernant le système de plafonnement et d'échange de droits d'émission de gaz à effet de serre qui est tenu de couvrir ses émissions de gaz à effet de serre en vertu de l'article 19 de ce règlement et à qui il a distribué dans l'année des carburants et combustibles ainsi que la quantité annuelle totale distribuée à chacun, soit :

a) le volume exprimé en milliers de mètres cubes aux conditions de référence dans le cas des combustibles gazeux;

b) le volume exprimé en kilolitres dans le cas des combustibles liquides.

### **QC.30.3. Méthodes de calcul des émissions de CO<sub>2</sub>**

Les émissions annuelles de CO<sub>2</sub> équivalents attribuables à l'utilisation des carburants et des combustibles distribués pour consommation au Québec doivent être calculées selon l'équation 30-1 :

**Équation 30-1**

$$CO_2 = \sum_{i=1}^n [Q_i \times FE_i ]$$

Où :

$CO_2$  = Émissions annuelles attribuables à l'utilisation des carburants et des combustibles distribués pour consommation au Québec, en tonnes métriques en équivalent  $CO_2$ ;

$n$  = Nombre de carburants et de combustibles distribués pour consommation au Québec;

$i$  = Carburant ou combustible;

$Q_i$  = Quantité de carburant ou de combustible  $i$ , soit :

- le volume exprimé en milliers de mètres cubes aux conditions de référence dans le cas des combustibles gazeux;
- le volume exprimé en kilolitres dans le cas des combustibles liquides;

$FE_i$  = Facteur d'émission du carburant ou du combustible  $i$  indiqué au tableau 30-1 prévu à QC.30.6, soit :

- en tonnes de  $CO_2$  par millier de mètres cubes aux conditions de référence dans le cas des combustibles gazeux;
- en tonnes de  $CO_2$  par kilolitre dans le cas des combustibles liquides.

**QC.30.4. Exigences d'échantillonnage, d'analyse et de mesure**

L'émetteur qui exploite une entreprise qui distribue des carburants et des combustibles doit, avant la première déclaration d'émissions et par la suite à la fréquence la plus grande entre celle prescrite par le fabricant ou 1 fois par année, étalonner tous les équipements de mesures de quantité des carburants et des combustibles liquides ou gazeux nécessaires à l'utilisation de la méthode de calcul prévue à QC.30.3.

**QC.30.5. Méthode d'estimation des données manquantes**

L'émetteur doit pouvoir faire la démonstration que tout a été mis en œuvre pour que 100% des données soient échantillonnées.

Lorsque la donnée manquante est la quantité de carburants ou de combustibles distribués, la donnée de remplacement doit être estimée en se basant sur toutes les données afférentes aux procédés utilisés ou sur les données utilisées à des fins d'inventaire.

**QC.30.6. Tableaux**

**Tableau 30-1. Facteurs d'émission des carburants et des combustibles, en équivalent CO<sub>2</sub>**

(QC.30.3)

<b>Carburants et combustibles liquides</b>	<b>Facteur d'émission (tonnes métriques en équivalent CO<sub>2</sub> par kilolitre)</b>
Essence	2,361
Diesel	2,790
Mazout léger (1 ou 2)	2,735
Mazout lourd (4, 5 ou 6)	3,146
<b>Carburants et combustibles gazeux</b>	<b>Facteur d'émission (tonnes métriques en équivalent CO<sub>2</sub> par millier de mètres cubes)</b>
Propane	1,544
Gaz naturel	1,889

. ».

**9.** Les émetteurs visés au troisième alinéa de l'article 6.1, tel que modifié par l'article 1 du présent règlement, ne sont tenus de déclarer leurs émissions de gaz à effet de serre conformément au Règlement sur la déclaration obligatoire de certaines émissions de contaminants dans l'atmosphère (R.R.Q., c. Q-2, r. 15) qu'à compter du 1<sup>er</sup> janvier 2013.

**10.** Le présent règlement entre en vigueur le quinzième jour qui suit la date de sa publication à la *Gazette officielle du Québec*, à l'exception des articles 4 et 7 et des paragraphes 2 à 32 de l'article 8 qui entrent en vigueur le 1<sup>er</sup> janvier 2013.

## Projet de règlement

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

### Système de plafonnement et d'échange de droits d'émission de gaz à effet de serre

#### — Modification

Avis est donné par les présentes, conformément aux articles 10 et 11 de la Loi sur les règlements (L.R.Q., c. R-18.1) et à l'article 124 de la Loi sur la qualité de l'environnement (L.R.Q., c. Q-2), que le « Règlement modifiant le Règlement concernant le système de plafonnement et d'échange de droits d'émission de gaz à effet de serre », dont le texte suit, pourra être édicté par le gouvernement à l'expiration d'un délai de 60 jours à compter de la présente publication.

Ce projet de règlement prévoit des modifications au Règlement concernant le système de plafonnement et d'échange de droits d'émission de gaz à effet de serre afin de permettre l'harmonisation et l'intégration de ce système avec celui établi par la Californie ainsi que ceux d'éventuelles autres entités partenaires. À cette fin, il précise notamment les conditions d'admissibilité à l'inscription au système et les renseignements et documents à fournir lors de cette inscription, la procédure encadrant la transaction de droits d'émission ainsi que les règles concernant toute vente aux enchères de droits d'émission tenue conjointement avec une entité partenaire.

Ce projet de règlement détermine également les conditions encadrant la délivrance de crédits compensatoires et prévoit des protocoles afférents à trois types de projet admissibles à la délivrance de tels crédits, soit la destruction du CH<sub>4</sub> dans le cadre de projet de recouvrement d'une fosse à lisier et de projet de captage de gaz de certains lieux d'enfouissement ainsi que la destruction de certaines substances appauvrissant la couche d'ozone contenues dans des mousses isolantes provenant d'appareils.

Enfin, en fonction des nouvelles dispositions de la Loi sur la qualité de l'environnement, ce projet de règlement prévoit des sanctions administratives pécuniaires et ajuste les sanctions pénales.

Des renseignements additionnels peuvent être obtenus en s'adressant à monsieur Jean-Yves Benoit, économiste senior au Bureau des changements climatiques, ministère du Développement durable, de l'Environnement et des Parcs, téléphone 418 521-3868, poste 4116; courrier électronique [jean-yves.benoit@mddep.gouv.qc.ca](mailto:jean-yves.benoit@mddep.gouv.qc.ca); télécopieur 418 646-4920.

Toute personne intéressée peut soumettre par écrit, avant l'expiration du délai de 60 jours, ses commentaires à madame Guylaine Bouchard, directrice adjointe du Bureau des changements climatiques, ministère du Développement durable, de l'Environnement et des Parcs, édifice Marie-Guyart, 675, boulevard René-Lévesque Est, 6<sup>e</sup> étage, boîte 31, Québec (Québec) G1R 5V7; courrier électronique [guylaine.bouchard@mddep.gouv.qc.ca](mailto:guylaine.bouchard@mddep.gouv.qc.ca)

*Le ministre du Développement durable,  
de l'Environnement et des Parcs,*  
PIERRE ARCAND

---

## **RÈGLEMENT MODIFIANT LE RÈGLEMENT CONCERNANT LE SYSTÈME DE PLAFONNEMENT ET D'ÉCHANGE DE DROITS D'ÉMISSION DE GAZ À EFFET DE SERRE**

Loi sur la qualité de l'environnement

(L.R.Q., c. Q-2, a.31, 1<sup>er</sup> al., par. b, c, d, e.1, h et h.1, a.46.1, 46.5, 46.6, 46.8 à 46.16, a.115.34)

1. Le Règlement concernant le système de plafonnement et d'échange de droits d'émission de gaz à effet de serre (R.R.Q., c. Q-2, r. 46.1) est modifié à l'article 1 par le remplacement de « participants » par « personnes ou municipalités pouvant s'inscrire ».

2. L'article 2 de ce règlement est modifié :

1° par le remplacement, dans ce qui précède le paragraphe 1 du premier alinéa, de « en excluant : » et des paragraphes 1 à 6 de cet alinéa par « en excluant les émissions visées au deuxième alinéa de l'article 6.6 de ce règlement. »;

2° par le remplacement, dans le paragraphe 1 du deuxième alinéa, de « sous la responsabilité d'un gouvernement autre que celui du Québec avec lequel une entente a été conclue conformément à l'article 46.14 de la Loi sur la qualité de l'environnement (L.R.Q., c. Q-2) » par « d'une entité partenaire »;

3° par le remplacement du paragraphe 2 du deuxième alinéa par le paragraphe suivant :

« 2° qui distribue des carburants et des combustibles, qui est visée à l'article 85.33 de la Loi sur la Régie de l'énergie (L.R.Q., c. R-6.01) et dont les émissions de gaz à effet de serre attribuables à la combustion ou l'utilisation des carburants et des combustibles distribués, calculées conformément au protocole QC.30 de l'annexe A.2 du Règlement sur la déclaration obligatoire de certaines émissions de contaminants dans l'atmosphère, atteignent ou excèdent 25 000 tonnes métriques en équivalent CO<sub>2</sub>. ».

3. L'article 3 de ce règlement est modifié :

1° par le remplacement, dans le paragraphe 4, de « article 20 » par « article 21 »;

2° par l'insertion, après le paragraphe 4, du paragraphe suivant :

« 4.1° « dirigeant » : le président, le responsable de la direction, le responsable de l'exploitation, le responsable des finances et le secrétaire d'une personne morale ou d'une société ou toute personne qui remplit une fonction similaire, ainsi que toute personne désignée comme tel par résolution du conseil d'administration; »;

3° par le remplacement, dans le paragraphe 5, de « un gouvernement autre que celui du Québec avec lequel une entente a été conclue conformément à l'article 46.14 de cette Loi » par « une entité partenaire »;

4° par le remplacement du paragraphe 6 par le paragraphe suivant :

« 6° « émissions déclarées » : les émissions de gaz à effet de serre selon le cas :

a) déclarées conformément au Règlement sur la déclaration obligatoire de certaines émissions de contaminants dans l'atmosphère mais n'ayant pas à faire l'objet d'un rapport de vérification en vertu de ce règlement;

b) calculées à partir de données fournies par l'émetteur lorsque ce dernier n'était pas tenu, avant le 1<sup>er</sup> janvier 2011, de déclarer ses émissions en vertu du Règlement sur la déclaration obligatoire de certaines émissions de contaminants dans l'atmosphère; »;

5° par le remplacement du paragraphe 8 par le paragraphe suivant :

« 8° « entité partenaire » : un gouvernement autre que celui du Québec, l'un de ses ministères, une organisation internationale ou un organisme de ce gouvernement ou de cette organisation avec lequel une entente a été conclue conformément à l'article 46.14 de la Loi sur la qualité de l'environnement et qui est visé à l'annexe B du présent règlement; »;

6° par l'insertion, après le paragraphe 10, du paragraphe suivant :

« 10.1° « jour ouvrable » : tout jour autre que le samedi, le dimanche ou les jours fériés, incluant les jours fériés sur le territoire d'une entité partenaire; »;

7° par le remplacement, dans le paragraphe 11, de « à compter du » par « et mis en opération le ou après le »;

8° par l'insertion, après le paragraphe 12, des paragraphes suivants :

« 12.1° « promoteur » : personne qui réalise un projet de crédits compensatoires;

12.2° « quantité totale d'unités étalons » : quantité d'unités étalons produites ou utilisée au cours d'une année par un émetteur :

a) pour les années 2007 à 2011, ayant été calculée en fonction des renseignements fournis par celui-ci;

b) pour les années 2012 et suivantes, ayant fait l'objet du rapport de vérification conformément à l'article 6.9 du Règlement sur la déclaration obligatoire de certaines émissions de contaminants dans l'atmosphère; ».

**4.** L'article 4 de ce règlement est modifié :

1° par l'insertion, après le deuxième alinéa, de l'alinéa suivant :

« Dans le cas des documents et renseignements relatifs à un projet de crédits compensatoires visé au chapitre IV du titre III, ils doivent être conservés pendant toute la durée du projet et pour une période minimale de 7 ans à compter la date de la conclusion de ce projet. »;

2° par le remplacement, dans le troisième alinéa, partout où il se trouve, de « délégation » par « autorisation »;

3° par l'ajout, à la fin, de l'alinéa suivant :

« Les renseignements et documents transmis aux fins du présent règlement sont traités de façon confidentielle, sous réserve de la Loi sur l'accès aux documents des organismes publics et la protection des renseignements personnels (L.R.Q., c. A-2.1). ».

**5.** L'article 5 de ce règlement est remplacé par l'article suivant :

« **5.** Tout renseignement ou document requis en vertu du présent règlement doit être transmis au ministre en utilisant les formulaires disponibles sur le site Internet du ministère du Développement durable, de l'Environnement et des Parcs.

Malgré le premier alinéa, dans le cas où une délégation a été effectuée conformément à l'article 46.13 de la Loi sur la qualité de l'environnement (L.R.Q., c. Q-2), les renseignements et documents requis devant, le cas échéant, être transmis au délégataire seront indiqués dans l'avis publié en vertu du troisième alinéa de cet article. ».

6. L'article 6 de ce règlement est modifié par l'ajout, après le paragraphe 4, du paragraphe suivant :

« 5° un compte d'intégrité environnementale dans lequel sont inscrits les crédits compensatoires pouvant être éteints en remplacement de crédits compensatoires illégitimes non remis par un promoteur. ».

7. L'article 7 de ce règlement est modifié :

1° par l'ajout, après le paragraphe 1 du premier alinéa, du paragraphe suivant :

« 1.1° son statut juridique ainsi que la date et le lieu de constitution; »;

2° par le remplacement du paragraphe 4 du premier alinéa par le paragraphe suivant :

« 4° pour chacune des 5 années précédant la demande d'inscription et pour chaque établissement assujéti :

a) la quantité totale des émissions de GES, selon le cas déclarées ou vérifiées, par catégories d'émissions de GES visées à la section B de Partie II de l'annexe C, en tonnes métriques en équivalent CO<sub>2</sub>;

b) la quantité totale de chaque unité étalon;

c) la quantité totale d'émissions de GES, par catégories d'émissions de GES visées à la section B de Partie II de l'annexe C, pour chaque unité étalon, en tonnes métriques en équivalent CO<sub>2</sub>;

d) la quantité totale de combustibles utilisés, par type de combustible et par unité étalon;

e) les méthodes de calcul utilisées; »;

3° par le remplacement, dans le paragraphe 7 du premier alinéa, de « la liste » par « le nom et les coordonnées »;

4° par l'ajout, après le paragraphe 7 du premier alinéa, du paragraphe suivant :

« 8° une déclaration signée par le principal dirigeant ou une résolution du conseil d'administration qui comporte un engagement à satisfaire aux conditions prévues au présent règlement. ».

**8.** L'article 8 de ce règlement est remplacé par les articles suivants :

« **8.** Seule une personne physique ayant son domicile au Canada ou une autre personne ou municipalité y ayant un établissement peut s'inscrire auprès du ministre à titre de participant au système afin d'acquérir des droits d'émission. Elle doit à cette fin lui fournir les renseignements et documents suivants :

1° son nom et ses coordonnées;

2° dans le cas d'une personne autre qu'une personne physique ou d'une municipalité, les renseignements et documents visés aux paragraphes 1, 1.1, 2, 3, 6 et 7 du premier alinéa de l'article 7, compte tenu des adaptations nécessaires;

3° dans le cas d'une personne physique, les renseignements et documents établissant son identité prévus à l'article 11;

4° dans le cas où la demande est effectuée par une personne physique n'ayant pas son domicile au Québec, le nom et les coordonnées d'une personne physique ayant son domicile au Québec qu'elle désigne pour la représenter;

5° dans le cas où la demande est effectuée par une personne physique, une déclaration signée par elle-même ou, dans les autres cas, une déclaration signée par le principal dirigeant ou une résolution du conseil d'administration qui comporte un engagement à satisfaire aux conditions prévues au présent règlement.

**8.1.** Quiconque est déjà inscrit auprès d'une entité partenaire est considéré comme inscrit au système et ne peut s'inscrire à nouveau auprès du ministre. ».

**9.** L'article 9 de ce règlement est modifié :

1° par le remplacement de ce qui précède le paragraphe 1 du premier alinéa ainsi que du paragraphe 1 par ce qui suit :

« **9.** Quiconque fait une demande d'inscription au ministre doit également lui divulguer tout lien d'affaires avec un émetteur ou un participant, incluant ceux inscrits auprès d'une entité partenaire, en lui soumettant notamment les renseignements suivants :

1° le nom et les coordonnées de tout autre émetteur ou participant avec lequel il a de tels liens ainsi que toute autre personne morale mère, filiale ou groupe concerné par ces liens;

2° par le remplacement, dans le paragraphe 2 du premier alinéa, de « entités liées » par « émetteurs ou participants liés »;

3° par l'ajout, après le paragraphe 2 du premier alinéa, du paragraphe suivant :

« 2.1° le cas échéant, le numéro de compte général de l'émetteur ou du participant lié, le nom et les coordonnées de son représentant de comptes principal ainsi que, dans le cas où cet émetteur ou ce participant n'est pas une personne physique, son statut juridique et la date et le lieu de constitution; »;

4° par l'ajout, après le paragraphe 4 du deuxième alinéa, du paragraphe suivant :

« 5° « entité liée » : tout émetteur ou participant avec lequel les liens d'affaires définis au paragraphe 1 sont de plus de 50%, une filiale ainsi qu'un émetteur ou participant appartenant au même groupe. ».

**10.** Les articles 10 à 14 de ce règlement sont remplacés par les articles suivants :

« **10.** Lors de son inscription au système, l'émetteur ou le participant qui n'est pas une personne physique doit également désigner au moins 2 mais au plus 5 personnes physiques pour agir à titre de représentant de comptes afin d'effectuer en son nom toute transaction dans le système électronique, au moins l'un d'entre eux devant avoir son domicile au Québec.

Cet émetteur ou ce participant doit également identifier, parmi les représentants de comptes ayant leur domicile au Québec, un représentant de comptes principal qui sera la personne ressource à joindre pour tout renseignement à son égard.

Aux fins de cette désignation, l'émetteur ou le participant doit fournir au ministre les renseignements et documents suivants :

1° son nom et ses coordonnées ainsi que ceux de son principal dirigeant ou de son responsable des finances;

2° le nom et les coordonnées des représentants de comptes désignés ainsi que les renseignements et documents prévus à l'article 11 établissant leur identité;

3° une déclaration du principal dirigeant ou du responsable des finances ou une résolution du conseil d'administration de cet émetteur ou de ce participant attestant que les représentants de comptes sont dûment désignés pour agir au nom de l'émetteur ou du participant en vertu du présent règlement;

4° une déclaration, signée par chacun des représentants de comptes, à l'effet qu'ils sont dûment désignés à cette fin par les représentants autorisés de l'émetteur ou du participant, qu'ils acceptent les mandats qui leurs sont confiés et qu'ils s'engagent à satisfaire aux conditions prévues par le présent règlement.

L'émetteur ou le participant doit en tout temps avoir au moins 2 représentants de comptes, dont un représentant de comptes principal.

Toute représentation, acte, erreur ou omission des représentants de comptes effectué dans le cadre de leurs fonctions est réputé être le fait de l'émetteur ou du participant.

Le mandat d'un représentant de comptes se termine à la fin de la journée suivant celle de la réception d'une nouvelle désignation transmise par l'émetteur ou le participant ou lors de la fermeture de tous leurs comptes.

Dans le cas d'un participant qui est une personne physique, tout acte devant être accompli par un représentant de comptes en vertu du présent règlement doit être accompli par ce participant.

**11.** Pour avoir accès au système électronique, toute personne physique désirant s'inscrire à titre de participant, désignée à titre de représentant de comptes ou autorisée à agir à titre d'agent d'observation de comptes doit fournir au ministre les renseignements et documents suivants :

1° l'adresse et les coordonnées relatives à son domicile;

2° sa date de naissance;

3° une copie d'au moins 2 pièces d'identité avec photo, délivrées par un gouvernement ou l'un de ses ministères ou organismes, sur lesquelles sont également inscrits son nom et sa date de naissance, ainsi qu'une attestation d'un notaire ou d'un avocat, effectuée moins de 3 mois avant la demande d'inscription, à l'effet qu'il a valablement établi l'identité de cette personne et l'authenticité des copies de pièces d'identité;

4° le nom et les coordonnées de son employeur;

5° la confirmation par une institution financière située au Canada que la personne possède un compte auprès d'elle et pour lequel une vérification d'identité a été effectuée au moment de son ouverture;

6° toute déclaration de culpabilité d'un acte criminel ou d'une infraction visés à l'article 13 survenue dans les 5 années précédant la transmission des présents renseignements et documents;

7° une déclaration signée par elle-même attestant :

a) que les renseignements et documents fournis sont valides et qu'elle consent à ce qu'ils puissent être communiqués lorsque nécessaires à l'application du présent règlement;

b) qu'elle s'engage à satisfaire aux conditions prévues au présent règlement.

En outre, tout participant qui est une personne physique participant à une vente aux enchères ou une vente de gré à gré ainsi que tout représentant de comptes impliqué dans de telles ventes doivent également fournir leur numéro d'assurance sociale.

**12.** Le représentant de comptes principal peut autoriser jusqu'à 5 personnes physiques à agir à titre d'agent d'observation de comptes afin de pouvoir observer dans le système électronique les opérations aux comptes de l'émetteur ou du participant.

Aux fins de cette autorisation, le représentant de comptes doit fournir les renseignements et documents suivants :

1° le nom et les coordonnées de l'émetteur ou du participant représenté par le représentant de comptes ainsi que leurs numéros de comptes;

2° son nom et ses coordonnées;

3° le nom et les coordonnées des agents d'observation de comptes autorisés ainsi que les renseignements et documents prévus à l'article 11 établissant leur identité;

4° une déclaration du principal dirigeant ou du responsable des finances ou une résolution du conseil d'administration de cet émetteur ou de ce participant attestant que les agents d'observation de comptes sont dûment autorisés à observer les opérations à leurs comptes.

L'autorisation d'un agent d'observation de comptes se termine à la fin de la journée suivant la réception d'une nouvelle autorisation transmise par le représentant de comptes principal ou lors de la fermeture des comptes de l'émetteur ou du participant.

**13.** Toute personne physique qui demande son inscription en tant que participant et toute personne désignée représentant de comptes ou autorisée comme agent d'observation de comptes ne doit pas avoir été déclarée coupable, dans les 5 ans précédant la demande d'inscription ou la transmission d'un avis de désignation ou d'autorisation, de fraude ou de tout autre acte criminel relié à l'exercice des activités pour lesquelles une inscription ou avis est soumis, ou avoir été déclarée coupable d'une infraction aux articles 28 à 31 du présent règlement ou à une loi fiscale, la Loi sur les instruments dérivés (L.R.Q., c. I-14.1), la Loi sur les valeurs mobilières (L.R.Q., c. V-1.1) ou leurs règlements, à moins d'avoir obtenu la réhabilitation ou le pardon.

Tout participant qui est une personne physique ou tout représentant de comptes ou agent d'observation de comptes qui est déclaré coupable d'un acte criminel ou d'une infraction visés au premier alinéa voit son inscription radiée ou sa désignation ou son autorisation révoquée.

Dans le cas d'un participant qui est radié en vertu du deuxième alinéa, les droits d'émission inscrits à son compte sont repris par le ministre qui les répartit de la manière suivante :

1° les unités d'émission sont versées dans le compte de mise aux enchères pour être mises en vente ultérieurement;

2° les crédits pour réduction hâtive et les crédits compensatoires sont versés dans son compte de retrait pour y être éteints.

Le présent article s'applique également dans le cas de toute déclaration de culpabilité par un tribunal des États-Unis d'un acte criminel ou d'une infraction visés au premier alinéa qui, s'il avait été commis au Canada, aurait pu faire l'objet d'une poursuite criminelle ou pénale.

**14.** Lorsqu'une demande d'inscription satisfait aux exigences prévues aux articles 7 à 13, le ministre ouvre dans le système électronique :

1° pour chaque émetteur ou participant, un compte général dans lequel sont inscrits les droits d'émission pouvant faire l'objet de transaction ou de retrait;

2° pour chaque émetteur, un compte de conformité dans lequel doivent être inscrits les droits d'émission servant à couvrir les émissions de GES de ses établissements assujettis au terme d'une période de conformité.

**14.1.** Toute modification aux renseignements et documents fournis en vertu des articles 7 à 13 doit être communiquée au ministre dans les 10 jours de cette modification.

Malgré le premier alinéa, lorsqu'un émetteur ou un participant désire participer à une vente aux enchères, toute modification relative à un lien d'affaires visé à l'article 9 de cet émetteur ou ce participant doit être communiquée au ministre au plus tard 30 jours avant la date de la vente aux enchères, sous peine de rejet de son inscription à cette vente.

**14.2.** Lorsqu'il n'y a plus aucun droit d'émission inscrit à son compte, un participant peut demander au ministre la fermeture de son compte général ainsi que la radiation de son inscription en lui fournissant les renseignements suivants :

1° son nom et ses coordonnées;

2° son numéro de compte;

3° la signature du participant ou, dans le cas où le participant n'est pas une personne physique, celle de son principal dirigeant ou de son responsable des finances ou une résolution de son conseil d'administration, ainsi que la date de la demande. ».

**11.** L'article 18 de ce règlement est modifié par le remplacement des deuxième et troisième alinéas par les alinéas suivants :

« À cette fin, l'émetteur doit transférer dans son compte de conformité les unités d'émission visées au paragraphe 1 du premier alinéa ainsi que les droits d'émission visés au paragraphe 2 de cet alinéa pour qu'ils soient déduits par le ministre.

À défaut de remettre les droits d'émission conformément au présent article :

1° dans le cas des unités d'émission visées au paragraphe 1 du premier alinéa, le ministre les déduit des comptes de l'émetteur selon l'ordre prévu au deuxième alinéa de l'article 21;

2° dans le cas des droits d'émission requis en vertu du paragraphe 2 du premier alinéa, il les recouvre conformément à l'article 22 et applique la sanction administrative prévue à cet article. ».

**12.** L'article 19 de ce règlement est modifié :

1° par le remplacement, dans le premier alinéa, de « toutes les émissions de GES d'un établissement ou, le cas échéant, d'une entreprise visée à l'article 2 lorsqu'elles » par « chaque tonne en équivalent CO<sub>2</sub> des émissions vérifiées d'un établissement ou, le cas échéant, d'une entreprise visée à l'article 2 lorsque ses émissions de GES »;

2° par le remplacement, dans le paragraphe 2 du deuxième alinéa, de « l'une des années 2012 et 2013 » par « l'année 2013 »;

3° par le remplacement du paragraphe 3 du deuxième alinéa par le paragraphe suivant :

« 3° dans le cas où les émissions vérifiées d'un émetteur visé au paragraphe 1 ou les émissions déclarées d'un émetteur visé au paragraphe 2 atteignent ou excèdent le seuil d'émissions au cours d'une année suivant celles mentionnées à ces paragraphes, à compter du 1<sup>er</sup> janvier de l'année suivant celle de la transmission de la première déclaration d'émissions atteignant ou excédant ce seuil; ».

**13.** L'article 20 de ce règlement est modifié :

1° par la suppression des premier et deuxième alinéas;

2° par le remplacement, dans le troisième alinéa, de « visés au paragraphe 5 du deuxième alinéa » par « utilisés à des fins de couverture des émissions de GES »;

3° par le remplacement, dans le quatrième alinéa, de « de ses émissions de GES » par « des émissions de GES à couvrir ».

**14.** L'article 21 de ce règlement est modifié :

1° par le remplacement, dans le premier alinéa, de « À l'expiration du délai de conformité » par « Le 1<sup>er</sup> novembre suivant la fin d'une période de conformité »;

2° par la suppression du deuxième alinéa;

3° par le remplacement de ce qui précède le paragraphe 1 du troisième alinéa par ce qui suit :

« Le ministre déduit les droits d'émission requis de manière chronologique, du plus ancien au plus récent selon leur année de délivrance ou leur millésime, dans l'ordre suivant : »;

4° par le remplacement, dans le paragraphe 1 du troisième alinéa, de « quatrième » par « deuxième ».

**15.** L'article 22 de ce règlement est modifié :

1° par l'insertion, dans les paragraphes 2 et 3 du troisième alinéa et après « période de conformité », de « , de la plus proche à la plus éloignée, »;

2° par le remplacement, dans le quatrième alinéa, de « avise l'émetteur de » par « en avise l'émetteur qui doit »;

3° par le remplacement, dans le cinquième alinéa, de « le ministre retranche une quantité équivalente d'unités d'émission » par « dans le cas où l'émetteur est admissible à l'allocation gratuite d'unités d'émission, le ministre retranche une quantité équivalente aux droits d'émission et aux unités d'émission visés au quatrième alinéa ».

**16.** L'intitulé du Chapitre IV du Titre II de ce règlement est modifié par le remplacement de « **ET REGISTRE PUBLIC DES** » par « **DE** ».

**17.** L'article 24 de ce règlement est modifié par l'insertion, dans le premier alinéa et après « inscrits au système », de « auprès du ministre ou d'une entité partenaire ».

**18.** Les articles 25 à 27 de ce règlement sont remplacés par les articles suivants :

« **25.** Tout émetteur ou participant qui désire céder des droits d'émission à un autre émetteur ou participant doit suivre la procédure établie à l'article 26 en transmettant au ministre les renseignements suivants :

1° le numéro de compte général du cédant ainsi que l'identité du représentant de comptes amorçant la demande de transaction et de celui confirmant cette demande;

2° le numéro de compte général du cessionnaire ainsi que l'identité du représentant de comptes acceptant la demande de transaction;

3° la quantité, le type et, le cas échéant, le millésime et le numéro de série des droits d'émission qui seront cédés;

4° le prix de vente des droits d'émission en fonction de leur type et, le cas échéant, leur millésime;

5° la date de la conclusion de l'entente portant sur la transaction des droits d'émission.

Malgré le paragraphe 4 du premier alinéa, un émetteur ou un participant n'est pas tenu de divulguer le prix de vente des droits d'émission lorsque la transaction a lieu entre des entités liées.

**26.** La demande de transaction de droits d'émission doit être amorcée par un représentant de comptes du cédant.

La demande de transaction est alors soumise au deuxième représentant de comptes, pour confirmation dans les 2 jours.

Lorsqu'une demande de transaction est confirmée, un avis à cet effet est transmis à tous les représentants de comptes du cédant et cette demande est soumise au représentant de comptes du cessionnaire, pour acceptation dans les 3 jours de l'amorce de la demande de transaction.

À moins d'indication contraire de la part d'un représentant de comptes ou de motifs sérieux de la part du ministre de croire qu'une infraction au présent règlement aurait pu être commise, suivant l'acceptation de la demande de transaction les droits d'émission faisant l'objet de cette demande sont transférés du compte général du cédant à celui du cessionnaire.

À chaque étape de la demande de transaction, le représentant de comptes concerné doit attester qu'il est dûment autorisé à effectuer la transaction pour l'émetteur ou le participant et que les renseignements transmis dans la demande de transaction sont véridiques, exacts et complets.

Les représentants de comptes identifiés dans une demande de transaction de droits d'émission doivent fournir au ministre, à sa demande, toute information supplémentaire relative à cette transaction.

**27.** Tout émetteur ou participant qui désire retirer du système certains droits d'émission inscrits dans son compte général doit, selon la procédure établie à l'article 27.1, transmettre au ministre une demande de retrait comprenant les renseignements suivants :

- 1° son numéro de compte général;
- 2° dans le cas d'un émetteur ou d'un participant qui n'est pas une personne physique, le nom et l'identité du représentant de comptes amorçant la demande de retrait et de celui confirmant cette demande;
- 3° la quantité, le type et, le cas échéant, le millésime et le numéro de série des droits d'émission qui seront retirés;
- 4° la date de la demande de retrait.

**27.1.** La demande de retrait de droits d'émission doit être amorcée par un représentant de comptes.

La demande de retrait est alors soumise au deuxième représentant de comptes, pour confirmation dans les 2 jours.

Lorsque la demande de retrait est confirmée, un avis à cet effet est transmis à tous les représentants de comptes de l'émetteur ou du participant.

À moins d'indication contraire de la part d'un représentant de comptes ou de motifs sérieux de la part du ministre de croire qu'une infraction au présent règlement aurait pu être commise, suivant la confirmation d'une demande de retrait les droits d'émission faisant l'objet de cette demande sont transférés du compte général de l'émetteur ou du participant au compte de retrait du ministre pour y être éteints.

Les représentants de comptes de l'émetteur ou du participant identifiés dans une demande de retrait de droits d'émission ou le participant qui est une personne physique ayant transmis une telle demande doivent fournir au ministre, à sa demande, toute information supplémentaire relative à ce retrait.

**27.2.** Lorsqu'une transaction ou un retrait ne peut être effectué en raison d'une erreur ou d'une omission relative aux renseignements indiqués dans la demande, parce que cette demande ne satisfait pas aux exigences prévues à l'un des articles 25 à 27.1, parce qu'un compte ne contient pas suffisamment de droits d'émission ou pour tout autre motif, un avis à cet effet est transmis aux parties concernées dans les 5 jours ouvrables suivant l'échec de l'opération. ».

**19.** L'article 32 de ce règlement est modifié :

1° par l'insertion, dans la partie qui précède l'équation 32-1 du premier alinéa et après « unités d'émission », de « de millésime de l'année courante ou des années antérieures, d'unités d'émission vendues lors d'une vente de gré à gré et de crédits pour réduction hâtive »;

2° dans l'équation 32-1 du premier alinéa :

a) par le remplacement du facteur « Base » par le facteur suivant :

« Base = 25 000 000 »;

b) par le remplacement du facteur «  $P_i$  » par le facteur suivant :

«  $P_i$  = Somme du plafond annuel d'unités d'émission de l'année  $i$  fixé par décret conformément à l'article 46.7 de la Loi sur la qualité de l'environnement (L.R.Q., c. Q-2) et du plafond fixé par une entité partenaire; »;

c) par la suppression, dans la définition du facteur «0,025 », de « et émises au cours de l'année  $i$  »;

d) par l'ajout, après le facteur «  $P_i$  », du facteur suivant :

«  $i =$  Année courante. »;

3° par l'insertion, après l'équation de 32-1 du premier alinéa, de ce qui suit :

« Le nombre total d'unités d'émission de millésime d'une année postérieure à l'année en cours qu'un émetteur ou un participant peut détenir dans son compte général et, le cas échéant, son compte de conformité est limité à la quantité calculée selon l'équation 32-2:

### Équation 32-2

$$LP_j = 0,1 \times \text{Base} + 0,025 \times (P_i - \text{Base})$$

Où :

$LP_j =$  Limite de possession pour une unité d'émission de millésime  $j$ ;

0,1 = Proportion maximale du nombre d'unités d'émission constituant la Base qu'un émetteur ou un participant peut posséder;

Base = 25 000 000;

0,025 = Proportion maximale du nombre d'unités d'émission excédentaires à la Base qu'un émetteur ou un participant peut détenir;

$P_i =$  Somme du plafond annuel d'unités d'émission de l'année  $i$  fixé par décret conformément à l'article 46.7 de la Loi sur la qualité de l'environnement et du plafond fixé par une entité partenaire;

$j =$  Année postérieure à l'année courante;

$i =$  Année courante. »;

4° dans le deuxième alinéa :

a) par le remplacement de « les unités d'émission inscrites » par « les unités d'émission et les crédits pour réduction hâtive inscrits »;

b) par la suppression de « vérifiées »;

5° par le remplacement du quatrième alinéa par les alinéas suivants :

« Toute demande de transaction d'unités d'émission ayant pour effet d'excéder la limite de possession d'un cessionnaire sera refusée par le ministre.

Dans tout autre cas où la limite de possession est dépassée, l'émetteur ou le participant doit, dans les 5 jours de ce dépassement, vendre les droits d'émission excédentaires ou les verser dans son compte de conformité. À défaut, le ministre reprend des unités d'émission en quantité équivalente aux droits d'émission excédentaires et les verse dans son compte de mise aux enchères pour une vente ultérieure. ».

**20.** L'article 33 de ce règlement est modifié par le remplacement, dans le deuxième alinéa, de « dans les 60 jours précédant la date prévue pour » par « avant la date limite d'inscription à ».

**21.** L'article 35 de ce règlement est remplacé par l'article suivant :

« **35.** Le ministre publie sur son site Internet :

1° annuellement, la liste des émetteurs et des participants inscrits au système;

2° périodiquement, des sommaires des transactions de droits d'émission;

3° périodiquement, le nombre de droits d'émission inscrits au compte de conformité des émetteurs. ».

**22.** L'article 36 de ce règlement est remplacé par l'article suivant :

« **36.** Les droits d'émission sont émis sous forme électronique et sont identifiés de manière à les différencier, notamment selon leur type.

Les unités d'émission sont également identifiées par millésime. ».

**23.** L'article 37 de ce règlement est modifié :

1° par le remplacement du paragraphe 3 du premier alinéa par le paragraphe suivant :

« 3° tout droit d'émission délivré par une entité partenaire, selon les règles afférentes aux types de droits d'émission visés par le présent règlement auxquels ils équivalent, tel qu'indiqué à l'annexe B. »;

2° par l'ajout, à la fin du paragraphe 1 du deuxième alinéa, de « par le ministre ou une entité partenaire ».

**24.** L'article 40 de ce règlement est modifié par le remplacement, dans le quatrième alinéa, de « 12 janvier » par « 14 janvier ».

**25.** L'article 41 de ce règlement est modifié :

1° par le remplacement, dans le troisième alinéa, de « 1<sup>er</sup> septembre » par « 14 septembre »;

2° par l'ajout, à la fin, de l'alinéa suivant :

« À défaut par l'émetteur de verser dans son compte de conformité les unités d'émission dans le délai prescrit au quatrième alinéa, le ministre retranche une quantité équivalente d'unités d'émission de l'allocation gratuite suivante. ».

**26.** L'article 42 de ce règlement est modifié par le remplacement du troisième alinéa par l'alinéa suivant :

« Dans ce dernier cas, le compte de réserve est remboursé par les unités d'émission excédentaires aux quantités totales estimées pouvant être allouées gratuitement pour une année et pouvant être vendues conformément à la section III du présent chapitre. Les unités d'émission ainsi versées dans le compte de réserve sont identifiées selon la catégorie correspondant à celle faisant l'objet du remboursement. ».

**27.** L'article 45 de ce règlement est modifié :

1° par le remplacement, dans ce qui précède le paragraphe 1 du deuxième alinéa :

a) de « 60 jours » par « 45 jours »;

b) de « vente aux enchères comprenant » par « vente aux enchères faisant état des règles prévues au présent règlement et comprenant notamment »;

2° par l'ajout, à la fin du paragraphe 5 du deuxième alinéa, de « ainsi que la composition des lots »;

3° par le remplacement du paragraphe 6 du deuxième alinéa par le paragraphe suivant :

« 6° le prix de vente minimum de ces unités fixé conformément au troisième alinéa de l'article 49 ainsi que, dans le cas d'une vente aux enchères conjointe avec une entité partenaire, le prix minimum fixé par cette entité et les modalités de fixation du prix minimum conjoint prévues au paragraphe 2 du quatrième alinéa de l'article 49. ».

**28.** L'article 46 de ce règlement est modifié :

1° par le remplacement des paragraphes 1 et 2 du deuxième alinéa par les paragraphes suivants :

« 1° son nom, ses coordonnées et son numéro de compte général;

2° dans le cas d'un émetteur ou d'un participant qui n'est pas une personne physique, son statut juridique, le nom et les coordonnées des personnes en ayant la propriété ainsi que sa structure financière;

3° une mise à jour des liens d'affaires visés à l'article 9 et des renseignements et documents visés à l'article 11. »;

2° par l'ajout, à la fin, des alinéas suivants :

« À moins qu'il ne demande le retrait de son inscription, tout émetteur ou participant inscrit comme enchérisseur à une vente aux enchères conformément au deuxième alinéa demeure inscrit pour toute vente suivante. Il doit cependant confirmer ou mettre à jour, au moins 30 jours avant la date de chaque vente aux enchères, les renseignements et documents visés au deuxième alinéa.

Toute modification aux renseignements ou documents fournis qui n'est pas communiquée dans le délai prescrit ou qui survient moins de 30 jours avant la date d'une vente aux enchères entraîne automatiquement le retrait de l'inscription de l'enchérisseur. ».

**29.** L'article 48 de ce règlement est modifié :

1° par le remplacement du premier alinéa par l'alinéa suivant :

« **48.** Tout enchérisseur doit, au moins 12 jours avant la date de la vente aux enchères, soumettre au ministre une garantie financière. »;

2° par l'insertion, dans ce qui précède le paragraphe 1 du deuxième alinéa et après « Cette garantie doit », de « être valide pour une période d'au moins 21 jours suivant la date de la vente aux enchères et »;

3° par l'insertion, dans le paragraphe 1 du deuxième alinéa et avant « traite bancaire », de « virement ou »;

4° par l'insertion, après le paragraphe 1 du deuxième alinéa, du paragraphe suivant :

« 1.1° par une lettre de crédit irrévocable émise au bénéfice du ministre des Finances par une banque ou une coopérative de services financiers; »;

5° par la suppression des paragraphes 3 et 4 du deuxième alinéa;

6° par l'ajout, à la fin, de l'alinéa suivant :

« Dans le cas où le ministre a délégué, conformément à l'article 46.13 de la Loi sur la qualité de l'environnement (L.R.Q., c. Q-2), la gestion des services financiers du système, la garantie doit être faite à l'ordre du délégataire et elle est mise en dépôt auprès de celui-ci. ».

**30.** L'article 49 de ce règlement est modifié :

1° par le remplacement du deuxième alinéa par l'alinéa suivant :

« Sous réserve du dernier lot d'unités d'émission qui peut être de quantité inférieure, les unités d'émission sont mises aux enchères par lot de 1 000 unités d'émission d'un même millésime lorsque ces unités sont de millésimes de l'année courante ou d'années postérieures et par lot de 1 000 unités d'émission de millésimes variés dans le cas des unités de millésimes d'années antérieures à l'année courante vendues conformément à l'article 54. »;

2° par l'ajout, après le troisième alinéa, de l'alinéa suivant :

« Dans le cas où une vente aux enchères est effectuée conjointement avec une entité partenaire :

1° les lots peuvent être composés d'unités d'émission de chacune des entités partenaires, proportionnellement aux quantités respectivement disponibles;

2° le prix minimum conjoint des unités d'émission correspond au prix le plus élevé, le jour de la vente aux enchères, entre celui fixé en vertu du troisième alinéa et celui fixé par l'entité partenaire, selon le taux de conversion officiel de la Banque du Canada en vigueur à midi à la date de la vente ou, lorsque non disponible, le taux le plus récent, lequel est publié à son bulletin quotidien des taux de change. ».

31. L'article 50 de ce règlement est remplacé par l'article suivant :

« **50.** Au cours d'une vente aux enchères, le représentant de comptes d'un enchérisseur peut soumettre plus d'une enchère, selon la forme et les modalités précisées dans l'avis publié conformément au deuxième alinéa de l'article 45, en indiquant le nombre de lots désirés et le prix offert par unité d'émission en dollars et cents entiers, la valeur maximale de ses enchères ne pouvant pas dépasser le montant de la garantie soumise conformément à l'article 48.

Pour les fins du premier alinéa, la valeur maximale des enchères d'un enchérisseur est calculée de la façon suivante :

1° en déterminant, pour chaque enchère soumise par l'enchérisseur, la valeur d'un lot en multipliant le prix offert pour ce lot par la quantité totale d'enchères soumise à ce prix ou à un prix supérieur;

2° la valeur maximale des enchères d'un enchérisseur correspond au maximum de la valeur des lots calculée au paragraphe 1.

La quantité d'unités d'émission de millésimes de l'année courante ou de millésimes d'années antérieures pouvant être achetées par un même enchérisseur lors d'une vente aux enchères est toutefois limitée à :

1° 15% dans le cas d'un émetteur visé au premier alinéa de l'article 2 qui est admissible à l'allocation gratuite d'unités d'émission conformément à l'article 39;

2° 40% dans le cas d'un émetteur visé au premier alinéa de l'article 2 qui n'est pas admissible à l'allocation gratuite d'unités d'émission conformément à l'article 39;

3° 40% dans le cas d'un émetteur visé aux premier et deuxième paragraphes du deuxième alinéa de l'article 2;

4° 4% dans le cas d'un participant.

La quantité d'unités d'émission de millésimes d'années postérieures à l'année courante pouvant être achetées par un même enchérisseur lors d'une vente aux enchères est toutefois limitée à 25% dans le cas de tout enchérisseur.

Lorsque des enchérisseurs sont des entités liées, la limite d'achat est globale et correspond à la limite la plus élevée qui aurait été attribuée à l'une d'elle. Toutefois, la limite d'achat pour un ensemble de participants liés ne peut dépasser 4%, et ce, même s'ils sont liés à un émetteur.

Les entités liées doivent indiquer au ministre, dans la demande d'inscription à la vente aux enchères visée au deuxième alinéa de l'article 46, la répartition de la limite d'achat globale entre chaque entité liée, en pourcentage.

Toute enchère soumise par un émetteur ou un participant sera refusée par le ministre si le prix offert par unité d'émission est inférieur au prix minimum ou si le nombre de lots désirés correspond à une quantité d'unités d'émission qui excède la quantité mise en vente, a pour effet d'excéder sa limite d'achat déterminée conformément au présent article ou sa limite de possession déterminée conformément à l'article 32 ou excède en termes de valeur la garantie financière soumise conformément à l'article 48.

Dans le cas où la vente aux enchères est conjointe avec une entité partenaire, les enchères peuvent être soumises en dollars canadiens ou dans la devise utilisée sur le territoire de cette entité. ».

**32.** L'article 52 de ce règlement est modifié :

1° par le remplacement du premier alinéa par les alinéas suivants :

« **52.** À la fermeture de la vente aux enchères, le ministre procède à l'adjudication des unités d'émission en commençant par les enchérisseurs ayant soumis les enchères les plus élevées jusqu'à épuisement des unités disponibles.

Dans le cas où des enchérisseurs sont des entités liées et qu'ils n'ont pas indiqué la répartition de leur limite d'achat lors de leur inscription, le ministre procède à l'adjudication des unités d'émission en commençant par les enchérisseurs ayant soumis les enchères les plus élevées, en fonction des limites individuelles qui aurait été appliquées si ces enchérisseurs n'avaient pas été des entités liées et ce, jusqu'à concurrence de leur limite d'achat globale déterminée conformément au cinquième alinéa de l'article 50.

Le prix de vente final par unité d'émission correspond, pour l'ensemble des unités d'émission mises en vente, au prix offert pour la dernière enchère pour laquelle le ministre adjuge des unités.

Lorsque plus d'une enchère a été soumise à ce dernier prix et que le total de ces enchères est supérieur à la quantité d'unités d'émission disponibles, le ministre répartit les unités d'émission entre les adjudicataires ayant offert ce prix de la manière suivante :

1° il établit la part de chaque adjudicataire en divisant la quantité d'unités d'émission correspondant au nombre de lots demandés dans leur offre d'achat par le total des enchères pour ce prix;

2° il détermine le nombre d'unités d'émission à attribuer à chaque adjudicataire en multipliant la part de chacun par la quantité d'unités d'émission disponibles, en arrondissant à l'entier inférieur;

3° lorsqu'il reste des unités d'émission à répartir, le ministre assigne aléatoirement un numéro à chaque adjudicataire. Par ordre croissant des numéros ainsi assignés, il attribue ensuite une unité d'émission par adjudicataire, jusqu'à ce que la quantité d'unités d'émission soit épuisée.

Lorsque la vente aux enchères est conjointe, le prix de vente final est arrondi aux cents de la devise de référence utilisée par les entités partenaire, selon le taux de conversion applicable. »;

2° dans le deuxième alinéa :

a) par le remplacement de « 30 » par « 7 »;

b) par l'ajout, à la fin, de « Lorsque plus d'une forme de garantie a été fournie, le ministre utilise les garanties dans l'ordre prévu à cet article. ».

**33.** Les articles 53 et 54 de ce règlement sont remplacés par les articles suivants :

« **53.** Tout ou partie d'une garantie soumise conformément à l'article 48 n'ayant pas été utilisée dans le cadre d'une vente aux enchères est retournée à l'enchérisseur.

**54.** Les unités d'émission de millésimes de l'année courante ou des années antérieures n'ayant pas été vendues lors d'une vente aux enchères sont remises en vente ultérieurement lorsque pour 2 ventes aux enchères consécutives le prix de vente final des unités d'émission a été supérieur au prix minimum.

Les unités d'émission de millésimes d'années postérieures à celle de la vente aux enchères sont remises en vente lorsque leur millésime devient celui de l'année courante.

Toutefois, la quantité d'unités d'émission remises en vente conformément au premier alinéa ne peut excéder 25% de la quantité d'unités d'émission initialement prévue pour la vente aux enchères. ».

**34.** L'article 56 de ce règlement est remplacé par l'article suivant :

« **56.** Seuls les émetteurs inscrits au système en vertu du présent règlement, ayant un établissement assujéti situé au Québec et ne détenant pas dans leur compte général des unités d'émission pouvant être utilisées pour la couverture des émissions de GES de la période de conformité en cours sont admissibles à une vente de gré à gré d'unités d'émission effectuée conformément à la présente section. ».

**35.** L'article 59 de ce règlement est modifié :

1° par la suppression, dans le premier alinéa, de « , son numéro d'identification »;

2° par le remplacement du paragraphe 2 du premier alinéa par le paragraphe suivant :

« 2° une garantie financière valide pour une période d'au moins 21 jours suivant la date de la vente et sous l'une ou l'autre des formes visées au deuxième alinéa de l'article 48; »;

3° par l'insertion, dans le deuxième alinéa et après « par le ministre si », de « le prix offert pour chaque unité d'émission demandée pour une catégorie est inférieur au prix minimum pour cette catégorie ou si ».

**36.** Ce règlement est modifié par l'insertion, après l'article 60, de l'article suivant :

« **60.1.** La vente de gré à gré s'effectue en un seul tour et par offres secrètes.

Les unités d'émission sont mises en vente par lots de 1 000 unités d'une même catégorie.

Au cours d'une vente de gré à gré, le représentant de comptes d'un émetteur peut soumettre plus d'une offre, selon la forme et les modalités précisées dans l'avis publié conformément au deuxième alinéa de l'article 57, en indiquant le nombre de lots désirés pour chacune des catégories, le total de ses offres ne pouvant pas dépasser le montant de la garantie soumise conformément au paragraphe 2 du premier alinéa de l'article 59. ».

**37.** L'article 61 de ce règlement est modifié par l'ajout, après le paragraphe 2 du troisième alinéa, du paragraphe suivant :

« 3° lorsqu'il reste des unités d'émission à répartir, le ministre assigne aléatoirement un numéro à chaque acheteur. Par ordre croissant des numéros ainsi assignés, il attribue ensuite une unité d'émission par acheteur, jusqu'à ce que la quantité d'unités d'émission soit épuisée. ».

**38.** L'article 62 de ce règlement est modifié :

1° par le remplacement, dans le premier alinéa, de « 30 » par « 7 »;

2° par l'ajout, à la fin du premier alinéa, de ce qui suit : « Lorsque plus d'une forme de garantie a été fournie, le ministre utilise les garanties selon l'ordre prévu au deuxième alinéa de l'article 48. ».

39. L'article 63 de ce règlement est remplacé par l'article suivant :

« **63.** Tout ou partie d'une garantie soumise conformément au sous-paragraphe *b* du paragraphe 2 du premier alinéa de l'article 59 n'ayant pas été utilisée dans le cadre d'une vente de gré à gré est retournée à l'acheteur. ».

40. L'article 66 de ce règlement est modifié par le remplacement, dans le sous-paragraphe *b* du paragraphe 10 du premier alinéa, des équations 66-1 et 66-2 par les équations suivantes :

« **Équation 66-1**

$$I_{\text{Réduction } j} = \frac{\sum_{i=n}^{2011} GES_{ij}}{\sum_{i=n}^{2011} P_{ij}}$$

**Équation 66-2**

$$I_{\text{Référence } j} = \frac{\sum_{i=2005}^{2007} GES_{ij}}{\sum_{i=2005}^{2007} P_{ij}}$$

Où :

$I_{\text{Réduction } j}$  = Intensité moyenne des émissions de GES pour l'unité étalon *j* durant la période de réduction;

$I_{\text{Référence } j}$  = Intensité moyenne des émissions de GES pour l'unité étalon *j* durant la période de référence;

*j* = Unité étalon de l'établissement visée au tableau B de la Partie I de l'annexe C;

- $GES_{ij}$  = Émissions de GES de l'établissement relatives à la production ou l'utilisation d'une unité étalon  $j$  pour l'année  $i$ , en tonnes métriques en équivalent CO<sub>2</sub>;
- $i$  = Année;
- $n$  = Première année de la période de réduction;
- $P_{ij}$  = Quantité annuelle d'unités étalons  $j$  produites ou utilisées par l'établissement pour l'année  $i$ ; ».

41. L'article 68 de ce règlement est modifié :

1° par le remplacement, dans ce qui précède le paragraphe 1, de « 31 décembre 2012 » par « 31 mars 2013 »;

2° par la suppression, dans le paragraphe 1, de « ainsi que son numéro d'identification ».

42. L'article 70 de ce règlement est modifié par le remplacement, dans le deuxième alinéa, de « 1<sup>er</sup> septembre 2013 » par « 14 janvier 2014 ».

43. Ce règlement est modifié par l'insertion, après l'article 70, de ce qui suit :

**« CHAPITRE IV  
CRÉDITS COMPENSATOIRES**

**70.1.** Le ministre tient, sur le site Internet du ministère du Développement durable, de l'Environnement et des Parcs, un registre des projets de crédits compensatoires comprenant le nom et les coordonnées professionnelles des promoteurs, les plans de projet, les rapports de projet, les rapports de validation et de vérification ainsi que le statut des projets.

**70.2.** Sont admissibles à la délivrance de crédits compensatoires, les projets de réduction d'émissions de GES visés par un protocole prévu à l'annexe D et ayant débuté le ou après le 1<sup>er</sup> janvier 2007.

Sous réserve d'une période particulière prévue dans un protocole, un projet de crédits compensatoires doit être réalisé pendant une période continue d'au plus 10 ans.

À l'expiration de cette période, le promoteur peut, conformément au présent chapitre, demander le renouvellement du projet de crédits compensatoires, pour la même période que celle prévue initialement, lorsque ce projet satisfait toujours aux conditions prévues à l'article 70.3. Un projet de crédits compensatoires ne peut être renouvelé plus de 2 fois.

Pour l'application du présent chapitre, un projet de crédits compensatoires est considéré débiter à la date des premières réductions d'émissions de GES résultant de ce projet.

**70.3.** Un projet de crédits compensatoires doit satisfaire aux conditions suivantes :

1° il est réalisé par un promoteur inscrit au système conformément à l'article 70.4 et les réductions d'émissions de GES résultent directement d'une action ou d'une décision de ce promoteur;

2° il est réalisé conformément au protocole applicable visé à l'annexe D et satisfait aux conditions qui y sont prévues;

3° les réductions d'émissions de GES résultant du projet sont la propriété du promoteur qui peut le démontrer;

4° les réductions d'émissions de GES n'ont lieu qu'à l'intérieur des limites du site du projet et qu'à l'égard des sources, puits et réservoirs de GES visés par ce projet;

5° les réductions d'émissions de GES sont permanentes et irréversibles;

6° les réductions d'émissions de GES sont additionnelles, c'est-à-dire qu'elles satisfont aux conditions suivantes :

a) elles résultent d'un projet volontaire en ce sens qu'il n'est pas réalisé, au moment de son enregistrement ou de son renouvellement, en raison d'une disposition législative ou réglementaire, d'un permis, de tout autre type d'autorisation, d'une ordonnance rendue en vertu d'une loi ou d'un règlement ou d'une décision d'un tribunal;

b) elles résultent d'un projet allant au-delà des pratiques courantes visées au protocole applicable pour ce projet;

7° le projet n'a pas été crédité dans le cadre d'un autre programme de réduction d'émissions de GES;

8° il a lieu sur le territoire et dans une zone géographique couverte par le protocole qui lui est applicable;

9° les réductions d'émissions de GES correspondent à une quantité d'au moins 1 tonne métrique en équivalent CO<sub>2</sub>;

10° les réductions d'émissions de GES sont calculées conformément aux méthodes prescrites dans le protocole applicable prévu à l'annexe D et en tenant compte de toutes les sources, puits et réservoirs de GES environnants;

11° les réductions de GES résultant du projet ne sont pas compensées, en tout ou en partie, par des augmentations d'émissions de GES ayant lieu à l'extérieur des limites du projet;

12° les émissions de GES réduites sont vérifiables, c'est-à-dire qu'elles permettent une évaluation objective par un vérificateur conformément au présent chapitre;

13° il satisfait à toute autre exigence applicable en fonction du type de projet et du lieu où il est réalisé.

**70.4.** Seule une personne physique ayant son domicile au Québec ou une autre personne ou municipalité y ayant un établissement peut agir comme promoteur de projets de crédits compensatoires.

À cette fin, elle doit demander au ministre son inscription au système à titre de participant, conformément au présent règlement.

**70.5.** Tout promoteur qui désire se voir délivrer des crédits compensatoires pour un projet doit, avant qu'il ne débute, demander au ministre l'enregistrement de ce projet au registre des projets de crédits compensatoires en lui soumettant un plan de projet comprenant les renseignements et documents suivants :

1° son nom et ses coordonnées;

2° le titre et la description détaillée du projet;

3° le protocole applicable au projet prévu à l'annexe D;

4° une estimation des émissions de GES annuelles et totales qui seront réduites conformément au présent règlement et au protocole applicable, en tonnes métriques en équivalent CO<sub>2</sub>;

5° une description des lieux où sera réalisé le projet, incluant les limites géographiques, la latitude et la longitude de chaque site visé par le projet;

6° pour chaque site, les sources, puits et réservoirs de GES qui sont visés par le projet;

7° lorsqu'une analyse des impacts environnementaux a été effectuée, une copie de cette analyse et un résumé des résultats;

8° la durée du projet ainsi que la date estimée du début du projet;

9° une copie de toute autorisation nécessaire à la réalisation du projet;

10° la démonstration que le projet satisfait aux conditions prévues à l'article 70.3, incluant une copie de tout document pertinent;

11° tout renseignement requis par le protocole applicable au projet;

12° un plan de surveillance et de gestion des données satisfaisant au protocole applicable au projet;

13° une description des mesures mises en place afin de s'assurer du respect des exigences prévues au présent règlement;

14° le cas échéant, tout crédit émis pour le projet dans le cadre d'un programme réglementaire ou volontaire ou toute aide financière reçue dans le cadre d'un programme de réduction d'émissions de GES;

15° la signature du promoteur ainsi que la date de la présentation du plan de projet.

Malgré le premier alinéa, dans le cas d'un projet de crédits compensatoires ayant débuté avant que ne soit prévu à l'annexe D un protocole applicable à ce type de projet, la demande d'enregistrement doit être transmise au ministre au plus tard 1 an suivant la date de l'entrée en vigueur d'un tel protocole.

**70.6.** La demande d'enregistrement visée à l'article 70.5 ou 70.7 doit inclure une déclaration du promoteur attestant :

1° qu'il est le seul propriétaire des réductions d'émissions de GES résultant du projet ainsi que, lorsque plusieurs parties sont impliquées dans le projet, joindre une copie d'une entente indiquant que ces parties ont cédé leurs droits quant à ces réductions;

2° qu'il n'a pas demandé de crédits pour les réductions d'émissions de GES visées par le projet dans le cadre d'un autre programme de réductions d'émissions de GES et qu'il ne fera pas une telle demande à la suite de l'enregistrement du projet.

**70.7.** Un promoteur peut présenter au ministre une demande d'enregistrement pour une agrégation de projets de même type réalisés sur plusieurs sites pour différents membres partie à cette agrégation lorsque chaque projet satisfait aux conditions prévues aux articles 70.2 et 70.3 et au protocole applicable au projet.

Une demande d'enregistrement d'une agrégation de projets de crédits compensatoires doit comprendre :

1° pour chaque projet, les renseignements et documents visés à l'article 70.5;

2° le nom et les coordonnées de chaque membre pour lequel sera réalisé un projet de crédits compensatoires;

3° une déclaration signée par chacun des membres partie à l'agrégation attestant que le promoteur est dûment désigné pour la réalisation de leur projet et autorisant la délivrance des crédits compensatoires pour cette agrégation au promoteur.

Le projet débutant en premier est le projet de référence pour l'application des délais relatifs au renouvellement prévu à l'article 70.9 et au rapport de projet prévu à l'article 70.13.

Aucun projet ne peut être ajouté à cette agrégation après la demande d'enregistrement.

**70.8.** La plan de projet de crédits compensatoires visé à l'article 70.5 doit être accompagné d'un rapport de validation effectué conformément à la norme ISO 14064-3 par un organisme de validation accrédité ISO 14065, par un membre de l'International Accreditation Forum situé au Canada ou aux États-Unis et selon un programme ISO 17011, à l'égard du secteur d'activité visé par le projet.

En outre, le promoteur doit confier la validation de son plan de projet à un organisme de validation et à un validateur désigné par cet organisme n'ayant pas agi, au cours des 3 années précédentes, à titre de consultant pour le promoteur ou, le cas échéant, l'un des membres partie à l'agrégation aux fins du développement du projet ou du calcul des réductions des émissions de GES attribuables au projet.

Dans le cadre de la validation, le promoteur et, le cas échéant, les membres partie à l'agrégation doivent donner accès au validateur à toute l'information nécessaire à la validation ainsi qu'aux lieux où est réalisé le projet.

Outre les renseignements prescrits par les normes ISO 14064-3 et ISO 14064-5, le rapport de validation doit comprendre les renseignements et documents suivants :

1° le nom et les coordonnées de l'organisme de validation ainsi que du validateur désigné par cet organisme pour effectuer la validation ainsi que, le cas échéant, des membres de son équipe;

2° le nom et les coordonnées du membre de l'International Accreditation Forum par lequel l'organisme a été accrédité pour la validation ainsi que la date de son accréditation;

3° les dates de la période au cours de laquelle la validation a été effectuée;

4° une évaluation du plan de projet et de toute autre information pertinente s'y rattachant ainsi que de la conformité du projet aux conditions prévues par le présent règlement;

5° une description de toute erreur ou omission constatée dans le plan de projet ou relative aux données, renseignements ou méthodes utilisés et l'évaluation de cette erreur ou omission;

6° le cas échéant, les corrections apportées au plan de projet à la suite de la validation;

7° une description du travail effectué par le validateur dans le cadre de la validation;

8° tout renseignement requis par le protocole applicable au projet;

9° les conclusions de la validation quant à l'exactitude et la fiabilité du plan de projet ainsi qu'à sa conformité aux conditions prévues par le présent règlement;

10° une déclaration de l'organisme de validation et du validateur à l'effet que la validation a été effectuée conformément au présent règlement.

Dans le cas d'une agrégation de projets de crédits compensatoires, un seul rapport de validation peut être soumis par le promoteur mais ce rapport doit contenir les renseignements et documents visés au quatrième alinéa pour chacun des projets ainsi que la validation de chaque projet.

**70.9.** Tout promoteur qui désire renouveler un projet de crédits compensatoires doit, au plus tôt 18 mois avant la date de la conclusion du projet en cours mais au plus tard 9 mois avant cette date, transmettre au ministre une demande de renouvellement comprenant les renseignements et documents visés aux articles 70.3 à 70.8.

**70.10.** Lorsqu'un projet satisfait aux conditions prévues aux articles 70.2 à 70.9, le ministre enregistre ce projet au registre des projets de crédits compensatoires sous la mention, selon le cas, « projet particulier soumis » ou « agrégation de projets soumis » dans le cas d'une demande initiale et sous la mention « projet particulier sujet à renouvellement » ou « agrégation de projets sujets à renouvellement » dans le cas d'une demande de renouvellement.

**70.11.** Sous réserve d'une période particulière prévue dans un protocole visé à l'annexe D, les réductions d'émissions de GES résultant d'un projet de crédits compensatoires doivent débuter au plus tard 1 an suivant l'enregistrement du projet, sous peine de radiation du registre.

Le promoteur doit réaliser son projet de crédits compensatoires conformément au présent règlement, au protocole applicable prévu à l'annexe D et au plan de projet validé.

Il doit également utiliser tout dispositif, système et autre équipement requis en vertu du protocole applicable au projet, s'assurer qu'ils sont maintenus en bon état de fonctionnement, qu'ils fonctionnent de façon optimale pendant la durée du projet et qu'ils sont étalonnés de la manière et à la fréquence prescrites par le fabricant de l'équipement ou, le cas échéant, par le protocole applicable au projet.

**70.12.** Tout promoteur doit également, pour chaque projet, consigner annuellement dans un registre les renseignements suivants :

1° les renseignements visés au deuxième alinéa de l'article 70.13;

2° tout renseignement concernant les limites géographiques du projet et toute source, puits et réservoir de carbone visés par le projet;

3° le calcul des émissions du scénario de référence du projet, des émissions dans le cadre de la réalisation du projet et des émissions réduites ainsi que la documentation afférente;

4° les carburants et les combustibles utilisés et toute donnée mesurée, échantillonnée ou utilisée pour le calcul des émissions du scénario de référence du projet, des émissions dans le cadre de la réalisation du projet et des émissions réduites, pour chaque source d'émission, ainsi que le type de procédé, de carburant et combustible et d'équipement utilisés;

5° le cas échéant, le point d'origine et la chaîne de traçabilité des documents requis par le protocole applicable au projet;

6° les renseignements concernant toute analyse chimique, tout résultat et toute documentation relatifs aux essais de tout équipement et sources utilisés pour le calcul des émissions du scénario de référence, des émissions dans le cadre de la réalisation du projet et des réductions d'émissions du projet;

7° toute donnée ou documentation devant être consignée en vertu du protocole applicable au projet.

**70.13.** Chaque année complète à partir de la date de début d'un projet constitue une période de rapport de projet. Dans le cas des projets visés au deuxième alinéa de l'article 70.5, cette période commence à la date de leur enregistrement.

Tout promoteur d'un projet doit, au plus tard 4 mois suivant la fin de chaque période de rapport de projet, soumettre au ministre un rapport de projet couvrant la période de rapport de projet la plus récente et comprenant les renseignements et documents suivants :

1° son nom et ses coordonnées et, le cas échéant, ceux des membres partie à l'agrégation;

2° les dates de début et de fin de la période de rapport de projet visée par le rapport;

3° la quantité d'émissions de GES réduites au cours de la période couverte par le rapport de projet calculées à l'aide des méthodes prévues dans le protocole applicable, en tonnes métriques en équivalent CO<sub>2</sub>, ainsi que tous les renseignements et documents utilisés pour ce calcul;

4° les méthodes de calcul, de surveillance et de suivi des données ayant été utilisées ainsi que les données ayant été surveillées;

5° la quantité de réductions d'émissions de GES admissibles à la délivrance de crédits compensatoires selon les conditions prévues par le présent règlement et le protocole applicable au projet, en tonnes métriques en équivalent CO<sub>2</sub>;

6° tout renseignement ou document requis par le protocole applicable au projet;

7° une démonstration à l'effet que le projet a été réalisé conformément au présent règlement;

8° une déclaration signée par le promoteur attestant :

a) que le projet est toujours réalisé en conformité avec les règles applicables au type de projet et au lieu où il est réalisé;

b) qu'il est toujours propriétaire des réductions d'émissions de GES pour lesquelles des crédits compensatoires sont demandés;

c) que ces réductions d'émissions de GES n'ont pas fait l'objet d'une demande de crédits dans un autre programme;

9° une comparaison avec le rapport de projet précédent et, le cas échéant, la description des changements apportés;

10° la date du rapport.

En cas de défaut de soumettre un rapport de projet dans le délai prescrit, les réductions d'émissions de GES calculées et rapportées dans le rapport de projet ne seront pas admissibles à la délivrance de crédits compensatoires.

Dans le cas d'une agrégation de projets de crédits compensatoires, un seul rapport de projet peut être soumis par le promoteur mais ce rapport doit contenir les renseignements et documents visés au deuxième alinéa pour chacun des projets.

**70.14.** Le rapport de projet visé à l'article 70.13 doit être accompagné d'un rapport de vérification effectué par un organisme de vérification accrédité ISO 14065, par un membre de l'International Accreditation Forum au Canada ou aux États-Unis et selon un programme ISO 17011, à l'égard du secteur d'activité visé par le projet

En outre, le promoteur doit confier la vérification de son rapport de projet à un organisme de vérification et à un vérificateur désigné par cet organisme satisfaisant également aux exigences suivantes :

1° il n'a pas agi, au cours des 3 années précédentes, à titre de consultant pour le promoteur ou, le cas échéant, pour un membre partie à l'agrégation aux fins du développement ou du calcul des réductions des émissions de GES attribuables au projet;

2° il n'a pas effectué la validation du plan de projet pour lequel le rapport de projet fait l'objet de la vérification;

3° il n'a pas vérifié plus de 6 rapports de projet consécutifs pour ce projet pour le compte du promoteur;

4° lorsque le promoteur désire confier la vérification de son rapport de projet à un organisme de vérification ou à un vérificateur autre que celui ayant vérifié le rapport de l'année précédente, cet organisme ou ce vérificateur ne doit pas avoir effectué la vérification d'un rapport pour ce projet au cours des 3 années précédentes.

Dans le cadre de la vérification, le promoteur et, le cas échéant, les membres partie à l'agrégation doivent donner accès au vérificateur à toute l'information nécessaire ainsi qu'aux lieux où est réalisé le projet.

Malgré le premier alinéa, lorsque pour une période de rapport de projet des réductions d'émissions de GES de moins de 25 000 tonnes métriques en équivalent CO<sub>2</sub> ont été réalisées, le promoteur peut reporter la vérification de cette période à l'année suivante. Un rapport de vérification ne peut toutefois porter sur plus de 2 périodes de rapport de projet.

**70.15.** La vérification du rapport de projet doit :

1° être effectuée conformément à la norme ISO 14064-3 et selon des procédures permettant un niveau d'assurance raisonnable au sens de cette norme;

2° comporter au moins une visite des lieux du projet par le vérificateur désigné par l'organisme de vérification et accompagné par le promoteur et, le cas échéant, le membre partie à l'agrégation concerné lors de chaque vérification pour chaque endroit visé par le projet.

**70.16.** Outre les renseignements prescrits par les normes ISO 14064-3 et ISO 14065, le rapport de vérification visé à l'article 70.14 doit comprendre les renseignements et documents suivants :

1° le nom et les coordonnées de l'organisme de vérification ainsi que du vérificateur désigné par l'organisme pour effectuer la vérification ainsi que, le cas échéant, ceux des membres de son équipe;

2° le nom et les coordonnées du membre de l'International Accreditation Forum par lequel l'organisme de vérification a été accrédité pour la vérification ainsi que la date de son accréditation;

3° les dates de la période au cours de laquelle la vérification a été effectuée ainsi que la date de toute visite sur les lieux du projet;

4° une évaluation de l'exactitude, de la complétude et de la conformité du rapport de projet;

5° une description de toute erreur, omission ou inexactitude constatée dans le rapport de projet ou relative aux données, renseignements ou méthodes utilisés et leur impact sur le projet;

6° le pourcentage d'erreur du rapport de projet, calculé conformément à l'article 70.17;

7° le cas échéant, les corrections apportées au rapport de projet à la suite de la vérification;

8° la quantité totale des émissions de GES en équivalent CO<sub>2</sub> ayant été réduites au cours de la période de rapport du projet et la quantité de réductions d'émissions de GES admissibles à la délivrance de crédits compensatoires selon les conditions prévues par le présent règlement et le protocole applicable au projet, en tonnes métriques en équivalent CO<sub>2</sub>;

9° les conclusions de la vérification quant à l'exactitude et la fiabilité du rapport de projet ainsi qu'à sa conformité aux conditions prévues par le présent règlement;

10° une déclaration de l'organisme de vérification et du vérificateur à l'effet que la vérification a été effectuée conformément au présent règlement.

Dans le cas d'une agrégation de projets de crédits compensatoires, un seul rapport de vérification peut être soumis par le promoteur mais ce rapport doit contenir les renseignements et documents visés au premier alinéa pour chacun des projets ainsi que la vérification de chaque projet.

**70.17.** Le pourcentage d'erreur du rapport de projet est calculé selon l'équation suivante :

**Équation 70.17-1**

$$PE = \left( \frac{EDV}{RD} \times 100 \right)$$

Où :

PE = Pourcentage d'erreur;

EDV = Écart entre les réductions d'émissions de GES déclarées par le promoteur et les réductions vérifiées, en tonnes métriques en équivalent CO<sub>2</sub>;

RD = Réductions d'émissions de GES déclarées par le promoteur, en tonnes métriques en équivalent CO<sub>2</sub>.

**70.18.** Lorsque le pourcentage d'erreur calculé conformément à l'article 70.17 est supérieur à 5%, le promoteur doit corriger le rapport de projet et le soumettre à nouveau à la vérification avant de le transmettre au ministre.

**70.19.** Sous réserve d'une proportion particulière prévue dans un protocole visé à l'annexe D, suivant la réception d'un rapport de projet faisant l'objet d'un rapport de vérification positif et satisfaisant aux conditions du présent règlement, le ministre verse dans le compte général du promoteur du projet soumis ou sujet à renouvellement, un crédit compensatoire pour chaque tonne métrique en équivalent CO<sub>2</sub> de 94% des réductions d'émissions de GES de la période de rapport de projet, arrondi à l'entier inférieur.

Les crédits compensatoires correspondant au résiduel des réductions d'émissions de GES de la période de rapport de projet sont versés par le ministre dans son compte d'intégrité environnementale.

À la suite du premier versement de crédits compensatoires pour un projet initial ou renouvelé, la mention au registre des projets compensatoires pour ce projet est remplacée, selon le cas, par « projet particulier actif » ou « agrégation de projets actifs » dans le cas d'un projet initial et « projet particulier renouvelé actif » ou « agrégation de projets renouvelés actifs » dans le cas d'un projet renouvelé.

Dans le cas où le rapport de vérification est négatif ou que le projet n'est pas conforme aux conditions prévues par le présent règlement, aucun crédit compensatoire ne sera versé au promoteur par le ministre pour la période de rapport de projet.

**70.20.** Le ministre peut exiger du promoteur le remplacement de tout crédit compensatoire lui ayant été délivré pour un projet dans les cas suivants :

1° lorsque des omissions, des inexactitudes ou de fausses informations dans les renseignements et les documents fournis par le promoteur font en sorte que les réductions d'émissions de GES pour lesquelles des crédits compensatoires ont été délivrés n'étaient pas admissibles;

2° des crédits compensatoires ont été demandés dans un autre programme pour les mêmes réductions que celles visées par la demande de crédits faite en vertu du présent règlement.

Le ministre en avise le promoteur qui doit, dans les 30 jours de la réception de cet avis, verser dans son compte général un nombre équivalent aux crédits compensatoires illégitimes devant être remplacés.

Lorsque le ministre est avisé de ce versement par le promoteur, il reprend les crédits compensatoires de remplacement et les verse dans son compte de retrait pour y être éteints.

Sans préjudice aux autres recours du ministre à l'égard du promoteur, à l'expiration du délai de 30 jours accordé pour le versement des crédits compensatoires de remplacement, le ministre remplace les crédits compensatoires illégitimes en retirant de son compte d'intégrité environnementale un nombre de crédits équivalent et en les versant dans son compte de retrait pour y être éteints.

Lorsque le promoteur ne remplace pas les crédits compensatoires, le projet est également radié du registre de projets de crédits compensatoires.

**70.21.** Toute modification aux renseignements et documents fournis en vertu présente chapitre doit être communiquée au ministre dans les 10 jours de cette modification. ».

**44.** L'intitulé du Titre IV de ce règlement est modifié par l'insertion, après « **DISPOSITIONS** », de « **ADMINISTRATIVES**, ».

**45.** Le chapitre I de ce règlement est remplacé par les chapitres suivants :

« **CHAPITRE I**  
**SANCTIONS ADMINISTRATIVES PÉCUNIAIRES**

**71.** Une sanction administrative pécuniaire d'un montant de 500 \$ dans le cas d'une personne physique ou de 2 500 \$ dans les autres cas peut être imposée à quiconque :

1° contrevient à l'article 4, 9, 12 ou 14.1, au deuxième alinéa de l'article 19, au sixième alinéa de l'article 26, au cinquième alinéa de l'article 27.1, au deuxième alinéa de l'article 33 ou 51, à l'article 70.12 ou 70.13, au premier alinéa de l'article 70.14 ou à l'article 70.21;

2° en contravention avec le présent règlement, refuse ou néglige de donner tout autre avis, de fournir toute autre information, étude, recherche ou expertise, tout renseignement, rapport, bilan, plan ou autre document, ou ne respecte pas les délais fixés pour leur production, dans les cas où aucune sanction administrative pécuniaire n'est autrement prévue.

**72.** Une sanction administrative pécuniaire d'un montant de 1 000 \$ dans le cas d'une personne physique ou de 5 000 \$ dans les autres cas peut être imposée à quiconque contrevient au paragraphe 1 du premier alinéa de l'article 18, à l'article 32, au deuxième ou troisième alinéa de l'article 50, 70.8 ou 70.11 ou au deuxième alinéa de l'article 70.14.

**73.** Une sanction administrative pécuniaire d'un montant de 2 500 \$ dans le cas d'une personne physique ou de 10 000 \$ dans les autres cas peut être imposée à quiconque :

1° contrevient à l'article 7 ou 17, au premier alinéa de l'article 19, 20, 21 ou 24, à l'article 28, 29, 30 ou 31, au deuxième alinéa de l'article 37, au premier alinéa de l'article 51 ou au deuxième alinéa de l'article 70.20;

2° fait défaut de verser les droits d'émission ou les unités d'émission en application du deuxième alinéa de l'article 18, du quatrième alinéa de l'article 22 ou 41, dans les cas où aucune autre sanction administrative ne peut être appliquée.

## **CHAPITRE I.1**

### **SANCTIONS PÉNALES**

**74.** Quiconque contrevient à l'article 4, 9 ou 14.1, au deuxième alinéa de l'article 18 ou 19, au sixième alinéa de l'article 26, au cinquième alinéa de l'article 27.1, au deuxième alinéa de l'article 33 ou 51, à l'article 70.12 ou 70.13, au premier alinéa de l'article 70.14 ou à l'article 70.21 commet une infraction et est passible d'une amende :

1° dans le cas d'une personne physique, de 3 000 \$ à 100 000 \$;

2° dans les autres cas, de 10 000 \$ à 600 000 \$.

Commet également une infraction et est passible des mêmes amendes quiconque, en contravention avec le présent règlement, refuse ou néglige de donner tout autre un avis, de fournir tout autre information, étude, recherche ou expertise, tout renseignement, rapport, bilan, plan ou autre document, ou ne respecte pas les délais fixés pour leur production, dans les cas où aucune autre amende n'est autrement prévue.

**75.** Quiconque contrevient au paragraphe 1 du premier alinéa de l'article 18, à l'article 32, au deuxième ou troisième alinéa de l'article 50, 70.8 ou 70.11 ou au deuxième alinéa de l'article 70.14 commet une infraction et est passible :

1° dans le cas d'une personne physique, d'une amende de 6 000 \$ à 250 000 \$;

2° dans les autres cas, d'une amende de 25 000 \$ à 1 500 000 \$.

**75.1.** Quiconque contrevient à l'article 7, 17 ou 24, au deuxième alinéa de l'article 37, au quatrième alinéa de l'article 41, au premier alinéa de l'article 51 ou au deuxième alinéa de l'article 70.20 commet une infraction et est passible :

1° dans le cas d'une personne physique, d'une amende de 10 000 \$ à 500 000 \$ ou, malgré l'article 231 du Code de procédure pénale (L.R.Q., c. C-25.1), d'une peine d'emprisonnement maximale de 18 mois;

2° dans les autres cas, d'une amende de 40 000 \$ à 3 000 000 \$.

**75.2.** Quiconque communique au ministre, pour l'application du présent règlement, de l'information fausse ou trompeuse commet une infraction et est passible :

1° dans le cas d'une personne physique, d'une amende de 5 000 \$ à 500 000 \$ ou, malgré l'article 231 du Code de procédure pénale (L.R.Q., c. C-25.1), d'une peine d'emprisonnement maximale de 18 mois;

2° dans les autres cas, d'une amende de 15 000 \$ à 3 000 000 \$.

**75.3.** Commet une infraction quiconque, même indirectement, se livre ou participe à une transaction ou à une série d'opérations sur un droit d'émission ou à une méthode de négociation relative à une transaction sur un droit d'émission, à un acte, à une pratique ou à une conduite si il sait, ou devrait raisonnablement savoir, que la transaction, la série d'opérations, la méthode de négociation, l'acte, la pratique ou la conduite :

1° crée ou contribue à créer une apparence trompeuse d'activité de négociation d'un droit d'émission, ou un cours artificiel pour un droit d'émission;

2° constitue une fraude à l'encontre d'une personne.

Quiconque est visé au premier alinéa est passible :

1° dans le cas d'une personne physique, d'une amende de 10 000 \$ à 500 000 \$ ou, malgré l'article 231 du Code de procédure pénale (L.R.Q., c. C-25.1), d'une peine d'emprisonnement maximale de 18 mois;

2° dans les autres cas, d'une amende de 40 000 \$ à 3 000 000 \$.

**75.4.** Tout émetteur qui fait défaut de couvrir ses émissions de GES conformément au paragraphe 2 du premier alinéa de l'article 18, au premier alinéa de l'article 19, 20 ou 21, ou au quatrième alinéa de l'article 22 commet une infraction pour chaque tonne de GES non couverte et est passible, pour chacune d'elle, d'une amende de 40 000 \$ à 3 000 000 \$. ».

**46.** L'annexe B de ce règlement est remplacée par l'annexe suivante :

« **ANNEXE B**

(a. 37)

**Entités partenaires**

1. État de la Californie

Les droits d'émission émis par l'État de la Californie en vertu du document suivant : « California Cap on Greenhouse Gas Emissions and Market-Based Compliance Mechanisms, Title 17, California Code of Regulations, Sections 95800 et seq. », sont considérés comme équivalents aux droits d'émission émis en vertu du présent règlement, selon les correspondances indiquées au tableau ci-dessous en fonction du type de droit d'émission :

	Québec	Californie
<b>Types de droit d'émission</b> (chacun ayant une valeur correspondant à une tonne métrique en équivalent CO <sub>2</sub> )	Unité d'émission	California Greenhouse Gas Emissions Allowance (CA GHG Allowance)
	Crédit pour réduction hâtive	
	Crédit compensatoire	- ARB Offset Credit - Early Action Offset Credit

. ».

47. L'annexe C de ce règlement est modifiée :

1° dans la Partie I :

a) par l'insertion, dans la colonne « Activités » du Tableau A et après « Production de vapeur et conditionnement de l'air », de « à des fins industrielles »;

b) par le remplacement du Tableau B par le tableau suivant :

« **Tableau B Unités étalons<sup>1</sup>** »

Secteur d'activités de l'établissement	Type d'activité	Unités étalons
Aluminium	Production de cathodes cuites	Tonne métrique de cathodes cuites
Aluminium	Production d'aluminium	Tonne métrique d'aluminium liquide (à la sortie du hall d'électrolyse)
Aluminium	Production d'anodes cuites	Tonne métrique d'anodes cuites
Aluminium	Production d'hydrate d'alumine	Tonne métrique d'hydrate d'alumine
Aluminium	Production de coke calciné	Tonne métrique de coke calciné
Autres <sup>2</sup>	Production de bière	Hectolitre de bière
Autres <sup>2</sup>	Production d'alcool	Kilolitre d'alcool
Autres <sup>2</sup>	Production d'électrodes de graphite	Tonne métrique d'électrodes
Autres <sup>2</sup>	Production de panneaux de gypse	Mètre cube de produits gypse
Autres <sup>2</sup>	Équarrissage	Tonne métrique de matières traitées
Autres <sup>2</sup>	Production de sucre	Tonne métrique de sucre
Autres <sup>2</sup>	Production de contenants de verre	Tonne métrique de verre
Autres <sup>2</sup>	Production de vapeur (vendue à un tiers)	Tonne métrique de vapeur

Chaux	Production de chaux	Tonne métrique de chaux calcique et tonne métrique vendue de poussières de four à chaux calcique  Tonne métrique de chaux dolomitique et tonne métrique vendue de poussières de fours à chaux dolomitique
Chimie	Production d'éthanol	Kilolitre d'éthanol
Chimie	Fabrication de pneus	Tonne métrique de pneus
Chimie	Fabrication de panneaux isolants en mousse	Pied mesure de planche de panneau
Chimie	Production de bioxyde de titane (Ti O <sub>2</sub> )	Tonne métrique de pigment de titane équivalent (matériel de base)
Chimie	Production d'alkyl benzène linéaire (ABL)	Tonne métrique d'ABL
Chimie	Production de catalyseur	Tonne métrique de catalyseur (incluant les additifs)
Chimie	Production d'hydrogène	Tonne métrique d'hydrogène
Chimie	Production d'acide téréphtalique purifié (PTA)	Tonne métrique de PTA
Chimie	Production de paraxylène	Tonne métrique de xylène et de toluène  Tonne métrique de vapeur vendue à un tiers
Chimie	Production de silicate de sodium	Tonne métrique de silicate de sodium
Chimie	Production de soufre (gaz de raffinerie)	Tonne métrique de soufre
Ciment	Production de ciment	Tonne métrique de clinker produit et tonne métrique d'additifs minéraux (gypse et calcaire) ajoutés au clinker produit

Électricité	Production électricité	Mégawattheure (MWh)
Électricité	Acquisition d'électricité produite à l'extérieur du Québec pour la propre consommation de l'entreprise ou pour fin de vente au Québec	Mégawattheure (MWh)
Électricité	Production de vapeur (à l'exception de la vapeur produite par cogénération)	Tonne métrique de vapeur
Métallurgie	Production d'acier (aciérie)	Tonne métrique d'acier (brame, billettes ou lingots)
Métallurgie	Production d'acier forgé	Tonne métrique d'acier forgé
Métallurgie	Laminage de billettes ou brames	Tonne métrique d'acier laminé
Métallurgie	Production d'anodes de cuivre	Tonne métrique d'anodes de cuivre
Métallurgie	Réduction de boulettes de concentré de fer	Tonne métrique de boulettes de concentré de fer
Métallurgie	Production de cathodes de cuivre	Tonne métrique de cathodes de cuivre
Métallurgie	Production de ferrosilicium	Tonne métrique de ferrosilicium (de concentration de 50% et 75%)
Métallurgie	Production de plomb	Tonne métrique de plomb
Métallurgie	Fabrication de poudres métalliques	Tonne métrique de poudre métallique
Métallurgie	Production de scories de bioxyde de titane (Ti O <sub>2</sub> )	Tonne métrique de scories de Ti O <sub>2</sub>
Métallurgie	Production de silicium métallique	Tonne métrique de silicium métallique
Métallurgie	Production de zinc	Tonne métrique de charge en fer  Tonne métrique de zinc cathodique

Mines et bouletage	Production de boulettes	<p>Tonne métrique de boulettes autofondantes (BAF)</p> <p>Tonne métrique de boulettes standard (STD)</p> <p>Tonne métrique de boulettes basses silice autofondantes (BSA)</p> <p>Tonne métrique de boulettes basses silice (BBS)</p> <p>Tonne métrique de boulettes haut fourneau (BHF)</p> <p>Tonne métrique de boulettes intermédiaires (BIN)</p>
Mines et bouletage	Production de concentré de fer	Tonne métrique de concentré de fer
Mines et bouletage	Production de concentré de nickel	Tonne métrique de minerai de nickel
Pâtes et papiers	Production de pâtes et papiers	Tonne métrique de produits divers vendables séchés à l'air
Pâtes et papiers	Production de produits à base de fibres de bois	Tonne métrique de produits divers vendables séchés à l'air

Pâtes et papiers	Production de pâtes et papiers et de produits à base de fibres de bois	Tonne métrique de produits divers vendables séchés à l'air
Raffinerie	Raffinage de pétrole	Kilolitre de la charge totale d'alimentation de la raffinerie

<sup>1</sup> Un établissement effectuant un type d'activité non visé par le présent tableau doit utiliser l'unité étalon déclarée dans sa déclaration d'émissions effectuée en vertu du Règlement sur la déclaration obligatoire de certaines émissions de contaminants dans l'atmosphère (c. Q-2, r. 15).

<sup>2</sup> Ces unités étalons doivent être utilisées lorsque le type d'activité n'est pas exercé dans un autre secteur d'activités spécifiquement visé par le présent tableau. »;

2° dans la Partie II :

a) par le remplacement, dans le paragraphe 2 de la section A, de « émissions de GES déclarées » par « émissions vérifiées »;

b) par l'insertion, après le premier alinéa de la section D, des alinéas suivants :

« Pour l'application des méthodes de calcul prévues à la présente partie, les données d'émissions de GES utilisées sont celles correspondant :

1° dans le cas des années 2007 à 2011, aux émissions déclarées auxquelles sont soustraites celles visées au deuxième alinéa de l'article 6.6 du Règlement sur la déclaration obligatoire de certaines émissions de contaminants dans l'atmosphère (c. Q-2, r. 15);

2° dans le cas des années 2012 et suivantes, aux émissions vérifiées. »;

c) par le remplacement, dans le deuxième alinéa, de « troisième alinéa » par « cinquième alinéa »;

d) par l'ajout, après le paragraphe 7 du troisième alinéa, du paragraphe suivant :

« 8° dans le cas d'une fonderie de cuivre, selon les équations 6-12 et 6-13. »;

e) par le remplacement de la sous-section 6.7 de la section D par les sous-sections suivantes :

**« 6.7. Entreprise qui acquiert, pour sa propre consommation ou pour fins de vente au Québec, de l'électricité produite dans une autre province ou un territoire canadien ou dans un état américain où un système visant notamment la production d'électricité a été mis en place par une entité qui n'est pas une entité partenaire**

**Équation 6-11 Calcul de la quantité totale d'unités d'émission de GES allouées gratuitement à une entreprise qui acquiert, pour sa propre consommation ou pour fins de vente au Québec, de l'électricité produite dans une autre province ou un territoire canadien ou dans un état américain où un système visant notamment la production d'électricité a été mis en place par une entité qui n'est pas une entité partenaire**

$$A_i = \frac{P_i^{Non-WCI}}{P_i^{WCI}} \times \dot{E}_i^{Non-WCI}$$

Où:

$A_i$  = Nombre d'unités d'émission allouées gratuitement pour l'année  $i$ ;

$P_i^{WCI}$  = Prix moyen des droits d'émission vendus lors de ventes aux enchères tenues au cours de l'année  $i$  par les autres provinces ou territoires canadiens ou par les états américains où un système visant notamment la production d'électricité a été mis en place par une entité partenaire, en dollars américains;

$P_i^{Non-WCI}$  = Prix moyen des droits d'émission vendus lors de ventes aux enchères tenues au cours de l'année  $i$  par les autres provinces ou territoires canadiens ou par les états américains où un système visant notamment la production d'électricité a été mis en place par une entité qui n'est pas une entité partenaire, en dollars américains;

$\dot{E}_i^{\text{Non-WCI}}$  = Émissions annuelles de GES pour l'année  $i$  relatives à la production de l'électricité acquise d'une province ou d'un territoire canadien ou d'un état américain où les producteurs sont soumis à un système mis en place par une entité qui n'est pas une entité partenaire, en tonnes métriques en équivalent CO<sub>2</sub>.

### 6.8. Fonderie de cuivre

La quantité totale d'unités d'émission de GES allouées gratuitement pour une fonderie de cuivre est calculée selon l'équation 6-12 pour les années 2013 et 2014 et selon l'équation 6-13 pour les années 2015 à 2020 :

**Équation 6-12      Calcul de la quantité totale d'unités d'émission de GES allouées gratuitement à une fonderie de cuivre pour les années 2013 et 2014**

$$A_i = (I2013_{cu} \times P_{Ri,cu}) + A_{recycl,i}$$

Où :

$A_i$  = Quantité totale d'unités d'émission de GES allouées gratuitement pour la production d'anodes de cuivre de l'établissement pour l'année  $i$ ;

$i$  = Chaque année incluse dans la première période de conformité, soit 2013 et 2014;

$I2013_{cu}$  = Intensité cible des émissions de GES attribuables à la production d'anodes de cuivre de l'établissement pour les années 2013 et 2014, calculée selon l'équation 2-2, en tonnes métriques en équivalent CO<sub>2</sub> par tonne métrique d'anodes de cuivre;

$P_{Ri,cu}$  = Quantité totale d'anodes de cuivre produites par l'établissement pour l'année  $i$ , en tonnes métriques d'anodes de cuivre;

$A_{recycl,i}$  = Émissions de GES attribuables à la teneur en carbone des matières recyclées introduites dans le procédé pour l'année  $i$ , en tonnes métriques en équivalent CO<sub>2</sub>.

**Équation 6-13      Calcul de la quantité totale d'unités d'émission de GES allouées gratuitement à une fonderie de cuivre pour les années 2015 à 2020**

$$A_i = \left[ \left( \frac{(6-x) I_{2013_{cu}} + x I_{2020_{cu}}}{6} \right) \times P_{Ri, cu} \right] + A_{recycl,i}$$

Où :

$A_i$  = Quantité totale d'unités d'émission de GES allouées gratuitement pour la production d'anodes de cuivre de l'établissement pour l'année  $i$ ;

$i$  = Chaque année incluse dans les deuxième et troisième périodes de conformité, soit 2015, 2016, 2017, 2018, 2019 et 2020;

$6$  = Six années de la régression linéaire, soit 2015, 2016, 2017, 2018, 2019 et 2020;

$x$  =  $(i - 2015) + 1$ ;

$I_{2013_{cu}}$  = Intensité cible des émissions de GES attribuables à la production d'anodes de cuivre de l'établissement pour les années 2013 et 2014, calculée selon l'équation 2-2, en tonnes métriques en équivalent CO<sub>2</sub> par tonne métrique d'anodes de cuivre;

$I_{2020_{cu}}$  = Intensité cible des émissions de GES attribuables à la production d'anodes de cuivre, calculée selon l'équation 2-8, en tonnes métriques en équivalent CO<sub>2</sub> par tonne métrique d'anodes de cuivre;

$P_{Ri, cu}$  = Quantité totale d'anodes de cuivre produites par l'établissement pour l'année  $i$ , en tonnes métriques d'anodes de cuivre;

$A_{recycl,i}$  = Émissions de GES attribuables à la teneur en carbone des matières recyclées introduites dans le procédé pour l'année  $i$ , en tonnes métriques en équivalent CO<sub>2</sub>.

Pour l'application des équations 6-12 et 6-13, sont considérées comme des matières recyclées dans le procédé de fonderie de cuivre, toutes les matières introduites dans le procédé autres que les combustibles, le minerai, les agents réducteurs ou les matières servant à l'épuration des scories, les réactifs de type carbonaté et les électrodes de carbone. ».

**48.** Ce règlement est modifié par l'ajout, après l'annexe C, de l'annexe suivante :

« **ANNEXE D**

(a. 70.1 à 70.21)

**Protocoles de crédits compensatoires**

Pour l'application des présents protocoles, on entend par :

1° « conditions de référence » : une température de 20°C et une pression de 101,325 kPa;

2° « SPR » : les sources, puits et réservoirs de GES sur le site du projet.

**PROTOCOLE 1  
RECouvreMENT D'UNE FOSSE À LISIER - DESTRUCTION DU CH<sub>4</sub>**

**Partie I**

**1. Projet visé**

Le présent protocole de crédits compensatoires concerne les projets visant à réduire les émissions de GES par la destruction du CH<sub>4</sub> capté dans une fosse à lisier d'une exploitation agricole au Québec faisant l'élevage de l'une des espèces visées aux tableaux prévus à la Partie II.

Le projet consiste en l'installation dans une fosse à lisier d'une toiture de captation ainsi que d'un dispositif de destruction du CH<sub>4</sub>.

Le projet doit capter et détruire le CH<sub>4</sub> qui, avant la réalisation du projet, était émis à l'atmosphère. Le CH<sub>4</sub> peut être détruit sur le site de l'exploitation agricole à l'aide d'une torchère ou de tout autre dispositif.

Pour l'application du présent protocole, on entend par « lisier » les déjections animales avec gestion sur fumier liquide au sens du Règlement sur les exploitations agricoles (c. Q-2, r. 26).

## **2. Localisation**

Le projet doit être réalisé à l'intérieur des limites de la province de Québec.

## **3. Organigramme du processus du projet de réduction**

L'organigramme des processus prévu à la figure 3.1 ainsi que le tableau prévu à la figure 3.2 déterminent l'ensemble des SPR dont le promoteur doit tenir compte dans le calcul des réductions des émissions de GES attribuables au projet.

**Figure 3.1. Organigramme du processus du projet de réduction et limites du scénario de référence et du projet**

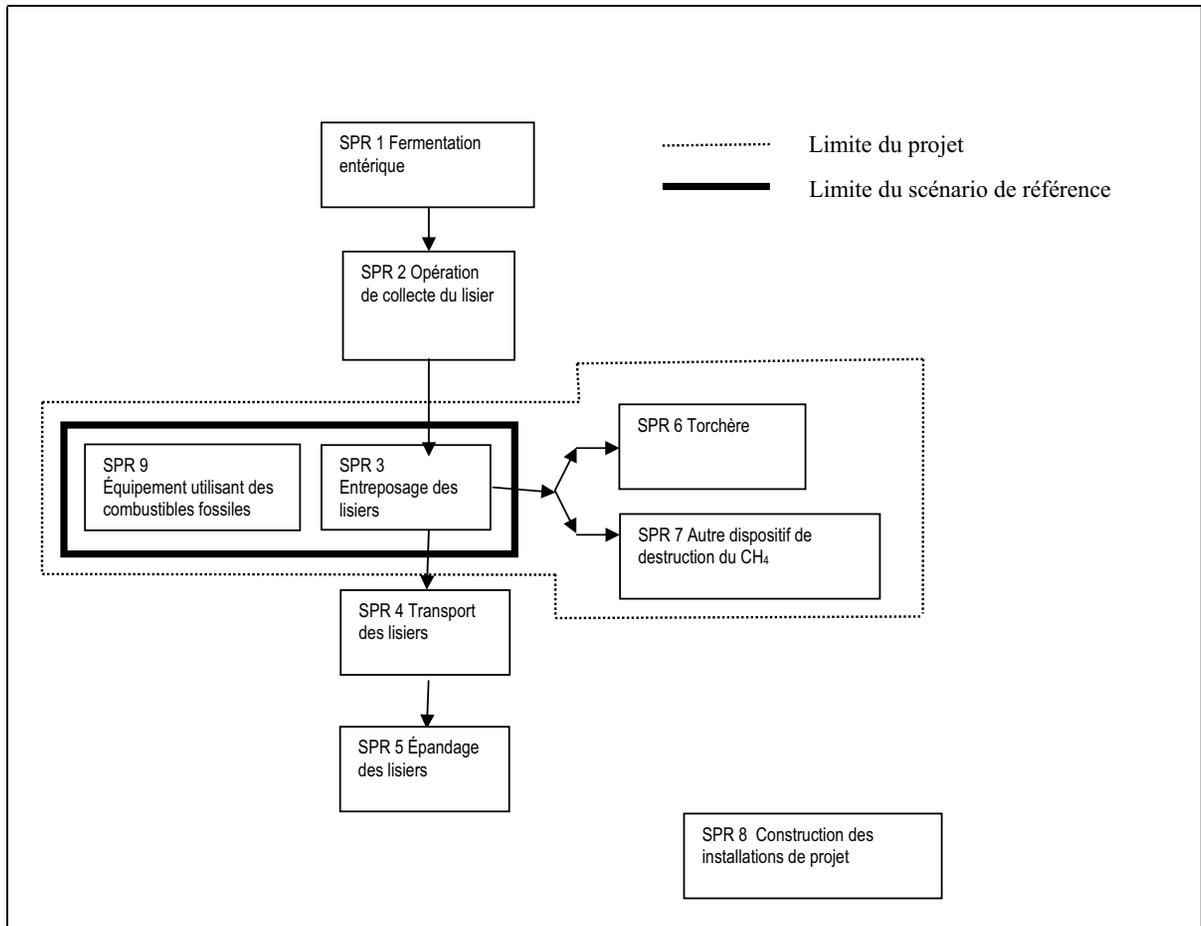


Figure 3.2. SPR du projet

SPR #	Description	GES visés	Applicabilité : Scénario de référence (R) et /ou Projet (P)	Inclus ou Exclus
1	Fermentation entérique	CH <sub>4</sub>	R, P	Exclus
2	Opération de collecte du lisier	CH <sub>4</sub> CO <sub>2</sub> N <sub>2</sub> O	R, P	Exclus Exclus Exclus
3	Entreposage des lisiers	CH <sub>4</sub> CO <sub>2</sub>	R, P	Inclus Exclus
4	Transport des lisiers	CH <sub>4</sub> CO <sub>2</sub> N <sub>2</sub> O	R, P	Exclus Exclus Exclus
5	Épandage des lisiers	CH <sub>4</sub> CO <sub>2</sub> N <sub>2</sub> O	R, P	Exclus Exclus Exclus
6	Torchère	CH <sub>4</sub> CO <sub>2</sub> N <sub>2</sub> O	P	Inclus Exclus Inclus
7	Autre dispositif de destruction du CH <sub>4</sub>	CH <sub>4</sub> CO <sub>2</sub> N <sub>2</sub> O	P	Inclus Exclus Inclus
8	Construction des installations de projet	CH <sub>4</sub> CO <sub>2</sub> N <sub>2</sub> O	P	Exclus Exclus Exclus
9	Équipements utilisant des combustibles fossiles	CH <sub>4</sub> CO <sub>2</sub> N <sub>2</sub> O	R, P	Inclus Inclus Inclus

#### 4. Méthode de calcul des réductions des émissions de GES attribuables au projet

Le promoteur doit calculer la quantité de réductions des émissions de GES attribuables au projet selon l'équation 1 :

##### Équation 1

$$GES_{réductions} = GES_{projet} - \Delta GES_{fossiles}$$

Où :

$GES_{réductions}$  = Réductions annuelles des émissions de GES attribuables au projet, en tonnes métriques en équivalent CO<sub>2</sub>;

$GES_{projet}$  = Réductions annuelles brutes des émissions de GES du projet, calculées selon l'équation 2, en tonnes métriques en équivalent CO<sub>2</sub>;

$\Delta GES_{fossiles}$  = Différentiel entre les émissions de GES du scénario de référence et celles du projet attribuables aux combustibles fossiles consommés pour le fonctionnement d'équipements à l'intérieur des SPR inclus dans le projet, calculé selon l'équation 9, en tonnes métriques en équivalent CO<sub>2</sub>.

#### 4.1. Méthode de calcul des réductions brutes des émissions de GES

Le promoteur doit calculer la quantité de réductions brutes d'émissions de GES attribuables au projet selon les équations 2 à 8 :

##### Équation 2

$$GES_{projet} = GES_{dest\ torch} - GES_{combustion\ torch} + GES_{dest\ autres}$$

Où :

$GES_{projet}$  = Réductions annuelles brutes des émissions de GES du projet, en tonnes métriques en équivalent CO<sub>2</sub>;

$GES_{dest\ torch}$  = Émissions annuelles de CH<sub>4</sub> détruites à la torchère, calculées selon l'équation 3, en tonnes métriques en équivalent CO<sub>2</sub>;

$GES_{\text{combustion torch}}$  = Émissions annuelles de  $\text{CH}_4$  et de  $\text{N}_2\text{O}$  attribuables à la combustion à la torchère du gaz capté, calculées selon l'équation 6, en tonnes métriques en équivalent  $\text{CO}_2$ ;

$GES_{\text{dest autres}}$  = Émissions annuelles de  $\text{CH}_4$  détruites par le dispositif de destruction autre que la torchère, calculées selon l'équation 7, en tonnes métriques en équivalent  $\text{CO}_2$ ;

### Équation 3

$$GES_{\text{dest torch}} = \text{Min} [GES_{\text{torch}}; GES_{\text{FE}}]$$

Où :

$GES_{\text{dest torch}}$  = Émissions annuelles de  $\text{CH}_4$  détruites à la torchère, en tonnes métriques en équivalent  $\text{CO}_2$ ;

Min = Valeur minimale entre les 2 éléments calculés;

$GES_{\text{torch}}$  = Émissions annuelles de  $\text{CH}_4$  détruites à la torchère, calculées selon l'équation 4, en tonnes métriques en équivalent  $\text{CO}_2$ ;

$GES_{\text{FE}}$  = 90% des émissions d'une fosse à lisier non couverte, calculées selon l'équation 5, en tonnes métriques en équivalent  $\text{CO}_2$ ;

### Équation 4

$$GES_{\text{torch}} = \sum_{j=1}^n [(Q_{\text{gaz couv}} \times EFF_{\text{torch}}) \times T_{\text{CH}_4}]_j \times 0,667 \times 21 \times 0,001$$

Où :

$GES_{\text{torch}}$  = Émissions annuelles de  $\text{CH}_4$  détruites à la torchère, en tonnes métriques en équivalent  $\text{CO}_2$ ;

n = Nombre de jours où du gaz est produit dans l'année;

j = Jour où il y a du gaz produit à la sortie de la fosse;

$Q_{\text{gaz couv}}$  = Quantité de gaz disponible pour brûlage au jour  $j$  mesurée au système de captation avant l'envoi à la torchère, en mètres cubes aux conditions de référence;

$EFF_{\text{torch}}$  = Taux d'efficacité de brûlage de la torchère, soit :

- pour une torchère à flamme visible, un taux de 0,96 lorsque la torchère est exploitée conformément à la méthode intitulée « General control device and work practice requirements » prévue à la partie 60.18 du titre 40 du Code of Federal Regulation et publiée par la U.S. Environmental Protection Agency (USEPA) ou un taux de 0,5 dans les autres cas;
- pour une torchère à flamme invisible, un taux de 0,98 lorsque le temps de rétention du gaz dans la cheminée est d'au moins 0,3 seconde, ou un taux de 0,9 dans les autres cas;

$T_{\text{CH}_4}$  = Teneur moyenne en  $\text{CH}_4$  dans le gaz brûlé au jour  $j$ , déterminée conformément à la Partie III, en mètres cubes de  $\text{CH}_4$  par mètre cube de gaz;

0,667 = Densité du  $\text{CH}_4$ , en kilogrammes par mètre cube aux conditions de référence;

21 = Pouvoir réchauffant du  $\text{CH}_4$  par rapport au  $\text{CO}_2$ ;

0,001 = Facteur de conversion des kilogrammes en tonnes métriques;

### Équation 5

$$GES_{FE} = \sum_{i=1}^n (Nb_i \times FE_i) \times 21 \times 0,001 \times 0,9$$

Où :

$GES_{FE} =$  90% des émissions d'une fosse à lisier non couverte, en tonnes métriques en équivalent  $CO_2$ ;

$n =$  Nombre de catégories d'animaux;

$i =$  Catégorie d'animaux mentionnée aux tableaux de la Partie II;

$Nb_i =$  Population de la catégorie d'animaux  $i$  pour l'année où la demande de crédits compensatoires est effectuée, en nombre de têtes;

$FE_i =$  Facteur d'émission de  $CH_4$  de la catégorie d'animaux  $i$ , prévu aux tableaux de la Partie II, en kilogrammes de  $CH_4$  par tête par année;

$21 =$  Pouvoir réchauffant du  $CH_4$  par rapport au  $CO_2$ ;

$0,001 =$  Facteur de conversion des kilogrammes en tonnes métriques;

$0,9 =$  90%;

### Équation 6

$$GES_{combustion\ torch} = \sum_{j=1}^n [Q_{gaz\ couv} \times EFF_{torch} \times T_{CH_4}]_j \times [(0,49 \times 21) + (0,049 \times 310)] \times 0,000001$$

Où :

$GES_{combustion\ torch} =$  Émissions de  $CH_4$  et  $N_2O$  attribuables à la combustion à la torchère du gaz capté, en tonnes métriques en équivalent  $CO_2$ ;

$n =$  Nombre de jours où du gaz est produit dans l'année;

$j =$  Jour où il y a du gaz produit à la sortie de la fosse;

$Q_{gaz\ couv} =$  Quantité de gaz disponible pour brûlage au jour  $j$  mesurée au système de captation avant l'envoi à la torchère, en mètres cubes aux conditions de référence;

- $EFF_{\text{torch}}$  = Taux d'efficacité de brûlage de la torchère, soit :
- pour une torchère à flamme visible, un taux de 0,96 lorsque la torchère est exploitée conformément à la méthode intitulée « General control device and work practice requirements » prévue à la partie 60.18 du titre 40 du Code of Federal Regulation et publiée par la U.S. Environmental Protection Agency (USEPA) ou un taux de 0,5 dans les autres cas;
  - pour une torchère à flamme invisible, un taux de 0,98 lorsque le temps de rétention du gaz dans la cheminée est d'au moins 0,3 seconde ou un taux de 0,9 dans les autres cas;
- $T_{\text{CH}_4}$  = Teneur moyenne en  $\text{CH}_4$  dans le gaz brûlé au jour  $j$ , déterminée conformément à la Partie III en mètres cubes de  $\text{CH}_4$  par mètre cube de gaz;
- 0,49 = Facteur d'émission du  $\text{CH}_4$  attribuable au brûlage à la torchère, en grammes de  $\text{CH}_4$  par mètre cube de gaz brûlé;
- 21 = Pouvoir réchauffant du  $\text{CH}_4$  par rapport au  $\text{CO}_2$ ;
- 0,049 = Facteur d'émission du  $\text{N}_2\text{O}$  attribuable au brûlage à la torchère, en grammes de  $\text{N}_2\text{O}$  par mètre cube de gaz brûlé;
- 310 = Pouvoir réchauffant du  $\text{N}_2\text{O}$  par rapport au  $\text{CO}_2$ ;
- 0,000001 = Facteur de conversion des grammes en tonnes métriques;

### Équation 7

$$GES_{\text{dest autres}} = \text{Min} [GES_{\text{autres}} ; GES_{\text{FE}}]$$

Où :

$GES_{\text{dest autres}}$  = Émissions annuelles de  $\text{CH}_4$  détruites par le dispositif de destruction autre que la torchère, en tonnes métriques en équivalent  $\text{CO}_2$ ;

Min = Valeur minimale entre les 2 éléments calculés;

$GES_{\text{autres}}$  = Émissions annuelles de  $\text{CH}_4$  réduites par le dispositif de destruction autre que la torchère, calculées selon l'équation 8, en tonnes métriques en équivalent  $\text{CO}_2$ ;

$GES_{\text{FE}}$  = 90% des émissions d'une fosse à lisier non couverte, calculées selon l'équation 5, en tonnes métriques en équivalent  $\text{CO}_2$ ;

### Équation 8

$$GES_{\text{autres}} = Q_{\text{gaz couv}} \times \left\{ \left[ (T_{\text{CH}_4} - T_{\text{dest-CH}_4}) \times 0,667 \times 21 \right] - \left[ T_{\text{dest-N}_2\text{O}} \times 1,84 \times 310 \right] \right\} \times 0,001$$

Où :

$GES_{\text{autres}}$  = Émissions annuelles de  $\text{CH}_4$  réduites par le dispositif de destruction autre que la torchère, en tonnes métriques en équivalent  $\text{CO}_2$ ;

$Q_{\text{gaz couv}}$  = Quantité de gaz disponible pour destruction, mesurée au système de captation avant la destruction, en mètres cubes aux conditions de référence;

$T_{\text{CH}_4}$  = Teneur moyenne en  $\text{CH}_4$  dans le gaz avant l'entrée dans le dispositif de destruction, au jour  $j$ , déterminée conformément à la Partie III, en mètres cubes de  $\text{CH}_4$  par mètre cube de gaz;

$T_{\text{dest-CH}_4}$  = Teneur moyenne annuelle en  $\text{CH}_4$  dans le gaz à la sortie du dispositif de destruction, déterminée conformément à la méthode prévue à la Partie V, en mètres cubes de  $\text{CH}_4$  par mètre cube de gaz;

0,667 = Densité du  $\text{CH}_4$ , en kilogrammes par mètre cube aux conditions de référence;

21 = Pouvoir réchauffant du  $\text{CH}_4$  par rapport au  $\text{CO}_2$ ;

$T_{\text{dest-N}_2\text{O}}$  = Teneur moyenne annuelle en  $\text{N}_2\text{O}$  dans le gaz à la sortie du dispositif de destruction, déterminée conformément à la méthode prévue à la Partie V, en mètres cubes de  $\text{N}_2\text{O}$  par mètre cube de gaz;

1,84 = Densité du  $\text{N}_2\text{O}$ , en kilogrammes par mètre cube aux conditions de référence;

310 = Pouvoir réchauffant du  $\text{N}_2\text{O}$  par rapport au  $\text{CO}_2$ ;

0,001 = Facteur de conversion des kilogrammes en tonnes métriques.

#### 4.2. Méthode de calcul des émissions de GES- combustibles fossiles

Le promoteur doit calculer selon l'équation 9 le différentiel entre le scénario de référence et le projet des émissions de GES attribuables aux combustibles fossiles.

Dans le cas où les émissions de GES dans le cadre de la réalisation du projet sont supérieures à celles du scénario de référence, ces dernières sont soustraites des réductions conformément à l'équation 1. Dans le cas contraire, le paramètre «  $\Delta\text{GES}_{\text{fossiles}}$  » de l'équation 1 est de 0.

#### Équation 9

$$\Delta\text{GES}_{\text{fossiles}} = \sum_{j=1}^m \left[ (C_{\text{projet}} - C_{\text{SF}})_j \times ((F_{\text{CO}_2} \times 0,001) + (F_{\text{CH}_4} \times 0,000001 \times 21) + (F_{\text{N}_2\text{O}} \times 0,000001 \times 310))_j \right]$$

Où :

$\Delta\text{GES}_{\text{fossiles}}$  = Différentiel entre les émissions de GES du scénario de référence et celles du projet attribuables aux combustibles fossiles, en tonnes métriques en équivalent  $\text{CO}_2$ ;

m = Nombre de combustibles;

j = Combustible;

$C_{\text{projet}}$  = Quantité annuelle de combustible fossile  $j$  consommée pour le fonctionnement d'équipements à l'intérieur des SPR inclus dans le projet, soit :

- la masse exprimée en kilogrammes dans le cas des combustibles solides;
- le volume exprimé en mètres cubes aux conditions de référence dans le cas des combustibles gazeux;
- le volume exprimé en litres dans le cas des combustibles liquides;

$C_{\text{SF}}$  = Quantité annuelle de combustible fossile  $j$  consommée pour le fonctionnement d'équipements à l'intérieur des SPR inclus dans le scénario de référence, soit :

- la masse exprimée en kilogrammes dans le cas des combustibles solides;
- le volume exprimé en mètres cubes aux conditions de référence dans le cas des combustibles gazeux;
- le volume exprimé en litres dans le cas des combustibles liquides;

$F_{\text{CO}_2}$  = Facteur d'émission de  $\text{CO}_2$  du combustible  $j$  prévu aux tableaux 1-3 à 1-8 de QC.1.7 de l'annexe A.2 du Règlement sur la déclaration obligatoire de certaines émissions de contaminants dans l'atmosphère (c. Q-2, r. 15), soit :

- en kilogrammes de  $\text{CO}_2$  par kilogramme dans le cas des combustibles solides;
- en kilogrammes de  $\text{CO}_2$  par litre dans le cas des combustibles liquides;
- en kilogrammes de  $\text{CO}_2$  par mètre cube aux conditions de référence dans le cas des combustibles gazeux;

0,001 = Facteur de conversion des kilogrammes en tonnes métriques;

$F_{CH_4}$  = Facteur d'émission de  $CH_4$  du combustible  $j$  prévu aux tableaux 1-3 à 1-8 de QC.1.7 de l'annexe A.2 du Règlement sur la déclaration obligatoire de certaines émissions de contaminants dans l'atmosphère, soit :

- en grammes de  $CH_4$  par kilogramme dans le cas des combustibles solides;
- en grammes de  $CH_4$  par litre dans le cas des combustibles liquides;
- en grammes de  $CH_4$  par mètre cube aux conditions de référence dans le cas des combustibles gazeux;

0,000001 = Facteur de conversion des grammes en tonnes métriques;

21 = Pouvoir réchauffant du  $CH_4$  par rapport au  $CO_2$ ;

$F_{N_2O}$  = Facteur d'émission de  $N_2O$  du combustible  $j$  prévu aux tableaux 1-3 à 1-8 de QC.1.7 de l'annexe A.2 du Règlement sur la déclaration obligatoire de certaines émissions de contaminants dans l'atmosphère, soit :

- en grammes de  $N_2O$  par kilogramme dans le cas des combustibles solides;
- en grammes de  $N_2O$  par litre dans le cas des combustibles liquides;
- en grammes de  $N_2O$  par mètre cube aux conditions de référence dans le cas des combustibles gazeux;

310 = Pouvoir réchauffant du  $N_2O$  par rapport au  $CO_2$ .

## 5. Gestion de données et surveillance du projet

### 5.1. Collecte de données

Le promoteur du projet est responsable de collecter les informations nécessaires au suivi du projet.

Le promoteur doit démontrer que les données recueillies à l'exploitation agricole sont réelles et représentent bien la production durant la période visée par chaque rapport de projet. Le promoteur doit également tenir un registre d'élevage de l'exploitation agricole.

## 5.2. Plan de surveillance

Le promoteur doit établir un plan de surveillance pour effectuer la mesure et le suivi des variables du projet conformément à la figure 5.1 :

**Figure 5.1. Plan de surveillance du projet**

Variable	Unité	Méthode	Fréquence	Commentaires
Nb	Tête	Registre d'élevage	Annuelle	Population annuelle moyenne de chaque catégorie d'animaux
$T_{\text{moy},i}$	Degré Kelvin	Station Météo	Moyenne journalière	Mesurée ou selon Environnement Canada
$Q_{\text{gaz couv}}$	Mètre cube	Débitmètre	Annuelle	Sommation des relevés quotidiens
$T_{\text{CH}_4}$	Mètre cube des $\text{CH}_4$ par mètre cube de gaz	Échantillon + analyse	4 fois par année selon la Partie III	Échantillonnage de la teneur en $\text{CH}_4$ entre la fosse et le dispositif de destruction
$T_{\text{dest-CH}_4}$	Mètre cube de $\text{CH}_4$ par mètre cube de gaz	Échantillon + analyse	4 fois par année selon Partie V	Échantillonnage de la teneur en $\text{CH}_4$ à la sortie du dispositif de destruction
$T_{\text{dest-N}_2\text{O}}$	Mètre cube de $\text{N}_2\text{O}$ par mètre cube de gaz	Échantillon + analyse	4 fois par année selon la Partie V	Échantillonnage de la teneur en $\text{N}_2\text{O}$ à la sortie du dispositif de destruction
$C_{\text{projet}}$	Kilogramme (solide) Litre (liquide) Mètre cube (gaz)	Factures achat	Annuelle	Pour chaque combustible pour le fonctionnement d'équipement à l'intérieur des SPR inclus dans le projet
$C_{\text{SF}}$	Kilogramme (solide) Litre (liquide) Mètre cube (gaz)	Factures achat	Annuelle	Pour chaque combustible pour le fonctionnement d'équipement à l'intérieur des SPR inclus dans le projet

Le promoteur est responsable de la réalisation et du suivi de la performance du projet. Il doit utiliser le dispositif de destruction du CH<sub>4</sub> et les instruments de mesure conformément aux instructions du fabricant. Il doit notamment utiliser des instruments de mesures permettant de mesurer directement :

1° le débit du gaz avant d'être acheminé au dispositif de destruction, en continu, enregistré toutes les 15 minutes et totalisé au moins quotidiennement ainsi qu'ajusté pour la température et la pression;

2° la teneur en CH<sub>4</sub> du biogaz, déterminée conformément à la méthode applicable prévue à la Partie III ou V.

Le promoteur doit contrôler et documenter l'utilisation du dispositif de destruction au moins 1 fois par jour pour assurer la destruction du CH<sub>4</sub>. Dans le cas d'une torchère, celle-ci doit être munie d'un dispositif de suivi, tel un thermocouple, à sa sortie qui certifie le fonctionnement de celle-ci. Les réductions de GES ne seront pas prises en compte pour la délivrance de crédits compensatoires durant les périodes pendant lesquelles le dispositif de destruction ne fonctionne pas.

Lorsque le dispositif de destruction ou le dispositif de suivi du fonctionnement, tel que le coupleur thermique sur la torche, ne fonctionne pas, tout le CH<sub>4</sub> mesuré allant au dispositif de destruction doit être considéré comme étant émis dans l'atmosphère durant la période d'inefficacité. L'efficacité de destruction du dispositif doit alors être considérée comme nulle.

Lorsqu'un dispositif de destruction autre qu'une torchère est utilisé, un échantillon de gaz doit être pris à l'entrée du dispositif conformément à la méthode prévue à la Partie III pour déterminer la teneur en CH<sub>4</sub> et un échantillon doit être pris à la sortie du dispositif conformément à la méthode prévue à la Partie V pour déterminer la teneur en CH<sub>4</sub> et N<sub>2</sub>O.

### **5.3. Instruments de mesure du CH<sub>4</sub> et du N<sub>2</sub>O**

Le promoteur doit s'assurer que tous les débitmètres de gaz et analyseurs sont :

1° nettoyés et inspectés sur une base trimestrielle, sauf pendant les mois de décembre à mars;

2° au plus tôt 2 mois avant la date de la fin de la période de rapport de projet, inspectés pour la précision de l'étalonnage par une personne qualifiée et indépendante, utilisant un instrument portatif ou selon les instructions du fabricant, et s'assurer que le pourcentage d'écart est documenté;

3° étalonnés par le fabricant ou un tiers certifié à cette fin par le fabricant à la fréquence la plus grande entre celle prescrite par le fabricant ou tous les 5 ans.

Lorsqu'une pièce d'équipement s'avère être d'une précision à l'extérieur d'un écart de  $\pm 5\%$  :

1° cette pièce doit être étalonnée par le fabricant ou un tiers certifié à cette fin par le fabricant;

2° toutes les données des compteurs et analyseurs doivent être ajustées selon la procédure suivante :

a) elles doivent être ajustées pour toute la période depuis le dernier étalonnage révélant une précision à l'intérieur du seuil de  $\pm 5\%$ , jusqu'au moment où le débitmètre et l'analyseur est correctement étalonné;

b) le promoteur de projet doit estimer les réductions d'émissions de GES en utilisant la plus petite des valeurs entre les valeurs de débit mesurées non corrigées et les valeurs de débits ajustées à partir de la plus grande déviation observée.

Le dernier étalonnage révélant une précision à l'intérieur du seuil de  $\pm 5\%$  ne doit pas avoir été effectué plus de 2 mois avant la date de fin de la période de rapport de projet.

Lorsqu'un instrument portatif est utilisé, tel un analyseur de CH<sub>4</sub> portatif, l'instrument doit être étalonné au moins annuellement par le fabricant ou par un laboratoire accrédité ISO 17025.

#### **5.4. Gestion des données**

Les données doivent être de qualité suffisante pour satisfaire aux exigences de calcul et être confirmées par les registres d'élevage de l'exploitation agricole lors de la vérification.

Le promoteur du projet doit établir des procédures écrites pour chaque tâche impliquant des mesures, lesquelles doivent indiquer la personne responsable, la fréquence et le moment des prises de mesures ainsi que préciser l'endroit où sont tenus les registres.

De plus, ces registres doivent :

- 1° être lisibles, datés et révisés au besoin;
- 2° être maintenus en bon état;
- 3° être gardés dans un endroit facilement accessible durant toute la durée du projet.

### 5.5. Données manquantes – méthodes de remplacement

Dans les situations où des données de débit de biogaz ou de teneur en CH<sub>4</sub> ou N<sub>2</sub>O sont manquantes, le promoteur doit appliquer les méthodes de remplacement de données prévues à la Partie VI. Les données de débit de biogaz manquantes peuvent être remplacées seulement lorsqu'un analyseur en continu est utilisé pour les teneurs en CH<sub>4</sub> et N<sub>2</sub>O. Lorsque les teneurs en CH<sub>4</sub> et N<sub>2</sub>O sont mesurées par échantillonnage, il ne peut y avoir aucune donnée manquante.

## Partie II

### Facteurs d'émission

Tableau 1. Facteurs d'émission de CH<sub>4</sub> pour les porcins

Catégories	Facteur émission de CH <sub>4</sub> Kilogrammes de CH <sub>4</sub> / tête /année
1- Porcelets	1,66
2- Porcs	6,48
3- Truies	7,71

**Tableau 2. Facteurs d'émission de CH<sub>4</sub> pour les bovins**

<b>Catégories</b>	<b>Facteur émission de CH<sub>4</sub> Kilogrammes de CH<sub>4</sub> / tête /année</b>
1- Vaches laitières	48
2- Autres bovins	1

**Partie III****Détermination de la teneur en CH<sub>4</sub> du gaz disponible pour brûlage mesurée au système de captation avant l'envoi à la torchère ou à un autre dispositif de destruction**

Lorsque le projet n'est pas muni d'un analyseur en CH<sub>4</sub> en continu, le promoteur doit procéder à l'échantillonnage du gaz acheminé au dispositif de destruction lors du fonctionnement de cette unité durant les 4 périodes par année suivantes :

Échantillonnage 1 : avril – mai

Échantillonnage 2 : juin - juillet

Échantillonnage 3 : août - septembre

Échantillonnage 4 : octobre - novembre

Pour être représentatif, chaque échantillonnage doit mesurer la concentration, le débit de gaz et la température de l'air pendant l'équivalent de 8 heures en continu ou réparties sur plusieurs périodes. Les données recueillies doivent être en nombre suffisant pour établir un graphique de teneur en CH<sub>4</sub> en fonction de la température.

Ce graphique permettra de déterminer la teneur en CH<sub>4</sub> pour une journée sans échantillonnage de gaz lorsque la température moyenne est connue.

Le promoteur doit :

1° échantillonner les gaz, mesurer le débit de gaz et mesurer la température ambiante;

2° faire un graphique de la teneur en CH<sub>4</sub> en fonction de la température;

3° déterminer la température ambiante moyenne d'une journée;



Il doit déterminer la teneur moyenne annuelle en CH<sub>4</sub> selon l'équation 10 et la teneur moyenne annuelle en N<sub>2</sub>O selon l'équation 11 :

### Équation 10

$$T_{dest-CH_4} = \frac{\sum_{i=1}^n Ts_{CH_4,i}}{n}$$

Où :

$T_{dest-CH_4}$  = Teneur moyenne annuelle en CH<sub>4</sub> dans le gaz à la sortie du dispositif de destruction, en mètres cubes de CH<sub>4</sub> par mètre cube de gaz aux conditions de référence;

$n$  = Nombre d'échantillons;

$i$  = Échantillon;

$Ts_{CH_4,i}$  = Teneur en CH<sub>4</sub> de l'échantillon  $i$ , mesurée dans le gaz à la sortie du dispositif de destruction, en mètres cubes de CH<sub>4</sub> par mètre cube de gaz aux conditions de référence;

### Équation 11

$$T_{dest-N_2O} = \frac{\sum_{i=1}^n Ts_{N_2O,i}}{n}$$

Où :

$T_{dest-N_2O}$  = Teneur moyenne annuelle en N<sub>2</sub>O dans le gaz à la sortie du système de destruction, en mètres cubes de N<sub>2</sub>O par mètre cube de gaz aux conditions de référence;

n =	Nombre d'échantillons;
i =	Échantillon;
Ts <sub>N<sub>2</sub>O,i</sub> =	Teneur en N <sub>2</sub> O de l'échantillon <i>i</i> , mesurée dans le gaz à la sortie du système de destruction, en mètres cubes de N <sub>2</sub> O par mètre cube de gaz aux conditions de référence.

## Partie VI

### Données manquantes – méthodes de remplacement

Les méthodes de remplacement présentées ci-dessous doivent être utilisées seulement :

1° pour les paramètres de teneur de CH<sub>4</sub> ou de N<sub>2</sub>O ou de mesure du débit du gaz;

2° pour les données manquantes de débit gazeux qui sont discontinues, non chroniques et dues à des événements inattendus;

3° lorsque le bon fonctionnement du dispositif de destruction est démontré par des mesures aux thermocouples, à la torchère ou autres;

4° lorsque sont manquantes seulement les données de débit de gaz ou seulement la teneur de CH<sub>4</sub>;

5° pour le remplacement de données de mesures de débit du GE, lorsqu'un analyseur en continu est utilisé pour mesurer les teneurs en CH<sub>4</sub> et en N<sub>2</sub>O et lorsqu'il est démontré que les teneurs en CH<sub>4</sub> et en N<sub>2</sub>O varient à l'intérieur des paramètres normaux d'opération durant le temps où les données étaient manquantes;

6° pour le remplacement des données de mesures des teneurs de CH<sub>4</sub> et en N<sub>2</sub>O, lorsqu'il est démontré que les mesures de débit du GE varient à l'intérieur des paramètres normaux d'opération durant le temps où les données étaient manquantes.

Aucun crédit compensatoire ne peut être délivré pour les périodes où les méthodes de remplacement ne peuvent pas être utilisées.

<b>Période avec données manquantes</b>	<b>Méthodes de remplacement</b>
Moins de 6 heures	Utiliser la moyenne des 4 heures précédant et suivant immédiatement la période de données manquantes
6 à moins de 24 heures	Utiliser le résultat le plus conservateur entre 90% de la limite supérieure ou inférieure de l'intervalle de confiance des mesures 24 heures avant et après la période de données manquantes
1 à 7 jours	Utiliser le résultat le plus conservateur entre 95% de la limite supérieure ou inférieure de l'intervalle de confiance des mesures 72 heures avant et après la période de données manquantes
Plus de 7 jours	Aucune donnée ne peut être remplacée et aucune réduction n'est comptabilisée

## **PROTOCOLE 2 LIEUX D'ENFOUISSEMENT - DESTRUCTION DU CH<sub>4</sub>**

### **Partie I**

#### **1. Projet visé**

Le présent protocole de crédits compensatoires concerne les projets visant à réduire les émissions de GES par la destruction du CH<sub>4</sub> capté dans un lieu d'enfouissement au Québec.

Le projet consiste en l'utilisation d'un dispositif admissible pour la destruction du CH<sub>4</sub> capté à un lieu d'enfouissement satisfaisant aux conditions suivantes au moment de l'enregistrement :

1° si le lieu est en exploitation, il reçoit moins de 50 000 tonnes de matières résiduelles annuellement et il a une capacité de moins de 1,5 millions de mètres cubes;

2° dans tous les cas, le lieu a moins de 450 000 tonnes de matières résiduelles en place ou le CH<sub>4</sub> capté du GE a une puissance thermique de moins 3 millions de GJ/h.

Les dispositifs de destruction admissibles sont les torchères à flamme invisible, les torchères à flamme visible, les moteurs à combustion, les chaudières et les turbines.

Le projet doit capter et détruire le CH<sub>4</sub> qui était émis à l'atmosphère avant la réalisation du projet. Le CH<sub>4</sub> peut être détruit sur le lieu d'enfouissement ou transporté et détruit à l'extérieur de ce lieu.

Pour l'application du présent protocole, on entend par :

1° « gaz d'enfouissement » (GE) : gaz résultant de la décomposition des matières résiduelles éliminées dans un lieu d'enfouissement;

2° « lieu d'enfouissement » : dépôt définitif de matières résiduelles sur ou dans le sol.

### **1.1. Lieu d'enfouissement en exploitation au moment de l'enregistrement**

Lorsque le lieu a plus de 100 000 tonnes de matières résiduelles en place ou reçoit plus de 10 000 tonnes de matières résiduelles annuellement, le promoteur doit inclure dans le plan de projet une évaluation du CH<sub>4</sub> émis par le lieu d'enfouissement.

Dans le cas visé au premier alinéa, lorsque la quantité de CH<sub>4</sub> émis est égale ou supérieure à 1 000 tonnes de CH<sub>4</sub> par année, le projet est admissible à la délivrance de crédits compensatoires pour une période d'au plus 5 ans suivant l'enregistrement du projet.

### **1.2. Lieu d'enfouissement fermé au moment de l'enregistrement**

Dans le cas d'un lieu d'enfouissement fermé au moment de l'enregistrement :

1° nouveau ou ayant été agrandi entre les années 1998 et 2005 inclusivement, le lieu doit avoir une capacité maximale de moins de 3 millions de mètres cubes;

2° nouveau ou ayant été agrandi entre les années 2006 et 2008 inclusivement, le lieu devait recevoir moins de 50 000 tonnes de matières résiduelles annuellement et avoir une capacité maximale de moins de 1,5 millions de mètres cubes;

3° actif depuis l'année 2009 ou les années suivantes, les conditions prévues pour les lieux d'enfouissement en exploitation s'appliquent.

## 2. Localisation

Le projet doit être réalisé à l'intérieur des limites de la province de Québec.

## 3. Calcul de la puissance thermique du CH<sub>4</sub> et de la quantité de CH<sub>4</sub> émis par le lieu d'enfouissement

Lorsqu'un lieu a plus de 450 000 tonnes de matières résiduelles en place, le promoteur doit évaluer la puissance thermique du CH<sub>4</sub> capté, en gigajoules par heure, selon la méthode suivante :

1° en calculant la quantité de CH<sub>4</sub> émis par heure;

2° en déterminant la quantité de CH<sub>4</sub> capté par heure en multipliant par 0,75 la quantité de CH<sub>4</sub> émis par heure;

3° en déterminant la puissance thermique en multipliant la quantité de CH<sub>4</sub> capté par heure par le pouvoir calorifique supérieur du GE de la portion du CH<sub>4</sub> prévu au tableau 1.1 de QC.1.7 de l'annexe A.2 du Règlement sur la déclaration obligatoire de certaines émissions de contaminants dans l'atmosphère (c. Q-2, r. 15).

Le promoteur doit évaluer la quantité de CH<sub>4</sub> émis par le lieu d'enfouissement en vertu de la section 3 selon la méthode suivante :

1° en déterminant la quantité de CH<sub>4</sub> généré en utilisant le logiciel Landgem de la U.S. Environmental Protection Agency (USEPA), à l'adresse <http://www.epa.gov/ttnca1/products.html#software> ;

2° en déterminant la quantité de matières résiduelles enfouies annuellement à partir des données disponibles depuis l'ouverture du lieu d'enfouissement;

3° en utilisant, pour les paramètres  $k$  et  $L_0$  du logiciel visé au paragraphe 1, les paramètres les plus récents du rapport d'inventaire national d'Environnement Canada sur les émissions de GES;

4° en utilisant un pourcentage de  $\text{CH}_4$  contenu dans le GE de 50%;

5° en utilisant une densité du  $\text{CH}_4$  de 0,667 kg par mètre cube aux conditions de référence.

#### **4. Additionnalité**

Pour l'application du sous-paragraphe *b* du paragraphe 6 de l'article 70.3 du présent règlement, le projet est considéré aller au-delà des pratiques courantes lorsqu'il satisfait aux conditions prévues aux sections 1 à 3.

#### **5. Organigramme du processus du projet de réduction**

L'organigramme du processus du projet de réduction prévu à la figure 5.1 ainsi que le tableau prévu à la figure 5.2 déterminent les SPR dont le promoteur doit tenir compte dans le calcul des réductions des émissions de GES attribuables au projet.

Tous les SPR compris dans la zone pointillée doivent être comptabilisés aux fins du présent protocole.

Figure 5.1. Organigramme du processus du projet de réduction

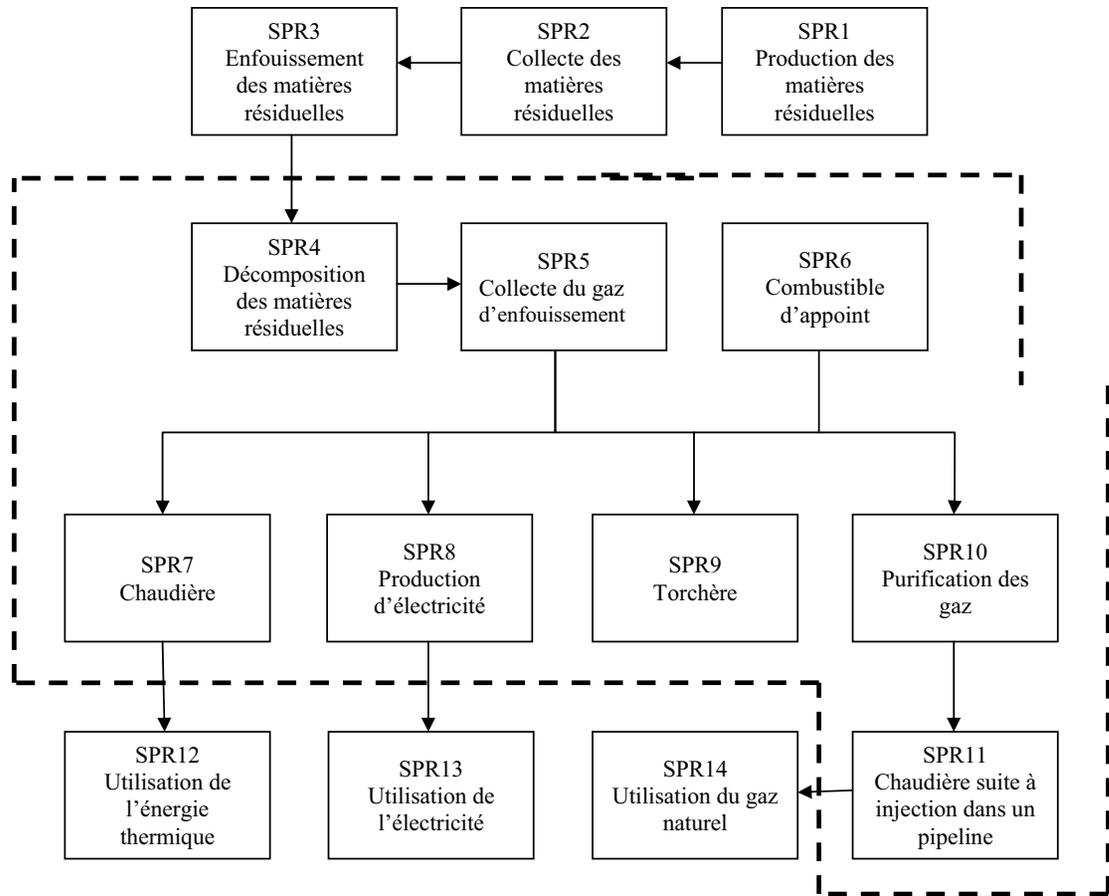


Figure 5.2. SPR du projet de réduction

SPR #	Description	GES visés	Applicabilité : Scénario de référence (R) et/ou Projet (P)	Inclus ou Exclus
1	Production des matières résiduelles	NA	R, P	Exclus
2	Collecte des matières résiduelles	CO <sub>2</sub>	R, P	Exclus
		CH <sub>4</sub>		Exclus
		N <sub>2</sub> O		Exclus
3	Enfouissement des matières résiduelles	CO <sub>2</sub>	R, P	Exclus
		CH <sub>4</sub>		Exclus
		N <sub>2</sub> O		Exclus

SPR #	Description	GES visés	Applicabilité : Scénario de référence (R) et/ou Projet (P)	Inclus ou Exclus
4	Décomposition des matières résiduelles dans le lieu d'enfouissement	CO <sub>2</sub>	R, P	Exclus
		CH <sub>4</sub>		Inclus
5	Système de captage du GE	CO <sub>2</sub>	P	Inclus
		CH <sub>4</sub>		Exclus
		N <sub>2</sub> O		Exclus
6	Combustible d'appoint	CO <sub>2</sub>	P	Inclus
		CH <sub>4</sub>		Inclus
		N <sub>2</sub> O		Exclus
7	Destruction du GE dans une chaudière	CO <sub>2</sub>	P	Exclus
		CH <sub>4</sub>		Inclus
		N <sub>2</sub> O		Exclus
8	Production d'électricité à partir du GE (moteur à combustion, turbine, pile à combustible)	CO <sub>2</sub>	P	Exclus
		CH <sub>4</sub>		Inclus
		N <sub>2</sub> O		Exclus
9	Destruction du GE dans une torchère	CO <sub>2</sub>	P	Exclus
		CH <sub>4</sub>		Inclus
		N <sub>2</sub> O		Exclus
10	Purification du GE	CO <sub>2</sub>	P	Inclus
		CH <sub>4</sub>		Exclus
		N <sub>2</sub> O		Exclus
11	Chaudière suite à injection dans un pipeline	CO <sub>2</sub>	P	Exclus
		CH <sub>4</sub>		Inclus
		N <sub>2</sub> O		Exclus
12	Émissions évitées liées à l'utilisation de l'énergie thermique générée par le projet comme remplacement à une énergie fossile	CO <sub>2</sub>	P	Exclus
13	Émissions évitées liées à l'utilisation de l'électricité générée par le projet comme remplacement à une énergie fossile	CO <sub>2</sub>	P	Exclus
14	Émissions évitées liées à l'utilisation du gaz naturel produit par l'épuration du GE comme remplacement à une énergie fossile	CO <sub>2</sub>	P	Exclus

## 6. Méthode de calcul des réductions des émissions de GES attribuables au projet

Le promoteur doit calculer les réductions des émissions de GES attribuables au projet selon l'équation 1 :

### Équation 1

$$RE = ER - EP$$

Où :

RE = Réductions des émissions de GES du projet durant la période de rapport attribuables au projet, en tonnes métriques en équivalent CO<sub>2</sub>;

ER = Émissions du scénario de référence durant la période de rapport de projet, calculées selon l'équation 3, en tonnes métriques en équivalent CO<sub>2</sub>;

EP = Émissions dans le cadre de la réalisation du projet durant la période de rapport de projet, calculées selon l'équation 7, en tonnes métriques en équivalent CO<sub>2</sub>.

Lorsque le débitmètre n'effectue pas la correction pour la température et la pression du GE aux conditions de référence, le promoteur doit mesurer de façon distincte la pression et la température du GE et corriger les valeurs de débit selon l'équation 2. Le promoteur doit utiliser les valeurs de débit corrigées dans toutes les équations prévues au présent protocole.

### Équation 2

$$GE_{i,t} = GE_{noncorrigé} \times \frac{293,15}{T} \times \frac{P}{101,325}$$

Où :

GE<sub>i,t</sub> = Volume corrigé du GE dirigé vers le dispositif de destruction *i* durant l'intervalle *t*, en mètres cubes aux conditions de référence;

$GE_{\text{noncorrigé}}$  = Volume non corrigé du GE capté durant l'intervalle de temps donné, en mètres cubes réels;

T = Température mesurée du GE durant la période l'intervalle de temps, en kelvin;

P = Pression mesurée du GE durant l'intervalle de temps donné, en kilopascals.

### 6.1. Méthode de calcul des émissions de GES du scénario de référence

Le promoteur doit calculer les émissions de GES du scénario de référence selon les équations 3 à 6.

À cette fin il doit :

1° pour les lieux d'enfouissement qui comportent une géomembrane couvrant l'ensemble de la zone d'enfouissement, utiliser un taux nul (0%) d'oxydation du  $CH_4$ . Dans ce cas, il doit démontrer dans le plan de projet que le lieu comporte une géomembrane conforme aux exigences du Règlement sur l'enfouissement et l'incinération de matières résiduelles (c. Q-2, r. 19);

2° pour tous les autres lieux d'enfouissement, utiliser un facteur d'oxydation du  $CH_4$  de 10 %.

#### Équation 3

$$ÉR = (CH_4Élim_{PR}) \times 21 \times (1 - OX) \times (1 - FR)$$

Où :

ÉR = Émissions du scénario de référence durant la période de rapport de projet, en tonnes métriques en équivalent  $CO_2$ ;

$CH_4Élim_{PR}$  = Quantité totale de  $CH_4$  éliminé par l'ensemble des dispositifs de destruction du projet durant la période de rapport de projet, calculée selon l'équation 4, en tonnes métriques de  $CH_4$ ;

21 = Pouvoir réchauffant du CH<sub>4</sub> par rapport au CO<sub>2</sub>;

OX = Facteur d'oxydation du CH<sub>4</sub> par les bactéries du sol, soit un facteur de 0 pour les lieux d'enfouissement dotés d'une géomembrane recouvrant l'ensemble de la zone d'enfouissement ou un facteur de 0,10 dans les autres cas;

FR = Facteur de réduction des incertitudes attribuables à l'équipement de suivi de la teneur de CH<sub>4</sub> dans le GE, soit un facteur de 0 lorsqu'il y a mesure en continu de la teneur de CH<sub>4</sub> dans le GE et de 0,1 dans les autres cas, la mesure devant être prise au moins hebdomadairement;

#### Équation 4

$$CH_4\acute{E}lim_{PR} = \sum_i (CH_4\acute{E}lim_i) \times (0,667 \times 0,001)$$

Où :

CH<sub>4</sub>Élim<sub>PR</sub> = Quantité totale de CH<sub>4</sub> éliminé par l'ensemble des dispositifs de destruction du GE durant la période de rapport de projet, en tonnes métriques de CH<sub>4</sub>;

CH<sub>4</sub>Élim<sub>i</sub> = Quantité nette de CH<sub>4</sub> éliminé par le dispositif de destruction *i* durant la période de rapport de projet, calculée selon l'équation 5, en mètres cubes de CH<sub>4</sub> aux conditions de référence;

0,667 = Densité du CH<sub>4</sub>, en kilogrammes de CH<sub>4</sub> par mètre cube de CH<sub>4</sub> aux conditions de référence;

0,001 = Facteur de conversion des kilogrammes en tonnes métriques;

#### Équation 5

$$CH_4\acute{E}lim_i = Q_i \times EE_i$$

Où :

CH<sub>4</sub>Élim<sub>i</sub> = Quantité nette de CH<sub>4</sub> éliminé par le dispositif de destruction *i* durant la période de rapport de projet, en mètres cubes aux conditions de référence;

$Q_i$  = Quantité totale de  $CH_4$  dirigé vers le dispositif de destruction  $i$  durant la période de rapport de projet, calculée selon l'équation 6, en mètres cubes aux conditions de référence;

$E\acute{E}_i$  = Efficacité d'élimination du  $CH_4$  par défaut du dispositif de destruction  $i$ , déterminée conformément à la Partie II;

### Équation 6

$$Q_i = \sum_t [GE_{i,t} \times PR_{CH_4,t}]$$

Où :

$Q_i$  = Quantité totale de  $CH_4$  dirigé vers le dispositif de destruction  $i$  durant la période de rapport de projet, en mètres cubes aux conditions de référence;

$GE_{i,t}$  = Volume corrigé du GE dirigé vers le dispositif de destruction  $i$ , durant l'intervalle  $t$ , en mètres cubes aux conditions de référence;

$t$  = Intervalle de temps visé au tableau prévu à la figure 9.1 pendant lequel les mesures de débit et de teneur de  $CH_4$  du GE sont agrégées;

$PR_{CH_4,t}$  = Proportion moyenne de  $CH_4$  dans le GE durant l'intervalle  $t$ , en mètres cubes de  $CH_4$  par mètre cube de GE.

### 6.2. Méthode de calcul des émissions de GES dans le cadre de la réalisation du projet

Le promoteur doit calculer la quantité d'émissions de GES dans le cadre de la réalisation du projet selon les équations 7 à 10 :

### Équation 7

$$\acute{E}P = CF_{CO_2} + \acute{E}L_{CO_2} + GN_{\text{émissions}}$$

Où :

ÉP = Émissions dans le cadre de la réalisation du projet, durant la période de rapport de projet, en tonnes métriques en équivalent CO<sub>2</sub>;

CF<sub>CO<sub>2</sub></sub> = Émissions totales de CO<sub>2</sub> attribuables à la destruction de combustibles fossiles durant la période de rapport de projet, calculées selon l'équation 8, en tonnes métriques en équivalent CO<sub>2</sub>;

ÉL<sub>CO<sub>2</sub></sub> = Émissions totales de CO<sub>2</sub> attribuables à la consommation d'électricité durant la période de rapport de projet, calculées selon l'équation 9, en tonnes métriques en équivalent CO<sub>2</sub>;

GN<sub>émissions</sub> = Quantité totale des émissions de CH<sub>4</sub> et de CO<sub>2</sub> attribuables au gaz naturel d'appoint, durant la période de rapport de projet, calculée selon l'équation 10, en tonnes métriques en équivalent CO<sub>2</sub>;

### Équation 8

$$CF_{CO_2} = \frac{\sum_j (CF_{PR,j} \times FÉ_{CF,j})}{1000}$$

Où :

CF<sub>CO<sub>2</sub></sub> = Émissions totales de CO<sub>2</sub> attribuables à la destruction de combustibles fossiles durant la période de rapport de projet, en tonnes métriques en équivalent CO<sub>2</sub>;

j = Type de combustible fossile;

$CF_{PR,j}$  = Quantité annuelle de combustible fossile  $j$  consommée pour le fonctionnement d'équipements à l'intérieur des SPR inclus dans le scénario de référence, soit :

- la masse exprimée en kilogrammes dans le cas des combustibles solides;
- le volume exprimé en mètres cubes aux conditions de référence dans le cas des combustibles gazeux;
- le volume exprimé en litres dans le cas des combustibles liquides;

$FÉ_{CF,j}$  = Facteur d'émission de CO<sub>2</sub> du combustible  $j$  prévu aux tableaux 1-3 à 1-8 de QC.1.7 de l'annexe A.2 du Règlement sur la déclaration obligatoire de certaines émissions de contaminants dans l'atmosphère (c. Q-2, r. 15), soit :

- en kilogrammes de CO<sub>2</sub> par kilogramme dans le cas des combustibles solides;
- en kilogrammes de CO<sub>2</sub> par litre dans le cas des combustibles liquides;
- en kilogrammes de CO<sub>2</sub> par mètre cube aux conditions de référence dans le cas des combustibles gazeux;

1 000 = Facteur de conversion des tonnes métriques en kilogrammes;

### Équation 9

$$ÉL_{CO_2} = \frac{(ÉL_{PR} \times FÉ_{EL})}{1000}$$

Où :

$ÉL_{CO_2}$  = Émissions totales de CO<sub>2</sub> attribuables à la consommation d'électricité durant la période de rapport de projet, en tonnes métriques en équivalent CO<sub>2</sub>;

$É_{LPR}$  = Électricité totale consommée par le système de captage et de destruction des GE du projet durant la période de rapport de projet, en mégawattheures;

$FÉ_{ÉL}$  = Facteur d'émission de CO<sub>2</sub> relatif à la consommation d'électricité du Québec, selon le plus récent Rapport d'inventaire national : Sources et puits de gaz à effet de serre au Canada, partie 3, publié par Environnement Canada, en kilogrammes de CO<sub>2</sub> par mégawattheure;

1 000 = Facteur de conversion des tonnes métriques en kilogrammes;

### Équation 10

$$GN_{\text{émissions}} = \sum_i \left[ GN_i \times GN_{CH_4} \times 0,667 \times 0,001 \times \left[ \left( (1 - ED_i) \times 21 \right) + \left( ED_i \times \frac{12}{16} \times \frac{44}{12} \right) \right] \right]$$

Où :

$GN_{\text{émissions}}$  = Émissions totales de CH<sub>4</sub> et de CO<sub>2</sub> attribuables au gaz naturel d'appoint durant la période de rapport de projet, en tonnes métriques en équivalent CO<sub>2</sub>;

$i$  = Dispositif de destruction;

$GN_i$  = Quantité totale de gaz naturel d'appoint acheminé au dispositif de destruction  $i$  durant la période de rapport de projet, en mètres cubes aux conditions de référence;

$GN_{CH_4}$  = Proportion moyenne de CH<sub>4</sub> dans le gaz naturel d'appoint, selon les indications du fournisseur, en mètres cubes de CH<sub>4</sub> aux conditions de référence par mètre cube de gaz naturel aux conditions de référence;

0,667 = Densité du CH<sub>4</sub>, en kilogrammes de CH<sub>4</sub> par mètre cube de CH<sub>4</sub> aux conditions de référence;

0,001 = Facteur de conversion des kilogrammes en tonnes métriques;

$ED_i$  = Efficacité de destruction du  $CH_4$  par défaut du dispositif de destruction  $i$ , déterminée conformément à la Partie II;

$21$  = Pouvoir réchauffant du  $CH_4$  par rapport au  $CO_2$ ;

$12/16$  = Ratio de masse moléculaire du  $CO_2$  par rapport au carbone;

$44/12$  = Ratio de masse moléculaire du  $CH_4$  par rapport au carbone.

## 7. Surveillance du projet

### 7.1. Collecte de données

Le promoteur est responsable de collecter les informations nécessaires au suivi du projet.

Le promoteur doit démontrer que les données recueillies sont réelles et que des procédures de surveillance et de tenue de registres rigoureuses sont suivies sur place.

### 7.2. Plan de surveillance

Le promoteur doit établir un plan de surveillance pour effectuer la mesure et le suivi des variables du projet conformément à la figure 7.1 :

**Figure 7.1. Plan de surveillance du projet**

Variable	Unité	Fréquence de mesure	Méthode	Commentaires
Capacité et tonnage annuel de matières résiduelles	Tonne métrique	En continu et déclaré à chaque rapport de projet	Calculé	Conformément au sixième alinéa de la section 1
État de fonctionnement des dispositifs de destruction	Degré celsius ou autre	Horaire	Mesuré	À fournir pour chaque dispositif de destruction
$GE_{i,t}$	Mètre cube aux conditions de référence	En continu	Mesuré et calculé	Volume corrigé de GE dirigé vers le dispositif de destruction $i$ , durant l'intervalle $t$

$GE_{\text{noncorrigé}}$	Mètre cube réel	En continu	Mesuré	Volume non corrigé du GE capté durant l'intervalle donné
FR	0 ou 0,1		Déterminé en fonction de l'équipement utilisé et à la fréquence de mesure	Facteur de réduction des attribuables aux incertitudes de l'équipement de suivi de la teneur de CH <sub>4</sub> dans le GE
$Q_i$	Mètre cube de CH <sub>4</sub> aux conditions de référence	Quotidienne/ hebdomadaire	Calculé	Quantité totale de CH <sub>4</sub> dirigé vers le dispositif de destruction $i$ durant la période de rapport de projet
$t$	Semaine, jour ou plus court	En continu, quotidienne ou hebdomadaire	Déterminé selon la fréquence de mesure	Intervalle de temps pendant lequel les mesures de débit et de teneur de CH <sub>4</sub> du GE sont agrégées. Ce paramètre est égal au plus à un jour pour le suivi en continu et à une semaine pour le suivi hebdomadaire de la teneur de CH <sub>4</sub>
$PR_{\text{CH}_4,t}$	Mètre cube de CH <sub>4</sub> aux conditions de référence par mètre cube de GE aux conditions de référence	En continu/ hebdomadaire	Mesuré en continu ou par un analyseur portatif	Proportion moyenne de CH <sub>4</sub> dans le GE durant l'intervalle $t$
$CF_{\text{PR},j}$	Volume de combustibles fossiles	Par période de rapport de projet	Calculé en fonction des registres d'achat de combustibles fossiles	Total des combustibles fossiles consommés par le système de captage et de destruction durant la période de rapport de projet, par type de combustible $j$
$É_{\text{LPR}}$	Mégawattheure	Par période de rapport de projet	Mesuré par compteur sur place ou selon les registres d'achat d'électricité	Électricité totale consommée par le système de captage et de destruction des GE du projet durant la période de rapport de projet

GN <sub>i</sub>	Mètre cube aux conditions de référence	En continu	Mesuré	Mesuré avant l'acheminement au dispositif de destruction
GN <sub>CH4</sub>	Mètre cube de CH <sub>4</sub> aux conditions de référence par mètre cube de gaz naturel aux conditions de référence	Par période de rapport de projet	Selon les registres d'achat	Proportion moyenne de CH <sub>4</sub> dans le gaz naturel d'appoint, selon les indications du fournisseur
T	°C	En continu	Mesuré	Température de GE
P	kPa	En continu	Mesuré	Pression de GE

Le plan de surveillance doit :

1° spécifier les modalités de collecte et de consignation des données requises pour toutes les variables pertinentes visées au tableau prévu à la figure 7.1;

2° préciser :

a) la fréquence d'acquisition des données;

b) la fréquence de nettoyage, d'inspection et d'étalonnage des instruments ainsi que de la vérification de la précision de l'étalonnage de ceux-ci;

c) le rôle de la personne responsable de chaque activité de surveillance ainsi que les mesures d'assurance qualité et de contrôle qualité prises afin de s'assurer que l'acquisition des données et l'étalonnage des instruments de mesure se font de manière uniforme et précise;

3° inclure un diagramme détaillé du système de captage et de destruction du GE, incluant l'emplacement de tous les instruments de mesure et de l'équipement liés aux SPR inclus.

Le promoteur est responsable de l'opération et du suivi de la performance du projet. Il doit utiliser le dispositif de destruction du CH<sub>4</sub> et les instruments de mesure conformément aux indications du fabricant. Le promoteur doit utiliser des instruments de mesures permettant de mesurer directement :

1° le débit du GE avant d'être acheminé au dispositif de destruction, en continu, enregistré toutes les 15 minutes et totalisé au moins quotidiennement ainsi qu'ajusté pour la température et la pression;

2° la teneur de CH<sub>4</sub> dans le GE acheminé à chaque dispositif de destruction, en continu, consignée toutes les 15 minutes et totalisée sous forme de moyenne au moins une fois par jour. La teneur de CH<sub>4</sub> peut également être déterminée par une mesure hebdomadaire avec un analyseur portatif étalonné, en appliquant un facteur de déduction de 10% à la quantité totale de CH<sub>4</sub> capté et éliminé calculée selon l'équation 4.

Lorsque la température et la pression doivent être mesurées pour corriger les valeurs de débits aux conditions de référence, ces paramètres doivent être mesurés en continu.

L'état du fonctionnement du dispositif de destruction du GE doit faire l'objet d'une surveillance avec enregistrement au moins 1 fois l'heure.

Lorsque le dispositif de destruction ou le dispositif de suivi du fonctionnement du dispositif de destruction ne fonctionne pas, aucune réduction d'émissions de GES ne sera prise en compte pour la délivrance de crédits compensatoires durant cette période.

Pour les torchères, l'état de fonctionnement est établi par des lectures de thermocouple supérieures à 260° C.

Pour tout autre dispositif de destruction, le promoteur doit démontrer dans le plan de projet qu'il a installé un dispositif de suivi qui permet de vérifier le fonctionnement du dispositif de destruction. Le promoteur doit aussi démontrer dans chaque rapport de projet que ce dispositif de suivi a bien fonctionné.

### **7.3. Instruments de mesure**

Le promoteur doit s'assurer que tous les débitmètres de gaz et analyseurs de CH<sub>4</sub> sont :

1° nettoyés et inspectés conformément au plan de surveillance du projet et à la fréquence minimale de nettoyage et d'inspection prescrite par le fabricant, ce nettoyage et cette inspection devant être documentés par le personnel du lieu d'enfouissement;

2° pas plus de 2 mois avant ou après la date de la fin de la période de rapport de projet, selon l'un des cas suivants :

a) vérifiés par une personne qualifiée indépendante qui mesure le pourcentage de dérive avec un instrument portatif, comme un tube de Pitot, ou selon les instructions du fabricant afin de s'assurer de la précision de l'étalonnage;

b) étalonnés par le fabricant ou par un tiers certifié à cette fin par le fabricant;

3° étalonnés par le fabricant ou un tiers certifié à cette fin par le fabricant à la fréquence la plus grande entre celle prescrite par le fabricant ou tous les 5 ans.

Un certificat d'étalonnage ou un rapport de vérification de la précision de l'étalonnage doit être produit et inclus dans le rapport de projet. La vérification prévue à l'article 70.15 du présent règlement doit inclure la confirmation que la personne a les compétences requises pour effectuer la vérification de la précision de l'étalonnage.

L'étalonnage du débitmètre doit être documenté afin de démontrer qu'il a été effectué selon la variabilité de débits correspondant à celle prévue pour le lieu d'enfouissement.

L'étalonnage de l'analyseur de CH<sub>4</sub> doit être documenté afin de démontrer qu'il a été effectué dans des conditions de température et de pression correspondantes à celles mesurées au lieu d'enfouissement.

La vérification de la précision de l'étalonnage des débitmètres et analyseurs doit déterminer que les instruments permettent une lecture adéquate du débit volumétrique ou de la teneur en CH<sub>4</sub> et que leur dérive ne dépasse pas +/- 5 % du seuil de précision.

Lorsque la vérification de la précision de l'étalonnage d'un dispositif révèle que la dérive se situe à plus de +/- 5 % du seuil de précision :

1° un étalonnage par le fabricant ou un tiers certifié par celui-ci doit être effectué;

2° pour la période entre la dernière vérification de la précision de l'étalonnage conforme et le nouvel étalonnage du dispositif, toutes les données recueillies de ce dispositif doivent être corrigées selon la procédure suivante:

a) lorsque l'étalonnage révèle une sous-estimation du débit ou de la teneur de CH<sub>4</sub>, le promoteur doit utiliser les valeurs mesurées sans correction;

b) lorsque l'étalonnage révèle une surestimation du débit ou de la teneur de CH<sub>4</sub>, le promoteur doit appliquer aux valeurs mesurées la dérive la plus élevée consignée lors de étalonnage.

Le dernier étalonnage révélant une précision à l'intérieur du seuil de  $\pm 5\%$  ne doit pas avoir été effectué plus de 2 mois avant la date de fin de la période de rapport de projet.

Lorsque le promoteur utilise un analyseur portatif de CH<sub>4</sub>, il doit l'entretenir et l'étalonner selon les indications du fabricant, en plus de le faire étalonner au moins 1 fois par année par le fabricant, un laboratoire certifié par ce dernier, ou encore un laboratoire certifié ISO 17025. L'analyseur portatif doit également être étalonné avec un gaz étalon avant chaque utilisation.

Lorsque l'étalonnage ou la vérification de la précision de l'étalonnage des instruments requis n'est pas correctement effectué et documenté, aucun crédit compensatoire ne pourra être émis pour cette période de rapport de projet.

#### **7.4. Gestion des données**

La gestion de l'information relative aux procédures et contrôles des données doit garantir leur intégrité, leur exhaustivité, leur exactitude et leur validité.

Le promoteur doit conserver les documents et renseignements suivants :

- 1° les informations requises en vertu du plan de surveillance;
- 2° les renseignements relatif à chaque débitmètre, analyseur de CH<sub>4</sub> et dispositif de destruction utilisé, notamment leur type, le numéro de modèle, leur numéro de série et les procédures d'entretien et d'étalonnage du fabricant;
- 3° pour un analyseur portatif, la date, l'heure, l'endroit où les mesures sont prises et, pour chaque mesure, la teneur de CH<sub>4</sub> dans le GE;
- 4° la date, l'heure, les résultats de l'étalonnage des analyseurs de CH<sub>4</sub> et des débitmètres et les mesures correctives apportées dans le cas où l'appareil ne satisfait pas aux exigences prévues au présent règlement;

5° les registres d'entretien des systèmes de captage, de destruction et de suivi;

6° les registres d'exploitation relatifs à la quantité de matières résiduelles éliminées.

### 7.5. Données manquantes – méthodes de remplacement

Dans les situations où certaines données de suivi du débit ou de la teneur de CH<sub>4</sub> sont manquantes, le promoteur doit utiliser les méthodes de remplacement des données prévues à la Partie III.

## Partie II

### Efficacité de destruction des dispositifs de destruction

Le promoteur doit utiliser l'efficacité de destruction associée au dispositif de destruction de son projet prévue au tableau 1.

**Tableau 1. Efficacité de destruction par défaut des dispositifs de destruction**

Dispositif de destruction	Efficacité
Torchère à flamme visible	0,96
Torchère à flamme invisible	0,995
Moteur à combustion interne	0,936
Chaudière	0,98
Microturbine ou grande turbine à gaz	0,995
Chaudière suite à purification et injection dans un pipeline	0,96

## Partie III

### Données manquantes – méthodes de remplacement

Les méthodes de remplacement présentées ci-dessous peuvent être utilisées seulement :

1° pour les paramètres de teneur de CH<sub>4</sub> ou de mesure du débit du GE;

2° pour les données manquantes de débit gazeux qui sont discontinues, non chroniques et dues à des événements inattendus;

3° lorsque le bon fonctionnement du dispositif de destruction est démontré par des mesures aux thermocouples, à la torchère ou autres;

4° lorsque sont manquantes seulement les données de débit de GE ou seulement la teneur de CH<sub>4</sub>;

5° pour le remplacement de données de mesures de débit du GE, lorsqu'un analyseur en continu est utilisé pour mesurer les teneurs en CH<sub>4</sub> et lorsqu'il est démontré par ces teneurs varient à l'intérieur des paramètres normaux d'opération durant le temps où les données étaient manquantes;

6° pour le remplacement des données de mesures des teneurs de CH<sub>4</sub>, lorsqu'il est démontré que les mesures de débit du GE varient à l'intérieur des paramètres normaux d'opération durant le temps où les données étaient manquantes.

Aucun crédit compensatoire ne peut être délivré pour les périodes où les méthodes de remplacement ne peuvent pas être utilisées.

<b>Période avec données manquantes</b>	<b>Méthodes de remplacement</b>
Moins de 6 heures	Utiliser la moyenne des 4 heures précédant et suivant immédiatement la période de données manquantes
6 à moins de 24 heures	Utiliser le résultat le plus conservateur entre 90% de la limite inférieure de l'intervalle de confiance des mesures 24 heures avant et après la période de données manquantes
1 à 7 jours	Utiliser le résultat le plus conservateur entre 95% de la limite inférieure de l'intervalle de confiance des mesures 72 heures avant et après la période de données manquantes
Plus de 7 jours	Aucune donnée ne peut être remplacée et aucune réduction ne sera comptabilisée

### **PROTOCOLE 3 DESTRUCTION DES SUBSTANCES APPAUVRISANT LA COUCHE D'OZONE CONTENUES DANS DES MOUSSES ISOLANTES PROVENANT D'APPAREILS**

#### **Partie I**

Pour l'application du présent protocole, on entend par :

1° « contenant : l'unité de confinement étanche à l'air et à l'eau qui est utilisé pour l'entreposage ou le transport des SACO sans que ces dernières puissent se déverser ou s'échapper dans l'environnement;

2° « CFC » : les chlorofluorocarbures;

3° « HCFC » : les hydrochlorofluorocarbures;

4° « SACO » : les substances appauvrissant la couche d'ozone de types suivants :

- a) CFC-11;
- b) CFC-12;
- c) HCFC-22;
- d) HCFC-141b.

#### **1. Projet visé**

Le présent protocole de crédits compensatoires s'applique aux projets visant la destruction de SACO contenues dans des mousses isolantes provenant d'appareils récupérés au Canada ou aux États-Unis.

Le projet concerne l'ensemble des activités exercées par un promoteur afin de détruire dans une installation de destruction autorisée les SACO contenues dans les mousses isolantes provenant d'appareils de réfrigération ou de congélation, ces SACO devant :

1° être extraites sous forme concentrée selon un procédé de pression négative;

2° être recueillies, entreposées et transportées dans des contenants hermétiquement scellés;

- 3° être détruites sous forme concentrée.

Les SACO doivent être détruites dans les 12 mois suivant la date de début de projet. Toute activité de destruction de SACO survenant au-delà de cette période doit faire l'objet d'une nouvelle demande d'enregistrement de projet.

La quantité totale de SACO détruites doit être documentée par un certificat de destruction émis par l'installation de destruction. Le certificat de destruction ne doit pas viser des SACO détruites dans le cadre d'un autre projet.

## **2. Plan de projet**

Outre les renseignements requis en vertu de l'article 70.5 du présent règlement, le plan de projet doit comprendre les renseignements suivants :

- 1° le nom et les coordonnées de l'installation de destruction et, le cas échéant, de l'entreprise qui effectue la destruction;

- 2° le nom et les coordonnées des consultants techniques, le cas échéant;

- 3° la liste de tous les points d'origine de chaque type de SACO détruites en vertu du projet, soit les endroits où sont récupérés les appareils avec des mousses contenant des SACO, par province ou territoire canadien ou par état américain,;

- 4° le résultat du calcul de l'efficacité de récupération propre au projet si elle a été calculée ou, si cela n'a pas encore été fait, le moment où elle sera calculée;

- 5° la quantité de mousses et de SACO récupérées, par type de SACO, en tonnes métriques.

## **3. Localisation**

La destruction de SACO contenues dans des mousses doit être effectuée dans des installations situées au Canada ou aux États-Unis. Les mousses récupérées à l'extérieur du Canada et des États-Unis ne sont pas admissibles.

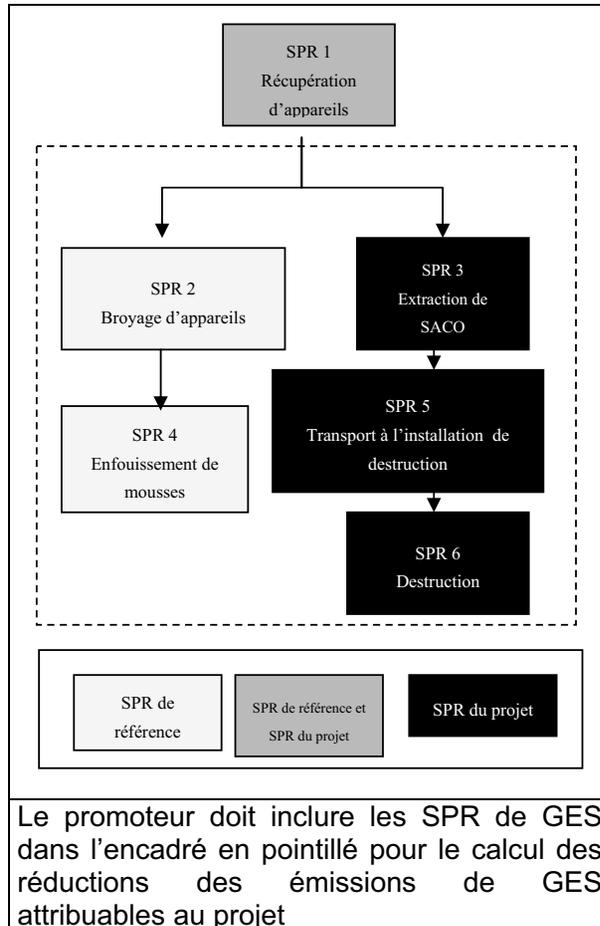
Chaque étape d'un projet réalisé aux États-Unis doit être accomplie conformément aux exigences prévues dans le protocole intitulé « *Compliance Offset Protocol Ozone Depleting Substances Projects: Destruction of U.S Ozone Depleting Substances Banks* » publié le 20 octobre 2011 par le California Air Resources Board et la California Environmental Protection Agency.

#### **4. Additionnalité**

Le projet est considéré comme allant au-delà des pratiques courantes en vertu du sous-paragraphe *b* du paragraphe 6 de l'article 70.3 du présent règlement si les SACO détruites ne proviennent pas d'appareils d'installations relevant du gouvernement des États-Unis.

#### **5. SPR du projet de réduction**

Les figures 5.1 et 5.2 ainsi que le tableau prévu à la figure 5.3 déterminent les SPR que le promoteur doit inclure pour le calcul des réductions des émissions de GES attribuables au projet.

**Figure 5.1. SPR du projet**

**Figure 5.2. Sommaire des SPR visés**

SPR		Description de la source	GES	Inclus (I) ou exclus (E)	Applicabilité pour référence (R) et projet (P)
1	Récupération d'appareils	Émissions de combustibles fossiles attribuables à la récupération et au transport d'appareils en fin de vie utile	CO <sub>2</sub>	E	R,P
			CH <sub>4</sub>	E	NA
			N <sub>2</sub> O	E	NA
2	Broyage d'appareils	Émissions de SACO attribuables au broyage d'appareils en vue d'en récupérer les matériaux	SACO	I	R
3	Extraction de SACO	Émissions de SACO attribuables à la séparation des mousses des appareils	SACO	I	P
4	Enfouissement de mousses	Émissions de SACO attribuables à l'élimination de mousses dans un lieu d'enfouissement	SACO	I	R
		Émissions de produits de dégradation de SACO attribuables aux mousses éliminées dans un lieu d'enfouissement	HFC, HCFC	E	R
		Émissions de combustibles fossiles attribuables au transport de mousses broyées et de leur dépôt dans un lieu d'enfouissement	CO <sub>2</sub>	E	R
			CH <sub>4</sub>	E	NA
			N <sub>2</sub> O	E	NA
5	Transport à l'installation de destruction	Émissions de combustibles fossiles attribuables au transport des SACO du point de regroupement à l'installation de destruction	CO <sub>2</sub>	I	P

6	Destruction de mousses	Émissions de SACO attribuables à une destruction incomplète à l'installation de destruction	SACO	I	P
		Émissions attribuables à l'oxydation du carbone que contiennent les SACO détruites	CO <sub>2</sub>	I	P
		Émissions de combustibles fossiles attribuables à la destruction de SACO dans une installation de destruction	CO <sub>2</sub>	I	P
			CH <sub>4</sub>	E	NA
			N <sub>2</sub> O	E	NA
		Émissions indirectes attribuables à l'utilisation d'électricité	CO <sub>2</sub>	I	P
			CH <sub>4</sub>	E	NA
			N <sub>2</sub> O	E	NA

## 6. Méthode de calcul des réductions des émissions de GES attribuables au projet

Le promoteur doit calculer la quantité de réductions des émissions de GES attribuables au projet selon l'équation 1 :

### Équation 1

$$RE = BE - EP_t$$

Où :

*RE* = Réductions des émissions de GES attribuables au projet pendant la période de rapport de projet, en tonnes métriques en équivalent CO<sub>2</sub>;

*BE* = Émissions du scénario de référence pendant la période de rapport de projet, calculées selon l'équation 2, en tonnes métriques en équivalent CO<sub>2</sub>;

*EP<sub>t</sub>* = Émissions dans le cas de la réalisation du projet pendant la période de rapport de projet, calculées selon l'équation 4, en tonnes métriques en équivalent CO<sub>2</sub>.

### 6.1. Méthode de calcul des émissions de GES du scénario de référence

Le promoteur doit calculer les émissions de GES du scénario de référence attribuables aux mousses contenant des SACO selon les équations 2 et 3 :

#### Équation 2

$$BE = \sum_i [AG_i \times TE_i \times PRP_i]$$

Où :

$BE$  = Émissions du scénario de référence attribuables aux mousses contenant des SACO, en tonnes métriques en équivalent CO<sub>2</sub>;

$i$  = Type de SACO;

$AG_i$  = Quantité de SACO de type  $i$  contenues dans les mousses avant l'extraction, calculée selon l'équation 3, en tonnes métriques de SACO;

$TE_i$  = Taux d'émission de GES de la SACO de type  $i$  contenue dans la mousse, indiqué au tableau prévu à la figure 6.1;

$PRP_i$  = Potentiel de réchauffement planétaire des SACO de type  $i$  indiqué au tableau prévu la figure 6.2, en tonnes métriques en équivalent CO<sub>2</sub>;

#### Équation 3

$$AG_i = AG_{\text{recup}, i} + AG_{\text{recup}, i} \frac{[1 - EE]}{EE}$$

Où :

$AG_i$  = Quantité totale de SACO de type  $i$  contenues dans les mousses avant l'extraction, en tonnes métriques de SACO;

$AG_{\text{recup}, i}$  = Quantité totale de SACO de type  $i$  récupérées pendant l'extraction et expédiées en vue d'être détruites, déterminée conformément à la section 8.1, en tonnes métriques de SACO;

EE = Efficacité d'extraction associée au procédé d'extraction de SACO, calculée conformément à la méthode prévue à la Partie II;

$i$  = Type de SACO.

**Figure 6.1. Taux d'émission de chaque SACO contenue dans des mousses provenant d'appareils**

Type de SACO	Taux d'émission des SACO contenues dans des mousses provenant d'appareils ( $TE_i$ )
CFC-11	0,44
CFC-12	0,55
HCFC-22	0,75
HCFC-141b	0,50

**Figure 6.2. Potentiel de réchauffement planétaire des SACO**

Type de SACO	Potentiel de réchauffement planétaire
CFC-11	4 750
CFC-12	10 900
HCFC-22	1 810
HCFC-141b	725

## 6.2. Méthode de calcul des émissions totales de GES dans le cadre de la réalisation du projet

Le promoteur doit calculer les émissions totales de GES dans le cadre de la réalisation du projet selon les équations 4 à 6 :

### Équation 4

$$EP_t = AG_{pr} + (Tr + DEST)_{total}$$

Où :

$EP_t$  = Émissions totales de GES dans le cadre de la réalisation du projet, pendant la période de rapport de projet, en tonnes métriques en équivalent CO<sub>2</sub>;

$AG_{pr}$  = Quantité totale de SACO contenues dans des mousses qui sont émises pendant l'extraction, calculée selon l'équation 5, en tonnes métriques de SACO;

$(Tr + DEST)$  = Émissions de GES attribuables au transport associé à la destruction de SACO, calculées selon l'équation 6, en tonnes métriques en équivalent CO<sub>2</sub>;

### Équation 5

$$AG_{pr} = \sum_i [AG_i \times (1 - EE) \times PRP_i]$$

Où :

$AG_{pr}$  = Émissions totales attribuables à l'extraction de SACO contenues dans des mousses provenant d'appareils, en tonnes métriques en équivalent CO<sub>2</sub>;

$i$  = Type de SACO;

$AG_i$  = Quantité totale de SACO contenues dans des mousses provenant d'appareils avant l'extraction, calculée selon l'équation 3, en tonnes métriques de SACO;

$EE$  = Efficacité d'extraction associée au procédé d'extraction de SACO déterminée pour le projet selon la méthode prévue à la Partie II;

$PRP_i$  = Potentiel de réchauffement planétaire de la SACO de type  $i$  indiqué au tableau prévu à la figure 6.1;

### Équation 6

$$(Tr + DEST) = AG_{recup} \times 7,5$$

Où :

(Tr + DEST) = Émissions attribuables au transport et à la destruction des SACO, en tonnes métriques en équivalent CO<sub>2</sub>;

AG<sub>recup</sub> = Quantité totale de SACO expédiées en vue d'être détruites pendant le projet, en tonnes métriques de SACO;

7,5 = Facteur d'émission par défaut associé au transport et à la destruction de SACO.

## **7. Gestion des données et surveillance du projet**

### **7.1. Gestion des données**

Le promoteur doit consigner dans le registre visé à l'article 70.12 et inclure dans le rapport de projet visé au deuxième alinéa de l'article 70.13 l'information suivante :

1° l'information relative à la chaîne de traçabilité, du point d'origine au point de destruction;

2° l'information concernant le point d'origine, soit l'endroit où sont récupérés les appareils avec des mousses contenant des SACO, en précisant :

a) l'adresse de chaque endroit où sont récupérés les appareils;

b) les noms et les coordonnées de tous les intervenants impliqués à chaque étape du projet et les quantités de matières, soit les appareils, les mousses ou les SACO transférées, vendues et manipulées par ces intervenants;

3° le numéro de série ou d'identification des contenants utilisés pour l'entreposage et le transport des SACO;

4° tout document identifiant les personnes en possession des matières à chaque étape du projet et démontrant le transfert de possession des matières;

5° l'information concernant l'extraction des SACO, en précisant :

a) le nombre d'appareils contenant des mousses desquelles les SACO ont été extraites;

b) le nom et les coordonnées de l'installation où les SACO sont extraites;

c) le nom et les coordonnées de l'installation où l'on procède au recyclage des appareils, le cas échéant;

d) les procédés, la formation, les systèmes d'assurance de qualité, de contrôle de qualité et de gestion du processus d'extraction;

6° un certificat de destruction pour toutes les SACO détruites dans le cadre de ce projet, délivré par l'installation ayant procédé à la destruction de ces SACO par activité de destruction, comprenant :

a) le nom du promoteur du projet;

b) le nom et les coordonnées des installations de destruction;

c) le nom du responsable des opérations de destruction;

d) le numéro d'identification du certificat de destruction;

e) le numéro de série, de suivi ou d'identification de tous les contenants qui ont fait l'objet d'une destruction de SACO;

f) le poids et le type de SACO détruites pour chaque contenant;

g) la date du début de la destruction;

h) la date de la fin de la destruction.

Toutes les données visées au paragraphe 2 du premier alinéa concernant le point d'origine doivent être obtenues au moment de la récupération au point d'origine.

## **7.2. Plan de surveillance**

Le promoteur doit établir un plan de surveillance pour effectuer la mesure et le suivi des variables du projet conformément au tableau prévu à la figure 7.2.

**Figure 7.2. Paramètres pour la surveillance d'un projet de destruction de SACO**

Variable	Unité de données	Fréquence de mesure	Méthode	Commentaires
AG	Tonnes métriques de SACO	Une fois pour le projet	Mesuré	Quantité totale de SACO provenant de mousses avant l'extraction
AG <sub>i</sub>	Tonnes métriques de SACO	Une fois pour le projet	Mesuré	Quantité totale de SACO de type <i>i</i> provenant de mousses avant l'extraction
ER	0 ≤ 1	Une fois pour le projet	Calculé	Efficacité de récupération du procédé de récupération de SACO provenant de mousses
Mousses <sub>rec</sub>	Tonnes métriques de mousse	Une fois pour le projet	Mesuré	Poids total des mousses contenant des SACO qui sont expédiées en vue d'être détruites
AG <sub>pr</sub>	Tonnes métriques en équivalent CO <sub>2</sub>	Une fois pour le projet	Calculé	Émissions totales de SACO qui sont émises pendant l'extraction des SACO
AG <sub>recup</sub>	Tonnes métriques de SACO	Une fois pour le projet	Mesuré	Quantité totale SACO récupérées pendant l'extraction et expédiées en vue d'être détruites
AG <sub>recup, i</sub>	Tonnes métriques de SACO	Une fois pour le projet	Mesuré	Quantité totale de SACO de type <i>i</i> récupérées pendant l'extraction et expédiées en vue d'être détruites dans le cadre du projet

## 8. Extraction et analyse des SACO

Le promoteur doit utiliser la même procédure au cours de la mise en œuvre du projet que celle utilisée pour le calcul de l'efficacité d'extraction selon la méthode prévue à la Partie II.

### 8.1. Analyse des SACO extraites sous forme concentrée de la mousse provenant d'appareils

Le promoteur doit utiliser la méthode prévue à la présente section pour calculer, sur une base massique et pour chaque contenant, la quantité totale de SACO de type *i* expédiées en vue d'être détruites dans le cadre du projet, soit la variable AG<sub>recup, i</sub>.

Le promoteur doit déterminer la quantité de SACO avant leur destruction, en pesant séparément chaque contenant de SACO avant sa destruction lorsqu'il est plein et après qu'il ait été complètement vidé et que son contenu ait été détruit.

La masse des SACO est égale à la différence entre le poids du contenant lorsqu'il est plein et lorsqu'il est vide.

Le promoteur doit peser les contenants de SACO de la manière suivante :

1° aux installations de destruction, en utilisant une seule balance pour produire les relevés de pesée lorsque le contenant est plein et lorsqu'il est vide;

2° en utilisant une balance étalonnée au moins tous les 3 mois et ayant une précision de lecture de  $\pm 5 \%$ ;

3° en effectuant la pesée du contenant plein au plus 2 jours avant le début de la destruction des SACO;

4° en effectuant la pesée du contenant vide au plus 2 jours après la destruction des SACO.

La quantité et le type de SACO doivent être déterminés en prenant un échantillon de chaque contenant et en le faisant analyser par un laboratoire accrédité selon la norme ISO/CEI 17025 par un organisme d'accréditation signataire de l'Accord de reconnaissance mutuelle (ARM) de l'International Laboratory Accreditation Cooperation (ILAC) conformément à la norme AHRI 700-2006 du Air-Conditioning, Heating and Refrigeration Institute.

Le laboratoire effectuant l'analyse des SACO doit être indépendant du promoteur et de l'installation de destruction.

Un certificat des résultats de l'échantillonnage doit être délivré par le laboratoire ayant procédé à l'analyse et ce certificat doit être inclus dans le rapport de projet.

L'échantillonnage doit être effectué conformément aux conditions suivantes :

1° les échantillons sont recueillis lorsque la SACO est en la possession de l'installation qui la détruira;

2° les échantillons sont recueillis par un technicien qui est indépendant du promoteur du projet et de l'installation de destruction;

3° les échantillons sont recueillis avec une bouteille de prélèvement propre et sous vide dont la capacité minimale est de 0,454 kg;

- 4° chaque échantillon est recueilli à l'état liquide;
- 5° chaque échantillon recueilli est d'au moins 0,454 kg;
- 6° chaque échantillon a sa propre étiquette et le suivi est effectué en fonction du contenant dans lequel il a été prélevé;
- 7° les renseignements suivants sont consignés à chaque échantillonnage :
  - a) l'heure et la date du prélèvement;
  - b) le nom du promoteur pour lequel l'échantillonnage est effectué;
  - c) le nom et les coordonnées du technicien ayant pris l'échantillon ainsi que de son employeur;
  - d) le volume du contenant duquel l'échantillon a été pris;
  - e) la température de l'air ambiant au moment du prélèvement;
- 8° la chaîne de traçabilité de chaque échantillon à partir du point de prélèvement jusqu'au laboratoire accrédité.

Tous les échantillons du projet doivent être analysés pour confirmer le type et la concentration de chaque SACO de l'échantillon. Cette analyse doit déterminer les éléments suivants :

- 1° le type de chaque SACO;
- 2° la pureté du mélange de SACO en poids sur poids, en utilisant la chromatographie en phase gazeuse;
- 3° la teneur en humidité de chaque échantillon. Lorsqu'elle est supérieure à 75% du point de saturation de la SACO, le promoteur doit assécher le mélange de SACO, refaire à nouveau le prélèvement et l'analyse conformément à la méthode prévue à la section 8.2;
- 4° pour chaque échantillon dont la composition ne contient pas plus de 90% d'un même type de SACO, le point de saturation de l'échantillon, en utilisant celui de la SACO du mélange ayant une concentration minimale de 10% et le point de saturation le plus faible;

5° lorsqu'il s'agit d'un mélange de SACO, la quantité, le type et le pourcentage par poids de chaque SACO.

## **8.2. Analyse des mélanges de SACO**

Pour chaque échantillon dont la composition ne contient pas plus de 90 % d'un même type de SACO, le promoteur doit respecter les conditions concernant les mélanges de SACO de la présente section, en plus de celles prévues à la section 8.1.

Le prélèvement et la circulation du mélange de SACO doivent être effectués par une personne qui n'est pas impliquée dans les autres étapes du projet et qui détient la formation nécessaire pour effectuer ces tâches.

Le promoteur doit inclure dans le rapport de projet les procédures utilisées pour l'analyse du mélange de SACO.

Avant le prélèvement, le mélange de SACO doit circuler dans un contenant satisfaisant aux conditions suivantes :

1° il n'a aucun obstacle fixe à l'intérieur, outre les déflecteurs à mailles ou les autres structures intérieures qui ne nuisent pas à la circulation;

2° il a été complètement vidé avant le remplissage;

3° il comporte des orifices de prélèvement pour prélever les SACO à l'état liquide et en phase gazeuse;

4° les orifices de prélèvement sont situés au tiers central du contenant et non pas à ses extrémités;

5° ce contenant et le matériel connexe peuvent faire circuler le mélange dans un système en circuit fermé de bas en haut.

Lorsque le contenant original de SACO mélangées ne satisfait pas à ces conditions, le mélange doit être transféré dans un contenant temporaire qui leur satisfait.

Le poids du mélange transféré dans le contenant temporaire doit être calculé et noté. Pendant le transfert des SACO dans le contenant temporaire et lorsqu'on les retire, les SACO doivent être ramenées aux niveaux de vide requis selon les normes applicables là où le projet se déroule.

Lorsque le mélange de SACO se trouve dans un contenant conforme, la circulation du mélange doit se faire de la manière suivante :

1° les mélanges liquides doivent circuler de l'orifice de liquide vers l'orifice de vapeur;

2° un volume du mélange égal à 2 fois le volume du contenant doit circuler avant le prélèvement;

3° le débit de la circulation doit atteindre au moins 114 litres par minute à moins que le mélange liquide circule en continu pendant au moins 8 heures;

4° les heures du début et de fin doivent être notées.

Pendant les 30 dernières minutes de la circulation, un minimum de 2 échantillons doit être prélevé de l'orifice inférieur pour liquides, conformément à la méthode prévue à la section 8.1.

L'analyse doit établir les concentrations pondérées de SACO pour les 2 échantillons.

Le promoteur doit utiliser les résultats provenant de l'échantillon avec la concentration pondérée de la SACO du mélange ayant le plus faible potentiel de réchauffement planétaire.

## **9. Installations de destruction**

Dans le cas d'une installation située aux États-Unis et non reconnue par la *Resource Conservation and Recovery Act*, le promoteur doit démontrer que cette installation satisfait aux normes prévues par le Groupe de l'évaluation technique et économique (GETE).

Les paramètres d'exploitation de l'installation durant la destruction de SACO doivent être surveillés et enregistrés conformément au *Code des bonnes pratiques* ayant été approuvé par le Protocole de Montréal.

Le vérificateur doit utiliser ces données pour démontrer que la destruction des SACO a été réalisée dans des conditions d'opération de l'installation qui permettent de satisfaire aux exigences mentionnées dans le certificat d'autorisation ou tout autre document semblable.

Le promoteur doit effectuer le suivi en continu des paramètres suivants durant le processus complet de destruction des SACO :

- 1° le débit d'alimentation des SACO;
- 2° la température et la pression de fonctionnement de l'installation de destruction pendant la destruction des SACO;
- 3° les niveaux d'eau et le pH des rejets d'effluents;
- 4° les émissions de monoxyde de carbone.

## 10. Vérification

La vérification doit comporter la visite sur le site, au moins une fois par projet :

- 1° du lieu où est effectuée l'extraction, lorsqu'elle est effectuée;
- 2° de chaque installation de destruction du projet, lorsque la destruction est effectuée.

## Partie II

### Calcul de l'efficacité d'extraction des SACO contenues dans les mousses provenant d'appareils

Le promoteur doit calculer l'efficacité d'extraction des SACO contenues dans les mousses provenant d'appareils en prélevant des échantillons de SACO sur au moins 10 appareils.

### Extraction des SACO

Les SACO extraites des mousses provenant d'appareils ayant été échantillonnées doivent être recueillies et quantifiées selon la méthode ci-dessous :

- 1° en commençant l'extraction avec tout l'équipement à l'arrêt et vidé de toute matière;
- 2° en extrayant et recueillant les SACO concentrées contenues dans les mousses de tous les appareils échantillonnés. La masse des SACO récupérées doit être déterminée par comparaison entre la masse des contenants de réception entièrement vides et la masse de ces contenants pleins. Cette valeur doit être utilisée comme facteur  $AG_{\text{recup}}$  dans les équations ci-dessous.

### Séparation des résidus de mousse

Le promoteur doit établir la quantité de mousses récupérées des appareils échantillonnés, correspondant au facteur  $Mousses_{réc}$  en utilisant la valeur par défaut de 5,85 kg par appareil et en la multipliant par le nombre d'appareils traités.

### Calcul de l'efficacité d'extraction

Le promoteur doit calculer l'efficacité d'extraction selon les équations 7 et 8 :

#### Équation 7

$$EE = \frac{AG_{recup}}{AG}$$

EE = Efficacité d'extraction;

$AG_{recup}$  = Masse de SACO récupérées sous forme concentrée, en tonnes métriques de SACO;

AG = Masse initiale de SACO contenues dans les mousses d'appareils avant l'extraction, calculée selon l'équation 8, en tonnes métriques de SACO;

#### Équation 8

$$AG = \frac{Mousses_{réc}}{(1 - 0,149)} \times 0,149$$

Où :

AG = Masse initiale de SACO contenues dans les mousses d'appareils avant l'extraction, en tonnes métriques de SACO;

$Mousses_{réc}$  = Masse des mousses récupérées, en tonnes métriques de mousse;

0,149 = Concentration initiale de SACO contenues dans la mousse, en tonnes métriques de SACO par tonne métrique de mousse. ».

**49.** Toute personne ou municipalité qui, avant le (*indiquer ici la date de l'entrée en vigueur du présent règlement*), s'est inscrite auprès du ministre à titre d'émetteur ou de participant ou a été désignée comme représentant de comptes, représentant de comptes suppléant ou agent de saisie électronique doit, au plus tard le (*indiquer ici la date qui suit de 60 jours la date de l'entrée en vigueur du présent règlement*), transmettre au ministre une mise à jour des renseignements et documents transmis lors de cette inscription ou désignation de manière à être conforme aux exigences prévues aux articles 7 à 12 du Règlement concernant le système de plafonnement et d'échange de droits d'émission de gaz à effet de serre (R.R.Q., c. Q-2, r. 46.1), tel que modifiés par les articles 7 à 10 du présent règlement.

Lorsque la mise à jour des renseignements et documents est effectuée conformément au premier alinéa, toute personne qui, avant le (*indiquer ici la date de l'entrée en vigueur du présent règlement*), a été désignée représentant de comptes suppléant est réputée être un représentant de comptes et toute personne qui, avant cette même date, a été désignée comme agent de saisie électronique est réputée être un agent d'observation de comptes.

À défaut de soumettre au ministre les renseignements et documents requis en vertu du premier alinéa dans le délai qui y est indiqué, la personne concernée se verra refuser l'accès au système électronique.

**50.** Le présent règlement entre en vigueur le quinzième jour qui suit la date de sa publication à la *Gazette officielle du Québec*.



## Index

Abréviations : **A** : Abrogé, **N** : Nouveau, **M** : Modifié

	<b>Page</b>	<b>Commentaires</b>
Déclaration obligatoire de certaines émissions de contaminants dans l'atmosphère ..... (Loi sur la qualité de l'environnement, L.R.Q., c. Q-2)	2843A	Projet
Qualité de l'environnement, Loi sur la... — Déclaration obligatoire de certaines émissions de contaminants dans l'atmosphère ..... (L.R.Q., c. Q-2)	2843A	Projet
Qualité de l'environnement, Loi sur la... — Système de plafonnement et d'échange de droits d'émission de gaz à effet de serre..... (L.R.Q., c. Q-2)	2895A	Projet
Système de plafonnement et d'échange de droits d'émission de gaz à effet de serre ..... (Loi sur la qualité de l'environnement, L.R.Q., c. Q-2)	2895A	Projet

