

Règlements et autres actes

Gouvernement du Québec

Décret 1104-2017, 15 novembre 2017

Loi sur l'instruction publique
(chapitre I-13.3)

Transport des élèves — Modification

CONCERNANT le Règlement modifiant le Règlement sur le transport des élèves

ATTENDU QUE, en vertu de l'article 453 de la Loi sur l'instruction publique (chapitre I-13.3), le gouvernement peut réglementer le transport des élèves notamment afin d'établir des normes quant à la durée d'un contrat de transport des élèves;

ATTENDU QUE, conformément aux articles 10 et 11 de la Loi sur les règlements (chapitre R-18.1), un projet de règlement modifiant le Règlement sur le transport des élèves a été publié à la Partie 2 de la *Gazette officielle du Québec* du 5 juillet 2017 avec avis qu'il pourrait être édicté par le gouvernement à l'expiration d'un délai de 45 jours à compter de sa publication;

ATTENDU QU'il y a lieu d'édicter ce règlement sans modification;

IL EST ORDONNÉ, en conséquence, sur la recommandation du ministre de l'Éducation, du Loisir et du Sport :

QUE le Règlement modifiant le Règlement sur le transport des élèves, annexé au présent décret, soit édicté.

Le greffier du Conseil exécutif,
JUAN ROBERTO IGLESIAS

Règlement modifiant le Règlement sur le transport des élèves

Loi sur l'instruction publique
(chapitre I-13.3, a. 453)

1. Le Règlement sur le transport des élèves (chapitre I-13.3, r. 12) est modifié, à l'article 33, par le remplacement, dans le deuxième alinéa, de « 5 années scolaires » par « 8 années scolaires ».

2. Le présent règlement entre en vigueur le quinzième jour qui suit la date de sa publication à la *Gazette officielle du Québec*.

67516

Gouvernement du Québec

Décret 1125-2017, 22 novembre 2017

Loi sur la qualité de l'environnement
(chapitre Q-2)

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

CONCERNANT le Règlement modifiant le Règlement concernant le système de plafonnement et d'échange de droits d'émission de gaz à effet de serre

ATTENDU QUE, en vertu des paragraphes *b, c, d, e.1, h, h.1* et *l* du premier alinéa de l'article 31, des articles 46.1, 46.5, 46.6, 46.8 à 46.15, 115.27 et 115.34 de la Loi sur la qualité de l'environnement (chapitre Q-2), le gouvernement peut réglementer les matières qui y sont énoncées;

ATTENDU QUE le gouvernement a édicté le Règlement concernant le système de plafonnement et d'échange de droits d'émission de gaz à effet de serre (chapitre Q-2, r. 46.1);

ATTENDU QUE, en vertu des articles 10, 12 et 13 de la Loi sur les règlements (chapitre R-18.1) et de l'article 124 de la Loi sur la qualité de l'environnement (chapitre Q-2), un projet de Règlement modifiant le Règlement concernant le système de plafonnement et d'échange de droits d'émission de gaz à effet de serre a été publié à la Partie 2 de la *Gazette officielle du Québec* le 31 août 2017, avec avis qu'il pourra être édicté par le gouvernement à l'expiration d'un délai de 45 jours à compter de cette publication;

ATTENDU QUE, en vertu du premier alinéa de l'article 18 de la Loi sur les règlements (chapitre R-18.1), un règlement peut entrer en vigueur dès la date de sa publication à la *Gazette officielle du Québec*, notamment lorsque l'autorité qui l'édicte est d'avis que l'urgence de la situation l'impose;

ATTENDU QUE, en vertu du deuxième alinéa de l'article 18 de cette loi, le motif justifiant une telle entrée en vigueur doit être publié avec le règlement;

ATTENDU QUE, de l'avis du gouvernement, l'urgence due aux circonstances suivantes justifie que le Règlement modifiant le Règlement concernant le système de plafonnement et d'échange de droits d'émission de gaz à effet de serre, annexé au présent décret, entre en vigueur dès la date de sa publication à la *Gazette officielle du Québec* :

— une première vente aux enchères tripartite est prévue possiblement en février 2018. Les modifications apportées par le projet de règlement doivent être en vigueur avant la publication de l'avis de la vente aux enchères, celui-ci devant être publié 60 jours avant la date prévue pour la vente en vertu de l'article 45 du règlement;

— la liaison du marché du carbone de l'Ontario avec celui du Québec et de la Californie pouvant survenir au cours des prochains mois, les modifications apportées par le projet de règlement qui permettent cette liaison doivent être en vigueur à ce moment;

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

IL EST ORDONNÉ, en conséquence, sur la recommandation de la ministre du Développement durable, de l'Environnement et de la Lutte contre les changements climatiques :

QUE le Règlement modifiant le Règlement concernant le système de plafonnement et d'échange de droits d'émission de gaz à effet de serre, annexé au présent décret, soit édicté.

Le greffier du Conseil exécutif,
JUAN ROBERTO IGLESIAS

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

(chapitre Q-2, a. 31, 1^{er} al., par. *b, c, d, e.1, h, h.1, l*, a. 46.1, a. 46.5, a. 46.6, a. 46.8 à 46.15, a. 115.27 et a. 115.34)

1. L'article 2 du Règlement concernant le système de plafonnement et d'échange de droits d'émission de gaz à effet de serre (chapitre Q-2, r. 46.1) est modifié :

1° par le remplacement, dans le paragraphe 1° du troisième alinéa, de « aviation ou servant à l'alimentation des moteurs de navire » par « navigation aérienne ou sur l'eau »;

2° par l'insertion, dans le paragraphe 4° du troisième alinéa, après « 2 », de « ou à l'article 2.1 » et par l'ajout, à la fin de ce paragraphe, de « pour l'émetteur visé à l'article 2 et en vertu de l'article 19.0.1 pour l'émetteur visé à l'article 2.1 ».

2. Ce règlement est modifié par l'ajout, après l'article 2, du suivant :

« **2.1.** Pour l'application du présent règlement, est également un émetteur toute personne ou municipalité exploitant une entreprise dans un secteur d'activité visé à l'annexe A, qui n'est pas un émetteur au sens de l'article 2, déclarant pour un établissement, conformément au paragraphe 1 de l'article 6.1 du Règlement sur la déclaration obligatoire de certaines émissions de contaminants dans l'atmosphère (chapitre Q-2, r. 15), des émissions annuelles de gaz à effet de serre dans une quantité égale ou supérieure à 10 000 tonnes métriques en équivalent CO₂, et qui s'inscrit au système pour un de ses établissements visés par cette déclaration sans qu'elle soit tenue de le faire. ».

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

1° par l'insertion, dans le paragraphe 9°, après « l'article 2 », de « ou à l'article 2.1 » et par le remplacement de « cet article » par « l'article 2, »;

2° par le remplacement, dans le sous-paragraphe *i* du sous-paragraphe a du paragraphe 11°, de « 25 000 » par « 10 000 » et par l'ajout, à la fin, de « par année ».

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

1° par l'insertion, après le troisième alinéa, du suivant :

« Dans le cas des documents et renseignements relatifs à une demande d'accès au système électronique en vertu de l'article 10, ils doivent être conservés pendant toute la période durant laquelle la personne physique a accès au système électronique, et pour une période minimale de 7 ans à compter de la date à laquelle cette personne n'y a plus accès. »;

2° par le remplacement, dans le quatrième alinéa, de « 10 » par « 11 ».

5. L'article 5 de ce règlement est modifié par l'insertion, dans le premier alinéa, après « formulaires », de « ou les gabarits ».

6. L'article 6 de ce règlement est modifié par le remplacement, dans le paragraphe 6°, de « les crédits compensatoires retirés » par « les droits d'émission retirés ».

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

1° par le remplacement, dans le texte qui précède le paragraphe 1° du premier alinéa, de « visé par le présent règlement » par « visé à l'article 2 »;

2° dans le premier alinéa :

a) par le remplacement du paragraphe 2° par le suivant :

« 2° la liste de ses administrateurs et de ses dirigeants, ainsi que le poste qu'ils occupent au sein de l'entreprise, et, sur demande du ministre, leurs coordonnées professionnelles; »;

b) par la suppression du paragraphe 5°;

c) par le remplacement du paragraphe 6° par le suivant :

« 6° la liste des filiales, des personnes morales mères et des personnes ayant le contrôle de l'émetteur au sens du deuxième alinéa de l'article 9, ainsi que le pourcentage de contrôle de chacun, ces renseignements pouvant également être fournis sous la forme d'un schéma; »;

d) par le remplacement, dans le paragraphe 9°, de « le principal dirigeant » par « un administrateur ou tout autre dirigeant ».

8. Ce règlement est modifié par l'ajout, après l'article 7, des suivants :

« 7.1. L'inscription au système d'une personne ou d'une municipalité visée à l'article 2.1 doit être précédée de la transmission au ministre, au plus tard le 1^{er} mai de l'année au cours de laquelle elle entend s'y inscrire, d'un avis écrit de cette intention.

« **7.2.** Toute personne ou municipalité visée à l'article 2.1 doit, au moment de son inscription au système, fournir au ministre les renseignements et documents visés aux paragraphes 1 à 3, aux sous-paragraphes *b* et *c* du paragraphe 4 et aux paragraphes 6 à 9 du premier alinéa de l'article 7.

Elle doit également, au même moment, fournir au ministre, pour chaque établissement assujéti exerçant une activité visée au tableau A de la Partie I de l'annexe C, les déclarations d'émissions des 3 années consécutives qui précèdent immédiatement celle au cours de laquelle elle s'inscrit, si elles sont disponibles, ainsi qu'un rapport de vérification de sa déclaration d'émissions de l'année précédant celle au cours de laquelle elle s'inscrit. Si elles ne sont pas toutes disponibles, la personne ou la municipalité doit au moins transmettre la déclaration de l'année précédant celle au cours de laquelle elle s'inscrit. ».

9. L'article 8 de ce règlement est modifié, dans le premier alinéa :

1° par la suppression, dans le texte qui précède le paragraphe 1°, de « , ayant préalablement obtenu un identifiant conformément à l'article 10, »;

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

« 2.1° dans le cas d'une personne physique, la liste des entités dont elle est propriétaire ou sur lesquelles elle exerce un contrôle, le pourcentage de contrôle sur chacune de ces entités, le nom et les coordonnées des sociétés sur lesquelles elle a une emprise de plus de 10 % des votes rattachés à l'ensemble des titres avec droit de vote de la société qui sont en circulation et le nom et les coordonnées des sociétés de personnes dans lesquelles elle est associée, commanditée ou commanditaire et dans lesquelles elle a fourni un apport de plus de 10 % du fonds commun; »;

3° par le remplacement, dans le paragraphe 3°, de « d'une personne physique » par « d'un mandataire »;

4° par le remplacement, dans le paragraphe 4°, de « le principal dirigeant » par « un administrateur ou par tout autre dirigeant ».

10. L'article 8.1 de ce règlement est modifié par le remplacement de « qu'émetteur, participant » par « qu'émetteur ».

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

1° par le remplacement, dans le texte qui précède le paragraphe 1° du premier alinéa, de « Quiconque fait une demande d'inscription au ministre en vertu des articles 7 et 8 doit également lui divulguer » par « Toute personne ou municipalité visée à l'article 7, 7.2 ou 8 doit également, lors de son inscription au système, divulguer au ministre » et par l'insertion, après « système », de « ou visés par celui-ci »;

2° par la suppression, dans le paragraphe 1° du premier alinéa, de « et les coordonnées » et par l'ajout, à la fin de ce paragraphe, de « et, sur demande, leurs coordonnées »;

3° par le remplacement, dans le paragraphe 2° du premier alinéa, de « ainsi qu'une brève description de ces liens d'affaires » par « ainsi que toute explication permettant de comprendre ces liens d'affaires »;

4° par la suppression, dans le paragraphe 2.1° du premier alinéa, de « , le nom et les coordonnées de son représentant de comptes principal » et de « et la date et le lieu de constitution »;

5° par le remplacement, dans le sous-paragraphe *b* du paragraphe 1° du deuxième alinéa, de « jusqu'à » par « plus de ».

12. Ce règlement est modifié par l'insertion, après l'article 9, du suivant :

« **9.1.** La personne visée à l'article 9 qui retient les services d'un conseiller dans le cadre de l'application du présent règlement doit transmettre au ministre le nom et les coordonnées professionnelles de ce conseiller, ainsi que, le cas échéant, le nom de l'employeur de ce dernier.

La personne visée à l'article 9 qui conseille une autre personne dans le cadre de l'application du présent règlement doit transmettre au ministre la liste de toutes les personnes pour lesquelles elle fournit des services-conseils dans le même cadre. ».

13. L'article 10 de ce règlement est modifié :

1° par le remplacement du texte qui précède le paragraphe 1° par le suivant :

« **10.** Pour s'inscrire au système, l'émetteur, le participant ou la chambre de compensation, ou si ceux-ci ne sont pas des personnes physiques, leurs représentants de comptes, doivent préalablement obtenir un accès au système électronique, en fournissant au ministre les renseignements et documents suivants : »;

2° par l'insertion, dans le paragraphe 5° du premier alinéa, après « un compte », de « de dépôt » et par la suppression, à la fin, de « et pour lequel une vérification d'identité a été effectuée »;

3° par l'ajout, à la fin, de ce qui suit :

« La personne physique qui a été autorisée à agir à titre d'agent d'observation de comptes en vertu de l'article 12 doit elle aussi obtenir un accès au système électronique conformément au premier alinéa si elle n'a pas déjà obtenu un accès au système électronique d'une autre entité partenaire.

Le représentant de comptes désigné par l'émetteur ou le participant, en vertu de l'article 11, après l'inscription de ces derniers au système, doit lui aussi obtenir un accès au système électronique conformément au premier alinéa.

L'émetteur visé à l'article 2.1, le participant, la chambre de compensation ou l'agent d'observation de comptes, ou si ceux-ci ne sont pas des personnes physiques, leur représentant de comptes, qui demande un accès au système électronique en vertu du présent article doit, pour que sa demande soit recevable, transmettre les documents énumérés au premier alinéa dans les douze mois suivant la date de sa demande.

Une personne qui, en vertu du présent article, doit obtenir un accès au système électronique mais qui en a déjà un, qu'elle a obtenu d'une entité partenaire, est considérée avoir rempli cette obligation en vertu du présent règlement et ne peut en obtenir un autre du ministre. Elle doit cependant fournir à ce dernier les renseignements visés aux paragraphes 1, 2, 4, 6 et 7 du premier alinéa. Si cet accès n'a pas été obtenu conformément aux paragraphes *a*, *b* et *d* de l'article 95834 du *California Cap on Greenhouse Gas Emissions and Market-Based Compliance Mechanisms* ou conformément à l'alinéa 2 de l'article 45 du *O. Reg. 144/16 : The cap and trade program*, elle doit également fournir les renseignements visés au paragraphe 3 du premier alinéa. ».

14. L'article 11 de ce règlement est modifié :

1° par la suppression, dans le premier alinéa, de « , ayant préalablement obtenu un identifiant conformément à l'article 10, » et de « Au moins un de ces représentants de comptes doit avoir son domicile au Québec. »;

2° par la suppression, dans le deuxième alinéa, de « , parmi les représentants de comptes ayant leur domicile au Québec, »;

3° dans le troisième alinéa :

a) par la suppression, dans le paragraphe 1°, de « ainsi que ceux de son principal dirigeant ou de son responsable des finances »;

b) par l'ajout, après le paragraphe 1°, du suivant :

« 1.1° dans le cas d'un émetteur ou d'un participant qui n'est pas une personne physique et qui n'est pas constitué au Québec, le nom et les coordonnées de son fondé de pouvoir désigné en vertu de l'article 26 de la Loi sur la publicité légale des entreprises (chapitre P-44.1); »;

c) par le remplacement du paragraphe 3° par le suivant :

« 3° une déclaration signée par un administrateur ou par tout autre dirigeant 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° par l'ajout, après le troisième alinéa, du suivant :

« L'attestation visée au paragraphe 4° du troisième alinéa doit être transmise au ministre dans les 3 mois suivant la date de celle-ci. »;

5° par la suppression, dans le quatrième alinéa, de « , dont au moins un ayant son domicile au Québec »;

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

« À la demande écrite d'un émetteur ou d'un participant, le ministre peut, avant qu'une demande de révocation de mandat lui soit transmise par ce dernier en vertu du septième alinéa, lorsque l'urgence de la situation le justifie, retirer l'accès au système électronique d'un de ses représentants de comptes. ».

15. L'article 12 de ce règlement est modifié :

1° par la suppression, dans le premier alinéa, de « , ayant préalablement obtenu un identifiant conformément à l'article 10 ou à la réglementation correspondante d'une entité partenaire, »;

2° par le remplacement, dans le paragraphe 3° du deuxième alinéa, de « du principal dirigeant ou du responsable des finances » par « signée par un administrateur ou par tout autre dirigeant ».

16. L'article 13 de ce règlement est modifié par le remplacement, dans le quatrième alinéa, de « un tribunal des États-Unis » par « tout tribunal étranger ».

17. L'article 14 de ce règlement est modifié par l'insertion, dans le texte qui précède le paragraphe 1°, après « exigences », de « qui lui sont applicables ».

18. L'article 14.1 de ce règlement est modifié par le remplacement de « des articles 7, 8 et 9 » par « des articles 7, 7.2, 8, 9 et 9.1 ».

19. L'article 14.2 de ce règlement est modifié :

1° par le remplacement, dans le paragraphe 3°, de « de son principal dirigeant ou de son responsable des finances », par « d'un de ses représentants de comptes, d'un administrateur ou de tout autre dirigeant, »;

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

« Lorsqu'il constate, au registraire des entreprises, la radiation de l'immatriculation d'un participant depuis au moins 3 ans, le ministre avise ce dernier qu'il pourra, à l'expiration d'une période de 30 jours, fermer son compte et radier son inscription si ce participant ne donne aucun motif raisonnable justifiant son maintien. Au moment de la fermeture du compte, si des droits d'émissions sont encore inscrits au compte du participant, le ministre peut, selon le cas, les reprendre comme suit :

1° en transférant les unités d'émission dans le compte de mise aux enchères;

2° en transférant les crédits compensatoires et les crédits pour réduction hâtive dans le compte de retrait;

3° en transférant les unités de réserve dans le compte de réserve. ».

20. L'article 15 de ce règlement est modifié :

1° par le remplacement du texte qui précède le paragraphe 1° du premier alinéa par le suivant :

« **15.** Le ministre peut fermer le compte de conformité d'un émetteur et transférer les droits d'émission qui y sont inscrits dans le compte général de ce dernier dans les cas suivants : »;

2° par le remplacement, dans le paragraphe 1° du premier alinéa, de « depuis plus de 5 ans » par « ou, selon le cas, de l'article 19.1, il s'est conformé à toutes ses obligations prévues au chapitre III et les crédits compensatoires versés par une entité partenaire qu'il a utilisés à des fins de couverture des émissions de GES ne peuvent plus être annulés »;

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

« 3° l'émetteur procède à la fermeture d'un établissement assujetti, il n'exploite pas d'autre établissement assujetti, il satisfait aux conditions prévues à l'article 18, il s'est conformé à toutes ses obligations prévues au chapitre III, et les crédits compensatoires versés par une entité partenaire qu'il a utilisés à des fins de couverture des émissions de GES ne peuvent plus être annulés. ».

21. L'article 16 de ce règlement est modifié :

1° par la suppression de « et qu'il ne contient aucun droit d'émission »;

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

« Dans le cas où le compte général du participant contient encore des droits d'émission, le ministre peut, au moment de la fermeture du compte, selon le cas, reprendre les droits comme suit :

1° en transférant les unités d'émission dans le compte de mise aux enchères;

2° en transférant les crédits compensatoires et les crédits pour réduction hâtive dans le compte de retrait;

3° en transférant les unités de réserve dans le compte de réserve. ».

22. L'article 17 de ce règlement est modifié par l'ajout, à la fin, de l'alinéa suivant :

« Le nouvel exploitant est tenu, au lieu et place de l'ancien exploitant, à toutes les obligations auxquelles ce dernier était tenu en vertu du présent règlement. ».

23. L'article 18.1 de ce règlement est modifié par le remplacement, dans le paragraphe 5°, de « le principal dirigeant » par « un administrateur ou par tout autre dirigeant ».

24. L'article 19 de ce règlement est modifié :

1° dans le premier alinéa :

a) par le remplacement de « visé par le présent règlement » par « visé à l'article 2 »;

b) par le remplacement de « visés à l'article 2 » par « visée à ce même article »;

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

« Les émetteurs visés au paragraphe 2 du deuxième alinéa de l'article 2 sont, pour leur part, tenus à l'obligation prévue au premier alinéa jusqu'au 31 décembre de la première année visée par une déclaration d'émissions vérifiées d'une entreprise, transmise au ministre, dans laquelle les émissions de gaz à effet de serre de cette dernière sont égales à zéro. »;

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

« 3° dans le cas où les émissions vérifiées d'un émetteur atteignent ou excèdent le seuil d'émissions au cours d'une année postérieure à celle mentionnée au paragraphe 1, à compter du 1^{er} janvier de l'année suivant celle de la transmission de la première déclaration d'émissions atteignant ou excédant ce seuil, et pour les années suivant l'année 2020, à compter du 1^{er} janvier de l'année au cours de laquelle les émissions vérifiées d'un émetteur atteignent ou excèdent ce seuil; »;

4° par le remplacement, dans le paragraphe 4° du deuxième alinéa, de « du 1^{er} janvier de l'année suivant celle de la transmission de la première déclaration d'émissions vérifiées de l'établissement qui inclut les émissions de GES de cette nouvelle installation » par « de l'année de sa mise en exploitation »;

5° par l'insertion, dans le troisième alinéa, après « le nouvel exploitant est tenu », de « , à la place de l'ancien exploitant, ».

25. Ce règlement est modifié par l'ajout, après l'article 19, du suivant :

« **19.0.1.** L'émetteur visé à l'article 2.1 est tenu, dans les conditions et modalités prévues au présent chapitre, de couvrir chaque tonne en équivalent CO₂ des émissions vérifiées d'un établissement visé à cet article, et ce, selon le cas :

1° jusqu'au 31 décembre de la dernière année de la période de conformité au cours de laquelle il informe le ministre, au plus tard le 1^{er} septembre de cette dernière année, de son intention de lui demander la radiation de son inscription au système;

2° jusqu'au 31 décembre de l'année suivant celle où ses émissions de GES atteignent ou excèdent le seuil d'émissions;

3° jusqu'au 31 décembre suivant la troisième déclaration d'émissions consécutive pour laquelle les émissions de cet établissement sont sous le seuil de déclaration visé à l'article 6.1 du Règlement sur la déclaration obligatoire de certaines émissions de contaminants dans l'atmosphère (chapitre Q-2, r. 15).

L'émetteur est tenu à l'obligation prévue au premier alinéa à compter des dates suivantes :

1° lorsque son inscription au système est faite le ou avant le 1^{er} septembre d'une année donnée, à compter du 1^{er} janvier suivant cette date;

2° lorsque son inscription au système est faite après le 1^{er} septembre d'une année donnée, à compter du 1^{er} janvier de la deuxième année suivant celle de son inscription au système. ».

26. L'article 25 de ce règlement est modifié par l'ajout, à la fin du deuxième alinéa, de « ou lors d'une vente liée ».

27. L'article 27 de ce règlement est remplacé par le suivant :

« **27.** Tout émetteur qui désire transférer des droits d'émission de son compte général vers son compte de conformité, ou tout émetteur ou tout participant qui désire retirer du système des droits d'émission inscrits dans son compte général, doit transmettre au ministre une demande comprenant les renseignements suivants :

1° son numéro de compte général et, le cas échéant, de compte de conformité;

2° la quantité, le type et, le cas échéant, le millésime des droits d'émission qui seront transférés ou retirés.

Un émetteur ou un participant peut retirer au maximum 10 000 unités d'émission par année. ».

28. L'article 32 de ce règlement est modifié :

1° par l'insertion, dans le sixième alinéa, après « les 5 jours », de « ouvrables »;

2° par le remplacement, dans le sixième alinéa, de « et les verse dans son compte de mise aux enchères pour une vente ultérieure » par ce qui suit :

« dans l'ordre suivant :

1° les unités d'émission provenant du compte de réserve du ministre;

2° les crédits pour réduction hâtive;

3° les autres unités d'émission, de manière chronologique, de la plus ancienne à la plus récente, selon leur millésime »;

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

« Les unités visées aux paragraphes 1 et 3 du sixième alinéa sont transférées dans le compte de mise aux enchères du ministre et les crédits pour réduction hâtive sont transférés dans le compte de retrait de ce dernier. ».

29. L'article 40 de ce règlement est modifié :

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

« Cette quantité totale estimée est calculée conformément à la Partie II de l'annexe C en utilisant, selon l'année concernée, les équations 1-1 ou 7-1 et en remplaçant :

1° les facteurs « P_{Rij} », « P_{Ri} », « $P_{R_{cu\ i}}$ », « $P_{R_{MSR\ i}}$ » et « $P_{R_{cath\ i}}$ » des équations 2-1, 2-9, 3-1, 3-10, 4-1, 4-8, 4-9, 4-15, 4-25, 4-31, 5-1, 5-2, 5-3, 6-2, 6-7, 6-8, 6-9, 6-10.1, 6-10.2, 6-10.5, 6-10.9, 6-12 à 6-16, 8-1, 9-1, 10-1, 11-1, 13-1 et 14-1 par les facteurs « $P_{Rij\ i-2}$ », « P_{Ri-2} », « $P_{R_{cu\ i-2}}$ », « $P_{R_{MSR\ i-2}}$ » et « $P_{R_{cath\ i-2}}$ », lesquels correspondent à la quantité totale d'unités étalons produites ou utilisées au cours de l'année précédant de 2 ans celle de l'allocation;

2° les facteurs « $CE_{TOTAL\ i}$ », « $GES_{PF\ i}$ », « $GES_{PF\ ij}$ » et « $GES_{A\ i}$ » des équations 4-21, 4-37, 5-3, 6-10.1, 6-14, 6-15, 11-5 et 14-5 par les facteurs « $CE_{TOTAL\ i-2}$ », « $GES_{PF\ i-2}$ », « $GES_{PF_{cu\ i-2}}$ » et « $GES_{A\ i-2}$ », lesquels correspondent respectivement à la consommation énergétique, aux émissions fixes de procédés et aux émissions autres au cours de l'année précédant de 2 ans celle de l'allocation;

3° les facteurs « $CE_{NI\ TOTAL\ i}$ », « $GES_{NI\ PF\ i}$ » et « $GES_{NI\ A\ i}$ » des équations 6-10.3 et 6-10.4 par les facteurs « $CE_{NI\ TOTAL\ i-2}$ », « $GES_{NI\ PF\ i-2}$ » et « $GES_{NI\ A\ i-2}$ », lesquels correspondent respectivement à la consommation énergétique, aux émissions fixes de procédés et aux émissions autres de la nouvelle installation au cours de l'année précédant de 2 ans celle de l'allocation;

4° le facteur « $H_{2,i}$ » de l'équation 6-10.2 par le facteur « $H_{2,i-2}$ », lequel correspond à la consommation d'hydrogène au cours de l'année précédant de 2 ans celle de l'allocation;

5° le facteur « $A_{recycl,i}$ » des équations 6-12, 6-13 et 6-14 par le facteur « $A_{recycl,i-2}$ », lequel correspond aux émissions de GES attribuables à la teneur en carbone des matières secondaires recyclées introduites dans le procédé au cours de l'année précédant de 2 ans celle de l'allocation. »;

2° par l'ajout, après le quatrième alinéa, du suivant :

« Lorsqu'un établissement assujéti change d'exploitant avant le 14 janvier d'une année, les unités d'émission visées au quatrième alinéa sont versées au nouvel exploitant si, au plus tard le jour ouvrable précédant immédiatement cette date, l'ancien exploitant a avisé le ministre du changement en application du premier alinéa de l'article 17. ».

30. L'article 41 de ce règlement est modifié :

1° par le remplacement, dans le quatrième alinéa, de « de millésime de l'année pour laquelle le versement visé au quatrième alinéa de l'article 40 a été effectué ou de millésime antérieur » par « de millésime de l'année courante ou de millésime d'une année antérieure »;

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

« Lorsqu'un établissement assujéti change d'exploitant avant le 14 septembre d'une année, le nouvel exploitant reçoit le versement prévu au troisième alinéa ou, le cas échéant, exécute les obligations prévues au quatrième alinéa si, au plus tard le jour ouvrable précédant immédiatement cette date, l'ancien exploitant a avisé le ministre du changement en application du premier alinéa de l'article 17. ».

31. L'article 44 de ce règlement est abrogé.

32. L'article 46 de ce règlement est modifié :

1° par l'insertion, dans le texte qui précède le paragraphe 1° du deuxième alinéa, après « vente aux enchères », de « à laquelle il souhaite participer »;

2° par la suppression du troisième alinéa;

3° par l'insertion, dans le paragraphe 1° du quatrième alinéa, après « 7 », de « ou 7.2 ».

33. L'article 49 de ce règlement est modifié :

1° par le remplacement, dans le paragraphe 2° du troisième alinéa, de « tel qu'illustré par la formule » par « conformément à l'équation »;

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

« 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 change moyen quotidien de la Banque du Canada en vigueur la veille de la vente, publié sur le site Internet de cette dernière. ».

34. L'article 51 de ce règlement est modifié par le remplacement du deuxième alinéa par le suivant :

« De plus, un enchérisseur qui retient les services d'un conseiller pour développer sa stratégie d'enchères doit veiller à ce que ce conseiller ne divulgue aucune information visée au premier alinéa et qu'il ne coordonne pas de stratégies d'enchères entre les différents enchérisseurs. ».

35. L'article 58 de ce règlement est remplacé par le suivant :

« **58.** Jusqu'au 31 décembre 2020, les unités d'émission versées dans le compte de réserve sont divisées également en 3 catégories et elles sont vendues aux prix suivants, annuellement majorés de 5 % depuis 2014 et indexés depuis cette date de la manière prévue à l'article 83.3 de la Loi sur l'administration financière (chapitre A-6.001) :

1° pour les unités d'émission de la réserve de catégorie A, 40 \$ par unité d'émission;

2° pour les unités d'émission de la réserve de catégorie B, 45 \$ par unité d'émission;

3° pour les unités d'émission de la réserve de catégorie C, 50 \$ par unité d'émission.

À compter du 1^{er} janvier 2021, les unités d'émission visées au premier alinéa forment une seule catégorie et, pour l'année 2021, leur prix est calculé selon l'équation suivante :

$$PR_{2021} = PM_{2021} + M_{2021}$$

Où :

PR_{2021} = Prix des unités d'émission de la réserve pour l'année 2021;

PM_{2021} = Prix minimum des unités d'émission qui font l'objet d'une vente aux enchères pour l'année 2021;

M_{2021} = Montant fixe pour l'année 2021, calculé selon l'équation prévue au troisième alinéa.

Le montant fixe visé dans l'équation prévue au deuxième alinéa est calculé selon l'équation suivante :

$$M_{2021} = (PR_{c, 2020} - PM_{2020}) \times (1 + T_{i2021})$$

Où :

M_{2021} = Montant fixe pour l'année 2021;

$PR_{c, 2020}$ = Prix des unités d'émission de la réserve de catégorie C, pour l'année 2020;

PM_{2020} = Prix minimum des unités d'émission qui font l'objet d'une vente aux enchères pour l'année 2020;

T_{i2021} = Taux d'indexation annuel pour l'année 2021, calculé de la manière prévue à l'article 83.3 de la Loi sur l'administration financière (chapitre A-6.001).

À compter du 1^{er} janvier de l'année 2022, le prix des unités d'émission de la réserve est calculé selon l'équation suivante :

$$PR_t = PM_t + M_{t-1} \times (1 + T_i)$$

Où :

PR_t = Prix des unités d'émission de la réserve pour l'année t ;

t = Année en cours;

PM_t = Prix minimum des unités d'émission qui font l'objet d'une vente aux enchères pour l'année t ;

M_{t-1} = Montant fixe de l'année précédant l'année t , calculé selon l'équation prévue au cinquième alinéa;

T_i = Taux d'indexation annuel pour l'année en cours, calculé de la manière prévue à l'article 83.3 de la Loi sur l'administration financière (chapitre A-6.001).

Le montant fixe visé dans l'équation prévue au quatrième alinéa est calculé selon l'équation suivante :

$$M_{t-1} = (PR_{t-1} - PM_{t-1}) \times (1 + T_i)$$

Où :

M_{t-1} = Montant fixe de l'année précédant l'année t ;

T = Année en cours;

PR_{t-1} = Prix des unités d'émission de la réserve pour l'année $t-1$;

PM_{t-1} = Prix des unités d'émission qui font l'objet d'une vente aux enchères pour l'année $t-1$;

T_i = Taux d'indexation annuel pour l'année en cours, calculé de la manière prévue à l'article 83.3 de la Loi sur l'administration financière (chapitre A-6.001).

Malgré les deuxième et quatrième alinéas, à compter du 1^{er} janvier de l'année 2021, les unités d'émission ne sont pas nécessairement vendues au prix calculé en application de ces alinéas, mais au plus élevé des prix parmi ceux fixés par les entités partenaires ou celui calculé en application de ces alinéas, selon le taux de change moyen quotidien de la Banque du Canada publié sur le site Internet de cette dernière, en vigueur le 5^e jour ouvrable qui précède la date de la publication de ce prix dans le site Internet du ministère. Cette publication est faite annuellement le premier jour ouvrable du mois de décembre. ».

36. L'article 59 de ce règlement est modifié :

1° par la suppression du deuxième alinéa;

2° par l'insertion, dans le paragraphe 1° du troisième alinéa, après « 7 », de « ou 7.2 ».

37. L'article 70.2 de ce règlement est modifié par le remplacement du deuxième alinéa par les suivants :

« Seuls les projets réalisés sur le territoire du Québec sont admissibles à la délivrance de crédits compensatoires en vertu du premier alinéa, sauf s'il en est autrement prévu dans un protocole.

Sous réserve d'une période particulière prévue dans un protocole, un projet de crédits compensatoires doit être réalisé pendant une période d'au plus 10 années consécutives. Cette période constitue, pour l'application du présent chapitre, une période d'admissibilité à la délivrance de crédits compensatoires, aussi désignée « période d'admissibilité », pendant laquelle le projet demeure admissible jusqu'à l'échéance du terme. ».

38. L'article 70.5 de ce règlement est modifié :

1° par le remplacement, dans le texte qui précède le paragraphe 1° du premier alinéa, de « deuxième » par « troisième »;

2° par l'insertion, après le paragraphe 9° du premier alinéa, de l'alinéa suivant :

« Dans le cas d'un projet visant à réduire les émissions de GES ayant débuté avant que ne soit prévu à l'annexe D un protocole applicable à ce type de projet, le promoteur doit transmettre au ministre la demande d'enregistrement dans les 3 ans suivant la date de l'entrée en vigueur d'un tel protocole. »;

3° par le remplacement, dans le deuxième alinéa, de « pour la première période de rapport de projet » par « , couvrant la première année du projet, »;

4° par le remplacement du troisième alinéa par le suivant :

« Dans le cas d'un promoteur visé au deuxième alinéa, le premier rapport de projet prévu au troisième alinéa doit être transmis au ministre dans les 6 mois à compter de la date de son enregistrement et il doit couvrir toute la période ayant débuté le ou après le 1^{er} janvier 2007 et s'étant terminée à la date de l'enregistrement. ».

39. L'article 70.6 de ce règlement est abrogé.

40. L'article 70.7 de ce règlement est modifié par le remplacement, dans le paragraphe 1^o du deuxième alinéa, de « deuxième » par « troisième ».

41. L'article 70.8 de ce règlement est modifié par le remplacement, dans le premier alinéa, après « documents prévus au », de « deuxième » par « troisième ».

42. L'article 70.12 de ce règlement est modifié par le remplacement, dans le deuxième alinéa, de « deuxième » par « troisième ».

43. L'article 70.13 de ce règlement est modifié par le remplacement, dans le paragraphe 1^o du premier alinéa, de « deuxième » par « premier ».

44. Ce règlement est modifié par l'insertion, après l'article 70.13, du suivant :

« **70.13.1.** Tout promoteur doit, au moment de la transmission du premier rapport de projet prévu au troisième alinéa de l'article 70.5, soumettre au ministre une première demande de délivrance de crédits compensatoires.

Le promoteur peut, par la suite, demander au ministre la délivrance de crédits compensatoires à tout moment pendant la période d'admissibilité. Il doit, toutefois, soumettre sa demande au plus tard dans les 6 mois suivant la fin de la période de délivrance visée.

Chaque demande de délivrance doit comprendre tout renseignement et être accompagnée de tout document requis par le protocole applicable au projet. En outre, elle doit comprendre une déclaration du promoteur attestant :

1^o qu'il est le seul propriétaire des réductions d'émissions de GES résultant du projet et, lorsque plusieurs parties sont impliquées dans le projet, être accompagnée d'une copie d'une entente indiquant que les autres parties lui ont cédé leurs droits quant à ces réductions;

2^o 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.

On entend par « période de délivrance » la période de temps, à l'intérieur d'une période d'admissibilité, dont le promoteur dispose pour demander la délivrance de crédits compensatoires qui n'ont pas encore fait l'objet d'une telle demande. ».

45. L'article 70.14 de ce règlement est modifié :

1° par la suppression du premier alinéa;

2° par le remplacement du texte qui précède le paragraphe 1° du deuxième alinéa par le suivant :

« Toute demande de délivrance de crédits compensatoires doit être accompagnée d'un rapport de projet couvrant la période de délivrance la plus récente et comprenant les renseignements et documents suivants : »;

3° par l'insertion, dans le paragraphe 3° du deuxième alinéa, après « de la période », de « de délivrance »;

4° par la suppression des troisième, quatrième et cinquième alinéas.

46. Ce règlement est modifié par l'insertion, après l'article 70.15, du suivant :

« **70.15.1.** Outre les exigences prescrites par les normes ISO 14064-3 et ISO 14065 concernant les conflits d'intérêts, le promoteur doit s'assurer qu'il n'existe aucune des situations décrites ci-dessous entre lui-même et ses dirigeants et l'organisme de vérification et les membres de l'équipe de vérification :

1° au cours des 3 années précédant l'année de délivrance, l'un des membres de l'équipe de vérification a été à l'emploi du promoteur;

2° l'un des membres de l'équipe de vérification ou une personne de la famille immédiate de l'un de ces membres a des intérêts personnels avec le promoteur ou l'un de ses dirigeants;

3° au cours des 3 années précédant l'année de délivrance, l'un des membres de l'équipe de vérification ou l'un des sous-traitants ayant participé à la vérification a fourni au promoteur l'un des services suivants :

a) la conception, le développement, la mise en œuvre ou la maintenance d'un inventaire de données ou d'un système de gestion des données sur les émissions de GES d'un établissement ou d'une installation du promoteur ou, le cas échéant, sur des données de transaction d'électricité, de combustibles ou de carburants;

b) le développement des facteurs d'émissions de GES, y compris l'élaboration ou le développement d'autres données utilisées aux fins de la quantification ou de la demande de délivrance de crédits compensatoires en vertu du présent règlement;

c) la consultation liée aux réductions des émissions de GES, notamment la conception de projets d'efficacité énergétique ou d'énergie renouvelable, et l'évaluation des actifs liés aux sources de gaz à effet de serre;

d) la préparation de manuels, de guides ou de procédures liés à la déclaration des émissions de GES du promoteur en vertu du Règlement sur la déclaration obligatoire de certaines émissions de contaminants dans l'atmosphère (chapitre Q-2, r. 15);

e) la consultation, en lien avec un marché de droits d'émission de gaz à effet de serre, notamment :

i. le courtage, avec ou sans enregistrement, en agissant comme promoteur ou souscripteur pour le compte du promoteur;

ii. le conseil concernant l'adéquation d'une transaction liée aux émissions de GES;

iii. la détention, l'achat, la vente, la négociation ou le retrait de droits d'émission visés au deuxième alinéa de l'article 46.6 de la Loi sur la qualité de l'environnement (chapitre Q-2);

f) la consultation en gestion de santé et sécurité et en gestion de l'environnement, y compris la consultation menant à la certification ISO 14001;

g) un service-conseil d'actuariat, la tenue de livres ou tout autre service-conseil lié aux documents comptables ou aux états financiers;

h) un service lié aux systèmes de gestion des données relatives à un projet de crédits compensatoires visés par le processus de vérification des émissions de GES dans le cadre d'un projet de crédits compensatoires;

i) un audit interne lié aux émissions de GES;

j) un service rendu dans le cadre d'un litige ou d'une enquête concernant les émissions de GES;

k) une consultation pour un projet de réduction d'émissions de GES réalisé dans le cadre du présent règlement, incluant tout avis quant à la conformité réglementaire du projet;

4° la personne de l'organisme de vérification chargée de faire une revue interne du processus de vérification, selon les exigences des normes ISO 14065 et ISO 14064-3, a déjà fourni au promoteur un service de vérification ou d'autres services visés au paragraphe 3 pour l'année de délivrance ou l'année en cours.

L'existence de l'une des situations décrites au premier alinéa est considérée comme un conflit d'intérêts invalidant le rapport de vérification.

Pour l'application du présent article, est une personne de la famille immédiate d'un membre de l'équipe de vérification son conjoint, son enfant et l'enfant de son conjoint, sa mère et son père, le conjoint de sa mère ou de son père ainsi que le conjoint de son enfant ou de l'enfant de son conjoint. ».

47. L'article 70.16 de ce règlement est modifié par l'insertion, dans le paragraphe 2^o, après « du projet », de « , permettant de confirmer la mise en œuvre de ce dernier et le bon fonctionnement des instruments de mesure et de suivi, ».

48. L'article 70.17 de ce règlement est modifié, dans le premier alinéa :

1^o par l'ajout, à la fin du paragraphe 2.1^o, de ce qui suit :

« ainsi que le plan de vérification et tous les échanges d'informations survenus entre le promoteur et le vérificateur dans le cadre de la vérification du projet »;

2^o par le remplacement du paragraphe 5^o par le suivant :

« 5^o une liste de toute erreur, omission ou inexactitude constatée par le vérificateur au moment de la vérification du projet ou du rapport de projet ou relative aux données, aux renseignements ou aux méthodes utilisés, incluant les éléments suivants :

a) la date à laquelle le promoteur a été informé des erreurs, omissions ou inexactitudes;

b) une description de toute erreur, omission ou inexactitude;

c) le cas échéant, une description de l'action faite par le promoteur pour corriger chaque erreur, omission ou inexactitude et la date à laquelle l'action a été faite;

d) pour les erreurs, omissions ou inexactitudes qui ne peuvent être corrigées, une évaluation de l'impact de chacune d'elles sur la quantité de réduction d'émissions de GES admissible à la délivrance de crédits compensatoires; »;

3^o par la suppression du paragraphe 6^o;

4^o par le remplacement, dans le paragraphe 7^o, de « les corrections apportées » par « toute autre correction apportée ».

49. L'article 70.18 de ce règlement est remplacé par le suivant :

« **70.18.** Le promoteur doit, avant de soumettre au ministre son rapport de projet conformément à l'article 70.14, corriger toute erreur, omission ou inexactitude relevée lors de la vérification lorsque cette erreur, omission ou inexactitude peut l'être. ».

50. L'article 70.19 de ce règlement est remplacé par le suivant :

« **70.19.** Un rapport de vérification d'un rapport de projet est considéré comme positif lorsque le vérificateur peut attester avec un niveau d'assurance raisonnable que le projet est réalisé conformément au présent règlement. ».

51. L'article 70.20 de ce règlement est modifié, dans le premier alinéa :

1° par le remplacement de « proportion » par « disposition »;

2° par l'insertion, après « suivant la réception », de « d'une demande de délivrance accompagnée ».

52. L'article 70.21 de ce règlement est modifié :

1° par le remplacement du texte qui précède le paragraphe 1° du premier alinéa par le suivant :

« **70.21.** Le ministre peut exiger du promoteur le remplacement de tout crédit compensatoire versé pour un projet en vertu du premier alinéa de l'article 70.20 dans les cas suivants : »;

2° par le remplacement, dans le troisième alinéa, de la deuxième phrase par la suivante :

« Le ministre transfère également le nombre de crédits compensatoires versés dans le compte d'intégrité environnementale pour ce projet en vertu du deuxième alinéa de l'article 70.20, en proportion du nombre de crédits compensatoires remplacés par le promoteur, dans son compte d'invalidation, pour y être éteints. ».

53. L'article 71 de ce règlement est modifié par l'insertion, dans le paragraphe 1°, après « l'article 19, », de « au deuxième alinéa de l'article 19.0.1, » et par le remplacement de « , 70.13 ou 70.14 » par « ou 70.13, au premier et au deuxième alinéa de l'article 70.13.1, à l'article 70.14 ».

54. L'article 73 de ce règlement est modifié par l'insertion, dans le paragraphe 1^o et après « l'article 19, », de « au premier alinéa de l'article 19.0.1, ».

55. L'article 74 de ce règlement est modifié par l'insertion, dans le texte qui précède le paragraphe 1^o du premier alinéa et après « l'article 19, », de « au deuxième alinéa de l'article 19.0.1, ».

56. L'article 75.4 de ce règlement est modifié par l'insertion, après « l'article 19, », de « au premier alinéa de l'article 19.0.1, ».

57. Ce règlement est modifié par l'insertion, après l'article 75.4, de ce qui suit :

**« CHAPITRE I.2
AUTRES SANCTIONS**

« 75.5. Le ministre peut suspendre ou annuler l'inscription au système d'une personne autre qu'un émetteur visé à l'article 2, lorsqu'il a des motifs raisonnables de croire que l'intégrité de ce système est en cause. ».

58. L'annexe A de ce règlement est modifiée par la suppression, dans la cinquième ligne du tableau, de « , à l'exception des activités de traitement de matières résiduelles par procédé d'équarrissage ainsi que de ses activités accessoires ».

59. L'annexe B.1 de ce règlement est modifiée par l'ajout, à la fin, de ce qui suit :

« 2. Province de l'Ontario

Les droits d'émission émis par la province de l'Ontario en vertu du document suivant : « O. Reg. 144/16 : The cap and trade program », 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	Ontario
Types de droit d'émission (chacun ayant une valeur correspondant à une tonne métrique en équivalent CO ₂)	Unité d'émission	Ontario emission allowance
	Crédit pour réduction hâtive	Ontario early reduction credit
	Crédit compensatoire	Ontario offset credit

».

60. Le tableau B de la Partie I de l'annexe C de ce règlement est modifié :

1° par l'ajout, sous la ligne « Aluminium I Production de coke calciné I Tonne métrique de coke calciné », de la ligne « Autres² I Équarrissage I Tonne métrique de matières traitées »;

2° par l'ajout, sous la ligne « Métallurgie I Production d'anodes de cuivre I Tonne métrique d'anodes de cuivre / Tonne métrique de matériaux secondaires recyclés », de la ligne « Métallurgie I Production de cathodes de cuivre I Tonne métrique de matériaux secondaires recyclés ».

61. La section A de la Partie II de l'annexe C de ce règlement est modifiée :

1° par la suppression, dans le titre, de « de « établissement assujetti à compter de l'année 2013 », « établissement assujetti après l'année 2013 »;

2° par le remplacement de la définition de « établissement assujetti après l'année 2013 » par la suivante :

« 2° « établissement assujetti après l'année 2013 » : un établissement pour lequel les émissions de GES vérifiées pour l'une des années 2012, 2013, 2014 ou 2015 atteignent ou excèdent le seuil d'émissions; »;

3° par l'ajout, à la fin, des définitions suivantes :

« 3° « établissement assujetti à compter de l'année 2018 » : un établissement pour lequel les émissions de GES vérifiées pour l'une des années 2016, 2017 ou 2018 atteignent ou excèdent le seuil d'émissions;

« 4° « établissement assujetti avant l'année 2021 » : un établissement visé aux paragraphes 1, 2 ou 3, ou un établissement visé à l'article 2.1 avant l'année 2021, qui est encore visé par le système en 2021;

« 5° « établissement assujetti à compter de l'année 2021 » : un établissement pour lequel les émissions de GES vérifiées pour l'année 2019 ou pour l'une des années subséquentes atteignent ou excèdent le seuil d'émissions. ».

62. La section C de la Partie II de l'annexe C de ce règlement est modifiée :

1° par l'insertion, à la fin du paragraphe 3°, de « jusqu'en 2020 »;

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

« 4° production d'anodes précuites et production d'aluminium utilisant une technologie à anodes précuites, à l'exception d'une technologie à anodes précuites à piquage latéral, à compter de 2021. ».

63. La section D de la Partie II de l'annexe C de ce règlement est modifiée :

1° par le remplacement, dans le texte qui précède le paragraphe 1° du troisième alinéa, de « quatrième » par « cinquième » et par l'insertion, après « un émetteur », de « visé à l'article 2 »;

2° par le remplacement, dans le paragraphe 4° du troisième alinéa, de « les équations 1-1, 5-1 et 5-2 » par « selon les équations 1-1 et 5-1 pour les années 2013 à 2014, selon l'équation 5-2 pour les années 2015 à 2017 et selon l'équation 5-3 pour les années 2018 à 2020 »;

3° par l'insertion, après le paragraphe 4° du troisième alinéa, des suivants :

« 5° dans le cas d'un établissement assujéti à compter de l'année 2018 qui n'est pas traité sur une base sectorielle et qui possède la totalité des données d'émissions de GES pour les années $d-2$ à d , selon les équations 1-1 et 4-9 à 4-14;

« 6° dans le cas d'un établissement assujéti à compter de l'année 2018 qui n'est pas traité sur une base sectorielle, qui ne possède pas la totalité des données d'émissions de GES pour les années $d-2$ à d et, selon le cas :

a) dont les données d'émissions de GES pour les années d à $d+2$, ou $d+1$ à $d+3$ lorsque d est l'année de mise en exploitation de l'établissement, sont toutes disponibles, selon les équations 1-1 et 4-15 à 4-20;

b) dont les données d'émissions de GES pour les années d à $d+2$, ou $d+1$ à $d+3$ lorsque d est l'année de mise en exploitation de l'établissement, ne sont pas toutes disponibles, selon les équations 1-1, 4-21 et 4-22, jusqu'à ce que ces données soient toutes disponibles;

« 7° dans le cas d'un établissement assujéti à compter de l'année 2018 qui n'est pas traité sur une base sectorielle, qui ne possède pas d'unité étalon déterminée et, selon le cas :

a) dont les données d'émissions de GES pour les années d à $d+2$, ou $d+1$ à $d+3$ lorsque d est l'année de mise en exploitation de l'établissement, sont toutes disponibles, selon les équations 1-1 et 4-23 et 4-24;

b) dont les données d'émissions de GES pour les années d à $d+2$, ou $d+1$ à $d+3$ lorsque d est l'année de mise en exploitation de l'établissement, ne sont pas toutes disponibles, selon les équations 1-1, 4-21 et 4-22, jusqu'à ce que ces données soient toutes disponibles;

« 8° dans le cas d'un établissement assujéti avant l'année 2021 qui n'est pas traité sur une base sectorielle, selon les équations 7-1 et 8-1 à 8-10 pour les années 2021 à 2023;

« 9° dans le cas d'un établissement assujéti avant l'année 2021 effectuant la production de ciment, d'anodes précuites ou d'aluminium en utilisant une technologie à anodes précuites autre que la technologie à piquage latéral, selon les équations 7-1 et 9-1 pour les années 2021 à 2023;

« 10° dans le cas d'un établissement assujéti à compter de l'année 2021 qui n'est pas traité sur une base sectorielle et qui possède la totalité des données d'émissions de GES pour les années $d-2$ à d , selon les équations 7-1 et 10-1 à 10-4;

« 11° dans le cas d'un établissement assujéti à compter de l'année 2021 qui n'est pas traité sur une base sectorielle, qui ne possède pas la totalité des données d'émissions de GES pour les années $d-2$ à d et, selon le cas :

a) dont les données d'émissions de GES pour les années d à $d+2$, ou $d+1$ à $d+3$ lorsque d est l'année de mise en exploitation de l'établissement, sont toutes disponibles, selon les équations 7-1 et 11-1 à 11-4;

b) dont les données d'émissions de GES pour les années d à $d+2$, ou $d+1$ à $d+3$ lorsque d est l'année de mise en exploitation de l'établissement, ne sont pas toutes disponibles, selon les équations 7-1, 11-5 et 11-6, jusqu'à ce que ces données soient toutes disponibles;

« 12° dans le cas d'un établissement assujéti à compter de l'année 2021 qui ne possède pas d'unité étalon déterminée et, selon le cas :

a) dont les données d'émissions de GES pour les années d à $d+2$, ou $d+1$ à $d+3$ lorsque d est l'année de mise en exploitation de l'établissement, sont toutes disponibles, selon les équations 7-1, 12-1 et 12-2;

b) dont les données d'émissions de GES pour les années d à $d+2$, ou $d+1$ à $d+3$ lorsque d est l'année de mise en exploitation de l'établissement, ne sont pas toutes disponibles, selon les équations 7-1, 11-5 et 11-6, jusqu'à ce que ces données soient toutes disponibles;

« 13° dans le cas d'un établissement qui produit de l'aluminium liquide en utilisant une technologie à anodes précuites à piquage latéral, selon les équations 7-1 et 8-1 à 8-7 pour les années 2021 à 2023;

« 14° dans le cas d'un établissement du secteur de la chaux, selon les équations 7-1 et 8-11 à 8-20 pour les années 2021 à 2023;

« 15° dans le cas d'un établissement qui produit de l'acier (brames, billettes ou lingots), du silicium métallique, du ferrosilicium, des boulettes de fer réduit ou du bioxyde de titane (TiO_2), selon les équations 7-1 et 6-15 pour les années 2021 à 2023;

« 16° dans le cas d'une affinerie de cuivre, selon les équations 7-1 et 6-16 pour les années 2021 à 2023. »;

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

« Sous réserve du cinquième alinéa, la quantité totale d'unités d'émission de GES allouées gratuitement à un émetteur visé à l'article 2.1 est calculée conformément aux méthodes suivantes :

« 1° dans le cas d'un établissement assujéti visé à l'article 2.1 qui n'est pas traité sur une base sectorielle et qui possède la totalité des données d'émissions de GES pour les années $e-3$ à $e-1$, selon les équations 1-1 et 4-25 à 4-30 pour les années 2018 à 2020;

« 2° dans le cas d'un établissement assujéti visé à l'article 2.1 qui n'est pas traité sur une base sectorielle, qui ne possède pas la totalité des données d'émissions de GES pour les années $e-3$ à $e-1$ et, selon le cas :

a) dont les données d'émissions de GES pour les années $e-1$ à $e+1$, ou e à $e+2$ lorsque $e-1$ est l'année de mise en exploitation de l'établissement, sont toutes disponibles, selon les équations 1-1 et 4-31 à 4-36 pour les années 2018 à 2020;

b) dont les données d'émissions de GES pour les années $e-1$ à $e+1$, ou e à $e+2$ lorsque $e-1$ est l'année de mise en exploitation de l'établissement, ne sont pas toutes disponibles, selon les équations 1-1 et 4-37 et 4-38 pour les années 2018 à 2020, jusqu'à ce que ces données soient toutes disponibles;

« 3° dans le cas d'un établissement assujéti visé à l'article 2.1 qui ne possède pas d'unité étalon déterminée, qui n'est pas traité sur une base sectorielle et, selon le cas :

a) dont les données d'émissions de GES, pour les années $e-1$ à $e+1$, ou e à $e+2$ lorsque $e-1$ est l'année de mise en exploitation de l'établissement, sont toutes disponibles, selon les équations 1-1, 4-39 et 4-40 pour les années 2018 à 2020;

b) dont les données d'émissions de GES, pour les années $e-1$ à $e+1$, ou e à $e+2$ lorsque $e-1$ est l'année de mise en exploitation de l'établissement, ne sont pas toutes disponibles, selon les équations 1-1 et 4-37 et 4-38 pour les années 2018 à 2020, jusqu'à ce que ces données soient toutes disponibles;

« 4° dans le cas d'un établissement assujéti visé à l'article 2.1 qui n'est pas traité sur une base sectorielle et qui possède la totalité des données d'émissions de GES pour les années $e-3$ à $e-1$, selon les équations 7-1 et 13-1 à 13-4 pour les années 2021 à 2023;

« 5° dans le cas d'un établissement assujéti visé à l'article 2.1 qui n'est pas traité sur une base sectorielle, qui ne possède pas la totalité des données d'émissions de GES pour les années $e-3$ à $e-1$ et, selon le cas :

a) dont les données d'émissions de GES pour les années $e-1$ à $e+1$, ou e à $e+2$ lorsque $e-1$ est l'année de mise en exploitation de l'établissement, sont toutes disponibles, selon les équations 7-1 et 14-1 à 14-4 pour les années 2021 à 2023;

b) dont les données d'émissions de GES pour les années $e-1$ à $e+1$, ou e à $e+2$ lorsque $e-1$ est l'année de mise en exploitation de l'établissement, ne sont pas toutes disponibles, selon les équations 7-1, 14-5 et 14-6 pour les années 2021 à 2023, jusqu'à ce que ces données soient toutes disponibles;

« 6° dans le cas d'un établissement assujéti visé à l'article 2.1 qui ne possède pas d'unité étalon déterminée et, selon le cas :

a) dont les données d'émissions de GES, pour les années $e-1$ à $e+1$, ou e à $e+2$ lorsque $e-1$ est l'année de mise en exploitation de l'établissement, sont toutes disponibles, selon les équations 7-1, 15-1 et 15-2 pour les années 2021 à 2023;

b) dont les données d'émissions de GES pour les années $e-1$ à $e+1$, ou e à $e+2$ lorsque $e-1$ est l'année de mise en exploitation de l'établissement, ne sont pas toutes disponibles, selon les équations 7-1, 14-5 et 14-6 pour les années 2021 à 2023, jusqu'à ce que ces données soient toutes disponibles; »;

5° par l'ajout, à la fin du paragraphe 4° du quatrième alinéa, de « pour les années 2013 à 2020 et selon les équations 6-10.1 et 6-10.2 pour les années 2021 à 2023 »;

6° par l'insertion, dans le paragraphe 5° du quatrième alinéa, après « nouvelle installation », de « et de la production d'une nouvelle unité étalon »;

7° par l'ajout, à la fin du paragraphe 7° du quatrième alinéa, de « pour les années 2013 à 2020 et selon l'équation 6-11.1 pour les années 2021 à 2023 »;

8° par l'ajout, à la fin du paragraphe 8° du quatrième alinéa, de « pour les années 2013 à 2020 et selon l'équation 6-14 pour les années 2021 à 2023 »;

9° par le remplacement du cinquième alinéa par le suivant :

« Pour être considérée dans le calcul des unités d'émission allouées gratuitement, toute modification aux renseignements prévus au paragraphe 4 du premier alinéa de l'article 7 et fournis par l'émetteur lors de son inscription au système doit être transmise au ministre, accompagnée de toute pièce justificative, au plus tard le 1^{er} juin suivant la fin de la période de conformité concernée par cette modification. »;

10° par l'ajout, après le cinquième alinéa, du suivant :

« Toute modification transmise au ministre dans le délai prévu au cinquième alinéa est applicable à compter du début de la période de conformité visée à cet alinéa. »;

11° par l'insertion, à la fin du titre de la section 1, de « pour les années 2013 à 2020 »;

12° par le remplacement, dans l'équation 1-1, de « 5-1, 5-2, 6-2, 6-7, 6-8 et 6-9 » par « 4-9, 4-15, 4-21, 4-23, 4-25, 4-31, 4-37, 4-39, 5-1, 5-2, 5-3, 6-2, 6-7, 6-8, 6-9 et 6-10.3 »;

13° par le remplacement de l'équation 2-8 par les suivantes :

« Équation 2-8 Calcul de l'intensité cible des émissions de GES par type d'activité d'un établissement qui n'est pas traité sur une base sectorielle pour l'année 2020

$$I_{2020 j} = I_{PF 2020 j} + I_{C 2020 j} + I_{A 2020 j}$$

Où :

$I_{2020 j}$ = Intensité cible des émissions de GES attribuables au type d'activité j de l'établissement pour l'année 2020, en tonnes métriques en équivalent CO₂ par unité étalon;

j = Type d'activité;

$I_{PF 2020 j}$ = Intensité des émissions fixes de procédés calculée pour l'année 2020 pour le type d'activité j , selon l'équation 2-8.1;

$I_{C 2020 j}$ = Intensité des émissions de combustion calculée pour l'année 2020 pour le type d'activité j , selon l'équation 2-8.2;

$I_{A 2020 j}$ = Intensité des émissions autres calculée pour l'année 2020 pour le type d'activité j , selon l'équation 2-8.3.

Équation 2-8.1 Calcul de l'intensité cible des émissions fixes de procédés par type d'activité d'un établissement qui n'est pas traité sur une base sectorielle pour l'année 2020

$$I_{PF 2020 j} = I_{PF moy j}$$

Où :

$I_{PF\ 2020\ j}$ = Intensité des émissions fixes de procédés calculée pour l'année 2020 pour le type d'activité j ;

j = Type d'activité;

$I_{PF\ moy\ j}$ = Intensité moyenne des émissions fixes de procédés attribuables au type d'activité j de l'établissement pour la période 2007-2010, calculée selon l'équation 2-3, en tonnes métriques en équivalent CO₂ par unité étalon.

Équation 2-8.2 Calcul de l'intensité cible des émissions de combustion par type d'activité d'un établissement qui n'est pas traité sur une base sectorielle pour l'année 2020

$$I_{C\ 2020\ j} = R \times \min[(0,95)I_{C\ min\ j}; (0,90)I_{C\ moy\ j}]$$

Où :

$I_{C\ 2020\ j}$ = Intensité des émissions de combustion calculée pour l'année 2020 pour le type d'activité j ;

j = Type d'activité;

R = Facteur multiplicatif de l'intensité des émissions de combustion de l'établissement, calculé selon les équations 2-4 et 2-5 ou, dans le cas d'un établissement de production de pâtes et papiers décrit par le code SCIAN 3221, ayant une valeur de 1;

\min = Valeur minimale entre les 2 éléments calculés;

0,95 = Proportion correspondant à 95 % de l'intensité minimale des émissions de combustion;

$I_{C\ min\ j}$ = Intensité annuelle minimale des émissions de combustion attribuables au type d'activité j de l'établissement pour les années 2007 à 2010 inclusivement, en tonnes métriques en équivalent CO₂ par unité étalon;

0,90 = Proportion correspondant à 90 % de l'intensité moyenne des émissions de combustion;

$I_{C\ moy\ j}$ = Intensité moyenne des émissions de combustion attribuables au type d'activité j de l'établissement pour les années 2007 à 2010, calculée selon l'équation 2-6, en tonnes métriques en équivalent CO₂ par unité étalon.

Équation 2-8.3 Calcul de l'intensité cible des émissions autres par type d'activité d'un établissement qui n'est pas traité sur une base sectorielle pour l'année 2020

$$I_{A\ 2020\ j} = \min[(0,95)I_{A\ \min\ j}; (0,90)I_{A\ \text{moy}\ j}]$$

Où :

$I_{A\ 2020\ j}$ = Intensité des émissions autres calculée pour l'année 2020 pour le type d'activité j ;

j = Type d'activité;

min = Valeur minimale entre les 2 éléments calculés;

0,95 = Proportion correspondant à 95 % de l'intensité minimale des émissions autres;

$I_{A\ \min\ j}$ = Intensité annuelle minimale des émissions autres attribuables au type d'activité j de l'établissement pour les années 2007 à 2010 inclusivement, en tonnes métriques en équivalent CO₂ par unité étalon;

0,90 = Proportion correspondant à 90 % de l'intensité moyenne des émissions autres;

$I_{A\ \text{moy}\ j}$ = Intensité moyenne des émissions autres attribuables au type d'activité j de l'établissement pour les années 2007 à 2010, calculée selon l'équation 2-7, en tonnes métriques en équivalent CO₂ par unité étalon. »;

14° par le remplacement, dans le titre de la section 4, de « et établissement assujetti après l'année 2013 » par « , établissement assujetti après l'année 2013, établissement assujetti à compter de l'année 2018 et établissement assujetti visé à l'article 2.1 »;

15° par l'insertion, à la fin du titre de la section 4.2, de « pour les établissements assujettis à compter de l'année 2013 et pour les établissements assujettis après l'année 2013 »;

16° par l'insertion, dans le titre de l'équation 4-8, après « ou », de « assujetti après l'année 2013 »;

17° par l'insertion, après la section 4.2, des sections suivantes :

« 4.3. Méthode de calcul pour les années 2018 à 2020 pour les établissements assujettis à compter de l'année 2018

« 4.3.1. Établissement assujetti à compter de l'année 2018 qui n'est pas traité sur une base sectorielle et qui possède la totalité des données d'émissions de GES pour les années $d-2$ à d

Équation 4-9 Calcul du nombre d'unités d'émission de GES allouées gratuitement par type d'activité d'un établissement assujetti à compter de l'année 2018 qui n'est pas traité sur une base sectorielle pour les années 2018 à 2020 et qui possède des données d'émissions de GES pour les années $d-2$ à d

$$A_{ij} = [I_{PF\text{ dép }j} \times a_{PF,i} + R \times I_{C\text{ dép }j} \times a_{C,i} + I_{A\text{ dép }j} \times a_{A,i}] \times P_{Ri\ j}$$

Où :

A_{ij} = Nombre total d'unités d'émission de GES allouées gratuitement par type d'activité j d'un établissement pour l'année i ;

i = Chaque année de la période 2018-2020 pour laquelle l'émetteur est tenu de couvrir ses émissions de GES;

j = Type d'activité;

$I_{PF\text{ dép }j}$ = Intensité moyenne des émissions fixes de procédés attribuables au type d'activité j de l'établissement pour les années $d-2$ à d , calculée selon l'équation 4-10, en tonnes métriques en équivalent CO₂ par unité étalon;

d = Première année pour laquelle les émissions de GES de l'établissement atteignent ou excèdent le seuil d'émissions; dans le cas d'un établissement d'équarrissage assujetti à compter de l'année 2018, d correspond à l'année 2016;

$a_{PF,i}$ = Facteur de réduction d'allocation des émissions fixes de procédés pour l'année i pour les établissements assujettis entre 2018 et 2020, tel qu'il est défini au tableau 4 de la présente annexe, avec $n=i-(d+2)$;

R = Facteur multiplicatif de l'intensité des émissions de combustion de l'établissement, calculé selon l'équation 4-11 ou, dans le cas d'un établissement de production de pâtes et papiers décrit par le code SCIAN 3221, ayant une valeur de 1;

$I_{C\text{ dép }j}$ = Intensité moyenne des émissions de combustion attribuables au type d'activité j de l'établissement pour les années $d-2$ à d , calculée selon l'équation 4-13, en tonnes métriques en équivalent CO₂ par unité étalon;

$a_{C,i}$ = Facteur de réduction d'allocation des émissions de combustion pour l'année i pour les établissements assujettis entre 2018 et 2020, tel qu'il est défini au tableau 4 de la présente annexe, avec $n=i-(d+2)$;

$I_{A\text{ dép }j}$ = Intensité moyenne des émissions autres attribuables au type d'activité j de l'établissement pour les années $d-2$ à d , calculée selon l'équation 4-14, en tonnes métriques en équivalent CO₂ par unité étalon;

$a_{A,i}$ = Facteur de réduction d'allocation des émissions autres pour l'année i pour les établissements assujettis entre 2018 et 2020, tel qu'il est défini au tableau 4 de la présente annexe, avec $n=i-(d+2)$;

$P_{Ri\ j}$ = Quantité totale d'unités étalons produites ou utilisées par l'établissement pour le type d'activité j au cours de l'année i .

Équation 4-10 Calcul de l'intensité des émissions fixes de procédés par type d'activité d'un établissement assujetti à compter de l'année 2018 qui n'est pas traité sur une base sectorielle et qui possède des données d'émission de GES pour les années $d-2$ à d

$$I_{PF\text{ dép }j} = \frac{\sum_{i=(d-2)}^d GES\ PF_{i\ j}}{\sum_{i=(d-2)}^d P_{Ri\ j}}$$

Où :

$I_{PF\text{ dép }j}$ = Intensité moyenne des émissions fixes de procédés attribuables au type d'activité j de l'établissement pour les années $d-2$ à d , en tonnes métriques en équivalent CO₂ par unité étalon;

j = Type d'activité;

d = Première année pour laquelle les émissions de GES de l'établissement atteignent ou excèdent le seuil d'émissions;

i = Années $d-2$, $d-1$ et d ;

$GES\ PF_{i\ j}$ = Émissions fixes de procédés attribuables au type d'activité j de l'établissement pour l'année i , en tonnes métriques en équivalent CO₂;

$P_{Ri\ j}$ = Quantité totale d'unités étalons produites ou utilisées par l'établissement pour le type d'activité j au cours de l'année i .

Équation 4-11 Calcul du facteur multiplicatif de l'intensité des émissions de combustion d'un établissement assujéti à compter de l'année 2018 qui n'est pas traité sur une base sectorielle et qui possède des données d'émission de GES pour les années $d-2$ à d

$$R = 0,80 \times CVR + (1 - CVR)$$

Où :

R = Facteur multiplicatif de l'intensité des émissions de combustion de l'établissement;

0,80 = Proportion correspondant à 80 % du ratio CVR;

CVR = Ratio des émissions de combustion totales attribuables à l'utilisation du gaz naturel, de l'essence, des carburants diesels, du mazout, du propane, du coke de pétrole et du charbon, excluant le gaz combustible de raffinerie, par rapport aux émissions de combustion totales de l'établissement, calculé selon l'équation 4-12.

Équation 4-12 Calcul du ratio CVR pour un établissement assujéti à compter de l'année 2018 qui n'est pas traité sur une base sectorielle et qui possède des données d'émission de GES pour les années $d-2$ à d

$$CVR = \frac{\sum_{i=(d-2)}^{(d)} GES\ CVR_i}{\sum_{i=(d-2)}^{(d)} GES\ C_i}$$

Où :

CVR = Ratio des émissions combustion totales attribuables à l'utilisation du gaz naturel, de l'essence, des carburants diesels, du mazout, du propane, du coke de pétrole et du charbon, excluant le gaz combustible de raffinerie, par rapport aux émissions de combustion totales de l'établissement;

d = Première année pour laquelle les émissions de l'établissement atteignent ou excèdent le seuil d'émissions;

i = Années $d-2$, $d-1$ et d ;

GES CVR_i = Émissions de combustion attribuables à l'utilisation du gaz naturel, de l'essence, des carburants diesels, du mazout, du propane, du coke de pétrole et du charbon, excluant le gaz combustible de raffinerie, de l'établissement au cours de l'année i , en tonnes métriques en équivalent CO₂;

GES C_i = Émissions de combustion totales attribuables à l'utilisation des carburants et combustibles de l'établissement pour l'année i , en tonnes métriques en équivalent CO₂.

Équation 4-13 Calcul de l'intensité des émissions de combustion par type d'activité d'un établissement assujéti à compter de l'année 2018 qui n'est pas traité sur une base sectorielle et qui possède des données d'émission de GES pour les années $d-2$ à d

$$I_{C \text{ dép } j} = \frac{\sum_{i=(d-2)}^d \text{GES } C_{ij}}{\sum_{i=(d-2)}^d P_{Rij}}$$

Où :

$I_{C \text{ dép } j}$ = Intensité moyenne des émissions de combustion attribuables au type d'activité j de l'établissement pour les années $d-2$ à d , en tonnes métriques en équivalent CO₂ par unité étalon;

j = Type d'activité;

d = Première année pour laquelle les émissions de GES de l'établissement atteignent ou excèdent le seuil d'émissions;

i = Années $d-2$, $d-1$ et d ;

$\text{GES } C_{ij}$ = Émissions de combustion attribuables au type d'activité j de l'établissement pour l'année i , en tonnes métriques en équivalent CO₂;

P_{Rij} = Quantité totale d'unités étalons produites ou utilisées par l'établissement pour le type d'activité j au cours de l'année i .

Équation 4-14 Calcul de l'intensité des émissions autres par type d'activité d'un établissement assujéti à compter de l'année 2018 qui n'est pas traité sur une base sectorielle et qui possède des données d'émission de GES pour les années $d-2$ à d

$$I_{A \text{ dép } j} = \frac{\sum_{i=(d-2)}^d \text{GES } A_{ij}}{\sum_{i=(d-2)}^d P_{Rij}}$$

Où :

$I_{A \text{ dép } j}$ = Intensité moyenne des émissions autres attribuables au type d'activité j de l'établissement pour les années $d-2$ à d , en tonnes métriques en équivalent CO₂ par unité étalon;

j = Type d'activité;

d = Première année pour laquelle les émissions de GES de l'établissement atteignent ou excèdent le seuil d'émissions;

i = Années $d-2$, $d-1$ et d ;

GES A_{ij} = Émissions autres attribuables au type d'activité j de l'établissement pour l'année i , en tonnes métriques en équivalent CO₂;

P_{Rij} = Quantité totale d'unités étalons produites ou utilisées par l'établissement pour le type d'activité j au cours de l'année i .

« 4.3.2. Établissement assujetti à compter de l'année 2018 qui n'est pas traité sur une base sectorielle et qui ne possède pas la totalité des données d'émissions de GES pour les années $d-2$ à d

La quantité totale d'unités d'émission de GES allouées gratuitement à un émetteur visé à l'article 2 est calculée conformément aux méthodes suivantes :

1° dans le cas d'un établissement dont les données d'émissions de GES pour les années d à $d+2$, ou $d+1$ à $d+3$ lorsque d est l'année de mise en exploitation de l'établissement, sont toutes disponibles, selon l'équation 4-15;

2° dans le cas d'un établissement dont les données d'émissions de GES pour les années d à $d+2$, ou $d+1$ à $d+3$ lorsque d est l'année de mise en exploitation de l'établissement, ne sont pas toutes disponibles, selon l'équation 4-21.

Équation 4-15 Calcul du nombre d'unités d'émission de GES allouées gratuitement par type d'activité d'un établissement assujetti à compter de l'année 2018 qui n'est pas traité sur une base sectorielle pour les années 2018 à 2020 et qui ne possède pas la totalité des données d'émissions de GES pour les années $d-2$ à d

$$A_{ij} = [I_{PF\ dépj} \times a_{PF,i} + R \times I_{C\ dépj} \times a_{C,i} + I_{A\ dépj} \times a_{A,i}] \times P_{Rij}$$

Où :

A_{ij} = Nombre total d'unités d'émission de GES allouées gratuitement par type d'activité j d'un établissement pour l'année i ;

i = Chaque année de la période 2018-2020 pour laquelle l'émetteur est tenu de couvrir ses émissions de GES;

j = Type d'activité;

$I_{PF\ dépj}$ = Intensité moyenne des émissions fixes de procédés attribuables au type d'activité j de l'établissement pour les années d à $d+2$, ou $d+1$ à $d+3$ lorsque d est l'année de mise en exploitation de l'établissement, calculée selon l'équation 4-16, en tonnes métriques en équivalent CO₂ par unité étalon;

d = Première année pour laquelle les émissions de GES de l'établissement atteignent ou excèdent le seuil d'émissions;

$a_{PF,i}$ = Facteur de réduction d'allocation des émissions fixes de procédés pour l'année i pour les établissements assujettis entre 2018 et 2020, tel qu'il est défini au tableau 4 de la présente annexe, avec $n=i-(d+2)$;

R = Facteur multiplicatif de l'intensité des émissions de combustion de l'établissement, calculé selon l'équation 4-17 ou, dans le cas d'un établissement de production de pâtes et papiers décrit par le code SCIAN 3221, ayant une valeur de 1;

$I_{C \text{ dép } j}$ = Intensité moyenne des émissions de combustion attribuables au type d'activité j de l'établissement pour les années d à $d+2$, ou $d+1$ à $d+3$ lorsque d est l'année de mise en exploitation de l'établissement, calculée selon l'équation 4-19, en tonnes métriques en équivalent CO₂ par unité étalon;

$a_{C,i}$ = Facteur de réduction d'allocation des émissions de combustion pour l'année i pour les établissements assujettis entre 2018 et 2020, tel qu'il est défini au tableau 4 de la présente annexe, avec $n=i-(d+2)$;

$I_{A \text{ dép } j}$ = Intensité moyenne des émissions autres attribuables au type d'activité j de l'établissement pour les années d à $d+2$, ou $d+1$ à $d+3$ lorsque d est l'année de mise en exploitation de l'établissement, calculée selon l'équation 4-20, en tonnes métriques en équivalent CO₂ par unité étalon;

$a_{A,i}$ = Facteur de réduction d'allocation des émissions autres pour l'année i pour les établissements assujettis entre 2018 et 2020, tel qu'il est défini au tableau 4 de la présente annexe, avec $n=i-(d+2)$;

P_{Rij} = Quantité totale d'unités étalons produites ou utilisées par l'établissement pour le type d'activité j au cours de l'année i .

Équation 4-16 Calcul de l'intensité des émissions fixes de procédés par type d'activité d'un établissement assujetti à compter de l'année 2018 qui n'est pas traité sur une base sectorielle et qui ne possède pas la totalité des données d'émissions de GES pour les années $d-2$ à d

$$I_{PF \text{ dép } j} = \frac{\sum_{i=(d)}^{d+2} GES_{PF_{ij}}}{\sum_{i=(d)}^{d+2} P_{Rij}}$$

Ou

$$I_{PF \text{ dép } j} = \frac{\sum_{i=(d+1)}^{d+3} GES \text{ PF}_{ij}}{\sum_{i=(d+1)}^{d+3} P_{Rij}}$$

Où :

$I_{PF \text{ dép } j}$ = Intensité moyenne des émissions fixes de procédés attribuables au type d'activité j de l'établissement pour les années d à $d+2$, ou $d+1$ à $d+3$ lorsque d est l'année de mise en exploitation de l'établissement, en tonnes métriques en équivalent CO₂ par unité étalon;

j = Type d'activité;

d = Première année pour laquelle les émissions de GES de l'établissement atteignent ou excèdent le seuil d'émissions;

i = Années d à $d+2$, ou $d+1$ à $d+3$ lorsque d est l'année de mise en exploitation de l'établissement;

$GES \text{ PF}_{ij}$ = Émissions fixes de procédés attribuables au type d'activité j de l'établissement pour l'année i , en tonnes métriques en équivalent CO₂;

P_{Rij} = Quantité totale d'unités étalons produites ou utilisées par l'établissement pour le type d'activité j au cours de l'année i .

Équation 4-17 Calcul du facteur multiplicatif de l'intensité des émissions de combustion d'un établissement assujéti à compter de l'année 2018 qui n'est pas traité sur une base sectorielle et qui ne possède pas la totalité des données d'émissions de GES pour les années $d-2$ à d

$$R = 0,80 \times CVR + (1 - CVR)$$

Où :

R = Facteur multiplicatif de l'intensité des émissions de combustion de l'établissement;

0,80 = Proportion correspondant à 80 % du ratio CVR;

CVR = Ratio des émissions de combustion totales attribuables à l'utilisation du gaz naturel, de l'essence, des carburants diesels, du mazout, du propane, du coke de pétrole et du charbon, excluant le gaz combustible de raffinerie, par rapport aux émissions de combustion totales de l'établissement, calculé selon l'équation 4-18.

Équation 4-18 Calcul du ratio CVR pour un établissement assujéti à compter de l'année 2018 qui n'est pas traité sur une base sectorielle et qui ne possède pas la totalité des données d'émissions de GES pour les années $d-2$ à d

$$CVR = \frac{\sum_{i=(d)}^{(d+2)} GES\ CVR_i}{\sum_{i=(d)}^{(d+2)} GES\ C_i}$$

Ou

$$CVR = \frac{\sum_{i=(d+1)}^{(d+3)} GES\ CVR_i}{\sum_{i=(d+1)}^{(d+3)} GES\ C_i}$$

Où :

CVR = Ratio des émissions de combustion totales attribuables à l'utilisation du gaz naturel, de l'essence, des carburants diesels, du mazout, du propane, du coke de pétrole et du charbon, excluant le gaz combustible de raffinerie, par rapport aux émissions de combustion totales de l'établissement;

d = Première année pour laquelle les émissions de GES de l'établissement atteignent ou excèdent le seuil d'émissions;

i = Années d à $d+2$, ou $d+1$ à $d+3$ lorsque d est l'année de mise en exploitation de l'établissement;

GES CVR _{i} = Émissions de combustion attribuables à l'utilisation du gaz naturel, de l'essence, des carburants diesels, du mazout, du propane, du coke de pétrole et du charbon, excluant le gaz combustible de raffinerie, de l'établissement au cours de l'année i , en tonnes métriques en équivalent CO₂;

GES C _{i} = Émissions de combustion totales attribuables à l'utilisation des carburants et combustibles de l'établissement pour l'année i , en tonnes métriques en équivalent CO₂.

Équation 4-19 Calcul de l'intensité des émissions de combustion par type d'activité d'un établissement assujéti à compter de l'année 2018 qui n'est pas traité sur une base sectorielle et qui ne possède pas la totalité des données d'émissions de GES pour les années $d-2$ à d

$$I_{C\ d\ép\ j} = \frac{\sum_{i=(d)}^{d+2} GES\ C_{ij}}{\sum_{i=(d)}^{d+2} P_{Rij}}$$

Ou

$$I_{C \text{ dép } j} = \frac{\sum_{i=(d+1)}^{d+3} GES C_{ij}}{\sum_{i=(d+1)}^{d+3} P_{Rij}}$$

Où :

$I_{C \text{ dép } j}$ = Intensité moyenne des émissions de combustion attribuables au type d'activité j de l'établissement pour les années d à $d+2$, ou $d+1$ à $d+3$ lorsque d est l'année de mise en exploitation de l'établissement, en tonnes métriques en équivalent CO₂ par unité étalon;

j = Type d'activité;

d = Première année pour laquelle les émissions de GES de l'établissement atteignent ou excèdent le seuil d'émissions;

i = Années d à $d+2$, ou $d+1$ à $d+3$ lorsque d est l'année de mise en exploitation de l'établissement;

$GES C_{ij}$ = Émissions de combustion attribuables au type d'activité j de l'établissement pour l'année i , en tonnes métriques en équivalent CO₂;

P_{Rij} = Quantité totale d'unités étalons produites ou utilisées par l'établissement pour le type d'activité j au cours de l'année i .

Équation 4-20 Calcul de l'intensité des émissions autres par type d'activité d'un établissement assujéti à compter de l'année 2018 qui n'est pas traité sur une base sectorielle et qui ne possède pas la totalité des données d'émissions de GES pour les années $d-2$ à d

$$I_{A \text{ dép } j} = \frac{\sum_{i=(d)}^{d+2} GES A_{ij}}{\sum_{i=(d)}^{d+2} P_{Rij}}$$

Ou

$$I_{A \text{ dép } j} = \frac{\sum_{i=(d+1)}^{d+3} GES A_{ij}}{\sum_{i=(d+1)}^{d+3} P_{Rij}}$$

Où :

$I_{A\text{ dép }j}$ = Intensité moyenne des émissions autres attribuables au type d'activité j de l'établissement pour les années d à $d+2$, ou $d+1$ à $d+3$ lorsque d est l'année de mise en exploitation de l'établissement, en tonnes métriques en équivalent CO₂ par unité étalon;

j = Type d'activité;

d = Première année pour laquelle les émissions de GES de l'établissement atteignent ou excèdent le seuil d'émissions;

i = Années d à $d+2$, ou $d+1$ à $d+3$ lorsque d est l'année de mise en exploitation de l'établissement;

GES A_{ij} = Émissions autres attribuables au type d'activité j de l'établissement pour l'année i , en tonnes métriques en équivalent CO₂;

P_{Rij} = Quantité totale d'unités étalons produites ou utilisées par l'établissement pour le type d'activité j au cours de l'année i .

Équation 4-21 Calcul du nombre d'unités d'émission de GES allouées gratuitement pour un établissement assujéti à compter de l'année 2018 qui n'est pas traité sur une base sectorielle pour les années 2018 à 2020 et qui ne possède pas la totalité des données d'émissions de GES pour les années d à $d+2$, ou $d+1$ à $d+3$ lorsque d est l'année de mise en exploitation de l'établissement

$$A_i = (CE_{TOTAL\ i} \times FE \times a_{C,i}) + (GES_{PF\ i} \times a_{PF,i}) + (GES_{A\ i} \times a_{A,i})$$

Où :

A_i = Nombre total d'unités d'émission de GES allouées gratuitement pour l'année i ;

i = Chaque année de la période 2018-2020 pour laquelle l'émetteur est tenu de couvrir ses émissions de GES;

$CE_{TOTAL\ i}$ = Consommation énergétique de l'année i , calculée selon l'équation 4-22, en GJ;

FE = Facteur d'émission du gaz naturel en tonnes métriques en équivalent CO₂/GJ, calculé selon l'équation 4-21.1;

$a_{C,i}$ = Facteur de réduction d'allocation des émissions de combustion pour l'année i pour les établissements assujéti entre 2018 et 2020, tel qu'il est défini au tableau 4 de la présente annexe, avec $n=i-(d+2)$;

$GES_{PF,i}$ = Émissions fixes de procédés de l'établissement pour l'année i , en tonnes métriques en équivalent CO₂;

$a_{PF,i}$ = Facteur de réduction d'allocation des émissions fixes de procédés pour l'année i pour les établissements assujettis entre 2018 et 2020, tel qu'il est défini au tableau 4 de la présente annexe, avec $n=i-(d+2)$;

d = Première année pour laquelle les émissions de GES de l'établissement atteignent ou excèdent le seuil d'émissions;

$GES_{A,i}$ = émissions autres de l'établissement pour l'année i , en tonnes métriques en équivalent CO₂;

$a_{A,i}$ = Facteur de réduction d'allocation des émissions autres pour l'année i pour les établissements assujettis entre 2018 et 2020, tel qu'il est défini au tableau 4 de la présente annexe, avec $n=i-(d+2)$.

Équation 4-21.1 Calcul du facteur d'émission du gaz naturel

$$FE = ((FE_{CO_2} \times 1000) + (FE_{CH_4} \times PRP_{CH_4}) + (FE_{N_2O} \times PRP_{N_2O})) \times 0,000001$$

Où :

FE_{CO_2} = Facteur d'émission de CO₂ du gaz naturel tiré du tableau 1-4 du Règlement sur la déclaration obligatoire de certaines émissions de contaminants dans l'atmosphère (chapitre Q-2, r. 15), en kilogrammes de CO₂ par GJ;

1000 = Facteur de conversion des kilogrammes en grammes;

FE_{CH_4} = Facteur d'émission de CH₄ du gaz naturel, pour usages industriels, tiré du tableau 1-7 du Règlement sur la déclaration obligatoire de certaines émissions de contaminants dans l'atmosphère (chapitre Q-2, r. 15), en grammes de CH₄ par GJ;

PRP_{CH_4} = Potentiel de réchauffement planétaire du CH₄ tiré de l'annexe A.1 du Règlement sur la déclaration obligatoire de certaines émissions de contaminants dans l'atmosphère (chapitre Q-2, r. 15);

FE_{N_2O} = Facteur d'émission de N₂O du gaz naturel, pour usages industriels, tiré du tableau 1-7 du Règlement sur la déclaration obligatoire de certaines émissions de contaminants dans l'atmosphère (chapitre Q-2, r. 15), en grammes de N₂O par GJ;

PRP_{N_2O} = Potentiel de réchauffement planétaire du N₂O tiré de l'annexe A.1 du Règlement sur la déclaration obligatoire de certaines émissions de contaminants dans l'atmosphère (chapitre Q-2, r. 15);

0,000001 = Facteur de conversion des grammes en tonnes métriques.

Équation 4-22 Calcul de la consommation énergétique de l'année i d'un établissement assujéti à compter de l'année 2018 qui n'est pas traité sur une base sectorielle et qui ne possède pas la totalité des données d'émissions de GES pour les années d à $d+2$

$$CE_{TOTAL\ i} = \sum_{k=1}^n Combustible_k \times PCS_k$$

Où :

$CE_{TOTAL\ i}$ = Consommation énergétique de l'année i en GJ;

i = Chaque année de la période 2018-2020 pour laquelle l'émetteur est tenu de couvrir ses émissions de GES;

n = Nombre total de types de combustibles utilisés;

k = Type de combustible;

$Combustible_k$ = Masse ou volume du combustible brûlé :

a) en tonnes métriques sèches lorsque la quantité est exprimée en masse;

b) en milliers de mètres cubes aux conditions de référence lorsque la quantité est exprimée en volume de gaz;

c) en kilolitres lorsque la quantité est exprimée en volume de liquide;

PCS_k = Pouvoir calorifique supérieur pour la période de mesure i , soit :

a) en GJ par tonne métrique sèche dans le cas des combustibles dont la quantité est exprimée en masse;

b) en GJ par millier de mètres cubes dans le cas des combustibles dont la quantité est exprimée en volume de gaz;

c) en GJ par kilolitre dans le cas des combustibles dont la quantité est exprimée en volume de liquide.

« 4.3.3. Établissement assujéti à compter de l'année 2018 qui n'est pas traité sur une base sectorielle et qui ne possède pas d'unité étalon déterminée

La quantité totale d'unités d'émission de GES allouées gratuitement à un émetteur est calculée conformément aux méthodes suivantes :

1° dans le cas d'un établissement dont les données d'émissions de GES pour les années d à $d+2$, ou $d+1$ à $d+3$ lorsque d est l'année de mise en exploitation de l'établissement, sont toutes disponibles, selon l'équation 4-23;

2° dans le cas d'un établissement dont les données d'émissions de GES pour les années d à $d+2$, ou $d+1$ à $d+3$ lorsque d est l'année de mise en exploitation de l'établissement, ne sont pas toutes disponibles, selon l'équation 4-21.

Équation 4-23 Calcul du nombre d'unités d'émission de GES allouées gratuitement pour les années 2018 à 2020 pour un établissement assujéti à compter de l'année 2018 qui ne possède pas d'unité étalon déterminée et qui possède la totalité des données d'émissions de GES pour les années d à $d+2$, ou $d+1$ à $d+3$ lorsque d est l'année de mise en exploitation de l'établissement

$$A_i = [(CE_{TOTAL,moy} \times FE \times a_{C,i}) + (GES_{PF,moy} \times a_{PF,i}) + (GES_{A,moy} \times a_{A,i})]$$

Où :

A_i = Nombre total d'unités d'émission de GES allouées gratuitement pour l'année i ;

i = Chaque année de la période 2018-2020 pour laquelle l'émetteur est tenu de couvrir ses émissions de GES;

$CE_{TOTAL,moy}$ = Consommation énergétique moyenne pour les années d à $d+2$, ou $d+1$ à $d+3$ lorsque d est l'année de mise en exploitation de l'établissement, calculée selon l'équation 4-24, en GJ;

d = Première année pour laquelle les émissions de GES de l'établissement atteignent ou excèdent le seuil d'émissions;

FE = Facteur d'émission du gaz naturel en tonnes métriques en équivalent CO_2/GJ , calculé selon l'équation 4-21.1;

$a_{C,i}$ = Facteur de réduction d'allocation des émissions de combustion pour l'année i pour les établissements assujétis entre 2018 et 2020, tel qu'il est défini au tableau 4 de la présente annexe, avec $n=i-(d+2)$;

$GES_{PF,moy}$ = Émissions fixes de procédés moyennes de l'établissement pour les années d à $d+2$, ou $d+1$ à $d+3$ lorsque d est l'année de mise en exploitation de l'établissement, en tonnes métriques en équivalent CO₂;

$a_{PF,i}$ = Facteur de réduction d'allocation des émissions fixes de procédés pour l'année i pour les établissements assujettis entre 2018 et 2020, tel qu'il est défini au tableau 4 de la présente annexe, avec $n=i-(d+2)$;

$GES_{A,moy}$ = Émissions autres moyennes de l'établissement pour les années d à $d+2$, ou $d+1$ à $d+3$ lorsque d est l'année de mise en exploitation de l'établissement, en tonnes métriques en équivalent CO₂;

$a_{A,i}$ = Facteur de réduction d'allocation des émissions autres pour l'année i pour les établissements assujettis entre 2018 et 2020, tel qu'il est défini au tableau 4 de la présente annexe, avec $n=i-(d+2)$.

Équation 4-24 Calcul de la consommation énergétique moyenne pour les années d à $d+2$, ou $d+1$ à $d+3$ lorsque d est l'année de mise en exploitation de l'établissement, d'un établissement assujetti à compter de l'année 2018 qui possède la totalité des données d'émissions de GES pour ces années

$$CE_{TOTAL,moy} = \sum_d^{d+2} \left(\sum_{k=1}^n Combustible_k \times PCS_k \right) \div 3$$

Ou

$$CE_{TOTAL,moy} = \sum_{d+1}^{d+3} \left(\sum_{k=1}^n Combustible_k \times PCS_k \right) \div 3$$

Où :

$CE_{TOTAL,moy}$ = Consommation énergétique moyenne pour les années d à $d+2$, ou $d+1$ à $d+3$ lorsque d est l'année de mise en exploitation de l'établissement, en GJ;

d = Première année pour laquelle les émissions de GES de l'établissement atteignent ou excèdent le seuil d'émissions;

n = Nombre total de types de combustibles utilisés;

k = Type de combustible;

Combustible _{k} = Masse ou volume du combustible brûlé :

a) en tonnes métriques sèches lorsque la quantité est exprimée en masse;

b) en milliers de mètres cubes aux conditions de référence lorsque la quantité est exprimée en volume de gaz;

c) en kilolitres lorsque la quantité est exprimée en volume de liquide;

PCS_k = Pouvoir calorifique supérieur pour la période de mesure *i*, soit :

a) en GJ par tonne métrique sèche dans le cas des combustibles dont la quantité est exprimée en masse;

b) en GJ par millier de mètres cubes dans le cas des combustibles dont la quantité est exprimée en volume de gaz;

c) en GJ par kilolitre dans le cas des combustibles dont la quantité est exprimée en volume de liquide.

« 4.4. Méthode de calcul pour les années 2018 à 2020 pour les établissements assujettis visés à l'article 2.1

« 4.4.1. Établissement assujetti visé à l'article 2.1 qui n'est pas traité sur une base sectorielle et dont les données d'émissions de GES pour les années e-3 à e-1 sont toutes disponibles

Équation 4-25 Calcul du nombre d'unités d'émission de GES allouées gratuitement par type d'activité d'un établissement assujetti visé à l'article 2.1 qui n'est pas traité sur une base sectorielle pour les années 2018 à 2020 et dont les données d'émissions de GES pour les années e-3 à e-1 sont toutes disponibles

$$A_{ij} = [I_{PF\ dépj} \times a_{PF,i} + R \times I_{C\ dépj} \times a_{C,i} + I_{A\ dépj} \times a_{A,i}] \times P_{Ri\ j}$$

Où :

A_{ij} = Nombre total d'unités d'émission de GES allouées gratuitement par type d'activité *j* d'un établissement pour l'année *i*;

i = Chaque année de la période 2018-2020 pour laquelle l'émetteur est tenu de couvrir ses émissions de GES;

j = Type d'activité;

I_{PF dépj} = Intensité moyenne des émissions fixes de procédés attribuables au type d'activité *j* de l'établissement pour les années e-3 à e-1, calculée selon l'équation 4-26, en tonnes métriques en équivalent CO₂ par unité étalon;

e = Année de la demande d'inscription au système;

a_{PF,i} = Facteur de réduction d'allocation des émissions fixes de procédés pour l'année *i* pour les établissements assujettis entre 2018 et 2020, tel qu'il est défini au tableau 4 de la présente annexe, avec n=i-(e+1);

R = Facteur multiplicatif de l'intensité des émissions de combustion de l'établissement calculé selon l'équation 4-27 ou, dans le cas d'un établissement de production de pâtes et papiers décrit par le code SCIAN 3221, ayant une valeur de 1;

$I_{C\text{ dép } j}$ = Intensité moyenne des émissions de combustion attribuables au type d'activité j de l'établissement pour les années $e-3$ à $e-1$, calculée selon l'équation 4-29, en tonnes métriques en équivalent CO₂ par unité étalon;

$a_{C,i}$ = Facteur de réduction d'allocation des émissions de combustion pour l'année i pour les établissements assujettis entre 2018 et 2020, tel qu'il est défini au tableau 4 de la présente annexe, avec $n=i-(e+1)$;

$I_{A\text{ dép } j}$ = Intensité moyenne des émissions autres attribuables au type d'activité j de l'établissement pour les années $e-3$ à $e-1$, calculée selon l'équation 4-30, en tonnes métriques en équivalent CO₂ par unité étalon;

$a_{A,i}$ = Facteur de réduction d'allocation des émissions autres pour l'année i pour les établissements assujettis entre 2018 et 2020, tel qu'il est défini au tableau 4 de la présente annexe, avec $n=i-(e+1)$;

$P_{Ri j}$ = Quantité totale d'unités étalons produites ou utilisées par l'établissement pour le type d'activité j au cours de l'année i .

Équation 4-26 Calcul de l'intensité des émissions fixes de procédés par type d'activité d'un établissement assujetti visé à l'article 2.1 qui n'est pas traité sur une base sectorielle et dont les données d'émissions de GES pour les années e-3 à e-1 sont toutes disponibles

$$I_{PF\text{ dép } j} = \frac{\sum_{i=(e-3)}^{e-1} GES\ PF_{ij}}{\sum_{i=(e-3)}^{e-1} P_{Rij}}$$

Où :

$I_{PF\text{ dép } j}$ = Intensité moyenne des émissions fixes de procédés attribuables au type d'activité j de l'établissement pour les années $e-3$ à $e-1$, en tonnes métriques en équivalent CO₂ par unité étalon;

j = Type d'activité;

e = Année de la demande d'inscription au système;

i = Années $e-3$, $e-2$ et $e-1$;

$GES PF_{ij}$ = Émissions fixes de procédés attribuables au type d'activité j de l'établissement pour l'année i , en tonnes métriques en équivalent CO_2 ;

P_{Rij} = Quantité totale d'unités étalons produites ou utilisées par l'établissement pour le type d'activité j au cours de l'année i .

Équation 4-27 Calcul du facteur multiplicatif de l'intensité des émissions de combustion d'un établissement assujéti visé à l'article 2.1 qui n'est pas traité sur une base sectorielle et dont les données d'émissions de GES pour les années e-3 à e-1 sont toutes disponibles

$$R = 0,80 \times CVR + (1 - CVR)$$

Où :

R = Facteur multiplicatif de l'intensité des émissions de combustion de l'établissement;

0,80 = Proportion correspondant à 80 % du ratio CVR;

CVR = Ratio des émissions de combustion totales attribuables à l'utilisation du gaz naturel, de l'essence, des carburants diesels, du mazout, du propane, du coke de pétrole et du charbon, excluant le gaz combustible de raffinerie, par rapport aux émissions de combustion totales de l'établissement, calculé selon l'équation 4-28.

Équation 4-28 Calcul du ratio CVR pour un établissement assujéti visé à l'article 2.1 qui n'est pas traité sur une base sectorielle et dont les données d'émissions de GES pour les années e-3 à e-1 sont toutes disponibles

$$CVR = \frac{\sum_{i=(e-3)}^{(e-1)} GES CVR_i}{\sum_{i=(e-3)}^{(e-1)} GES C_i}$$

Où :

CVR = Ratio des émissions de combustion totales attribuables à l'utilisation du gaz naturel, de l'essence, des carburants diesels, du mazout, du propane, du coke de pétrole et du charbon, excluant le gaz combustible de raffinerie, par rapport aux émissions de combustion totales de l'établissement;

e = Année de l'inscription au système;

i = Années e-3, e-2 et e-1;

GES CVR_i = Émissions de combustion attribuables à l'utilisation du gaz naturel, de l'essence, des carburants diesels, du mazout, du propane, du coke de pétrole et du charbon, excluant le gaz combustible de raffinerie, de l'établissement au cours de l'année *i*, en tonnes métriques en équivalent CO₂;

GES C_i = Émissions de combustion totales attribuables à l'utilisation des carburants et combustibles de l'établissement pour l'année *i*, en tonnes métriques en équivalent CO₂.

Équation 4-29 Calcul de l'intensité des émissions de combustion par type d'activité d'un établissement assujéti visé à l'article 2.1 qui n'est pas traité sur une base sectorielle et dont les données d'émissions de GES pour les années e-3 à e-1 sont toutes disponibles

$$I_{C \text{ dép } j} = \frac{\sum_{i=(e-3)}^{e-1} GES C_{ij}}{\sum_{i=(e-3)}^{e-1} P_{Rij}}$$

Où :

$I_{C \text{ dép } j}$ = Intensité moyenne des émissions de combustion attribuables au type d'activité *j* de l'établissement pour les années e-3 à e-1, en tonnes métriques en équivalent CO₂ par unité étalon;

j = Type d'activité;

e = Année de la demande d'inscription au système;

i = Années e-3, e-2 et e-1;

GES C_{i j} = Émissions de combustion attribuables au type d'activité *j* de l'établissement pour l'année *i*, en tonnes métriques en équivalent CO₂;

P_{Ri j} = Quantité totale d'unités étalons produites ou utilisées par l'établissement pour le type d'activité *j* au cours de l'année *i*.

Équation 4-30 Calcul de l'intensité des émissions autres par type d'activité d'un établissement assujéti visé à l'article 2.1 qui n'est pas traité sur une base sectorielle et dont les données d'émissions de GES pour les années e-3 à e-1 sont toutes disponibles

$$I_{A \text{ dép } j} = \frac{\sum_{i=(e-3)}^{e-1} GES A_{ij}}{\sum_{i=(e-3)}^{e-1} P_{Rij}}$$

Où :

$I_{A\text{ dép }j}$ = Intensité moyenne des émissions autres attribuables au type d'activité j de l'établissement pour les années $e-3$ à $e-1$, en tonnes métriques en équivalent CO₂ par unité étalon;

j = Type d'activité;

e = Année de la demande d'inscription au système;

i = Années $e-3$, $e-2$ et $e-1$;

$GES A_{ij}$ = Émissions autres attribuables au type d'activité j de l'établissement pour l'année i , en tonnes métriques en équivalent CO₂;

$P_{Ri j}$ = Quantité totale d'unités étalons produites ou utilisées par l'établissement pour le type d'activité j au cours de l'année i .

« 4.4.2. Établissement assujéti visé à l'article 2.1 qui n'est pas traité sur une base sectorielle et dont les données d'émissions de GES pour les années e-3 à e-1 ne sont pas toutes disponibles

La quantité totale d'unités d'émission de GES allouées gratuitement à un émetteur est calculée conformément aux méthodes suivantes :

1° dans le cas d'un établissement dont les données d'émissions de GES pour les années $e-1$ à $e+1$, ou e à $e+2$ lorsque $e-1$ est l'année de mise en exploitation de l'établissement, sont toutes disponibles, selon l'équation 4-31;

2° dans le cas d'un établissement dont les données d'émissions de GES pour les années $e-1$ à $e+1$, ou e à $e+2$ lorsque $e-1$ est l'année de mise en exploitation de l'établissement, ne sont pas toutes disponibles, selon l'équation 4-37.

Équation 4-31 Calcul du nombre d'unités d'émission de GES allouées gratuitement par type d'activité d'un établissement assujéti visé à l'article 2.1 qui n'est pas traité sur une base sectorielle pour les années 2018 à 2020 et dont les données d'émissions de GES pour les années e-3 à e-1 ne sont pas toutes disponibles

$$A_{ij} = [I_{PF\text{ dép }j} \times a_{PF,i} + R \times I_{C\text{ dép }j} \times a_{C,i} + I_{A\text{ dép }j} \times a_{A,i}] \times P_{Ri j}$$

Où :

A_{ij} = Nombre total d'unités d'émission de GES allouées gratuitement par type d'activité j d'un établissement pour l'année i ;

i = Chaque année de la période 2018-2020 pour laquelle l'émetteur est tenu de couvrir ses émissions de GES;

j = Type d'activité;

$I_{PF \text{ dép } j}$ = Intensité moyenne des émissions fixes de procédés attribuables au type d'activité j de l'établissement pour les années $e-1$ à $e+1$, ou e à $e+2$ lorsque $e-1$ est l'année de mise en exploitation de l'établissement, calculée selon l'équation 4-32, en tonnes métriques en équivalent CO₂ par unité étalon;

e = Année de la demande d'inscription au système;

$a_{PF,i}$ = Facteur de réduction d'allocation des émissions fixes de procédés pour l'année i pour les établissements assujettis entre 2018 et 2020, tel qu'il est défini au tableau 4 de la présente annexe, avec $n=i-(e+1)$;

R = Facteur multiplicatif de l'intensité des émissions de combustion de l'établissement calculé selon l'équation 4-33 ou, dans le cas d'un établissement de production de pâtes et papiers décrit par le code SCIAN 3221, ayant une valeur de 1;

$I_{C \text{ dép } j}$ = Intensité moyenne des émissions de combustion attribuables au type d'activité j de l'établissement pour les années $e-1$ à $e+1$, ou e à $e+2$ lorsque $e-1$ est l'année de mise en exploitation de l'établissement, calculée selon l'équation 4-35, en tonnes métriques en équivalent CO₂ par unité étalon;

$a_{C,i}$ = Facteur de réduction d'allocation des émissions de combustion pour l'année i pour les établissements assujettis entre 2018 et 2020, tel qu'il est défini au tableau 4 de la présente annexe, avec $n=i-(e+1)$;

$I_{A \text{ dép } j}$ = Intensité moyenne des émissions autres attribuables au type d'activité j de l'établissement pour les années $e-1$ à $e+1$, ou e à $e+2$ lorsque $e-1$ est l'année de mise en exploitation de l'établissement, calculée selon l'équation 4-36, en tonnes métriques en équivalent CO₂ par unité étalon;

$a_{A,i}$ = Facteur de réduction d'allocation des émissions autres pour l'année i pour les établissements assujettis entre 2018 et 2020, tel qu'il est défini au tableau 4 de la présente annexe, avec $n=i-(e+1)$;

$P_{Ri j}$ = Quantité totale d'unités étalons produites ou utilisées par l'établissement pour le type d'activité j au cours de l'année i .

Équation 4-32 Calcul de l'intensité des émissions fixes de procédés par type d'activité d'un établissement assujetti visé à l'article 2.1 qui n'est pas traité sur une base sectorielle et dont les données d'émissions de GES pour les années $e-3$ à $e-1$ ne sont pas toutes disponibles

$$I_{PF \text{ dép } j} = \frac{\sum_{i=(e-1)}^{e+1} GES PF_{ij}}{\sum_{i=(e-1)}^{e+1} P_{Rij}}$$

Ou

$$I_{PF \text{ dép } j} = \frac{\sum_{i=(e)}^{e+2} GES PF_{ij}}{\sum_{i=(e)}^{e+2} P_{Rij}}$$

Où :

$I_{PF \text{ dép } j}$ = Intensité moyenne des émissions fixes de procédés attribuables au type d'activité j de l'établissement pour les années $e-1$ à $e+1$, ou e à $e+2$ lorsque $e-1$ est l'année de mise en exploitation de l'établissement, en tonnes métriques en équivalent CO₂ par unité étalon;

j = Type d'activité;

e = Année de la demande d'inscription au système;

i = Années $e-1$ à $e+1$, ou e à $e+2$ lorsque $e-1$ est l'année de mise en exploitation de l'établissement;

$GES PF_{ij}$ = Émissions fixes de procédés attribuables au type d'activité j de l'établissement pour l'année i , en tonnes métriques en équivalent CO₂;

P_{Rij} = Quantité totale d'unités étalons produites ou utilisées par l'établissement pour le type d'activité j au cours de l'année i .

Équation 4-33 Calcul du facteur multiplicatif de l'intensité des émissions de combustion d'un établissement assujéti visé à l'article 2.1 qui n'est pas traité sur une base sectorielle et dont les données d'émissions de GES pour les années e-3 à e-1 ne sont pas toutes disponibles

$$R = 0,80 \times CVR + (1 - CVR)$$

Où :

R = Facteur multiplicatif de l'intensité des émissions de combustion de l'établissement;

0,80 = Proportion correspondant à 80 % du ratio CVR;

CVR = Ratio des émissions de combustion totales attribuables à l'utilisation du gaz naturel, de l'essence, des carburants diesels, du mazout, du propane, du coke de pétrole et du charbon, excluant le gaz combustible de raffinerie, par rapport aux émissions de combustion totales de l'établissement, calculé selon l'équation 4-34.

Équation 4-34 Calcul du ratio CVR pour un établissement assujéti visé à l'article 2.1 qui n'est pas traité sur une base sectorielle et dont les données d'émissions de GES pour les années e-3 à e-1 ne sont pas toutes disponibles

$$CVR = \frac{\sum_{i=(e-1)}^{(e+1)} GES\ CVR_i}{\sum_{i=(e-1)}^{(e+1)} GES\ C_i}$$

Ou

$$CVR = \frac{\sum_{i=(e)}^{(e+2)} GES\ CVR_i}{\sum_{i=(e)}^{(e+2)} GES\ C_i}$$

Où :

CVR = Ratio des émissions de combustion totales attribuables à l'utilisation du gaz naturel, de l'essence, des carburants diesels, du mazout, du propane, du coke de pétrole et du charbon, excluant le gaz combustible de raffinerie, par rapport aux émissions de combustion totales de l'établissement ;

e = Année de l'inscription au système;

i = Années e-1 à e+1, ou e à e+2 lorsque e-1 est l'année de mise en exploitation de l'établissement;

GES CVR_i = Émissions de combustion attribuables à l'utilisation du gaz naturel, de l'essence, des carburants diesels, du mazout, du propane, du coke de pétrole et du charbon, excluant le gaz combustible de raffinerie, de l'établissement au cours de l'année *i*, en tonnes métriques en équivalent CO₂;

GES C_i = Émissions de combustion totales attribuables à l'utilisation des carburants et combustibles de l'établissement pour l'année *i*, en tonnes métriques en équivalent CO₂.

Équation 4-35 Calcul de l'intensité des émissions de combustion par type d'activité d'un établissement assujéti visé à l'article 2.1 qui n'est pas traité sur une base sectorielle et dont les données d'émissions de GES pour les années e-3 à e-1 ne sont pas toutes disponibles

$$I_{C\ dép\ j} = \frac{\sum_{i=(e-1)}^{e+1} GES\ C_{ij}}{\sum_{i=(e-1)}^{e+1} P_{Rij}}$$

Ou

$$I_{C \text{ dép } j} = \frac{\sum_{i=(e)}^{e+2} GES C_{ij}}{\sum_{i=(e)}^{e+2} P_{Rij}}$$

Où :

$I_{C \text{ dép } j}$ = Intensité moyenne des émissions de combustion attribuables au type d'activité j de l'établissement pour les années $e-1$ à $e+1$, ou e à $e+2$ lorsque $e-1$ est l'année de mise en exploitation de l'établissement, en tonnes métriques en équivalent CO₂ par unité étalon;

j = Type d'activité;

e = Année de la demande d'inscription au système;

i = Années $e-1$ à $e+1$, ou e à $e+2$ lorsque $e-1$ est l'année de mise en exploitation de l'établissement;

$GES C_{ij}$ = Émissions de combustion attribuables au type d'activité j de l'établissement pour l'année i , en tonnes métriques en équivalent CO₂;

P_{Rij} = Quantité totale d'unités étalons produites ou utilisées par l'établissement pour le type d'activité j au cours de l'année i .

Équation 4-36 Calcul de l'intensité des émissions autres par type d'activité d'un établissement assujéti visé à l'article 2.1 qui n'est pas traité sur une base sectorielle et dont les données d'émissions de GES pour les années e-3 à e-1 ne sont pas toutes disponibles

$$I_{A \text{ dép } j} = \frac{\sum_{i=(e-1)}^{e+1} GES A_{ij}}{\sum_{i=(e-1)}^{e+1} P_{Rij}}$$

Ou

$$I_{A \text{ dép } j} = \frac{\sum_{i=(e)}^{e+2} GES A_{ij}}{\sum_{i=(e)}^{e+2} P_{Rij}}$$

Où :

$I_{A,dép,j}$ = Intensité moyenne des émissions autres attribuables au type d'activité j de l'établissement pour les années $e-1$ à $e+1$, ou e à $e+2$ lorsque $e-1$ est l'année de mise en exploitation de l'établissement, en tonnes métriques en équivalent CO₂ par unité étalon;

j = Type d'activité;

e = Année de la demande d'inscription au système;

i = Années $e-1$ à $e+1$, ou e à $e+2$ lorsque $e-1$ est l'année de mise en exploitation de l'établissement;

$GES_{A_{ij}}$ = Émissions autres attribuables au type d'activité j de l'établissement pour l'année i , en tonnes métriques en équivalent CO₂;

$P_{R_{ij}}$ = Quantité totale d'unités étalons produites ou utilisées par l'établissement pour le type d'activité j au cours de l'année i .

Équation 4-37 Calcul du nombre d'unités d'émission de GES allouées gratuitement pour un établissement assujéti visé à l'article 2.1 qui n'est pas traité sur une base sectorielle pour les années 2018 à 2020 et dont les données d'émissions de GES pour les années $e-1$ à $e+1$, ou e à $e+2$ lorsque $e-1$ est l'année de mise en exploitation de l'établissement, ne sont pas toutes disponibles

$$A_i = (CE_{TOTAL\ i} \times FE \times a_{C,i}) + (GES_{PF\ i} \times a_{PF,i}) + (GES_{A\ i} \times a_{A,i})$$

Où :

A_i = Nombre total d'unités d'émission de GES allouées gratuitement pour l'année i ;

i = Chaque année de la période 2018-2020 pour laquelle l'émetteur est tenu de couvrir ses émissions de GES;

$CE_{TOTAL\ i}$ = Consommation énergétique moyenne pour l'année i , calculée selon l'équation 4-38, en GJ;

FE = Facteur d'émission du gaz naturel en tonnes métriques en équivalent CO₂/GJ, calculé selon l'équation 4-21.1;

$a_{C,i}$ = Facteur de réduction d'allocation des émissions de combustion pour l'année i pour les établissements assujéti entre 2018 et 2020, tel qu'il est défini au tableau 4 de la présente annexe, avec $n=i-(e+1)$;

e = Année de la demande d'inscription au système;

$GES_{PF\ i}$ = Émissions fixes de procédés de l'établissement pour l'année i , en tonnes métriques en équivalent CO₂;

$a_{PF,i}$ = Facteur de réduction d'allocation des émissions fixes de procédés pour l'année i pour les établissements assujettis entre 2018 et 2020, tel qu'il est défini au tableau 4 de la présente annexe, avec $n=i-(e+1)$;

$GES_{A\ i}$ = Émissions autres moyennes de l'établissement pour l'année i , en tonnes métriques en équivalent CO₂;

$a_{A,i}$ = Facteur de réduction d'allocation des émissions autres pour l'année i pour les établissements assujettis entre 2018 et 2020, tel qu'il est défini au tableau 4 de la présente annexe, avec $n=i-(e+1)$.

Équation 4-38 Calcul de la consommation énergétique moyenne pour les années e et $e+1$ d'un établissement pour les années 2018 à 2020 qui n'est pas traité sur une base sectorielle et dont les données d'émissions de GES pour les années $e-1$ à $e+1$, ou e à $e+2$ lorsque $e-1$ est l'année de mise en exploitation de l'établissement, ne sont pas toutes disponibles

$$CE_{TOTAL\ i} = \sum_{k=1}^n Combustible_k \times PCS_k$$

Où :

$CE_{TOTAL\ i}$ = Consommation énergétique pour l'année i , en GJ;

n = Nombre total de types de combustibles utilisés;

k = Type de combustible;

$Combustible_k$ = Masse ou volume du combustible brûlé :

a) en tonnes métriques sèches lorsque la quantité est exprimée en masse;

b) en milliers de mètres cubes aux conditions de référence lorsque la quantité est exprimée en volume de gaz;

c) en kilolitres lorsque la quantité est exprimée en volume de liquide;

PCS_k = Pouvoir calorifique supérieur pour la période de mesure i , soit :

a) en GJ par tonne métrique sèche dans le cas des combustibles dont la quantité est exprimée en masse;

b) en GJ par millier de mètres cubes dans le cas des combustibles dont la quantité est exprimée en volume de gaz;

c) en GJ par kilolitre dans le cas des combustibles dont la quantité est exprimée en volume de liquide.

« 4.4.3. Établissement assujéti visé à l'article 2.1 qui n'est pas traité sur une base sectorielle et qui ne possède pas d'unité étalon déterminée

La quantité totale d'unités d'émission de GES allouées gratuitement à un émetteur est calculée conformément aux méthodes suivantes :

1° dans le cas d'un établissement dont les données d'émissions de GES pour les années $e-1$ à $e+1$, ou e à $e+2$ lorsque $e-1$ est l'année de mise en exploitation de l'établissement, sont toutes disponibles, selon l'équation 4-39;

2° dans le cas d'un établissement dont les données d'émissions de GES pour les années $e-1$ à $e+1$, ou e à $e+2$ lorsque $e-1$ est l'année de mise en exploitation de l'établissement, ne sont pas toutes disponibles, selon l'équation 4-37.

Équation 4-39 Calcul du nombre d'unités d'émission de GES allouées gratuitement pour un établissement assujéti visé à l'article 2.1 qui n'est pas traité sur une base sectorielle pour les années 2018 à 2020, qui ne possède pas d'unité étalon déterminée et dont les données d'émissions de GES pour les années $e-1$ à $e+1$, ou e à $e+2$ lorsque $e-1$ est l'année de mise en exploitation de l'établissement, sont toutes disponibles

$$A_i = \left[(CE_{TOTAL,moy} \times FE \times a_{C,i}) + (GES_{PF,moy} \times a_{PF,i}) + (GES_{A,moy} \times a_{A,i}) \right]$$

Où :

A_i = Nombre total d'unités d'émission de GES allouées gratuitement pour l'année i ;

i = Chaque année de la période 2018-2020 pour laquelle l'émetteur est tenu de couvrir ses émissions de GES;

$CE_{TOTAL,moy}$ = Consommation énergétique moyenne pour les années $e-1$ à $e+1$, ou e à $e+2$ lorsque $e-1$ est l'année de mise en exploitation de l'établissement, calculée selon l'équation 4-40, en GJ;

e = Année de la demande d'inscription au système;

FE = Facteur d'émission du gaz naturel en tonnes métriques en équivalent CO_2/GJ , calculé selon l'équation 4-21.1;

$a_{C,i}$ = Facteur de réduction d'allocation des émissions de combustion pour l'année i pour les établissements assujéti entre 2018 et 2020, tel qu'il est défini au tableau 4 de la présente annexe, avec $n=i-(e+1)$;

$GES_{PF,moy}$ = Émissions fixes de procédés moyennes de l'établissement pour les années e-1 à e+1, ou e à e+2 lorsque e-1 est l'année de mise en exploitation de l'établissement, en tonnes métriques en équivalent CO₂;

$a_{PF,i}$ = Facteur de réduction d'allocation des émissions fixes de procédés pour l'année i pour les établissements assujettis entre 2018 et 2020, tel qu'il est défini au tableau 4 de la présente annexe, avec $n=i-(e+1)$;

$GES_{A,moy}$ = Émissions autres moyennes de l'établissement pour les années e-1 à e+1, ou e à e+2 lorsque e-1 est l'année de mise en exploitation de l'établissement, en tonnes métriques en équivalent CO₂;

$a_{A,i}$ = Facteur de réduction d'allocation des émissions autres pour l'année i pour les établissements assujettis entre 2018 et 2020, tel qu'il est défini au tableau 4 de la présente annexe, avec $n=i-(e+1)$.

Équation 4-40 Calcul de la consommation énergétique moyenne pour un établissement assujetti visé à l'article 2.1 qui n'est pas traité sur une base sectorielle, qui ne possède pas d'unité étalon déterminée et dont les données d'émissions de GES pour les années e-1 à e+1, ou e à e+2 lorsque e-1 est l'année de mise en exploitation de l'établissement, sont toutes disponibles

$$CE_{TOTAL,moy} = \sum_{e-1}^{e+1} \left(\sum_{k=1}^n Combustible_k \times PCS_k \right) \div 3$$

Ou

$$CE_{TOTAL,moy} = \sum_e^{e+2} \left(\sum_{k=1}^n Combustible_k \times PCS_k \right) \div 3$$

Où :

$CE_{TOTAL,moy}$ = Consommation énergétique moyenne pour les années e-1 à e+1, ou e à e+2 lorsque e-1 est l'année de mise en exploitation de l'établissement, en GJ;

e = Année de la demande d'inscription au système;

k = Type de combustible;

n = Nombre total de types de combustibles utilisés;

Combustible_k = Masse ou volume du combustible brûlé :

- a) en tonnes métriques sèches lorsque la quantité est exprimée en masse;
- b) en milliers de mètres cubes aux conditions de référence lorsque la quantité est exprimée en volume de gaz;
- c) en kilolitres lorsque la quantité est exprimée en volume de liquide;

PCS_k = Pouvoir calorifique supérieur pour la période de mesure *i*, soit :

- a) en GJ par tonne métrique sèche dans le cas des combustibles dont la quantité est exprimée en masse;
- b) en GJ par millier de mètres cubes dans le cas des combustibles dont la quantité est exprimée en volume de gaz;
- c) en GJ par kilolitre dans le cas des combustibles dont la quantité est exprimée en volume de liquide. »;

18° par l'ajout, après le titre de la section 5.2 et avant l'équation 5-2, de l'intitulé suivant :

« 5.2.1. Établissement traité sur une base sectorielle pour les années 2015 à 2017 et établissement traité sur une base sectorielle qui possède la totalité des données d'émissions de GES pour les années *d* à *d*+2, ou *d* à *d*+1 lorsque *d* est l'année de mise en exploitation de l'établissement pour les années 2018 à 2020 » ;

19° par l'ajout, après l'équation 5-2, de ce qui suit :

« 5.2.2. Établissement traité sur une base sectorielle qui ne possède pas la totalité des données d'émissions de GES pour les années *d* à *d*+2, ou *d* à *d*+1 lorsque *d* est l'année de mise en exploitation de l'établissement pour les années 2018 à 2020

Équation 5-3 Calcul de la quantité totale d'unités d'émission de GES allouées gratuitement par type d'activité d'un établissement assujéti à compter de l'année 2018 qui est traité sur une base sectorielle pour les années 2018 à 2020 et qui ne possède pas la totalité des données d'émissions de GES pour les années d à $d+2$, ou $d+1$ à $d+3$ lorsque d est l'année de mise en exploitation de l'établissement

$$A_i = \max \left(\sum_{j=1}^m I_{2020S} \times P_{Rij} ; \frac{p}{q} \right) \times [(CE_{TOTALi} \times FE \times a_{C,i}) + (GES_{PFi} \times a_{PF,i}) + (GES_{Ai} \times a_{A,i})]$$

Où :

A_i = Nombre total d'unités d'émission de GES allouées gratuitement pour un établissement pour l'année i ;

i = Chaque année de la période 2018-2020 pour laquelle l'émetteur est tenu de couvrir ses émissions de GES;

max = Valeur maximale entre les deux valeurs calculées;

j = Type d'activité;

m = Nombre total de type d'activités de l'établissement;

I_{2020S} = Intensité cible des émissions de GES attribuables au type d'activité j du secteur pour l'année 2020, calculée selon l'équation 3-2, en tonnes métriques en équivalent CO₂ par unité étalon;

P_{Rij} = quantité totale d'unités étalons produites ou utilisées par l'établissement pour le type d'activité j au cours de l'année i ;

p = 2020- i ;

q = Valeur maximale entre 1 et p ;

CE_{TOTALi} = Consommation énergétique de l'année i , calculée selon l'équation 4-22, en GJ;

FE = Facteur d'émission du gaz naturel en tonnes métriques en équivalent CO₂/GJ, calculé selon l'équation 4-21.1;

$a_{C,i}$ = Facteur de réduction d'allocation des émissions de combustion pour l'année i pour les établissements assujettis entre 2018 et 2020, tel qu'il est défini au tableau 4 de la présente annexe, avec $n=i-(d+2)$;

d = Première année pour laquelle les émissions de GES de l'établissement atteignent ou excèdent le seuil d'émissions;

$GES_{PF,i}$ = Émissions fixes de procédés de l'établissement pour l'année i , en tonnes métriques en équivalent CO₂;

$a_{PF,i}$ = Facteur de réduction d'allocation des émissions fixes de procédés pour l'année i pour les établissements assujettis entre 2018 et 2020, tel qu'il est défini au tableau 4 de la présente annexe, avec $n=i-(d+2)$;

$GES_{A,i}$ = Émissions autres de l'établissement pour l'année i , en tonnes métriques en équivalent CO₂;

$a_{A,i}$ = Facteur de réduction d'allocation des émissions autres pour l'année i pour les établissements assujettis entre 2018 et 2020, tel qu'il est défini au tableau 4 de la présente annexe, avec $n=i-(d+2)$. »;

20° par l'ajout, après l'équation 6-7, des équations suivantes :

« Équation 6-7.1 Calcul de l'intensité cible des émissions fixes de procédés d'un établissement de fabrication de panneaux isolants en mousse

$$I_{PF2020j} = I_{PF}$$

Où :

$I_{PF2020j}$ = Intensité des émissions fixes de procédés calculée pour l'année 2020 pour le type d'activité j ;

j = Type d'activité, soit la fabrication de panneaux isolants en mousse;

I_{PF} = Intensité des émissions fixes de procédés de l'établissement pour l'année 2010, calculée selon l'équation 6-4, en tonnes métriques en équivalent CO₂ par pied mesure de planche de panneau isolant en mousse.

Équation 6-7.2 Calcul de l'intensité cible des émissions de combustion d'un établissement de fabrication de panneaux isolants en mousse

$$I_{C2020j} = R \times 0,9415 \times I_C$$

Où :

I_{C2020j} = Intensité des émissions de combustion calculée pour l'année 2020 pour le type d'activité j ;

j = Type d'activité, soit la fabrication de panneaux isolants en mousse;

R = Facteur multiplicatif de l'intensité des émissions de combustion de l'établissement, calculé selon les équations 4-6 et 4-7;

0,9415 = Proportion correspondant à une amélioration annuelle de 1 % du facteur d'intensité durant les années 2015 à 2020;

I_C = Intensité des émissions de combustion de l'établissement pour l'année 2010, calculée selon l'équation 6-5, en tonnes métriques en équivalent CO₂ par pied mesure de planche de panneau isolant en mousse.

Équation 6-7.3 Calcul de l'intensité cible des émissions autres d'un établissement de fabrication de panneaux isolants en mousse

$$I_{A2020j} = 0,9415 \times I_A$$

Où :

I_{A2020j} = Intensité des émissions autres calculée pour l'année 2020 pour le type d'activité j ;

j = Type d'activité, soit la fabrication de panneaux isolants en mousse;

0,9415 = Proportion correspondant à une amélioration annuelle de 1 % du facteur d'intensité durant les années 2015 à 2020;

I_A = Intensité des émissions fixes de procédés de l'établissement pour l'année 2010, calculée selon l'équation 6-6 en tonne métriques en équivalent CO₂ par pied mesure de planche de panneau isolant en mousse. »;

21° par le remplacement, dans le premier alinéa de la section 6.4, de « 2014 et selon l'équation 6-9 pour les années 2015 à 2020 » par « 2014, selon l'équation 6-9 pour les années 2015 à 2020 et selon l'équation 6-10.1 pour les années 2021 à 2023 »;

22° par l'ajout, après l'équation 6-10, des équations suivantes :

« Équation 6-10.1 Calcul du nombre d'unités d'émission de GES allouées gratuitement par type d'activité d'un établissement de production de zinc cathodique utilisant de l'hydrogène comme combustible pour alimenter ses chaudières pour les années 2021 à 2023

$$A_{i,j} = [(I_{C\ ref\ j} \times a_{C,i} + I_{A\ ref\ j} \times a_{A,i} + F_{Hi}) \times P_{Ri,j} + \max(GES_{PF\ i,j}; I_{PF\ ref\ j} \times P_{Ri,j}) \times a_{PF,i}] \times FA_{i,j}$$

Où :

$A_{i,j}$ = Quantité totale d'unités d'émission de GES allouées gratuitement pour la production de zinc cathodique de l'établissement pour l'année i ;

i = Chaque année incluse dans la période 2021 à 2023;

j = Type d'activité, soit la production de zinc cathodique;

$I_{C,ref,j}$ = Intensité de référence des émissions de combustion attribuables à la production de zinc cathodique de l'établissement pour les années 2021 à 2023, calculée selon l'équation 8-4, en tonnes métriques en équivalent CO₂ par unité étalon;

$a_{C,i}$ = Facteur de réduction d'allocation des émissions de combustion pour l'année i , tel qu'il est défini au tableau 5 de la présente annexe;

$I_{A,ref,j}$ = Intensité de référence des émissions autres attribuables à la production de zinc cathodique de l'établissement pour les années 2021 à 2023, calculée selon l'équation 8-6, en tonnes métriques en équivalent CO₂ par unité étalon;

$a_{A,i}$ = Facteur de réduction d'allocation des émissions autres pour l'année i , tel qu'il est défini au tableau 5 de la présente annexe;

$F_{H,i}$ = Facteur d'ajustement relatif à la perte partielle ou totale d'approvisionnement d'hydrogène pour l'année i , calculé selon l'équation 6-10.2;

\max = Valeur maximale entre $GES_{PF,i,j}$ et $I_{PF,ref,j} \times P_{R,i,j}$;

$GES_{PF,i,j}$ = Émissions fixes de procédés attribuables au type d'activité j de l'établissement pour l'année i , en tonnes métriques en équivalent CO₂;

$I_{PF,ref,j}$ = Intensité de référence des émissions fixes de procédés attribuables à la production de zinc cathodique de l'établissement pour les années 2021 à 2023, calculée selon l'équation 8-26, en tonnes métriques en équivalent CO₂ par unité étalon;

$P_{R,i,j}$ = Quantité totale de zinc cathodique produit par l'établissement pour l'année i , en tonnes métriques de zinc cathodique;

$a_{PF,i}$ = Facteur de réduction d'allocation des émissions fixes de procédés pour l'année i , tel qu'il est défini au tableau 5 de la présente annexe;

$FA_{i,j}$ = Facteur d'assistance pour la production de zinc cathodique pour l'année i , tel qu'il est défini au tableau 7 de la présente annexe.

Équation 6-10.2 Calcul du facteur d'ajustement relatif à la perte partielle ou totale d'approvisionnement d'hydrogène

$$F_{Hi} = \left[0,065 - \frac{H_{2,i}}{P_{Rij}} \right] \times 0,3325 \times 1,889 \times 0,95 \times a_{c,i} \text{ lorsque } \left[\frac{H_{2,i}}{P_{Rij}} \right] \leq 0,065$$

et

$$F_{Hi} = 0 \text{ lorsque } \left[\frac{H_{2,i}}{P_{Rij}} \right] > 0,065$$

Où :

F_{Hi} = Facteur d'ajustement relatif à la perte partielle ou totale d'approvisionnement d'hydrogène pour l'année i ;

i = Chaque année incluse dans la période 2021 à 2023;

0,065 = Ratio de la consommation annuelle d'hydrogène par rapport à la production annuelle obtenue au cours de l'année ayant servi au calcul de l'intensité annuelle minimale des émissions de combustion, en kilomètres cubes d'hydrogène par tonne de zinc cathodique;

$H_{2,i}$ = Consommation d'hydrogène pour l'année i , en kilomètres cubes;

P_{Rij} = Quantité totale de zinc cathodique produit par l'établissement pour l'année i , en tonnes métriques de zinc cathodique;

0,3325 = Facteur d'équivalence en volume entre l'hydrogène et le gaz naturel, en kilomètres cubes de gaz naturel par kilomètre cube d'hydrogène;

1,889 = Facteur d'émission du gaz naturel, en tonnes métriques en équivalent CO_2 par kilomètre cube de gaz naturel;

0,95 = Proportion correspondant à 95 % de l'intensité minimale des émissions de combustion;

$a_{c,i}$ = Facteur de réduction d'allocation des émissions de combustion pour l'année i , tel qu'il est défini au tableau 5 de la présente annexe. »;

23° par l'ajout, dans le titre de la section 6.5, après « unité », de « étalon »;

24° dans la section 6.5.1 :

a) par le remplacement, dans le texte qui précède le paragraphe 1°, de « La quantité d'unités » par « 1° jusqu'au 31 décembre 2017, la quantité d'unités »;

b) par le remplacement de « 1° » par « a) » et de « 2° » par « b) »;

c) par l'ajout, après le paragraphe 2°, de ce qui suit :

« 2° pour les années 2018 à 2020, la quantité d'unités d'émission de GES allouées gratuitement à un émetteur pour une nouvelle installation située sur le site de l'un de ses établissements assujettis dont la production ne remplace pas celle d'un autre établissement ou installation doit être calculée selon l'équation 6.10-3 pour la période où la totalité des données d'émissions de GES pour les années d à $d+2$, ou $d+1$ à $d+3$ lorsque d est l'année de mise en exploitation de la nouvelle installation, ne sont pas disponibles.

Équation 6-10.3 Calcul du nombre d'unités d'émission de GES allouées gratuitement pour une nouvelle installation d'un établissement assujetti pour la période où les données d'émissions de GES pour les années d à $d+2$, ou $d+1$ à $d+3$ lorsque d est l'année de mise en exploitation de la nouvelle installation, ne sont pas toutes disponibles

$$A_{NI\ i} = \left((CE_{NI\ TOTAL\ i} \times FE \times a_{C,i}) + (GES_{NI\ PF\ i} \times a_{PF,i}) + (GES_{NI\ A\ i} \times a_{A,i}) \right)$$

Où :

$A_{NI\ i}$ = Nombre total d'unités d'émission de GES allouées gratuitement pour une nouvelle installation pour l'année i ;

i = Chaque année de la période pour laquelle l'émetteur est tenu de couvrir les émissions de GES;

$CE_{NI\ TOTAL\ i}$ = Consommation énergétique de la nouvelle installation de l'année i , calculée selon l'équation 6-10.4, en GJ;

FE = Facteur d'émission du gaz naturel en tonnes métriques en équivalent CO_2 /GJ, calculé selon l'équation 4-21.1;

$a_{C,i}$ = Facteur de réduction d'allocation des émissions de combustion pour l'année i , tel qu'il est défini au tableau 4 de la présente annexe, avec $n=i-(d+2)$;

d = Première année pour laquelle les émissions de GES de la nouvelle installation atteignent ou excèdent le seuil d'émissions;

$GES_{NI\ PF\ i}$ = Émissions fixes de procédés de la nouvelle installation pour l'année i , en tonnes métriques en équivalent CO_2 ;

$a_{PF,i}$ = Facteur de réduction d'allocation des émissions fixes de procédés pour l'année i , tel qu'il est défini au tableau 4 de la présente annexe, avec $n=i-(d+2)$;

$GES_{NI\ A\ i}$ = Émissions autres de la nouvelle installation pour l'année i , en tonnes métriques en équivalent CO_2 ;

$a_{A,i}$ = Facteur de réduction d'allocation des émissions autres pour l'année i , tel qu'il est défini au tableau 4 de la présente annexe, avec $n=i-(d+2)$.

Équation 6-10.4 Calcul de la consommation énergétique de l'année i d'une nouvelle installation d'un établissement assujéti pour la période où les données d'émissions de GES pour les années d à $d+2$, ou $d+1$ à $d+3$ lorsque d est l'année de mise en exploitation de la nouvelle installation, ne sont pas toutes disponibles

$$CE_{NI\ TOTAL\ i} = \sum_{k=1}^n (Combustible_k \times PCS_k)$$

Où :

$CE_{NI\ TOTAL\ i}$ = Consommation énergétique de la nouvelle installation de l'année i , en GJ;

i = Chaque année de la période pour laquelle l'émetteur est tenu de couvrir les émissions de GES;

n = Nombre total de types de combustibles utilisés;

k = Type de combustible;

$Combustible_k$ = Masse ou volume du combustible brûlé, soit :

a) en tonnes métriques sèches lorsque la quantité est exprimée en masse;

b) en milliers de mètres cubes aux conditions de référence lorsque la quantité est exprimée en volume de gaz;

c) en kilolitres lorsque la quantité est exprimée en volume de liquide;

PCS_k = Pouvoir calorifique supérieur pour la période de mesure i , soit :

a) en GJ par tonne métrique sèche dans le cas des combustibles dont la quantité est exprimée en masse;

b) en GJ par millier de mètres cubes dans le cas des combustibles dont la quantité est exprimée en volume de gaz;

c) en GJ par kilolitre dans le cas des combustibles dont la quantité est exprimée en volume de liquide.

« 3° pour les années 2021 à 2023, la quantité d'unités d'émissions de GES allouées gratuitement à un émetteur pour une nouvelle installation située sur le site de l'un de ses établissements assujéti qui n'est pas traitée sur une base sectorielle doit être calculée :

a) pour la période où les données d'émissions de GES pour les années d à $d+2$, ou $d+1$ à $d+3$ lorsque d est l'année de mise en exploitation de la nouvelle installation, ne sont pas toutes disponibles, selon l'équation 6-10.3;

b) pour la période où les données d'émissions de GES pour les années d à $d+2$, ou $d+1$ à $d+3$ lorsque d est l'année de mise en exploitation de la nouvelle installation, sont toutes disponibles, selon les équations 6-10.5 et 7-1.

Équation 6-10.5 Calcul du nombre d'unités d'émission de GES allouées gratuitement par type d'activité d'une nouvelle installation d'un établissement assujéti qui n'est pas traitée sur une base sectorielle pour les années 2021 à 2023 au cours de la période où les données d'émissions de GES pour les années d à $d+2$, ou $d+1$ à $d+3$ lorsque d est l'année de mise en exploitation de la nouvelle installation, sont toutes disponibles

$$A_{NI\ i\ j} = (I_{PF\ ref\ NI\ j} \times a_{PF,i} + I_{C\ ref\ NI\ j} \times a_{C,i} + I_{A\ ref\ NI\ j} \times a_{A,i}) \times P_{R\ i,j} \times FA_{i,j}$$

Où :

$A_{NI\ i\ j}$ = Nombre total d'unités d'émissions de GES allouées gratuitement par type d'activité j d'une nouvelle installation pour l'année i ;

i = Chaque année incluse dans la période 2021 à 2023 pour laquelle l'émetteur est tenu de couvrir les émissions de GES;

j = Type d'activité;

$I_{PF\ ref\ NI\ j}$ = Intensité de référence des émissions fixes de procédés attribuables au type d'activité j de la nouvelle installation selon l'équation 6-10.6, en tonnes métriques en équivalent CO₂ par unité étalon;

$a_{PF,i}$ = Facteur de réduction d'allocation des émissions fixes de procédés pour l'année i , tel qu'il est défini au tableau 5 de la présente annexe pour une nouvelle installation assujéti avant 2021 et au tableau 6 de la présente annexe pour une nouvelle installation assujéti à compter de 2021, avec $n=i-(d+2)$;

$I_{C\ ref\ NI\ j}$ = Intensité de référence des émissions de GES de combustion attribuables au type d'activité j de la nouvelle installation selon l'équation 6-10.7, en tonnes métriques en équivalent CO₂ par unité étalon;

$a_{C,i}$ = Facteur de réduction d'allocation des émissions de combustion pour l'année i , tel qu'il est défini au tableau 5 de la présente annexe pour une nouvelle installation assujéti avant 2021 et au tableau 6 de la présente annexe pour une nouvelle installation assujéti à compter de 2021, avec $n=i-(d+2)$;

d = Première année pour laquelle les émissions de GES de la nouvelle installation atteignent ou excèdent le seuil d'émissions;

$I_{A\ ref\ NI\ j}$ = Intensité de référence des émissions autres attribuables au type d'activité j de la nouvelle installation calculée selon l'équation 6-10.8, en tonnes métriques en équivalent CO₂ par unité étalon;

$a_{A,i}$ = Facteur de réduction d'allocation des émissions autres pour l'année i , tel qu'il est défini au tableau 5 de la présente annexe pour une nouvelle installation assujettie avant 2021 et au tableau 6 de la présente annexe pour une nouvelle installation assujettie à compter de 2021, avec $n=i-(d+2)$;

$P_{R i,j}$ = Quantité totale d'unités étalons produites ou utilisées par l'établissement pour le type d'activité j au cours de l'année i ;

$FA_{i,j}$ = Facteur d'assistance pour le type d'activité j pour l'année i , tel qu'il est défini au tableau 7 de la présente annexe.

Équation 6-10.6 Calcul de l'intensité de référence des émissions fixes de procédés par type d'activité d'une nouvelle installation d'un établissement assujetti qui n'est pas traitée sur une base sectorielle pour la période où les données d'émissions de GES pour les années d à $d+2$, ou $d+1$ à $d+3$ lorsque d est l'année de mise en exploitation de la nouvelle installation, sont toutes disponibles

$$I_{PF \text{ réf } NI j} = \frac{\sum_{i=(d)}^{d+2} GES_{PF NI i j}}{\sum_{i=(d)}^{d+2} P_{R i j}}$$

Ou

$$I_{PF \text{ réf } NI j} = \frac{\sum_{i=(d+1)}^{d+3} GES_{PF NI i j}}{\sum_{i=(d+1)}^{d+3} P_{R i j}}$$

Où:

$I_{PF \text{ réf } NI j}$ = Intensité de référence des émissions fixes de procédés attribuables au type d'activité j de la nouvelle installation pour les années d à $d+2$, ou $d+1$ à $d+3$ lorsque d est l'année de mise en exploitation de la nouvelle installation, en tonnes métriques en équivalent CO₂ par unité étalon;

i = Années d à $d+2$, ou $d+1$ à $d+3$ lorsque d est l'année de mise en exploitation de la nouvelle installation;

j = Type d'activité;

d = Première année pour laquelle les émissions de GES de la nouvelle installation atteignent ou excèdent le seuil d'émissions;

$GES_{PF\ NI\ ij}$ = Émissions fixes de procédé attribuables au type d'activité j de la nouvelle installation pour l'année i , en tonnes métriques en équivalent CO₂;

$P_{R\ ij}$ = Quantité totale d'unités étalons produites ou utilisées par l'établissement pour le type d'activité j au cours de l'année i .

Équation 6-10.7 Calcul de l'intensité de référence des émissions de combustion par type d'activité d'une nouvelle installation d'un établissement assujéti qui n'est pas traitée sur une base sectorielle pour la période où les données d'émissions de GES pour les années d à $d+2$, ou $d+1$ à $d+3$ lorsque d est l'année de mise en exploitation de la nouvelle installation, sont toutes disponibles

$$I_{C\ réf\ NI\ j} = \frac{\sum_{i=(d)}^{d+2} GES_{C\ NI\ ij}}{\sum_{i=(d)}^{d+2} P_{R\ ij}}$$

Ou

$$I_{C\ réf\ NI\ j} = \frac{\sum_{i=(d+1)}^{d+3} GES_{C\ NI\ ij}}{\sum_{i=(d+1)}^{d+3} P_{R\ ij}}$$

Où :

$I_{C\ réf\ NI\ j}$ = Intensité de référence des émissions de GES de combustion attribuables au type d'activité j de la nouvelle installation pour les années d à $d+2$, ou $d+1$ à $d+3$ lorsque d est l'année de mise en exploitation de la nouvelle installation, en tonnes métriques en équivalent CO₂ par unité étalon;

i = Années d à $d+2$, ou $d+1$ à $d+3$ lorsque d est l'année de mise en exploitation de la nouvelle installation;

j = Type d'activité;

d = Première année pour laquelle les émissions de GES de la nouvelle installation atteignent ou excèdent le seuil d'émissions;

$GES_{C\ NI\ ij}$ = Émissions de combustion attribuables au type d'activité j de la nouvelle installation pour l'année i , en tonnes métriques en équivalent CO₂;

$P_{R\ ij}$ = Quantité totale d'unités étalons produites ou utilisées par l'établissement pour le type d'activité j au cours de l'année i .

Équation 6-10.8 Calcul de l'intensité de référence des émissions autres par type d'activité d'une nouvelle installation d'un établissement assujéti qui n'est pas traitée sur une base sectorielle pour la période où les données d'émissions de GES pour les années d à $d+2$, ou $d+1$ à $d+3$ lorsque d est l'année de mise en exploitation de la nouvelle installation, sont toutes disponibles

$$I_{A\text{ réf } NI j} = \frac{\sum_{i=(d)}^{d+2} GES_{A NI i j}}{\sum_{i=(d)}^{d+2} P_{R i j}}$$

Ou

$$I_{A\text{ réf } NI j} = \frac{\sum_{i=(d+1)}^{d+3} GES_{A NI i j}}{\sum_{i=(d+1)}^{d+3} P_{R i j}}$$

Où :

$I_{A\text{ réf } NI j}$ = Intensité de référence des émissions autres attribuables au type d'activité j de la nouvelle installation pour les années d à $d+2$, ou $d+1$ à $d+3$ lorsque d est l'année de mise en exploitation de la nouvelle installation, en tonnes métriques en équivalent CO₂ par unité étalon;

i = Années d à $d+2$, ou $d+1$ à $d+3$ lorsque d est l'année de mise en exploitation de la nouvelle installation;

j = Type d'activité;

d = Première année pour laquelle les émissions de GES de la nouvelle installation atteignent ou excèdent le seuil d'émissions;

$GES_{A NI i j}$ = Émissions autres attribuables au type d'activité j de la nouvelle installation pour l'année i , en tonnes métriques en équivalent CO₂;

$P_{R,ij}$ = Quantité totale d'unités étalons produites ou utilisées par l'établissement pour le type d'activité j au cours de l'année i .

« 4° pour les années 2021 à 2023, la quantité d'unités d'émissions de GES allouées gratuitement à un émetteur pour une nouvelle installation située sur le site de l'un de ses établissements assujéttis qui est traitée sur une base sectorielle doit être calculée :

a) pour la période où les données d'émissions de GES pour les années d à $d+2$, ou $d+1$ à $d+3$ lorsque d est l'année de mise en exploitation de la nouvelle installation, ne sont pas toutes disponibles, selon l'équation 6-10.3;

b) pour la période où les données d'émissions de GES pour les années d à $d+2$, ou $d+1$ à $d+3$ lorsque d est l'année de mise en exploitation de la nouvelle installation, sont toutes disponibles, selon les équations 6-10.9 et 7-1.

Équation 6-10.9 Calcul du nombre d'unités d'émission de GES allouées gratuitement par type d'activité d'une nouvelle installation d'un établissement assujéti qui est traitée sur une base sectorielle pour les années 2021 à 2023

$$A_{NI\ i\ j} = I_{(S\ NI)\ i\ j} \times P_{R\ i\ j} \times FA_{i\ j}$$

Où :

$A_{NI\ i\ j}$ = Nombre total d'unités d'émissions de GES allouées gratuitement par type d'activité j d'une nouvelle installation pour l'année i ;

i = Chaque année incluse dans la période 2021 à 2023 pour laquelle l'émetteur est tenu de couvrir les émissions de GES;

j = Type d'activité;

$I_{(S\ NI)\ i\ j}$ = Intensité des émissions de GES attribuables au type d'activité j des nouvelles installations du secteur pour l'année i , déterminée selon les tableaux 1 et 2 de la présente annexe, en tonnes métriques en équivalent CO₂ par unité étalon;

$P_{R\ i\ j}$ = Quantité totale d'unités étalons produites ou utilisées par l'établissement pour le type d'activité j au cours de l'année i ;

$FA_{i\ j}$ = Facteur d'assistance pour le type d'activité j pour l'année i , tel qu'il est défini au tableau 7 de la présente annexe. »;

25° par le remplacement de la section 6.5.3 par la suivante :

« 6.5.3. Production d'une nouvelle unité étalon

1° jusqu'en 2020, la quantité d'unités d'émission de GES allouées gratuitement à un émetteur pour la production d'une nouvelle unité étalon par l'un de ses établissements assujétis doit être calculée selon l'équation 4-21 pour la période où les données d'émissions de GES pour les années d à $d+2$, ou $d+1$ à $d+3$ lorsque d est la première année de production de la nouvelle unité étalon, ne sont pas toutes disponibles;

2° pour les années 2021 à 2023, la quantité d'unités d'émissions de GES allouées gratuitement à un émetteur pour la production d'une nouvelle unité étalon par l'un de ses établissements assujettis doit être calculée :

a) dans le cas d'un établissement qui n'est pas traité sur une base sectorielle, pour la période où les données d'émissions de GES pour les années d à $d+2$, ou $d+1$ à $d+3$ lorsque d est la première année de production de la nouvelle unité étalon, ne sont pas toutes disponibles, selon l'équation 11-5;

b) dans le cas d'un établissement qui n'est pas traité sur une base sectorielle, pour la période où les données d'émissions de GES pour les années d à $d+2$, ou $d+1$ à $d+3$ lorsque d est la première année de production de la nouvelle unité étalon, sont toutes disponibles, selon les équations 11-1 à 11-4, lesquelles s'appliquent à compter de l'année 2018;

c) dans le cas d'un établissement qui est traité sur une base sectorielle, pour la période où les données d'émissions de GES pour les années d à $d+2$, ou $d+1$ à $d+3$ lorsque d est la première année de production de la nouvelle unité étalon, ne sont pas toutes disponibles, selon l'équation 11-5;

d) dans le cas d'un établissement qui est traité sur une base sectorielle, pour la période où les données d'émissions de GES pour les années d à $d+2$, ou $d+1$ à $d+3$ lorsque d est la première année de production de la nouvelle unité étalon, sont toutes disponibles, selon l'équation 9-1. »;

26° par l'insertion, dans le titre de la section 6.6, après « 2013 », de « , mais avant l'année 2021, »;

27° dans la section 6.7 :

a) par l'ajout, après le titre et avant l'équation 6-11, de ce qui suit :

« 1° jusqu'en 2020, la quantité d'unités d'émission de GES allouées gratuitement à un émetteur pour 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 doit être calculée selon l'équation 6-11;

2° pour les années 2021 à 2023, la quantité d'unités d'émission de GES allouées gratuitement à un émetteur pour 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 doit être calculée selon l'équation 6-11.1. »;

b) par l'ajout, avant le titre de la section 6.8, de ce qui suit :

« Équation 6-11.1 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

$$A_i = \frac{P_i^{Non-WCI}}{P_i^{WCI}} \times \acute{E}_i^{Non-WCI}$$

Où :

A_i = Quantité totale d'unités d'émission de GES allouées gratuitement pour l'année i ;

$P_i^{Non-WCI}$ = Prix moyen pondéré des droits d'émission de l'année i 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 la production d'électricité a été mis en place par une entité qui n'est pas une entité partenaire, en dollars américains;

P_i^{WCI} = Prix moyen pondéré des droits d'émission de l'année i vendus lors de ventes aux enchères tenues au cours de l'année i par le Québec ou par les autres provinces ou territoires canadiens ou par les États américains où un système visant la production d'électricité a été mis en place par une entité qui est une entité partenaire, en dollars américains;

$\acute{E}_i^{Non-WCI}$ = Émissions annuelles de GES pour l'année i relatives à la production de l'électricité acquise d'une autre 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 tenant compte des nouvelles valeurs de PRP, déterminées à l'annexe III du document intitulé « Rapport de la Conférence des Parties sur sa dix-neuvième session, tenue à Varsovie du 11 au 23 novembre 2013 », FCCC/CP/2013/10/Add.3, (nouveaux PRP), en tonnes métriques en équivalent CO₂;

i = Chaque année de la période 2021-2023 pour laquelle l'émetteur est tenu de couvrir ses émissions. »;

28° dans la section 6.8 :

a) par le remplacement, dans le premier alinéa, de « 2014 et selon l'équation 6-13 pour les années 2015 à 2020 » par « 2014, selon l'équation 6-13 pour les années 2015 à 2020 et selon l'équation 6-14 pour les années 2021 à 2023 »;

b) par l'ajout, après l'équation 6-13, des équations suivantes :

« Équation 6-14 Calcul de la quantité totale d'unités d'émission de GES allouées gratuitement pour une fonderie de cuivre pour les années 2021 à 2023

$$A_i = \left[(I_{C \text{ ref } cu} \times a_{C,i} \times P_{Rcu,i}) + \left[\max(GES_{PF \text{ cu},i}; I_{PF \text{ ref } cu} \times P_{Rcu,i}) \right] \times a_{PF,i} \right] \times FA_{cu,i} + \left[(I_{C \text{ ref } MSR} \times a_{C,i} \times P_{RMSR,i}) + A_{recycl,i} \right] \times FA_{MSR,i}$$

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 ;

$I_{C \text{ ref } cu}$ = Intensité de référence des émissions de combustion attribuables à la production d'anodes de cuivre de l'établissement pour les années 2021 à 2023, calculée selon l'équation 8-2, en tonnes métriques en équivalent CO₂ par tonne métrique d'anodes de cuivre;

$a_{C,i}$ = Facteur de réduction d'allocation des émissions de combustion pour l'année i , tel qu'il est défini au tableau 5 de la présente annexe;

$P_{Rcu,i}$ = Quantité totale d'anodes de cuivre produites par l'établissement pour l'année i , en tonnes métriques d'anodes de cuivre;

max = Valeur maximale entre $GES_{PF \text{ cu},i}$ et $I_{PF \text{ ref } cu} \times P_{cu,i}$;

$GES_{PF \text{ cu},i}$ = Émissions fixes de procédés attribuables à la production d'anodes de cuivre de l'établissement pour l'année i , en tonnes métriques en équivalent CO₂;

$I_{PF \text{ ref } cu}$ = Intensité de référence des émissions fixes de procédés attribuables à la production d'anodes de cuivre de l'établissement pour les années 2021 à 2023, calculée selon l'équation 8-6, en tonnes métriques en équivalent CO₂ par tonne métrique d'anodes de cuivre;

$a_{PF,i}$ = Facteur de réduction d'allocation des émissions fixes de procédés pour l'année i , tel qu'il est défini au tableau 5 de la présente annexe;

$FA_{cu,i}$ = Facteur d'assistance pour la production d'anodes de cuivre pour l'année i , tel qu'il est défini au tableau 7 de la présente annexe;

$I_{C \text{ ref } MSR}$ = Intensité de référence des émissions de combustion attribuables au traitement des gaz issus du recyclage de matériaux secondaires de l'établissement pour les années 2021 à 2023, calculée selon l'équation 8-2, en tonnes métriques en équivalent CO₂ par tonne métrique de matériaux secondaires recyclés;

$P_{RMSR,i}$ = Quantité totale de matériaux secondaires recyclés par l'établissement pour l'année i , en tonnes métriques de matériaux secondaires recyclés;

$A_{\text{recycl},i}$ = Émissions de GES attribuables à la teneur en carbone des matières secondaires recyclées introduites dans le procédé pour l'année i , en tonnes métriques en équivalent CO₂;

$FA_{\text{MSR},i}$ = Facteur d'assistance pour le traitement des gaz issus du recyclage de matériaux secondaires pour l'année i , tel qu'il est défini au tableau 7 de la présente annexe.

Pour l'application de l'équation 6-14, sont considérées comme des matières secondaires 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.

« Équation 6-15 Calcul de la quantité totale d'unités d'émission de GES allouées gratuitement pour la production d'acier (brames, billettes ou lingots), de silicium métallique, de ferrosilicium, de boulettes de fer réduit ou de bioxyde de titane (TiO₂) pour les années 2021 à 2023

$$A_{i,j} = \left[(I_{C \text{ ref } j} \times a_{C,i} + I_{A \text{ ref } j} \times a_{A,i}) \times P_{R i,j} + \max(GES_{PF i,j}; I_{PF \text{ ref } j} \times P_{R i,j}) \times a_{PF,i} \right] \times FA_{i,j}$$

Où :

$A_{i,j}$ = Quantité totale d'unités d'émission de GES allouées gratuitement par type d'activité j pour l'année i ;

i = Chaque année incluse dans la période 2021 à 2023 pour laquelle l'émetteur est tenu de couvrir ses émissions de GES;

j = Type d'activité, soit la production d'acier (brames, billettes ou lingots), la production de silicium métallique ou la production de ferrosilicium, de boulettes de fer réduit ou de bioxyde de titane (TiO₂);

$I_{C \text{ ref } j}$ = Intensité de référence des émissions de combustion attribuables au type d'activité j de l'établissement pour les années 2021 à 2023, calculée selon l'équation 8-4, en tonnes métriques en équivalent CO₂ par unité étalon;

$a_{C,i}$ = Facteur de réduction d'allocation des émissions de combustion pour l'année i , tel qu'il est défini au tableau 5 de la présente annexe;

$I_{A \text{ ref } j}$ = Intensité de référence des émissions autres attribuables au type d'activité j de l'établissement pour les années 2021 à 2023, calculée selon l'équation 8-6, en tonnes métriques en équivalent CO₂ par unité étalon;

$a_{A,i}$ = Facteur de réduction d'allocation des émissions autres pour l'année i , tel qu'il est défini au tableau 5 de la présente annexe;

$P_{Ri,j}$ = Quantité totale d'unités étalons produites ou utilisées par l'établissement pour le type d'activité j au cours de l'année i ;

max = Valeur maximale entre $GES_{PFi,j}$ et $I_{PF\ ref\ j} \times P_{Ri,j}$;

$GES_{PFi,j}$ = Émissions fixes de procédés attribuables au type d'activité j de l'établissement pour l'année i , en tonnes métriques en équivalent CO₂;

$I_{PF\ ref\ j}$ = Intensité de référence des émissions fixes de procédés attribuables au type d'activité j de l'établissement pour les années 2021 à 2023, calculée selon l'équation 8-2, en tonnes métriques en équivalent CO₂ par unité étalon;

$a_{PF,i}$ = Facteur de réduction d'allocation des émissions fixes de procédés pour l'année i , tel qu'il est défini au tableau 5 de la présente annexe;

$FA_{i,j}$ = Facteur d'assistance pour le type d'activité j pour l'année i , tel qu'il est défini au tableau 7 de la présente annexe.

« Équation 6-16 Calcul de la quantité totale d'unités d'émission de GES allouées gratuitement pour une raffinerie de cuivre pour les années 2021 à 2023

$$A_i = \left[\left(I_{C\ ref\ cath} \times a_{C,i} \right) + \left(I_{PF\ ref\ cath} \times a_{PF,i} \right) \right] \times P_{R\ cath,i} \times FA_{cath,i} + \left[\left(GES_{C,i\ MSR} \times a_{C,i} \right) \right] \times FA_{MSR,i}$$

Où :

A_i = Quantité totale d'unités d'émission de GES allouées gratuitement pour la production de cathodes de cuivre de l'établissement pour l'année i ;

$I_{C\ ref\ cath}$ = Intensité de référence des émissions de combustion attribuables à la production de cathodes de cuivre de l'établissement pour les années 2021 à 2023, calculée selon l'équation 8-2, en tonnes métriques en équivalent CO₂ par tonne métrique de cathodes de cuivre;

$a_{C,i}$ = Facteur de réduction d'allocation des émissions de combustion pour l'année i , tel qu'il est défini au tableau 5 de la présente annexe;

$I_{PF\ ref\ cath}$ = Intensité de référence des émissions fixes de procédés attribuables à la production de cathodes de cuivre de l'établissement pour les années 2021 à 2023, calculée selon l'équation 8-6, en tonnes métriques en équivalent CO₂ par tonne métrique d'anode de cuivre;

$a_{PF,i}$ = Facteur de réduction d'allocation des émissions fixes de procédés pour l'année i , tel qu'il est défini au tableau 5 de la présente annexe;

$P_{R\ cath,i}$ = Quantité totale de cathodes de cuivre produites par l'établissement pour l'année i , en tonnes métriques d'anodes de cuivre;

$FA_{\text{cath},i}$ = Facteur d'assistance pour la production de cathodes de cuivre pour l'année i , tel qu'il est défini au tableau 7 de la présente annexe;

$GES_{C,i \text{ MSR}}$ = Émissions de GES de combustion attribuables au traitement des matières secondaires recyclées pour l'année i , en tonnes métriques en équivalent CO_2 ;

$FA_{\text{MSR},i}$ = Facteur d'assistance pour le traitement des matériaux secondaires recyclés pour l'année i , tel qu'il est défini au tableau 7 de la présente annexe. »;

29° par l'ajout, après la section 6.8, des sections suivantes :

« 7. Calcul de la quantité totale d'unités d'émission de GES allouées gratuitement pour un établissement pour les années 2021 à 2023

Équation 7-1 Calcul de la quantité totale d'unités d'émission de GES allouées gratuitement pour un établissement pour les années 2021 à 2023

$$A_{\text{établissement } i} = \sum_{j=1}^m A_{i,j}$$

Où :

$A_{\text{établissement } i}$ = Quantité totale d'unités d'émission de GES allouées gratuitement pour un établissement pour l'année i pour l'ensemble des types d'activité j de cet établissement visés au tableau B de la présente annexe;

i = Chaque année incluse dans la période 2021 à 2023 pour laquelle l'émetteur est tenu de couvrir ses émissions de GES;

m = Nombre total de types d'activité de l'établissement;

j = Chaque type d'activité de l'établissement;

$A_{i,j}$ = Nombre d'unités d'émission de GES allouées gratuitement par type d'activité j pour l'année i , calculé selon les équations 8-1, 8-1.1, 9-1, 10-1, 11-1, 11-5, 12-1, 13-1, 14-1, 14-5, 15-1, 6-10.1, 6-10.5, 6-10.9, 6-11.1, 6-14, 6-15 ou 6-16.

« 8. Établissement assujetti avant l'année 2021 qui n'est pas traité sur une base sectorielle ou établissement effectuant la production de chaux ou la production d'aluminium liquide en utilisant une technologie à anodes précuites à piquage latéral

Équation 8-1 Calcul du nombre d'unités d'émission de GES allouées gratuitement par type d'activité pour les années 2021 à 2023 pour un établissement assujéti avant l'année 2021 qui n'est pas traité sur une base sectorielle ou un établissement effectuant la production de chaux ou la production d'aluminium liquide en utilisant une technologie à anodes précurées à piquage latéral

$$A_{i,j} = (I_{PF,ref,j} \times a_{PF,i} + I_{C,ref,j} \times a_{C,i} + I_{A,ref,j} \times a_{A,i}) \times P_{R,i,j} \times FA_{i,j}$$

Où :

$A_{i,j}$ = Nombre total d'unités d'émission de GES allouées gratuitement par type d'activité j d'un établissement pour l'année i ;

i = Chaque année incluse dans la période 2021 à 2023 pour laquelle l'émetteur est tenu de couvrir ses émissions de GES;

j = Type d'activité;

$I_{PF,ref,j}$ = Intensité de référence des émissions fixes de procédés attribuables au type d'activité j de l'établissement pour les années 2021 à 2023 selon l'équation 8-2, 8-8 ou l'équation 8-11, en tonnes métriques en équivalent CO₂ par unité étalon;

$a_{PF,i}$ = Facteur de réduction d'allocation des émissions fixes de procédés pour l'année i , tel qu'il est défini au tableau 5 de la présente annexe;

$I_{C,ref,j}$ = Intensité de référence des émissions de GES de combustion attribuables au type d'activité j de l'établissement pour les années 2021 à 2023, calculée, selon le cas, selon l'équation 8-4, 8-9 ou 8-13 ou, dans le cas d'un établissement de production d'alumine à partir de la bauxite, ayant une valeur de 0,4, en tonnes métriques en équivalent CO₂ par unité étalon;

$a_{C,i}$ = Facteur de réduction d'allocation des émissions de combustion pour l'année i , tel qu'il est défini au tableau 5 de la présente annexe;

$I_{A,ref,j}$ = Intensité de référence des émissions autres attribuables au type d'activité j de l'établissement pour les années 2021 à 2023 selon l'équation 8-6, 8-10 ou 8-17, en tonnes métriques en équivalent CO₂ par unité étalon;

$a_{A,i}$ = Facteur de réduction d'allocation des émissions autres pour l'année i , tel qu'il est défini au tableau 5 de la présente annexe;

$P_{R,i,j}$ = Quantité totale d'unités étalons produites ou utilisées par l'établissement pour le type d'activité j au cours de l'année i ;

$FA_{i,j}$ = Facteur d'assistance pour le type d'activité j pour l'année i , tel qu'il est défini au tableau 7 de la présente annexe.

Équation 8-1.1 Calcul du nombre d'unités d'émission de GES allouées gratuitement par type d'activité pour les années 2021 à 2023 pour un établissement assujéti avant l'année 2021 qui n'est pas traité sur une base sectorielle et qui ne possède pas d'unité étalon déterminée

$$A_i = \left[(CE_{TOTAL,moy} \times FE \times a_{C,i}) + (GES_{PF,moy} \times a_{PF,i}) + (GES_{A,moy} \times a_{A,i}) \right] \times FA_{i,j}$$

Où :

A_i = Nombre total d'unités d'émission de GES allouées gratuitement pour l'année i ;

i = Chaque année incluse dans la période 2021 à 2023 pour laquelle l'émetteur est tenu de couvrir ses émissions de GES;

$CE_{TOTAL,moy}$ = Consommation énergétique moyenne pour les années de référence, calculée, selon le cas, selon l'équation 4-24 ou 4-40, en GJ;

FE = Facteur d'émission du gaz naturel, en tonnes métriques en équivalent CO_2 /GJ, calculé selon l'équation 4-21.1;

$a_{C,i}$ = Facteur de réduction d'allocation des émissions de combustion pour l'année i , tel qu'il est défini au tableau 5 de la présente annexe;

$GES_{PF,moy}$ = Émissions fixes de procédés moyennes de l'établissement pour les années de référence, en tonnes métriques en équivalent CO_2 , calculées avec les nouvelles valeurs de PRP;

$a_{PF,i}$ = Facteur de réduction d'allocation des émissions fixes de procédés pour l'année i , tel qu'il est défini au tableau 5 de la présente annexe;

$GES_{A,moy}$ = Émissions autres moyennes de l'établissement pour les années de référence, en tonnes métriques en équivalent CO_2 , calculées avec les nouvelles valeurs de PRP;

$a_{A,i}$ = Facteur de réduction d'allocation des émissions autres pour l'année i , tel qu'il est défini au tableau 5 de la présente annexe;

$FA_{i,j}$ = Facteur d'assistance pour le type d'activité j pour l'année i , tel qu'il est défini au tableau 7 de la présente annexe.

« 8.1. Méthode de calcul des intensités de référence pour un établissement utilisant des données d'émissions de GES des années 2007 à 2010

Équation 8-2 Calcul de l'intensité de référence des émissions fixes de procédés par type d'activité d'un établissement qui n'est pas traité sur une base sectorielle ou d'un établissement effectuant la production d'aluminium liquide en utilisant une technologie à anodes précuites à piquage latéral, pour les années 2021 à 2023 et utilisant des données d'émissions de GES des années 2007 à 2010

$$I_{PF\ ref\ j} = C_{PF\ j} \times I_{PF2020\ j}$$

Où :

$I_{PF\ ref\ j}$ = Intensité de référence des émissions fixes de procédés pour la période 2021-2023 pour le type d'activité j ;

$C_{PF\ j}$ = Facteur de correction de l'intensité des émissions fixes de procédés pour le type d'activité j , calculé selon l'équation 8-3;

$I_{PF2020\ j}$ = Intensité des émissions fixes de procédés calculée pour l'année 2020 pour le type d'activité j , selon l'équation 2-8.1, ou selon l'équation 6-7.1 dans le cas de la fabrication de panneaux isolants en mousse, en utilisant les anciennes valeurs de PRP.

Équation 8-3 Calcul du facteur de correction des émissions fixes de procédés pour tenir compte des nouvelles valeurs de PRP

$$C_{PF\ j} = moy \left[\frac{GES_{PF\ j\ 2013}(\text{nouveaux PRP})}{GES_{PF\ j\ 2013}(\text{anciens PRP})}; \frac{GES_{PF\ j\ 2014}(\text{nouveaux PRP})}{GES_{PF\ j\ 2014}(\text{anciens PRP})}; \frac{GES_{PF\ j\ 2015}(\text{nouveaux PRP})}{GES_{PF\ j\ 2015}(\text{anciens PRP})} \right]$$

Où :

$C_{PF\ j}$ = Facteur de correction de l'intensité des émissions fixes de procédés pour le type d'activité j ;

j = Type d'activité;

moy = Moyenne des émissions fixes de procédés pour les années 2013, 2014 et 2015;

$GES_{PF\ j}$ = Émissions fixes de procédés pour le type d'activité j de l'établissement pour les années 2013, 2014 et 2015, utilisant pour le calcul les anciennes valeurs de PRP, déterminées à l'annexe A.1 du Règlement sur la déclaration obligatoire de certaines émissions de contaminants dans l'atmosphère (chapitre Q-2, r. 15) (anciens PRP) ou les nouvelles valeurs de PRP en tonnes métriques en équivalent CO_2 , en excluant les années qui ne sont pas utilisables.

Équation 8-4 Calcul de l'intensité de référence des émissions de combustion par type d'activité d'un établissement qui n'est pas traité sur une base sectorielle ou d'un établissement effectuant la production d'aluminium liquide en utilisant une technologie à anodes précuites à piquage latéral, et utilisant des données d'émissions de GES pour les années 2007 à 2010

$$I_{C_{ref}j} = C_{Cj} \times I_{C2020j} \times C_{CR}$$

Où :

$I_{C_{ref}j}$ = Intensité de référence des émissions de combustion pour la période 2021-2023 pour le type d'activité j ;

C_{Cj} = Facteur de correction de l'intensité des émissions de combustion pour le type d'activité j , calculé selon l'équation 8-5;

I_{C2020j} = Intensité des émissions de combustion calculée pour l'année 2020 pour le type d'activité j , selon l'équation 2-8.2, ou selon l'équation 6-7.2 dans le cas de la fabrication de panneaux isolants en mousse, en utilisant les anciennes valeurs de PRP;

C_{CR} = Facteur de correction du facteur multiplicatif de l'intensité des émissions de combustion de l'établissement, calculé selon l'équation 8-4.1.

Équation 8-4.1 Calcul du facteur de correction du facteur multiplicatif des émissions de combustion de l'établissement

$$C_{CR} = \max[1; 0,85/R]$$

Où :

C_{CR} = Facteur de correction du facteur multiplicatif de l'intensité des émissions de combustion de l'établissement;

\max = Valeur maximale entre 1 et $\frac{0,85}{R}$;

R = Facteur multiplicatif de l'intensité des émissions de GES calculé selon l'équation 2-4, 4-6, 4-11, 4-17, 4-27 ou 4-33 ou, dans le cas d'un établissement de production de pâtes et papiers décrit par le code SCIAN 3221, ayant une valeur de 1.

Équation 8-5 Calcul du facteur de correction des émissions de combustion par type d'activité pour tenir compte des nouvelles valeurs de PRP

$$C_{Cj} = \text{moy} \left[\frac{GES_{Cj2013}(\text{nouveaux PRP})}{GES_{Cj2013}(\text{anciens PRP})}; \frac{GES_{Cj2014}(\text{nouveaux PRP})}{GES_{Cj2014}(\text{anciens PRP})}; \frac{GES_{Cj2015}(\text{nouveaux PRP})}{GES_{Cj2015}(\text{anciens PRP})} \right]$$

Où :

$C_{c j}$ = Facteur de correction de l'intensité des émissions de combustion pour le type d'activité j ;

j = Type d'activité;

moy = Moyenne des émissions de combustion pour les années 2013, 2014 et 2015;

$GES_{c j}$ = Émissions de combustion pour le type d'activité j de l'établissement pour les années 2013, 2014 et 2015, utilisant pour le calcul les anciennes valeurs de PRP, déterminées à l'annexe A.1 du Règlement sur la déclaration obligatoire de certaines émissions de contaminants dans l'atmosphère (chapitre Q-2, r. 15) (anciens PRP) ou les nouvelles valeurs de PRP en tonnes métriques en équivalent CO₂, en excluant les années qui ne sont pas utilisables.

Équation 8-6 Calcul de l'intensité de référence des émissions autres par type d'activité d'un établissement qui n'est pas traité sur une base sectorielle ou d'un établissement effectuant la production d'aluminium liquide en utilisant une technologie à anodes précurées à piquage latéral, pour les années 2021 à 2023 et utilisant des données d'émissions de GES des années 2007 à 2010

$$I_{A \text{ ref } j} = C_{A j} \times I_{A2020 j}$$

Où :

$I_{A \text{ ref } j}$ = Intensité de référence des émissions autres pour la période 2021-2023 pour le type d'activité j ;

j = Type d'activité;

$C_{A j}$ = Facteur de correction de l'intensité des émissions autres pour le type d'activité j , calculé selon l'équation 8-7;

$I_{A2020 j}$ = Intensité des émissions autres calculée pour l'2020 pour le type d'activité j , selon l'équation 2-8.3, ou selon l'équation 6-7.3 dans le cas de la fabrication de panneaux isolants en mousse, en utilisant les anciennes valeurs de PRP.

Équation 8-7 Calcul du facteur de correction des émissions autres par type d'activité pour tenir compte des nouvelles valeurs de PRP

$$C_{A j} = \text{moy} \left[\frac{GES_{A j 2013} (\text{nouveaux PRP})}{GES_{A j 2013} (\text{anciens PRP})}; \frac{GES_{A j 2014} (\text{nouveaux PRP})}{GES_{A j 2014} (\text{anciens PRP})}; \frac{GES_{A j 2015} (\text{nouveaux PRP})}{GES_{A j 2015} (\text{anciens PRP})} \right]$$

Où :

$C_{A j}$ = Facteur de correction de l'intensité des émissions autres pour le type d'activité j ;

j = Type d'activité;

moy = Moyenne des émissions autres pour les années 2013, 2014 et 2015;

$GES_{A j}$ = Émissions autres pour le type d'activité j de l'établissement pour les années 2013, 2014 et 2015, utilisant pour le calcul les anciennes valeurs de PRP, déterminées à l'annexe A.1 du Règlement sur la déclaration obligatoire de certaines émissions de contaminants dans l'atmosphère (chapitre Q-2, r. 15) (anciens PRP) ou les nouvelles valeurs de PRP, en tonnes métriques en équivalent CO₂, en excluant les années qui ne sont pas utilisables.

« 8.2. Méthode de calcul des intensités de référence pour un établissement n'utilisant aucune donnée d'émissions de GES des années 2007 à 2010

Équation 8-8 Calcul de l'intensité de référence des émissions fixes de procédés par type d'activité d'un établissement qui n'est pas traité sur une base sectorielle pour les années 2021 à 2023 et n'utilisant aucune donnée d'émissions des années 2007 à 2010

$$I_{PF\ ref\ j} = I_{PF\ dép\ j}$$

Où :

$I_{PF\ ref\ j}$ = Intensité moyenne de référence des émissions fixes de procédés attribuables au type d'activité j de l'établissement pour les années de référence, en tonnes métriques en équivalent CO₂ par unité étalon;

j = Type d'activité;

$I_{PF\ dép\ j}$ = Intensité moyenne des émissions fixes de procédés attribuables au type d'activité j de l'établissement pour les années de référence, calculée selon le cas, selon l'équation 4-3, 4-10, 4-16, 4-26 ou 4-32, en tonnes métriques en équivalent CO₂ par unité étalon, en utilisant les nouvelles valeurs de PRP.

Équation 8-9 Calcul de l'intensité de référence des émissions de combustion par type d'activité d'un établissement qui n'est pas traité sur une base sectorielle et n'utilisant aucune donnée d'émissions de GES des années 2007 à 2010

$$I_{C\ ref\ j} = R \times 0,99^n \times I_{C\ dép\ j} \times C_{cR}$$

Où :

$I_{C\text{ ref }j}$ = Intensité moyenne de référence des émissions de combustion attribuables au type d'activité j de l'établissement pour les années de référence, en tonnes métriques en équivalent CO₂ par unité étalon;

j = Type d'activité;

R = Facteur multiplicatif de l'intensité des émissions de combustion de l'établissement calculé selon l'équation 4-6, 4-11, 4-17, 4-27 ou 4-33 ou, dans le cas d'un établissement de production de pâtes et papiers décrit par le code SCIAN 3221, ayant une valeur de 1;

$n = i - (d+2)$;

d = Première année pour laquelle les émissions de GES de l'établissement atteignent ou excèdent le seuil d'émissions;

i = Année 2020;

$I_{C\text{ dép }j}$ = Intensité moyenne des émissions de combustion attribuables au type d'activité j de l'établissement pour les années de référence, calculée, selon le cas, selon l'équation 4-4, 4-13, 4-19, 4-29 ou 4-35, en tonnes métriques en équivalent CO₂ par unité étalon, en utilisant les nouvelles valeurs de PRP;

C_{cR} = Facteur de correction du facteur multiplicatif de l'intensité des émissions de combustion de l'établissement calculé selon l'équation 8-4.1.

Équation 8-10 Calcul de l'intensité de référence des émissions autres par type d'activité d'un établissement qui n'est pas traité sur une base sectorielle et n'utilisant aucune donnée d'émissions des années 2007 à 2010 pour les années 2021 à 2023

$$I_{A\text{ ref }j} = 0,99^n \times I_{A\text{ dép }j}$$

Où :

$I_{A\text{ ref }j}$ = Intensité moyenne de référence des émissions autres attribuables au type d'activité j de l'établissement pour les années de référence, en tonnes métriques en équivalent CO₂ par unité étalon;

j = Type d'activité;

$n = i - (d+2)$;

d = Première année pour laquelle les émissions de GES de l'établissement atteignent ou excèdent le seuil d'émissions;

i = Année 2020;

$I_{A\text{ dép } j}$ = Intensité moyenne des émissions autres attribuables au type d'activité j de l'établissement pour les années de référence, calculée, selon le cas, selon l'équation 4-5, 4-14, 4-20, 4-30 ou 4-36, en tonnes métriques en équivalent CO₂ par unité étalon, en utilisant les nouvelles valeurs de PRP.

« 8.3 Méthode de calcul des intensités de référence pour un établissement effectuant la production de chaux »

Équation 8-11 Calcul de l'intensité de référence des émissions fixes de procédés par type d'activité d'un établissement du secteur de la chaux

$$I_{PF\text{ ref } j} = \frac{\sum_{i=2007}^{2010} \sum_{k=1}^i C_{PF\text{ } jk} \cdot GES_{PF\text{ } ijk}}{\sum_{i=2007}^{2010} \sum_{k=1}^i P_{R\text{ } ijk}}$$

Où :

$I_{PF\text{ ref } j}$ = Intensité de référence des émissions fixes de procédés du secteur de la chaux pour la période 2021-2023 pour le type d'activité j ;

j = Type d'activité;

i = Chaque année incluse dans la période 2007-2010;

k = Établissement assujetti dans le secteur de la chaux;

l = Nombre d'établissements assujettis à compter de 2013 dans le secteur de la chaux;

$C_{PF\text{ } jk}$ = Facteur de correction de l'intensité des émissions fixes de procédés pour le type d'activité j de l'établissement k , calculé selon l'équation 8-12;

$GES_{PF\text{ } ijk}$ = Émissions fixes de procédés pour le type d'activité j de l'établissement k au cours des années i , en tonnes métriques en équivalent CO₂;

$P_{R\text{ } ijk}$ = Quantité totale d'unités étalons produites ou utilisées par l'établissement k pour le type d'activité j au cours de l'année i .

Équation 8-12 Calcul du facteur de correction des émissions fixes de procédés pour tenir compte des nouvelles valeurs de PRP

$$C_{PF\text{ } jk} = \text{moy} \left[\frac{GES_{PF\text{ } 2013\text{ } jk} (\text{nouveaux PRP})}{GES_{PF\text{ } 2013\text{ } jk} (\text{anciens PRP})}, \frac{GES_{PF\text{ } 2014\text{ } jk} (\text{nouveaux PRP})}{GES_{PF\text{ } 2014\text{ } jk} (\text{anciens PRP})}, \frac{GES_{PF\text{ } 2015\text{ } jk} (\text{nouveaux PRP})}{GES_{PF\text{ } 2015\text{ } jk} (\text{anciens PRP})} \right]$$

Où :

$C_{PF\ jk}$ = Facteur de correction de l'intensité des émissions fixes de procédés pour le type d'activité j de l'établissement k ;

j = Type d'activité;

k = Établissement assujéti dans le secteur de la chaux;

moy = Moyenne des émissions fixes de procédés pour les années 2013, 2014 et 2015;

$GES_{PF\ jk}$ = Émissions fixes de procédés pour le type d'activité j de l'établissement k pour les années 2013, 2014 et 2015, utilisant pour le calcul les anciennes valeurs de PRP, déterminées à l'annexe A.1 du Règlement sur la déclaration obligatoire de certaines émissions de contaminants dans l'atmosphère (chapitre Q-2, r. 15) (anciens PRP) ou les nouvelles valeurs de PRP en tonnes métriques en équivalent CO_2 , en excluant les années qui ne sont pas utilisables.

Équation 8-13 Calcul de l'intensité de référence des émissions de combustion par type d'activité d'un établissement du secteur de la chaux

$$I_{C\ ref\ j} = R_s \cdot \min\{0,95 \cdot I_{C\ ref\ min\ j}; 0,90 \cdot I_{C\ ref\ moy\ j}\}$$

Où :

$I_{C\ ref\ j}$ = Intensité de référence des émissions de combustion du secteur de la chaux pour la période 2021-2023 pour le type d'activité j ;

j = Type d'activité;

R_s = Facteur multiplicatif sectoriel de l'intensité des émissions de combustion calculé selon les équations 3-4 et 3-5;

min = Valeur minimale entre les 2 éléments calculés;

0,95 = Proportion correspondant à 95 % de l'intensité minimale des émissions de combustion;

$I_{C\ ref\ min\ j}$ = Intensité annuelle minimale des émissions de combustion pour le type d'activité j pour les années 2007-2010, calculée selon l'équation 8-14, en tonnes métriques en équivalent CO_2 par unité étalon;

0,90 = Proportion correspondant à 90 % de l'intensité moyenne des émissions de combustion;

$I_{C\ ref\ moy\ j}$ = Intensité moyenne des émissions de combustion pour le type d'activité j pour les années 2007-2010, calculée selon l'équation 8-15, en tonnes métriques en équivalent CO_2 par unité étalon.

Équation 8-14 Calcul de l'intensité minimale des émissions de combustion par type d'activité d'un établissement du secteur de la chaux

$$I_{C\ ref\ min\ j} = \min \left[\frac{\sum_{k=1}^l C_{C\ jk} . GES_{C\ 2007\ jk}}{\sum_{k=1}^l P_{R\ 2007\ jk}} ; \frac{\sum_{k=1}^l C_{C\ jk} . GES_{C\ 2008\ jk}}{\sum_{k=1}^l P_{R\ 2008\ jk}} ; \frac{\sum_{k=1}^l C_{C\ jk} . GES_{C\ 2009\ jk}}{\sum_{k=1}^l P_{R\ 2009\ jk}} ; \frac{\sum_{k=1}^l C_{C\ jk} . GES_{C\ 2010\ jk}}{\sum_{k=1}^l P_{R\ 2010\ jk}} \right]$$

Où :

$I_{C\ ref\ min\ j}$ = Intensité annuelle minimale des émissions de combustion pour le type d'activité j pour les années 2007-2010, en tonnes métriques en équivalent CO₂ par unité étalon;

j = Type d'activité;

min = Valeur minimale des intensités annuelles des émissions de combustion pour les années 2007-2010;

k = Établissement assujéti dans le secteur de la chaux;

l = Nombre d'établissements assujétis à compter de 2013 dans le secteur de la chaux;

$C_{C\ jk}$ = Facteur de correction de l'intensité des émissions de combustion pour le type d'activité j de l'établissement k , calculé selon l'équation 8-16;

$GES_{C\ jk}$ = Émissions de combustion pour le type d'activité j de l'établissement k au cours des années 2007 à 2010, en tonnes métriques en équivalent CO₂;

$P_{R\ jk}$ = Quantité totale d'unités étalons produites ou utilisées par l'établissement k pour le type d'activité j au cours des années 2007 à 2010.

Équation 8-15 Calcul de l'intensité moyenne des émissions de combustion par type d'activité d'un établissement du secteur de la chaux

$$I_{C\ ref\ moy\ j} = \frac{\sum_{i=2007}^{2010} \sum_{k=1}^l C_{C\ jk} . GES_{C\ ijk}}{\sum_{i=2007}^{2010} \sum_{k=1}^l P_{R\ ijk}}$$

Où :

$I_{C\ ref\ moy\ j}$ = Intensité moyenne des émissions de combustion pour le type d'activité j pour les années 2007-2010, en tonnes métriques en équivalent CO₂ par unité étalon;

j = Type d'activité;

i = Chaque année incluse dans la période 2007-2010;

k = Établissement assujetti dans le secteur de la chaux;

l = Nombre d'établissements assujettis à compter de 2013 dans le secteur de la chaux;

C_{cjk} = Facteur de correction de l'intensité des émissions de combustion pour le type d'activité j de l'établissement k , calculé selon l'équation 8-16;

GES_{Cijk} = Émissions de combustion pour le type d'activité j de l'établissement k au cours de l'année i , en tonnes métriques en équivalent CO₂;

PR_{ijk} = Quantité totale d'unités étalons produites ou utilisées par l'établissement k pour le type d'activité j au cours de l'année i .

Équation 8-16 Calcul du facteur de correction des émissions de combustion par type d'activité pour tenir compte des nouvelles valeurs de PRP

$$C_{cjk} = \text{moy} \left[\frac{GES_{C2013jk}(\text{nouveaux PRP})}{GES_{C2013jk}(\text{anciens PRP})}; \frac{GES_{C2014jk}(\text{nouveaux PRP})}{GES_{C2014jk}(\text{anciens PRP})}; \frac{GES_{C2015jk}(\text{nouveaux PRP})}{GES_{C2015jk}(\text{anciens PRP})} \right]$$

Où :

C_{cjk} = Facteur de correction de l'intensité des émissions de combustion pour le type d'activité j de l'établissement k ;

j = Type d'activité;

k = Établissement assujetti dans le secteur de la chaux;

moy = Moyenne des émissions de combustion pour les années 2013, 2014 et 2015;

GES_{Cjk} = Émissions de combustion pour le type d'activité j de l'établissement k pour les années 2013, 2014 et 2015, utilisant pour le calcul les anciennes valeurs de PRP, déterminées à l'annexe A.1 du Règlement sur la déclaration obligatoire de certaines émissions de contaminants dans l'atmosphère (chapitre Q-2, r. 15) (anciens PRP) ou les nouvelles valeurs de PRP, en tonnes métriques en équivalent CO₂, en excluant les années qui ne sont pas utilisables.

Équation 8-17 Calcul de l'intensité de référence des émissions autres par type d'activité d'un établissement du secteur de la chaux

$$I_{Arefj} = \min\{0,95.I_{Ostanminj}; 0,90.I_{Ostanavj}\}$$

Où :

$I_{A\text{ref}j}$ = Intensité de référence des émissions autres du secteur de la chaux pour la période 2021-2023 pour le type d'activité j ;

j = Type d'activité;

min = Valeur minimale entre les 2 éléments calculés;

0,95 = Proportion correspondant à 95 % de l'intensité minimale des émissions autres;

$I_{O\text{stan min}j}$ = Intensité annuelle minimale des émissions autres pour le type d'activité j pour les années 2007-2010, calculée selon l'équation 8-18, en tonnes métriques en équivalent CO₂ par unité étalon;

0,90 = Proportion correspondant à 90 % de l'intensité moyenne des émissions autres;

$I_{O\text{stan av}}$ = Intensité moyenne des émissions autres pour le type d'activité j pour les années 2007-2010, calculée selon l'équation 8-19, en tonnes métriques en équivalent CO₂ par unité étalon.

Équation 8-18 Calcul de l'intensité minimale des émissions autres par type d'activité d'un établissement du secteur de la chaux

$$I_{A\text{ref min}j} = \min \left[\frac{\sum_{k=1}^l C_{Ajk} \cdot GES_{A2007jk}}{\sum_{k=1}^l P_{2007jk}}; \frac{\sum_{k=1}^l C_{Ajk} \cdot GES_{A2008jk}}{\sum_{k=1}^l P_{2008jk}}; \frac{\sum_{k=1}^l C_{Ajk} \cdot GES_{A2009jk}}{\sum_{k=1}^l P_{2009jk}}; \frac{\sum_{k=1}^l C_{Ajk} \cdot GES_{A2010jk}}{\sum_{k=1}^l P_{2010jk}} \right]$$

Où :

$I_{A\text{ref min}j}$ = Intensité annuelle minimale des émissions autres pour le type d'activité j pour les années 2007-2010, en tonnes métriques en équivalent CO₂ par unité étalon;

j = Type d'activité;

min = Valeur minimale des intensités annuelles des émissions autres pour les années 2007-2010;

k = Établissement assujetti dans le secteur de la chaux;

l = Nombre d'établissements assujettis à compter de 2013 dans le secteur de la chaux;

$C_{A\ jk}$ = Facteur de correction de l'intensité des émissions autres pour le type d'activité j de l'établissement k , calculé selon l'équation 8-20;

$GES_{A\ jk}$ = Émissions autres pour le type d'activité j de l'établissement k au cours des années 2007 à 2010, en tonnes métriques en équivalent CO₂;

$P_{R\ jk}$ = Quantité totale d'unités étalons produites ou utilisées par l'établissement k pour le type d'activité j au cours des années 2007 à 2010.

Équation 8-19 Calcul de l'intensité moyenne des émissions autres par type d'activité d'un établissement du secteur de la chaux

$$I_{A\ ref\ moy\ j} = \frac{\sum_{i=2007}^{2010} \sum_{k=1}^l C_{A\ k} \cdot GES_{A\ ijk}}{\sum_{i=0}^n \sum_{i=0}^n P_{R\ ijk}}$$

Où :

$I_{A\ ref\ moy\ j}$ = Intensité moyenne des émissions autres pour le type d'activité j pour les années 2007-2010, en tonnes métriques en équivalent CO₂ par unité étalon;

j = Type d'activité;

i = Chaque année incluse dans la période 2007-2010;

k = Établissement assujetti dans le secteur de la chaux;

l = Nombre d'établissements assujettis à compter de 2013 dans le secteur de la chaux;

$C_{A\ jk}$ = Facteur de correction de l'intensité des émissions autres pour le type d'activité j de l'établissement k , calculé selon l'équation 8-20;

$GES_{A\ ijk}$ = Émissions autres pour le type d'activité j de l'établissement k au cours de l'année i en tonnes métriques en équivalent CO₂;

$P_{R\ ijk}$ = Quantité totale d'unités étalons produites ou utilisées par l'établissement k pour le type d'activité j au cours de l'année i .

Équation 8-20 Calcul du facteur de correction des émissions autres par type d'activité pour tenir compte des nouvelles valeurs de PRP

$$C_{A\ jk} = moy \left[\frac{GES_{A\ 2013\ jk} (nouveaux\ PRP)}{GES_{A\ 2013\ jk} (anciens\ PRP)} ; \frac{GES_{A\ 2014\ jk} (nouveaux\ PRP)}{GES_{A\ 2014\ jk} (anciens\ PRP)} ; \frac{GES_{A\ 2015\ jk} (nouveaux\ PRP)}{GES_{A\ 2015\ jk} (anciens\ PRP)} \right]$$

Où :

$C_{A\ jk}$ = Facteur de correction de l'intensité des émissions autres pour le type d'activité j de l'établissement k ;

j = Type d'activité;

k = Établissement assujéti dans le secteur de la chaux;

moy = Moyenne des émissions autres pour les années 2013, 2014 et 2015;

$GES_{A\ jk}$ = Émissions autres pour le type d'activité j de l'établissement k pour les années 2013, 2014 et 2015, utilisant pour le calcul les anciennes valeurs de PRP, déterminées à l'annexe A.1 du Règlement sur la déclaration obligatoire de certaines émissions de contaminants dans l'atmosphère (chapitre Q-2, r. 15) (anciens PRP) ou les nouvelles valeurs de PRP, en tonnes métriques en équivalent CO_2 , en excluant les années qui ne sont pas utilisables.

« 9. Établissement effectuant la production de ciment, d'anodes précuites ou d'aluminium en utilisant une technologie à anodes précuites autre que la technologie à piquage latéral, assujéti avant l'année 2021 qui est traité sur une base sectorielle pour les années 2021 à 2023

Équation 9-1 Calcul du nombre d'unités d'émission de GES allouées gratuitement par type d'activité d'un établissement effectuant la production de ciment, d'anodes précuites ou d'aluminium en utilisant une technologie à anodes précuites autre que la technologie à piquage latéral, assujéti avant l'année 2021 qui est traité sur une base sectorielle pour les années 2021 à 2023

$$A_{i\ j} = I_{(S)\ i,j} \times P_{R\ i,j} \times FA_{i,j}$$

Où :

$A_{i\ j}$ = Nombre total d'unités d'émissions de GES allouées gratuitement par type d'activité j d'un établissement pour l'année i ;

i = Chaque année incluse dans la période 2021 à 2023;

j = Type d'activité;

$I_{(S)\ i,j}$ = Intensité des émissions de GES attribuables au type d'activité j du secteur pour l'année i , déterminée selon les tableaux 1 et 2 de la présente annexe, en tonnes métriques en équivalent CO_2 par unité étalon;

P_{Rij} = Quantité totale d'unités étalons produites ou utilisées par l'établissement pour le type d'activité j au cours de l'année i ;

$FA_{i,j}$ = Facteur d'assistance pour le type d'activité j pour l'année i , tel qu'il est défini au tableau 7 de la présente annexe.

« 9.1. Intensités sectorielles du secteur Aluminium

Tableau 1 : Intensités sectorielles du secteur Aluminium

Année	Intensité des émissions de GES pour la production d'aluminium liquide utilisant une technologie à anodes précuites autre qu'une technologie à anodes précuites à piquage latéral (à la sortie du hall d'électrolyse)	Intensité des émissions de GES pour la production d'anodes cuites défournées
2021	1,787	0,3129
2022	1,777	0,3102
2023	1,767	0,3074

« 9.2. Intensités sectorielles du secteur Ciment

Tableau 2 : Intensités sectorielles du secteur Ciment

Année	Intensité des émissions de GES pour la production de clinker et d'additifs minéraux ajoutés au clinker produit
2021	0,7814
2022	0,7767
2023	0,7721

« 10. Établissement assujéti à compter de l'année 2021 qui n'est pas traité sur une base sectorielle et qui possède la totalité des données d'émissions de GES pour les années $d-2$ à d

Équation 10-1 Calcul du nombre d'unités d'émission de GES allouées gratuitement par type d'activité d'un établissement assujéti à compter de l'année 2021 qui n'est pas traité sur base sectorielle pour les années 2021 à 2023 et qui possède des données d'émissions de GES pour les années $d-2$ à d

$$A_{ij} = [I_{PF \text{ dép } j} \times a_{PF,i} + I_{C \text{ dép } j} \times a_{C,i} + I_{A \text{ dép } j} \times a_{A,i}] \times P_{Rij} \times FA_{i,j}$$

Où :

$A_{i,j}$ = Nombre total d'unités d'émission de GES allouées gratuitement par type d'activité j d'un établissement pour l'année i ;

i = Chaque année de la période 2021-2023 pour laquelle l'émetteur est tenu de couvrir les émissions de GES;

j = Type d'activité;

$I_{PF, dép, j}$ = Intensité moyenne des émissions fixes de procédés attribuables au type d'activité j de l'établissement pour les années $d-2$ à d , calculée selon l'équation 10-2, en tonnes métriques en équivalent CO₂ par unité étalon;

d = Première année pour laquelle les émissions de GES de l'établissement atteignent ou excèdent le seuil d'émissions;

$a_{PF,i}$ = Facteur de réduction d'allocation des émissions fixes de procédés pour l'année i pour les établissements assujettis entre 2021 et 2023, tel qu'il est défini au tableau 6 de la présente annexe, avec $n=i-(d+2)$;

$I_{C, dép, j}$ = Intensité moyenne des émissions de combustion attribuables au type d'activité j de l'établissement pour les années $d-2$ à d , calculée selon l'équation 10-3, en tonnes métriques en équivalent CO₂ par unité étalon;

$a_{C,i}$ = Facteur de réduction d'allocation des émissions de combustion pour l'année i pour les établissements assujettis entre 2021 et 2023, tel qu'il est défini au tableau 6 de la présente annexe, avec $n=i-(d+2)$;

$I_{A, dép, j}$ = Intensité moyenne des émissions autres attribuables au type d'activité j de l'établissement pour les années $d-2$ à d , calculée selon l'équation 10-4, en tonnes métriques en équivalent CO₂ par unité étalon;

$a_{A,i}$ = Facteur de réduction d'allocation des émissions autres pour l'année i pour les établissements assujettis entre 2021 et 2023, tel qu'il est défini au tableau 6 de la présente annexe, avec $n=i-(d+2)$;

$P_{Ri,j}$ = Quantité totale d'unités étalons produites ou utilisées par l'établissement pour le type d'activité j au cours de l'année i ;

$FA_{i,j}$ = Facteur d'assistance pour le type d'activité j pour l'année i , tel qu'il est défini au tableau 7 de la présente annexe.

Équation 10-2 Calcul de l'intensité des émissions fixes de procédés par type d'activité d'un établissement assujéti à compter de l'année 2021 qui n'est pas traité sur une base sectorielle

$$I_{PF \text{ dép } j} = \frac{\sum_{i=(d-2)}^d GES PF_{ij}}{\sum_{i=(d-2)}^d P_{Rij}}$$

Où :

$I_{PF \text{ dép } j}$ = Intensité moyenne des émissions fixes de procédés attribuables au type d'activité j de l'établissement pour les années $d-2$ à d , en tonnes métriques en équivalent CO₂ par unité étalon;

j = Type d'activité;

d = Première année pour laquelle les émissions de GES de l'établissement atteignent ou excèdent le seuil d'émissions;

i = Années $d-2$, $d-1$ et d ;

$GES PF_{ij}$ = Émissions fixes de procédés attribuables au type d'activité j de l'établissement pour l'année i , en tonnes métriques en équivalent CO₂;

P_{Rij} = Quantité totale d'unités étalons produites ou utilisées par l'établissement pour le type d'activité j au cours de l'année i .

Équation 10-3 Calcul de l'intensité des émissions de combustion par type d'activité d'un établissement assujéti à compter de l'année 2021 qui n'est pas traité sur une base sectorielle

$$I_{C \text{ dép } j} = \frac{\sum_{i=(d-2)}^d GES C_{ij}}{\sum_{i=(d-2)}^d P_{Rij}}$$

Où :

$I_{C \text{ dép } j}$ = Intensité moyenne des émissions de combustion attribuables au type d'activité j de l'établissement pour les années $d-2$ à d , en tonnes métriques en équivalent CO₂ par unité étalon;

j = Type d'activité;

d = Première année pour laquelle les émissions de GES de l'établissement atteignent ou excèdent le seuil d'émissions;

i = Années $d-2$, $d-1$ et d ;

GES C_{ij} = Émissions de combustion attribuables au type d'activité j de l'établissement pour l'année i , en tonnes métriques en équivalent CO₂;

PR _{ij} = Quantité totale d'unités étalons produites ou utilisées par l'établissement pour le type d'activité j au cours de l'année i .

Équation 10-4 Calcul de l'intensité des émissions autres par type d'activité d'un établissement assujéti à compter de l'année 2021 qui n'est pas traité sur une base sectorielle

$$I_{A \text{ dép } j} = \frac{\sum_{i=(d-2)}^d \text{GES } A_{ij}}{\sum_{i=(d-2)}^d P_{Rij}}$$

Où :

$I_{A \text{ dép } j}$ = Intensité moyenne des émissions autres attribuables au type d'activité j de l'établissement pour les années $d-2$ à d , en tonnes métriques en équivalent CO₂ par unité étalon;

j = Type d'activité;

d = Première année pour laquelle les émissions de GES de l'établissement atteignent ou excèdent le seuil d'émissions;

i = Années $d-2$, $d-1$ et d ;

GES A_{ij} = Émissions autres attribuables au type d'activité j de l'établissement pour l'année i , en tonnes métriques en équivalent CO₂;

PR _{ij} = Quantité totale d'unités étalons produites ou utilisées par l'établissement pour le type d'activité j au cours de l'année i .

« 11. Établissement assujéti à compter de l'année 2021 qui n'est pas traité sur une base sectorielle et qui ne possède pas la totalité des données d'émissions de GES pour les années $d-2$ à d

La quantité totale d'unités d'émission de GES allouées gratuitement à un émetteur est calculée conformément aux méthodes suivantes :

1° dans le cas d'un établissement dont les données d'émissions de GES pour les années d à $d+2$, ou $d+1$ à $d+3$ lorsque d est l'année de mise en exploitation de l'établissement, sont toutes disponibles, selon l'équation 11-1;

2° dans le cas d'un établissement dont les données d'émissions de GES pour les années d à $d+2$, ou $d+1$ à $d+3$ lorsque d est l'année de mise en exploitation de l'établissement, ne sont pas toutes disponibles, selon l'équation 11-5.

Équation 11-1 Calcul du nombre d'unités d'émission de GES allouées gratuitement par type d'activité d'un établissement assujéti à compter de l'année 2021 qui n'est pas traité sur une base sectorielle pour les années 2021 à 2023 et qui ne possède pas la totalité des données d'émissions de GES pour les années $d-2$ à d

$$A_{ij} = [I_{PF \text{ dép } j} \times a_{PF,i} + I_{C \text{ dép } j} \times a_{C,i} + I_{A \text{ dép } j} \times a_{A,i}] \times P_{Rij} \times FA_{i,j}$$

Où :

A_{ij} = Nombre total d'unités d'émission de GES allouées gratuitement par type d'activité j d'un établissement pour l'année i ;

i = Chaque année de la période 2021-2023 pour laquelle l'émetteur est tenu de couvrir les émissions de GES;

j = Type d'activité;

$I_{PF \text{ dép } j}$ = Intensité moyenne des émissions fixes de procédés attribuables au type d'activité j de l'établissement pour les années d à $d+2$, ou $d+1$ à $d+3$ lorsque d est l'année de mise en exploitation de l'établissement, calculée selon l'équation 11-2, en tonnes métriques en équivalent CO₂ par unité étalon;

d = Première année pour laquelle les émissions de GES de l'établissement atteignent ou excèdent le seuil d'émissions;

$a_{PF,i}$ = Facteur de réduction d'allocation des émissions fixes de procédés pour l'année i pour les établissements assujétiés entre 2021 et 2023, tel qu'il est défini au tableau 6 de la présente annexe, avec $n=i-(d+2)$;

$I_{C \text{ dép } j}$ = Intensité moyenne des émissions de combustion attribuables au type d'activité j de l'établissement pour les années d à $d+2$, ou $d+1$ à $d+3$ lorsque d est l'année de mise en exploitation de l'établissement, calculée selon l'équation 11-3, en tonnes métriques en équivalent CO₂ par unité étalon;

$a_{C,i}$ = Facteur de réduction d'allocation des émissions de combustion pour l'année i pour les établissements assujétiés entre 2021 et 2023, tel qu'il est défini au tableau 6 de la présente annexe, avec $n=i-(d+2)$;

$I_{A \text{ dép } j}$ = Intensité moyenne des émissions autres attribuables au type d'activité j de l'établissement pour les années d à $d+2$, ou $d+1$ à $d+3$ lorsque d est l'année de mise en exploitation de l'établissement, calculée selon l'équation 11-4, en tonnes métriques en équivalent CO₂ par unité étalon;

$a_{A,i}$ = Facteur de réduction d'allocation des émissions autres pour l'année i pour les établissements assujettis entre 2021 et 2023, tel qu'il est défini au tableau 6 de la présente annexe, avec $n=i-(d+2)$;

$P_{Ri,j}$ = Quantité totale d'unités étalons produites ou utilisées par l'établissement pour le type d'activité j au cours de l'année i ;

$FA_{i,j}$ = Facteur d'assistance pour le type d'activité j pour l'année i , tel qu'il est défini au tableau 7 de la présente annexe.

Équation 11-2 Calcul de l'intensité des émissions fixes de procédés par type d'activité d'un établissement assujetti à compter de l'année 2021 qui n'est pas traité sur une base sectorielle et qui ne possède pas la totalité des données d'émissions de GES pour les années $d-2$ à d

$$I_{PF \text{ dép } j} = \frac{\sum_{i=(d)}^{d+2} GES PF_{ij}}{\sum_{i=(d)}^{d+2} P_{Rij}}$$

Ou

$$I_{PF \text{ dép } j} = \frac{\sum_{i=(d+1)}^{d+3} GES PF_{ij}}{\sum_{i=(d+1)}^{d+3} P_{Rij}}$$

Où :

$I_{PF \text{ dép } j}$ = Intensité moyenne des émissions fixes de procédés attribuables au type d'activité j de l'établissement pour les années d à $d+2$, ou $d+1$ à $d+3$ lorsque d est l'année de mise en exploitation de l'établissement, en tonnes métriques en équivalent CO₂ par unité étalon;

j = Type d'activité;

d = Première année pour laquelle les émissions de GES de l'établissement atteignent ou excèdent le seuil d'émissions;

i = Années d à $d+2$, ou $d+1$ à $d+3$ lorsque d est l'année de mise en exploitation de l'établissement;

$GES PF_{i,j}$ = Émissions fixes de procédés attribuables au type d'activité j de l'établissement pour l'année i , en tonnes métriques en équivalent CO₂;

$P_{Ri,j}$ = Quantité totale d'unités étalons produites ou utilisées par l'établissement pour le type d'activité j au cours de l'année i .

Équation 11-3 Calcul de l'intensité des émissions de combustion par type d'activité d'un établissement assujéti à compter de l'année 2021 qui n'est pas traité sur une base sectorielle et qui ne possède pas la totalité des données d'émissions de GES pour les années $d-2$ à d

$$I_{C \text{ dép } j} = \frac{\sum_{i=(d)}^{d+2} GES C_{ij}}{\sum_{i=(d)}^{d+2} P_{Rij}}$$

Ou

$$I_{C \text{ dép } j} = \frac{\sum_{i=(d+1)}^{d+3} GES C_{ij}}{\sum_{i=(d+1)}^{d+3} P_{Rij}}$$

Où :

$I_{C \text{ dép } j}$ = Intensité moyenne des émissions de combustion attribuables au type d'activité j de l'établissement pour les années d à $d+2$, ou $d+1$ à $d+3$ lorsque d est l'année de mise en exploitation de l'établissement, en tonnes métriques en équivalent CO₂ par unité étalon;

j = Type d'activité;

d = Première année pour laquelle les émissions de GES de l'établissement atteignent ou excèdent le seuil d'émissions;

i = Années d à $d+2$, ou $d+1$ à $d+3$ lorsque d est l'année de mise en exploitation de l'établissement;

$GES C_{ij}$ = Émissions de combustion attribuables au type d'activité j de l'établissement pour l'année i , en tonnes métriques en équivalent CO₂;

P_{Rij} = Quantité totale d'unités étalons produites ou utilisées par l'établissement pour le type d'activité j au cours de l'année i .

Équation 11-4 Calcul de l'intensité des émissions autres par type d'activité d'un établissement assujéti à compter de l'année 2021 qui n'est pas traité sur une base sectorielle et qui ne possède pas la totalité des données d'émissions de GES pour les années $d-2$ à d

$$I_{A \text{ dép } j} = \frac{\sum_{i=(d)}^{d+2} GES A_{ij}}{\sum_{i=(d)}^{d+2} P_{Rij}}$$

Ou

$$I_{A \text{ dép } j} = \frac{\sum_{i=(d+1)}^{d+3} GES A_{ij}}{\sum_{i=(d+1)}^{d+3} P_{Rij}}$$

Où :

$I_{A \text{ dép } j}$ = Intensité moyenne des émissions autres attribuables au type d'activité j de l'établissement pour les années d à $d+2$, ou $d+1$ à $d+3$ lorsque d est l'année de mise en exploitation de l'établissement, en tonnes métriques en équivalent CO₂ par unité étalon;

j = Type d'activité;

d = Première année pour laquelle les émissions de GES de l'établissement atteignent ou excèdent le seuil d'émissions;

i = Années d à $d+2$, ou $d+1$ à $d+3$ lorsque d est l'année de mise en exploitation de l'établissement;

$GES A_{ij}$ = Émissions autres attribuables au type d'activité j de l'établissement pour l'année i , en tonnes métriques en équivalent CO₂;

P_{Rij} = Quantité totale d'unités étalons produites ou utilisées par l'établissement pour le type d'activité j au cours de l'année i .

Équation 11-5 Calcul du nombre d'unités d'émission de GES allouées gratuitement pour un établissement assujéti à compter de l'année 2021 qui n'est pas traité sur une base sectorielle pour les années 2021 à 2023 et qui ne possède pas la totalité des données d'émissions de GES pour les années d à $d+2$, ou $d+1$ à $d+3$ lorsque d est l'année de mise en exploitation de l'établissement

$$A_i = \left((CE_{TOTAL i} \times FE \times a_{C,i}) + (GES_{PF i} \times a_{PF,i}) + (GES_{A i} \times a_{A,i}) \right) \times FA_{i,j}$$

Où :

A_i = Nombre total d'unités d'émission de GES allouées gratuitement pour l'année i ;

i = Chaque année de la période 2021-2023 pour laquelle l'émetteur est tenu de couvrir les émissions de GES;

$CE_{TOTAL i}$ = Consommation énergétique de l'année i , calculée selon l'équation 11-6, en GJ;

FE = Facteur d'émission du gaz naturel en tonnes métriques en équivalent CO₂/GJ, calculé selon l'équation 4-21.1;

a_{C,i} = Facteur de réduction d'allocation des émissions de combustion pour l'année *i* pour les établissements assujettis entre 2021 et 2023, tel qu'il est défini au tableau 6 de la présente annexe, avec $n=i-(d+2)$;

GES_{PF*i*} = Émissions fixes de procédés de l'établissement pour l'année *i*, en tonnes métriques en équivalent CO₂;

a_{PF,i} = Facteur de réduction d'allocation des émissions fixes de procédés pour l'année *i* pour les établissements assujettis entre 2021 et 2023, tel qu'il est défini au tableau 6 de la présente annexe, avec $n=i-(d+2)$;

GES_{A*i*} = Émissions autres de l'établissement pour l'année *i*, en tonnes métriques en équivalent CO₂;

a_{A,i} = Facteur de réduction d'allocation des émissions autres pour l'année *i* pour les établissements assujettis entre 2021 et 2023, tel qu'il est défini au tableau 6 de la présente annexe, avec $n=i-(d+2)$;

FA_{i,j} = Facteur d'assistance pour le type d'activité *j* pour l'année *i*, tel qu'il est défini au tableau 7 de la présente annexe.

Équation 11-6 Calcul de la consommation énergétique pour une année d'un établissement assujetti à compter de l'année 2021 qui n'est pas traité sur une base sectorielle et qui ne possède pas la totalité des données d'émissions de GES pour les années *d* à *d+2*, ou *d+1* à *d+3* lorsque *d* est l'année de mise en exploitation de l'établissement

$$CE_{TOTAL\ i} = \sum_{k=1}^n (Combustible_k \times PCS_k)$$

Où :

CE_{TOTAL*i*} = Consommation énergétique de l'année *i*, en GJ;

n = Nombre total de types de combustibles utilisés;

k = Type de combustible;

Combustible_{*k*} = Masse ou volume du combustible brûlé :

- a) en tonnes métriques sèches lorsque la quantité est exprimée en masse;
- b) en milliers de mètres cubes aux conditions de référence lorsque la quantité est exprimée en volume de gaz;
- c) en kilolitres lorsque la quantité est exprimée en volume de liquide;

PCS_k = Pouvoir calorifique supérieur pour la période de mesure i , soit :

a) en GJ par tonne métrique sèche dans le cas des combustibles dont la quantité est exprimée en masse;

b) en GJ par millier de mètres cubes dans le cas des combustibles dont la quantité est exprimée en volume de gaz;

c) en GJ par kilolitre dans le cas des combustibles dont la quantité est exprimée en volume de liquide.

« 12. Établissement assujetti à compter de l'année 2021 qui n'est pas traité sur une base sectorielle et qui ne possède pas d'unité étalon déterminée

La quantité totale d'unités d'émission de GES allouées gratuitement à un émetteur est calculée conformément aux méthodes suivantes :

1° dans le cas d'un établissement dont les données d'émissions de GES pour les années d à $d+2$, ou $d+1$ à $d+3$ lorsque d est l'année de mise en exploitation de l'établissement, sont toutes disponibles, selon l'équation 12-1;

2° dans le cas d'un établissement dont les données d'émissions de GES pour les années d à $d+2$, ou $d+1$ à $d+3$ lorsque d est l'année de mise en exploitation de l'établissement, ne sont pas toutes disponibles, selon l'équation 11-5.

Équation 12-1 Calcul du nombre d'unités d'émission de GES allouées gratuitement pour un établissement assujetti à compter de l'année 2021 qui n'est pas traité sur une base sectorielle pour les années 2021 à 2023, qui ne possède pas d'unité étalon déterminée et qui possède la totalité des données d'émissions de GES pour les années d à $d+2$, ou $d+1$ à $d+3$ lorsque d est l'année de mise en exploitation de l'établissement

$$A_i = \left[(CE_{TOTAL,moy} \times FE \times a_{C,i}) + (GES_{PF,moy} \times a_{PF,i}) + (GES_{A,moy} \times a_{A,i}) \right] \times FA_{ij}$$

Où :

A_i = Nombre total d'unités d'émission de GES allouées gratuitement pour l'année i ;

i = Chaque année de la période 2021-2023 pour laquelle l'émetteur est tenu de couvrir ses émissions de GES;

d = Première année pour laquelle les émissions de GES de l'établissement atteignent ou excèdent le seuil d'émissions;

$CE_{TOTAL,moy}$ = Consommation énergétique moyenne pour les années d à $d+2$, ou $d+1$ à $d+3$ lorsque d est l'année de mise en exploitation de l'établissement, calculée selon l'équation 12-2 en GJ;

FE = Facteur d'émission du gaz naturel en tonnes métriques en équivalent CO₂/GJ, calculé selon l'équation 4-21.1;

$a_{c,i}$ = Facteur de réduction d'allocation des émissions de combustion pour l'année i pour les établissements assujettis entre 2021 et 2023, tel qu'il est défini au tableau 6 de la présente annexe, avec $n=i-(d+2)$;

GES_{PFmoy} = Émissions fixes de procédés moyennes de l'établissement pour les années d à $d+2$, ou $d+1$ à $d+3$ lorsque d est l'année de mise en exploitation de l'établissement, en tonnes métriques en équivalent CO₂;

$a_{PF,i}$ = Facteur de réduction d'allocation des émissions fixes de procédés pour l'année i pour les établissements assujettis entre 2021 et 2023, tel qu'il est défini au tableau 6 de la présente annexe, avec $n=i-(d+2)$;

GES_{Amoy} = Émissions autres moyennes de l'établissement pour les années d à $d+2$, ou $d+1$ à $d+3$ lorsque d est l'année de mise en exploitation de l'établissement, en tonnes métriques en équivalent CO₂;

$a_{A,i}$ = Facteur de réduction d'allocation des émissions autres pour l'année i pour les établissements assujettis entre 2021 et 2023, tel qu'il est défini au tableau 6 de la présente annexe, avec $n=i-(d+2)$;

FA_{ij} = Maximum des facteurs d'assistance pour chaque type d'activité j de l'établissement pour l'année i , tel qu'il est défini au tableau 7 de la présente annexe.

Équation 12-2 Calcul de la consommation énergétique moyenne pour les années d à $d+2$, ou $d+1$ à $d+3$ lorsque d est l'année de mise en exploitation de l'établissement, d'un établissement assujetti à compter de l'année 2021 qui n'est pas traité sur une base sectorielle et qui possède la totalité des données d'émissions de GES pour ces années

$$CE_{TOTAL,moy} = \sum_d^{d+2} \left(\sum_{k=1}^n Combustible_k \times PCS_k \right) \div 3$$

Ou

$$CE_{TOTAL,moy} = \sum_{d+1}^{d+3} \left(\sum_{k=1}^n Combustible_k \times PCS_k \right) \div 3$$

Où :

CE_{TOTAL,moy} = Consommation énergétique moyenne pour les années d à $d+2$, ou $d+1$ à $d+3$ lorsque d est l'année de mise en exploitation de l'établissement, en GJ;

d = Première année pour laquelle les émissions de GES de l'établissement atteignent ou excèdent le seuil d'émissions ;

k = Type de combustible;

n = Nombre total de types de combustibles utilisés;

Combustible $_k$ = Masse ou volume du combustible brûlé :

a) en tonnes métriques sèches lorsque la quantité est exprimée en masse;

b) en milliers de mètres cubes aux conditions de référence lorsque la quantité est exprimée en volume de gaz;

c) en kilolitres lorsque la quantité est exprimée en volume de liquide;

PCS $_k$ = Pouvoir calorifique supérieur pour la période de mesure i , soit :

a) en GJ par tonne métrique sèche dans le cas des combustibles dont la quantité est exprimée en masse;

b) en GJ par millier de mètres cubes dans le cas des combustibles dont la quantité est exprimée en volume de gaz;

c) en GJ par kilolitre dans le cas des combustibles dont la quantité est exprimée en volume de liquide.

« 13. Établissement assujetti visé à l'article 2.1 qui n'est pas traité sur une base sectorielle et dont les données d'émissions de GES pour les années e-3 à e-1 sont toutes disponibles

Équation 13-1 Calcul du nombre d'unités d'émission de GES allouées gratuitement par type d'activité pour les années 2021 à 2023 d'un établissement qui n'est pas traité sur une base sectorielle et dont les données d'émissions de GES pour les années e-3 à e-1 sont toutes disponibles

$$A_{ij} = [I_{PF\ dépj} \times a_{PF,i} + I_{C\ dépj} \times a_{C,i} + I_{A\ dépj} \times a_{A,i}] \times P_{Ri\ j} \times FA_{i,j}$$

Où :

$A_{i\ j}$ = Nombre total d'unités d'émission de GES allouées gratuitement par type d'activité j d'un établissement pour l'année i ;

i = Chaque année de la période 2021-2023 pour laquelle l'émetteur est tenu de couvrir les émissions de GES;

j = Type d'activité;

$I_{PF\text{ dép } j}$ = Intensité moyenne des émissions fixes de procédés attribuables au type d'activité j de l'établissement pour les années $e-3$ à $e-1$, calculée selon l'équation 13-2, en tonnes métriques en équivalent CO₂ par unité étalon;

e = Année de la demande d'inscription au système;

$a_{PF,i}$ = Facteur de réduction d'allocation des émissions fixes de procédés pour l'année i pour les établissements assujettis entre 2021 et 2023, tel qu'il est défini au tableau 6 de la présente annexe, avec $n=i-(e+1)$;

$I_{C\text{ dép } j}$ = Intensité moyenne des émissions de combustion attribuables au type d'activité j de l'établissement pour les années $e-3$ à $e-1$, calculée selon l'équation 13-3, en tonnes métriques en équivalent CO₂ par unité étalon;

$a_{C,i}$ = Facteur de réduction d'allocation des émissions de combustion pour l'année i pour les établissements assujettis entre 2021 et 2023, tel qu'il est défini au tableau 6 de la présente annexe, avec $n=i-(e+1)$;

$I_{A\text{ dép } j}$ = Intensité moyenne des émissions autres attribuables au type d'activité j de l'établissement pour les années $e-3$ à $e-1$, calculée selon 13-4, en tonnes métriques en équivalent CO₂ par unité étalon;

$a_{A,i}$ = Facteur de réduction d'allocation des émissions autres pour l'année i pour les établissements assujettis entre 2021 et 2023, tel qu'il est défini au tableau 6 de la présente annexe, avec $n=i-(e+1)$;

$P_{Ri,j}$ = Quantité totale d'unités étalons produites ou utilisées par l'établissement pour le type d'activité j au cours de l'année i ;

$FA_{i,j}$ = Facteur d'assistance pour le type d'activité j pour l'année i , tel qu'il est défini au tableau 7 de la présente annexe.

Équation 13-2 Calcul de l'intensité des émissions fixes de procédés par type d'activité d'un établissement assujetti visé à l'article 2.1 qui n'est pas traité sur une base sectorielle et dont les données d'émissions de GES pour les années $e-3$ à $e-1$ sont toutes disponibles

$$I_{PF\text{ dép } j} = \frac{\sum_{i=(e-3)}^{e-1} GES\ PF_{ij}}{\sum_{i=(e-3)}^{e-1} P_{Rij}}$$

Où :

$I_{PF\text{ dép } j}$ = Intensité moyenne des émissions fixes de procédés attribuables au type d'activité j de l'établissement pour les années $e-3$ à $e-1$, en tonnes métriques en équivalent CO₂ par unité étalon;

j = Type d'activité;

e = Année de la demande d'inscription au système;

i = Années e-3, e-2 et e-1;

GES PF_{i j} = Émissions fixes de procédés attribuables au type d'activité *j* de l'établissement pour l'année *i*, en tonnes métriques en équivalent CO₂;

P_{Ri j} = Quantité totale d'unités étalons produites ou utilisées par l'établissement pour le type d'activité *j* au cours de l'année *i*.

Équation 13-3 Calcul de l'intensité des émissions de combustion pour un établissement assujéti visé à l'article 2.1 qui n'est pas traité sur une base sectorielle et dont les données d'émissions de GES des années e-3 à e-1 sont toutes disponibles

$$I_{C \text{ dép } j} = \frac{\sum_{i=(e-3)}^{e-1} GES C_{ij}}{\sum_{i=(e-3)}^{e-1} P_{Rij}}$$

Où :

I_{C dép j} = Intensité moyenne des émissions de combustion attribuables au type d'activité *j* de l'établissement pour les années e-3 à e-1, en tonnes métriques en équivalent CO₂ par unité étalon;

j = Type d'activité;

e = Année de la demande d'inscription au système;

i = Années e-3, e-2 et e-1;

GES C_{i j} = Émissions de combustion attribuables au type d'activité *j* de l'établissement pour l'année *i*, en tonnes métriques en équivalent CO₂;

P_{Ri j} = Quantité totale d'unités étalons produites ou utilisées par l'établissement pour le type d'activité *j* au cours de l'année *i*.

Équation 13-4 Calcul de l'intensité des émissions autres pour un établissement assujéti visé à l'article 2.1 qui n'est pas traité sur une base sectorielle et dont les données d'émissions de GES pour les années e-3 à e-1 sont toutes disponibles

$$I_{A \text{ dép } j} = \frac{\sum_{i=(e-3)}^{e-1} GES A_{ij}}{\sum_{i=(e-3)}^{e-1} P_{Rij}}$$

Où :

$I_{A \text{ dép } j}$ = Intensité moyenne des émissions autres attribuables au type d'activité j de l'établissement pour les années $e-3$ à $e-1$, en tonnes métriques en équivalent CO₂ par unité étalon;

j = Type d'activité;

e = Année de la demande d'inscription au système;

i = Années $e-3$, $e-2$ et $e-1$;

$GES A_{ij}$ = Émissions autres attribuables au type d'activité j de l'établissement pour l'année i , en tonnes métriques en équivalent CO₂;

$P_{Ri j}$ = Quantité totale d'unités étalons produites ou utilisées par l'établissement pour le type d'activité j au cours de l'année i .

« 14. Établissement assujéti visé à l'article 2.1 qui n'est pas traité sur une base sectorielle et dont les données d'émissions de GES pour les années e-3 à e-1 ne sont pas toutes disponibles

La quantité totale d'unités d'émission de GES allouées gratuitement à un émetteur est calculée conformément aux méthodes suivantes :

1° dans le cas d'un établissement dont les données d'émissions de GES pour les années $e-1$ à $e+1$, ou e à $e+2$ lorsque $e-1$ est l'année de mise en exploitation de l'établissement, sont toutes disponibles, selon l'équation 14-1;

2° dans le cas d'un établissement dont les données d'émissions de GES pour les années $e-1$ à $e+1$, ou e à $e+2$ lorsque $e-1$ est l'année de mise en exploitation de l'établissement, ne sont pas toutes disponibles, selon l'équation 14-5.

Équation 14-1 Calcul du nombre d'unités d'émission de GES allouées gratuitement par type d'activité d'un établissement assujéti visé à l'article 2.1 qui n'est pas traité sur une base sectorielle pour les années 2021 à 2023 et dont les données d'émissions de GES pour les années e-3 à e-1 ne sont pas toutes disponibles

$$A_{ij} = [I_{PF \text{ dép } j} \times a_{PF,i} + I_{C \text{ dép } j} \times a_{C,i} + I_{A \text{ dép } j} \times a_{A,i}] \times P_{Ri j} \times FA_{i,j}$$

Où :

A_{ij} = Nombre total d'unités d'émission de GES allouées gratuitement par type d'activité j d'un établissement pour l'année i ;

i = Chaque année de la période 2021-2023 pour laquelle l'émetteur est tenu de couvrir les émissions de GES;

j = Type d'activité;

$I_{PF\text{ dép } j}$ = Intensité moyenne des émissions fixes de procédés attribuables au type d'activité j de l'établissement pour les années $e-1$ à $e+1$, ou e à $e+2$ lorsque $e-1$ est l'année de mise en exploitation de l'établissement, calculée selon l'équation 14-2, en tonnes métriques en équivalent CO₂ par unité étalon;

e = Année de la demande d'inscription au système;

$a_{PF,i}$ = Facteur de réduction d'allocation des émissions fixes de procédés pour l'année i pour les établissements assujettis entre 2021 et 2023, tel qu'il est défini au tableau 6 de la présente annexe, avec $n=i-(e+1)$;

$I_{C\text{ dép } j}$ = Intensité moyenne des émissions de combustion attribuables au type d'activité j de l'établissement pour les années $e-1$ à $e+1$, ou e à $e+2$ lorsque $e-1$ est l'année de mise en exploitation de l'établissement, calculée selon l'équation 14-3, en tonnes métriques en équivalent CO₂ par unité étalon;

$a_{C,i}$ = Facteur de réduction d'allocation des émissions de combustion pour l'année i pour les établissements assujettis entre 2021 et 2023, tel qu'il est défini au tableau 6 de la présente annexe, avec $n=i-(e+1)$;

$I_{A\text{ dép } j}$ = Intensité moyenne des émissions autres attribuables au type d'activité j de l'établissement pour les années $e-1$ à $e+1$, ou e à $e+2$ lorsque $e-1$ est l'année de mise en exploitation de l'établissement, calculée selon l'équation 14-4, en tonnes métriques en équivalent CO₂ par unité étalon;

$a_{A,i}$ = Facteur de réduction d'allocation des émissions autres pour l'année i pour les établissements assujettis entre 2021 et 2023, tel qu'il est défini au tableau 6 de la présente annexe, avec $n=i-(e+1)$;

$P_{Ri,j}$ = Quantité totale d'unités étalons produites ou utilisées par l'établissement pour le type d'activité j au cours de l'année i ;

$FA_{i,j}$ = Facteur d'assistance pour le type d'activité j pour l'année i , tel qu'il est défini au tableau 7 de la présente annexe.

Équation 14-2 Calcul de l'intensité des émissions fixes de procédés par type d'activité d'un établissement assujetti visé à l'article 2.1 qui n'est pas traité sur une base sectorielle et dont les données d'émissions de GES pour les années $e-3$ à $e-1$ ne sont pas toutes disponibles

$$I_{PF\text{ dép } j} = \frac{\sum_{i=(e-1)}^{e+1} GES\ PF_{ij}}{\sum_{i=(e-1)}^{e+1} P_{Rij}}$$

Ou

$$I_{PF \text{ dép } j} = \frac{\sum_{i=(e)}^{e+2} GES PF_{ij}}{\sum_{i=(e)}^{e+2} P_{Rij}}$$

Où :

$I_{PF \text{ dép } j}$ = Intensité moyenne des émissions fixes de procédés attribuables au type d'activité j de l'établissement pour les années $e-1$ à $e+1$, ou e à $e+2$ lorsque $e-1$ est l'année de mise en exploitation de l'établissement, en tonnes métriques en équivalent CO₂ par unité étalon;

j = Type d'activité;

e = Année de la demande d'inscription au système;

i = Années $e-1$ à $e+1$, ou e à $e+2$ lorsque $e-1$ est l'année de mise en exploitation de l'établissement ;

$GES PF_{ij}$ = Émissions fixes de procédés attribuables au type d'activité j de l'établissement pour l'année i , en tonnes métriques en équivalent CO₂;

PR_{ij} = Quantité totale d'unités étalons produites ou utilisées par l'établissement pour le type d'activité j au cours de l'année i .

Équation 14-3 Calcul de l'intensité des émissions de combustion par type d'activité d'un établissement assujéti visé à l'article 2.1 qui n'est pas traité sur une base sectorielle et dont les données d'émissions de GES pour les années $e-3$ à $e-1$ ne sont pas toutes disponibles

$$I_{C \text{ dép } j} = \frac{\sum_{i=(e-1)}^{e+1} GES C_{ij}}{\sum_{i=(e-1)}^{e+1} P_{Rij}}$$

Ou

$$I_{C \text{ dép } j} = \frac{\sum_{i=(e)}^{e+2} GES C_{ij}}{\sum_{i=(e)}^{e+2} P_{Rij}}$$

Où :

$I_{C \text{ dép } j}$ = Intensité moyenne des émissions de combustion attribuables au type d'activité j de l'établissement pour les années $e-1$ à $e+1$, ou e à $e+2$ lorsque $e-1$ est l'année de mise en exploitation de l'établissement, en tonnes métriques en équivalent CO₂ par unité étalon;

j = Type d'activité;

e = Année de la demande d'inscription au système;

i = Années $e-1$ à $e+1$, ou e à $e+2$ lorsque $e-1$ est l'année de mise en exploitation de l'établissement ;

GES $C_{i j}$ = Émissions de combustion attribuables au type d'activité j de l'établissement pour l'année i , en tonnes métriques en équivalent CO₂;

P_{Rij} = Quantité totale d'unités étalons produites ou utilisées par l'établissement pour le type d'activité j au cours de l'année i .

Équation 14-4 Calcul de l'intensité des émissions autres par type d'activité d'un établissement assujéti visé à l'article 2.1 qui n'est pas traité sur une base sectorielle et dont les données d'émissions de GES pour les années $e-3$ à $e-1$ ne sont pas toutes disponibles

$$I_{A \text{ dép } j} = \frac{\sum_{i=(e-1)}^{e+1} GES A_{ij}}{\sum_{i=(e-1)}^{e+1} P_{Rij}}$$

Ou

$$I_{A \text{ dép } j} = \frac{\sum_{i=(e)}^{e+2} GES A_{ij}}{\sum_{i=(e)}^{e+2} P_{Rij}}$$

Où :

$I_{A \text{ dép } j}$ = Intensité moyenne des émissions autres attribuables au type d'activité j de l'établissement pour les années $e-1$ à $e+1$, ou e à $e+2$ lorsque $e-1$ est l'année de mise en exploitation de l'établissement, en tonnes métriques en équivalent CO₂ par unité étalon;

j = Type d'activité;

e = Année de la demande d'inscription au système;

i = Années $e-1$ à $e+1$, ou e à $e+2$ lorsque $e-1$ est l'année de mise en exploitation de l'établissement;

$GES_{A_{ij}}$ = Émissions autres attribuables au type d'activité j de l'établissement pour l'année i , en tonnes métriques en équivalent CO_2 ;

PR_{ij} = Quantité totale d'unités étalons produites ou utilisées par l'établissement pour le type d'activité j au cours de l'année i .

Équation 14-5 Calcul du nombre d'unités d'émission de GES allouées gratuitement pour un établissement assujéti visé à l'article 2.1 qui n'est pas traité sur une base sectorielle pour les années 2021 à 2023 et dont les données d'émissions de GES pour les années $e-1$ à $e+1$, ou e à $e+2$ lorsque $e-1$ est l'année de mise en exploitation de l'établissement, ne sont pas toutes disponibles

$$A_i = \left((CE_{TOTAL\ i} \times FE \times a_{C,i}) + (GES_{PF\ i} \times a_{PF,i}) + (GES_{A\ i} \times a_{A,i}) \right) \times FA_{i,j}$$

Où :

A_i = Nombre total d'unités d'émission de GES allouées gratuitement pour l'année i ;

i = Chaque année de la période 2021-2023 pour laquelle l'émetteur est tenu de couvrir les émissions de GES;

$CE_{TOTAL\ i}$ = Consommation énergétique de l'année i , calculée selon l'équation 14-6, en GJ;

FE = Facteur d'émission du gaz naturel en tonnes métriques en équivalent CO_2 /GJ, calculé selon l'équation 4-21.1;

$a_{C,i}$ = Facteur de réduction d'allocation des émissions de combustion pour l'année i pour les établissements assujéti entre 2021 et 2023, tel qu'il est défini au tableau 6 de la présente annexe, avec $n=i-(e+1)$;

e = Année de la demande d'inscription au système;

$GES_{PF\ i}$ = Émissions fixes de procédés de l'établissement pour l'année i , en tonnes métriques en équivalent CO_2 ;

$a_{PF,i}$ = Facteur de réduction d'allocation des émissions fixes de procédés pour l'année i pour les établissements assujéti entre 2021 et 2023, tel qu'il est défini au tableau 6 de la présente annexe, avec $n=i-(e+1)$;

$GES_{A\ i}$ = Émissions autres de l'établissement pour l'année i , en tonnes métriques en équivalent CO_2 ;

$a_{A,i}$ = Facteur de réduction d'allocation des émissions autres pour l'année i pour les établissements assujettis entre 2021 et 2023, tel qu'il est défini au tableau 6 de la présente annexe, avec $n=i-(e+1)$;

$FA_{i,j}$ = Facteur d'assistance pour le type d'activité j pour l'année i , tel qu'il est défini au tableau 7 de la présente annexe.

Équation 14-6 Calcul de la consommation énergétique de l'année i d'un établissement assujetti visé à l'article 2.1 qui n'est pas traité sur une base sectorielle et dont les données d'émissions de GES pour les années $e-1$ à $e+1$, ou e à $e+2$ lorsque $e-1$ est l'année de mise en exploitation de l'établissement, ne sont pas toutes disponibles

$$CE_{TOTAL\ i} = \sum_{k=1}^n (Combustible_k \times PCS_k)$$

Où :

$CE_{TOTAL\ i}$ = Consommation énergétique de l'année i , en GJ;

n = Nombre total de types de combustibles utilisés;

k = Type de combustible;

$Combustible_k$ = Masse ou volume du combustible brûlé :

- a) en tonnes métriques sèches lorsque la quantité est exprimée en masse;
- b) en milliers de mètres cubes aux conditions de référence lorsque la quantité est exprimée en volume de gaz;
- c) en kilolitres lorsque la quantité est exprimée en volume de liquide;

PCS_k = Pouvoir calorifique supérieur pour la période de mesure i , soit :

- a) en GJ par tonne métrique sèche dans le cas des combustibles dont la quantité est exprimée en masse;
- b) en GJ par millier de mètres cubes dans le cas des combustibles dont la quantité est exprimée en volume de gaz;
- c) en GJ par kilolitre dans le cas des combustibles dont la quantité est exprimée en volume de liquide.

« 15. Établissement assujéti visé à l'article 2.1 qui n'est pas traité sur une base sectorielle et qui ne possède pas d'unité étalon déterminée

La quantité totale d'unités d'émission de GES allouées gratuitement à un émetteur est calculée conformément aux méthodes suivantes :

1° dans le cas d'un établissement dont les données d'émissions de GES pour les années e-1 à e+1, ou e à e+2 lorsque e-1 est l'année de mise en exploitation de l'établissement, sont toutes disponibles, selon l'équation 15-1;

2° dans le cas d'un établissement dont les données d'émissions de GES pour les années e-1 à e+1, ou e à e+2 lorsque e-1 est l'année de mise en exploitation de l'établissement, ne sont pas toutes disponibles, selon l'équation 14-5.

Équation 15-1 Calcul du nombre d'unités d'émission de GES allouées gratuitement pour un établissement assujéti visé à l'article 2.1 qui n'est pas traité sur une base sectorielle pour les années 2021 à 2023, qui ne possède pas d'unité étalon déterminée et dont les données d'émissions de GES pour les années e-1 à e+1, ou e à e+2 lorsque e-1 est l'année de mise en exploitation de l'établissement, sont toutes disponibles

$$A_i = \left[(CE_{TOTAL,moy} \times FE \times a_{C,i}) + (GES_{PF,moy} \times a_{PF,i}) + (GES_{A,moy} \times a_{A,i}) \right] \times FA_{i,j}$$

Où :

A_i = Nombre total d'unités d'émission de GES allouées gratuitement pour l'année i ;

i = Chaque année de la période 2021-2023 pour laquelle l'émetteur est tenu de couvrir les émissions de GES;

$CE_{TOTAL,moy}$ = Consommation énergétique moyenne pour les années e-1 à e+1, ou e à e+2 lorsque e-1 est l'année de mise en exploitation de l'établissement, calculée selon l'équation 15-2, en GJ;

e = Année de la demande d'inscription au système;

FE = Facteur d'émission du gaz naturel en tonnes métriques en équivalent CO₂/GJ, calculé selon l'équation 4-21.1;

$a_{C,i}$ = Facteur de réduction d'allocation des émissions de combustion pour l'année i pour les établissements assujétis entre 2021 et 2023, tel qu'il est défini au tableau 6 de la présente annexe, avec $n=i-(e+1)$;

$GES_{PF,moy}$ = Émissions fixes de procédés moyennes de l'établissement pour les années e-1 à e+1, ou e à e+2 lorsque e-1 est l'année de mise en exploitation de l'établissement, en tonnes métriques en équivalent CO₂;

$a_{PF,i}$ = Facteur de réduction d'allocation des émissions fixes de procédés pour l'année i pour les établissements assujettis entre 2021 et 2023, tel qu'il est défini au tableau 6 de la présente annexe, avec $n=i-(e+1)$;

GES_{Amoy} = Émissions autres moyennes de l'établissement pour les années $e-1$ à $e+1$, ou e à $e+2$ lorsque $e-1$ est l'année de mise en exploitation de l'établissement, en tonnes métriques en équivalent CO₂;

$a_{A,i}$ = Facteur de réduction d'allocation des émissions autres pour l'année i pour les établissements assujettis entre 2021 et 2023, tel qu'il est défini au tableau 6 de la présente annexe, avec $n=i-(e+1)$;

$FA_{i,j}$ = Maximum des facteurs d'assistance pour chaque type d'activité j de l'établissement pour l'année i , tel qu'il est défini au tableau 7 de la présente annexe.

Équation 15-2 Calcul de la consommation énergétique moyenne pour un établissement assujetti visé à l'article 2.1 qui n'est pas traité sur une base sectorielle, qui ne possède pas d'unité étalon déterminée et dont les données d'émissions de GES pour les années $e-1$ à $e+1$, ou e à $e+2$ lorsque $e-1$ est l'année de mise en exploitation de l'établissement, sont toutes disponibles

$$CE_{TOTAL,moy} = \sum_{e-1}^{e+1} \left(\sum_{k=1}^n Combustible_k \times PCS_k \right) \div 3$$

Ou

$$CE_{TOTAL,moy} = \sum_e^{e+2} \left(\sum_{k=1}^n Combustible_k \times PCS_k \right) \div 3$$

Où :

$CE_{TOTAL,moy}$ = Consommation énergétique moyenne pour les années $e-1$ à $e+1$, ou e à $e+2$ lorsque $e-1$ est l'année de mise en exploitation de l'établissement, en GJ;

e = Année de la demande d'inscription au système;

n = Nombre total de combustibles utilisés;

k = Type de combustible;

Combustible _{k} = Masse ou volume du combustible brûlé :

a) en tonnes métriques sèches lorsque la quantité est exprimée en masse;

b) en milliers de mètres cubes aux conditions de référence lorsque la quantité est exprimée en volume de gaz;

c) en kilolitres lorsque la quantité est exprimée en volume de liquide;

PCS_k = Pouvoir calorifique supérieur pour la période de mesure *i*, soit :

a) en GJ par tonne métrique sèche dans le cas des combustibles dont la quantité est exprimée en masse;

b) en GJ par millier de mètres cubes dans le cas des combustibles dont la quantité est exprimée en volume de gaz;

c) en GJ par kilolitre dans le cas des combustibles dont la quantité est exprimée en volume de liquide.

« 16. Facteurs de réduction d'allocation

« 16.1. Établissement assujéti à compter de l'année 2018 pour la période 2018-2020

Tableau 4 : Facteurs de réduction d'allocation pour un établissement assujéti à compter de l'année 2018 pour la période 2018-2020

Année <i>i</i>	aPF, <i>i</i>	ac, <i>i</i>	aA, <i>i</i>
2018	1,00	(0,99) ⁿ	(0,99) ⁿ
2019	1,00	(0,99) ⁿ	(0,99) ⁿ
2020	1,00	(0,99) ⁿ	(0,99) ⁿ

« 16.2. Établissement assujéti avant l'année 2021 pour la période 2021-2023

Tableau 5 : Facteurs de réduction d'allocation pour un établissement assujéti avant l'année 2021 pour la période 2021-2023

Année <i>i</i>	aPF, <i>i</i>	ac, <i>i</i>	aA, <i>i</i>
2021	0,995	0,985	0,970
2022	0,990	0,970	0,940
2023	0,985	0,955	0,910

« 16.3. Établissement assujéti à compter de l'année 2021 pour la période 2021-2023

Tableau 6 : Facteurs de réduction d'allocation pour un établissement assujéti à compter de l'année 2021 pour la période 2021-2023

Année <i>i</i>	aPF, <i>i</i>	ac, <i>i</i>	aA, <i>i</i>
2021	1-(0,005*n)	1-(0,015*n)	1-(0,03*n)
2022	1-(0,005*n)	1-(0,015*n)	1-(0,03*n)
2023	1-(0,005*n)	1-(0,015*n)	1-(0,03*n)

« 17. Facteurs d'assistance

Tableau 7 : Facteur d'assistance défini pour une unité étalon selon la période de conformité

Secteur	Unité étalon	Facteur d'assistance 2021-2023
Aluminium	tm d'aluminium liquide (à la sortie du hall d'électrolyse)	1,00
	tm d'anodes cuites défournées	1,00
	tm de cathodes cuites défournées	1,00
	tm de coke calciné	1,00
	tm d'hydrate d'alumine en équivalent Al ₂ O ₃ mesurée à l'étape de précipitation	1,00
Autres	tm de sucre	1,00
	tm de verre	1,00
	tm de graines oléagineuses transformées	1,00
	tm de dioxyde de carbone	1,00
	m ³ de produits gypse	1,00
Chaux	tm de chaux calcique et tm vendue de poussières de four à chaux calcique	1,00
	tm de chaux dolomitique et tm vendue de poussières de four à chaux dolomitique	1,00
Chimie	ped mesure de planche de panneau	0,95
	tm de xylène et de toluène	1,00
	tm de vapeur vendue à un tiers	1,00
	tm de pigment de titane équivalent (matériel de base)	1,00
	tm de PTA	1,00
	tm d'ABL	1,00
	kl d'éthanol	1,00
	tm d'hydrogène	1,00
	kl d'alcool	0,90
	tm de catalyseur (incluant les additifs)	1,00
	tm de pneus	0,90

Ciment	tm de clinker produit et tm d'additifs minéraux (gypse et calcaire) ajoutés au clinker produit	1,00
Électricité	MWh	0,60
	tm de vapeur	0,60
Métallurgie	tm de boulettes de fer réduit	1,00
	tm d'acier (brame, billettes ou lingots)	1,00
	tm d'acier laminé	1,00
	tm de scories de Ti O2 coulées aux fours de réduction	1,00
	tm de silicium métallique	1,00
	tm de ferrosilicium (de concentration de 50 % et 75 %)	1,00
	tm d'anodes de cuivre	1,00
	tm de matériaux secondaires recyclés	1,00
	tm de cathodes de cuivre	1,00
	tm de plomb	1,00
	tm d'acier forgé	1,00
	tm de poudre de fer et de poudre d'acier à l'ensachage, après additifs	1,00
	tm de zinc cathodique	0,95
	tm de charge en fer	0,95
	Mines et bouletage	tm de boulettes autofondantes (BAF)
tm de boulettes basses silice autofondantes (BSA)		1,00
tm de boulettes basses silice (BBS)		1,00
tm de boulettes haut fourneau (BHF)		1,00
tm de boulettes intermédiaires (BIN)		1,00
tm de nickel produit		1,00
tm de nickel et de cuivre produits		1,00
tm de concentré de fer		1,00
tm de boulettes standard (STD)		1,00

Pâtes et papier	tm de produits divers vendables séchés à l'air	1,00
	tm de produits divers vendables séchés à l'air de chacun des établissements communs à un réseau de vapeur	1,00
Raffinerie	kl de la charge totale d'alimentation de la raffinerie	1,00
Tous secteurs	unité étalon non déterminée ailleurs dans le tableau	0,90

».

64. L'annexe D du règlement est modifiée :

1° dans le protocole 2, dans la Partie I :

a) par l'ajout, dans le troisième alinéa du point 1, après « sont », de « l'oxydation biologique pour les lieux d'enfouissement dont la concentration en CH₄ est inférieure ou égale à 20 %, »;

b) dans le point 6.1 :

i. par la suppression du deuxième alinéa;

ii. par le remplacement, dans l'équation 3, de la définition du facteur « OX » par la suivante :

« OX = Facteur d'oxydation du CH₄ par les bactéries du sol, dont la valeur est établie selon les cas prévus aux paragraphes 1°, 2° et 3° ci-dessous; »;

iii. par l'insertion, après la définition du facteur « FR » de l'équation 3, de ce qui suit :

« La valeur du facteur d'oxydation du CH₄ par les bactéries du sol est établie de la façon suivante :

1° pour les lieux d'enfouissement fermés dont l'ensemble de la zone d'enfouissement est couverte par une géomembrane, le promoteur doit utiliser un facteur d'oxydation du CH₄ nul (0 %). Il doit démontrer, dans le premier rapport de projet, que le lieu comporte une géomembrane conforme aux exigences du Règlement sur l'enfouissement et l'incinération de matières résiduelles (chapitre Q-2, r. 19);

2° pour les lieux d'enfouissements en exploitation dont une partie est remplie et couverte d'une géomembrane, le promoteur doit utiliser un facteur d'oxydation du CH₄ nul (0 %) proportionnellement à la zone couverte par une géomembrane et le facteur d'oxydation du CH₄ de 10 % proportionnellement à la zone non couverte par une géomembrane. Le promoteur doit évaluer le facteur d'oxydation du CH₄ en fonction des zones couvertes et non couvertes par une géomembrane en utilisant l'équation 3.1 (avec des zones mesurées en m²);

3° pour tous les autres lieux d'enfouissement, le promoteur doit utiliser un facteur d'oxydation du CH₄ de 10 %.

Dans les cas visés aux paragraphes 1° et 2°, le promoteur doit démontrer, dans les rapports de projet, que le lieu d'enfouissement comporte une géomembrane conforme aux exigences du Règlement sur l'enfouissement et l'incinération de matières résiduelles (chapitre Q-2, r. 19). Dans le cas visé au paragraphe 2°, le rapport de projet doit aussi inclure la façon dont est déterminée la proportion qui est couverte et celle qui ne l'est pas.

Équation 3.1

$$OX = \frac{(0 \% \times ZC) + (10 \% \times ZNC)}{ZC + ZNC}$$

Où :

OX = Facteur d'oxydation du CH₄ par les bactéries du sol pour le cas prévu au paragraphe 2°;

ZC = Superficie, mesurée en m², de la zone du lieu d'enfouissement remplie et couverte par une géomembrane;

ZNC = Superficie, mesurée en m², de la zone en exploitation du lieu d'enfouissement non couverte par la géomembrane du recouvrement final au début de la période de déclaration. »;

iv. par l'ajout, à la fin de la définition de la variable « EÉ_i » de l'équation 5, de « ou selon l'équation 5.1 pour la destruction par oxydation biologique »;

v. par l'ajout, après l'équation 5, de la suivante :

« Équation 5.1

$$EE_i = (T_{CH_4} - T_{dest - CH_4}) / T_{CH_4}$$

Où :

EE_i = Efficacité d'élimination du CH_4 du dispositif de destruction par oxydation biologique, en mètres cubes de CH_4 par mètre cube de GE;

T_{CH_4} = Proportion moyenne en CH_4 du gaz ayant l'entrée dans le dispositif de destruction durant la période de rapport de projet, déterminée avec un analyseur en continu de CH_4 , en mètres cubes de CH_4 par mètre cube de GE;

$T_{dest - CH_4}$ = Proportion moyenne en CH_4 du gaz à la sortie du dispositif de destruction durant la période de rapport de projet, déterminée avec un analyseur en continu de CH_4 , en mètres cubes de CH_4 par mètre cube de GE. »;

c) par l'ajout, à la fin de la figure 7.1 du point 7.2, des deux lignes suivantes :

Paramètre	Facteur utilisé dans les équations	Unité de mesure	Méthode	Fréquence de mesure
Proportion de CH_4 à l'entrée du dispositif de destruction	T_{CH_4}	En mètres cubes de CH_4 par mètre cube de GE	Mesuré en continu	En continu
Proportion de CH_4 à la sortie du dispositif de destruction	$T_{dest - CH_4}$	En mètres cubes de CH_4 par mètre cube de GE	Mesuré en continu	En continu

d) dans le point 7.3, par le remplacement du paragraphe 3^o du premier alinéa par le suivant :

« 3^o étalonnés par le fabricant ou par un tiers certifié à cette fin par le fabricant, à la fréquence prescrite par le fabricant ou, si celle-ci est supérieure à 5 ans, à tous les 5 ans. »;

2^o dans le protocole 2, dans la Partie II, par l'insertion, dans le texte qui suit le titre de cette partie, après « tableau 1 », de « ou il doit utiliser l'efficacité de destruction calculée selon l'équation 5.1 si le CH_4 est détruit par oxydation biologique »;

3° dans le protocole 3, dans la Partie I :

a) par le remplacement, dans le premier alinéa du point 2, de « deuxième » par « troisième »;

b) par le remplacement, dans le premier alinéa du point 8.1, de « deuxième » par « premier »;

c) par le remplacement, dans le point 9.4, du troisième alinéa par le suivant :

« Lorsque la teneur en humidité déterminée en vertu du paragraphe 3° du deuxième alinéa est supérieure à 75 % du point de saturation des SACO, le promoteur doit soit assécher le mélange de SACO et refaire à nouveau la circulation conformément à la méthode prévue à la section 9.2 s'il s'agit d'un mélange de SACO, ainsi que l'échantillonnage et l'analyse conformément à la méthode prévue aux sections 9.3 et 9.4, soit déduire le poids de l'eau, ce qui inclut le poids de la couche d'eau libre flottant sur les SACO et la quantité d'eau dissoute dans les SACO. »;

4° dans le protocole 4, dans le point 2 de la Partie I, par le remplacement, dans le premier alinéa, de « deuxième » par « troisième »;

5° dans le protocole 5, dans le point 2 de la Partie I, par le remplacement, dans le premier alinéa, de « deuxième » par « troisième ».

65. Ce règlement, incluant ses annexes, est modifié par le remplacement, partout où ils se trouvent, des mots « période de rapport de projet » par les mots « période de délivrance ».

66. Le présent règlement entre en vigueur à la date de sa publication à la *Gazette officielle du Québec*, à l'exception de l'article 59 qui entrera en vigueur à la date la plus éloignée entre le 1^{er} janvier 2018 et la date de la publication à la *Gazette officielle du Québec* d'un décret concernant l'entérinement d'une entente conclue avec la Californie et l'Ontario en vertu de l'article 46.14 de la Loi sur la qualité de l'environnement (chapitre-Q-2).