

MISE EN GARDE

Le présent document est une version administrative du Règlement relatif aux projets de destruction d'halocarbures admissibles à la délivrance de crédits compensatoires, tel qu'il est modifié par le Règlement modifiant le Règlement relatif aux projets de destruction d'halocarbures admissibles à la délivrance de crédits compensatoires, lequel est paru à la Gazette officielle du Québec le 20 mars 2024 et entrera en vigueur le 4 avril 2024. La version officielle des modifications apportées est celle publiée à la Gazette officielle du Québec.

chapitre Q-2, r. 35.4

Règlement relatif aux projets de destruction d'halocarbures admissibles à la délivrance de crédits compensatoires

Loi sur la qualité de l'environnement

(chapitre Q-2, a. 46.1, 46.5 et 46.8.2).

Loi sur certaines mesures permettant d'appliquer les lois en matière d'environnement et de sécurité des barrages

(chapitre M-11.6, a. 30 et 45).

A.M. 2021-06-11; L.Q. 2022, c. 8, a. 1.

CHAPITRE I

OBJET, CHAMP D'APPLICATION ET INTERPRÉTATION

A.M. 2021-06-11, c. 1.



1. Le présent règlement a pour objet de:

1° déterminer les projets de destruction d'halocarbures admissibles à la délivrance de crédits compensatoires en vertu de l'article 46.8.2 de la Loi sur la qualité de l'environnement ([chapitre Q-2](#));

2° fixer les conditions et les méthodes applicables à ces projets;

3° déterminer les renseignements et les documents qu'une personne ou une municipalité responsable de la réalisation d'un projet admissible ou dont l'admissibilité doit être déterminée doit conserver ou fournir au ministre.

A.M. 2021-06-11, a. 1.



2. Dans le présent règlement, à moins que le contexte n'indique un sens différent, on entend par:

«contenant» : l'unité de confinement étanche à l'air et à l'eau qui est utilisée pour l'entreposage, la circulation ou le transport des halocarbures sans que ces derniers puissent se déverser ou s'échapper dans l'environnement;

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

«gaz à effet de serre» ou «GES» : les gaz visés au deuxième alinéa de l'article 46.1 de la Loi sur la qualité de l'environnement ainsi qu'au deuxième alinéa de l'article 70.1 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](#)), soit le dioxyde de carbone (CO₂), le méthane (CH₄), l'oxyde nitreux (N₂O),

les hydrofluorocarbures (HFC), les perfluorocarbures (PFC), l'hexafluorure de soufre (SF₆), le trifluorure d'azote (NF₃), les chlorofluorocarbures (CFC) et les hydrochlorofluorocarbures (HCFC);

«halocarbure» : substance désignée à l'annexe A, lorsque contenue dans des mousses ~~ou lorsqu'utilisée ou destinée à être utilisée en tant que réfrigérant pour des appareils ou des systèmes de réfrigération, de climatisation ou de congélation de source industrielle, commerciale, institutionnelle ou résidentielle;~~

«mousses» : mousses isolantes provenant d'appareils de réfrigération, de climatisation ou de congélation;

«professionnel» : un professionnel au sens de l'article 1 du Code des professions ([chapitre C-26](#)); est également assimilée à un professionnel toute personne autorisée par un ordre professionnel à exercer une activité réservée aux membres de cet ordre;

«promoteur» : personne ou municipalité responsable de la réalisation d'un projet admissible à la délivrance de crédits compensatoires;

«système de plafonnement et d'échange de droits d'émission» : système de plafonnement et d'échange de droits d'émission de gaz à effet de serre établi en vertu du Règlement concernant le système de plafonnement et d'échange de droits d'émission de gaz à effet de serre.

A.M. 2021-06-11, a. 2.

CHAPITRE II

ADMISSIBILITÉ

A.M. 2021-06-11, c. II.

SECTION I

CONDITIONS D'ADMISSIBILITÉ

A.M. 2021-06-11, sec. I.



3. Est admissible à la délivrance de crédits compensatoires en vertu de l'article 46.8.2 de la Loi sur la qualité de l'environnement ([chapitre Q-2](#)), pour la période d'admissibilité prévue à la section II du présent chapitre, tout projet de destruction d'halocarbures qui satisfait aux conditions suivantes:

1° le projet est réalisé par un promoteur inscrit au système de plafonnement et d'échange de droits d'émission conformément au 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](#)), ayant son domicile au Québec dans le cas d'une personne physique ou y ayant un établissement dans les autres cas;

2° les réductions d'émissions de GES attribuables au projet sont réalisées à l'initiative du promoteur, sans qu'il y soit tenu, au moment du dépôt de l'avis de projet ou de l'avis de renouvellement prévus au chapitre IV, par une loi ou un règlement, par une autorisation, par une ordonnance rendue en vertu d'une loi ou d'un règlement ou par une décision d'un tribunal;

3° les halocarbures détruits dans le cadre du projet sont récupérés au Canada ou proviennent d'appareils ou de systèmes de réfrigération, de climatisation ou de congélation récupérés au Canada;

4° ~~dans les cas où les halocarbures détruits dans le cadre du projet proviennent d'appareils ou de systèmes de réfrigération, de climatisation ou de congélation, le retrait des mousses et du réfrigérant de ces appareils ou systèmes,~~ le retrait des mousses ainsi que l'extraction des halocarbures des mousses sont effectués au Canada;

5° la destruction des halocarbures est effectuée au Canada ou aux États-Unis.

~~Lorsque des halocarbures utilisés en tant que réfrigérant visés par le projet proviennent d'appareils de réfrigération, de congélation ou de climatisation comprenant également des halocarbures contenus dans les mousses, le projet doit, pour toute destruction ayant lieu après le 22 octobre 2016, inclure également l'extraction et la destruction des halocarbures contenus dans ces mousses conformément aux conditions prévues au présent règlement.~~

~~Dans les cas prévus au deuxième alinéa, les halocarbures contenus dans les mousses doivent être détruits durant la même période de déclaration visée à l'article 20 que les halocarbures utilisés en tant que réfrigérant, ou durant une période de déclaration précédente.~~

A.M. 2021-06-11, a. 3.

SECTION II

PÉRIODE D'ADMISSIBILITÉ

A.M. 2021-06-11, sec. II.



4. Aux fins de l'application du présent règlement, on entend par «période d'admissibilité» la période au cours de laquelle un projet demeure admissible, sous réserve du respect des conditions d'admissibilité en vigueur au moment du dépôt de l'avis de projet prévu, selon le cas, à l'article 12 ou au deuxième alinéa de l'article 14, ou de l'avis de renouvellement prévu à l'article 15, à la délivrance de crédits compensatoires.

A.M. 2021-06-11, a. 4.



5. La période d'admissibilité est d'une durée de 2 années consécutives et commence à la date de début du projet.

Cette période d'admissibilité peut être renouvelée pour la même durée par le dépôt d'un avis de renouvellement prévu à l'article 15. La période d'admissibilité ainsi renouvelée commence à courir le jour suivant la fin de la période précédente.

Aux fins de l'application du présent règlement, un projet admissible à la délivrance de crédits compensatoires est considéré débiter à la date à laquelle ont lieu les premières activités de destruction d'halocarbures, tel que documenté sur le certificat de destruction.

Malgré le troisième alinéa, un projet admissible peut inclure des activités réalisées avant la date de début de projet.

A.M. 2021-06-11, a. 5.

CHAPITRE III

CONDITIONS APPLICABLES À LA RÉALISATION D'UN PROJET ADMISSIBLE

A.M. 2021-06-11, c. III.

SECTION I

CONDITIONS GÉNÉRALES

A.M. 2021-06-11, sec. I.



6. Un projet admissible à la délivrance de crédits compensatoires doit être réalisé conformément à toutes les exigences qui lui sont applicables selon le type de projet et le lieu où il est réalisé.

A.M. 2021-06-11, a. 6.



7. Le promoteur doit transmettre au ministre, dans les 30 jours, un avis l'informant de la survenance de l'une des éventualités suivantes:

1° lorsque le promoteur cesse son projet;

2° lorsque le promoteur cède la responsabilité de la réalisation de son projet à une autre personne ou une autre municipalité.

L'avis visé au premier alinéa comprend les documents et renseignements suivants:

1° dans le cas de la cessation de projet:

a) la date de la cessation du projet;

b) le motif de la cessation du projet;

c) une estimation des crédits compensatoires qui seront demandés par le promoteur pour la période de déclaration au cours de laquelle la cessation est réalisée, conformément au Règlement concernant le système de plafonnement et d'échange de droits d'émissions de gaz à effet de serre ([chapitre Q-2, r. 46.1](#));

d) une déclaration du promoteur ou de son représentant selon laquelle les renseignements qu'il a fournis sont complets et exacts;

2° dans le cas d'une cession:

a) la date de la cession;

b) le nom du cessionnaire et tous les renseignements relatifs à son identification, incluant le numéro de compte général ouvert par le ministre au nom du cessionnaire en vertu de l'article 14

du Règlement concernant le système de plafonnement et d'échange de droits d'émission de gaz à effet de serre à la suite de son inscription au système de plafonnement et d'échange de droits d'émission;

c) une estimation des crédits compensatoires qui seront demandés par le promoteur et par le cessionnaire pour la période de déclaration au cours de laquelle la cession est réalisée, conformément au Règlement concernant le système de plafonnement et d'échange de droits d'émissions de gaz à effet de serre;

d) une déclaration du promoteur et du cessionnaire, ou de leur représentant, selon laquelle les renseignements qu'ils ont fournis sont complets et exacts.

A.M. 2021-06-11, a. 7.



8. Le promoteur doit utiliser les formulaires ou les gabarits disponibles sur le site Internet du ministère de l'Environnement et de la Lutte contre les changements climatiques pour transmettre tout renseignement ou document requis en vertu du présent règlement.

A.M. 2021-06-11, a. 8.



9. Le promoteur doit conserver une copie de tout renseignement et document dont la transmission est exigée par le présent règlement pendant toute la durée du projet et pour une période minimale de 7 ans à compter de la date de la fin de ce projet.

Le promoteur doit également conserver tout autre renseignement et document nécessaire pour effectuer la quantification des réductions d'émissions de GES attribuables à son projet en vertu du chapitre V du présent règlement pendant toute la durée du projet et pour une période minimale de 7 ans à compter de la date de la fin de ce projet.

Les documents et renseignements visés au présent article doivent également être fournis au ministre sur demande.

A.M. 2021-06-11, a. 9.

SECTION II

CONDITIONS D'OPÉRATION

A.M. 2021-06-11, sec. II.



10. L'extraction et la destruction des halocarbures doivent être réalisées conformément aux conditions suivantes:

1° les halocarbures doivent être recueillis, entreposés et transportés dans des contenants hermétiquement scellés;

2° les halocarbures ~~contenus dans les mousses~~ doivent être extraits sous forme concentrée selon un procédé de pression négative;

3° les halocarbures doivent être détruits sous forme concentrée.

A.M. 2021-06-11, a. 10.



11. Toute phase d'un projet admissible à la délivrance de crédits compensatoires réalisée aux États-Unis doit être accomplie conformément aux exigences applicables prévues au Compliance Offset Protocol Ozone Depleting Substances Projects: Destruction of U.S Ozone Depleting Substances Banks et publié par le California Air Resources Board.

A.M. 2021-06-11, a. 11.

CHAPITRE IV

AVIS DE PROJET ET AVIS DE RENOUELEMENT

A.M. 2021-06-11, c. IV.



12. Le promoteur doit, au plus tard à la date de la transmission de la première demande de délivrance de crédits compensatoires en application 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](#)), déposer au ministre un avis de projet contenant les documents et renseignements suivants:

1° les renseignements relatifs à l'identification du promoteur et à celle de son représentant, le cas échéant;

2° le numéro de compte général ouvert par le ministre au nom du promoteur en vertu de l'article 14 du Règlement concernant le système de plafonnement et d'échange de droits d'émission de gaz à effet de serre à la suite de son inscription au système de plafonnement et d'échange de droits d'émission;

3° une description sommaire du projet et les renseignements relatifs à sa localisation, incluant l'identification de tous les sites du projet, notamment:

a) les sites d'entreposage des appareils ou des halocarbures récupérés;

b) les sites des installations où les halocarbures sont extraits;

c) les sites des installations de destruction des halocarbures;

d) les sites des installations de recyclage des appareils, le cas échéant;

4° une estimation des réductions d'émissions de GES annuelles et totales anticipées attribuables au projet, en tonnes métriques en équivalent CO₂;

5° la durée du projet et la date de début de celui-ci lorsqu'elles sont connues ou, à défaut, une estimation de celles-ci;

6° lorsque le promoteur a requis ou compte requérir les services d'un professionnel ou d'une autre personne pour la préparation ou la réalisation du projet:

a) les renseignements relatifs à son identification;

- b) un résumé des tâches qui lui sont ou seront confiées;
 - c) le cas échéant, une déclaration de ce professionnel ou de cette personne selon laquelle les renseignements et les documents qu'il a fournis sont complets et exacts;
- 7° les renseignements relatifs à l'identification des propriétaires et celles de leur représentant, le cas échéant, de chaque site du projet;
- 8° une déclaration du promoteur ou de son représentant selon laquelle les documents et renseignements qu'il a fournis sont complets et exacts.

A.M. 2021-06-11, a. 12.



13. À la réception d'un avis de projet, le ministre attribue un code de projet qu'il communique au promoteur.

A.M. 2021-06-11, a. 13.



14. Le projet visé par l'avis transmis conformément à l'article 12 doit débiter dans les 2 ans suivant ce dépôt.

À l'expiration de cette période, le promoteur qui n'a pas débuté son projet doit déposer un nouvel avis de projet contenant les renseignements et documents visés à l'article 12.

A.M. 2021-06-11, a. 14.



15. Le promoteur peut, entre le sixième et le premier mois précédant la fin de la période d'admissibilité de son projet, demander au ministre le renouvellement de celle-ci, en lui déposant un avis de renouvellement contenant, en plus de ce qui est prévu à l'article 12, les renseignements suivants:

- 1° le code de projet attribué à celui-ci par le ministre en application de l'article 13;
- 2° une description de tout changement envisagé au projet pour la nouvelle période d'admissibilité.

A.M. 2021-06-11, a. 15.

CHAPITRE V

QUANTIFICATION DES RÉDUCTIONS D'ÉMISSIONS DE GES ATTRIBUABLES À UN PROJET ADMISSIBLE

A.M. 2021-06-11, c. V.



16. Les dispositions du présent chapitre ont pour objet:

1° d'identifier les sources, les puits et les réservoirs de GES formant les limites du projet et de déterminer les réductions d'émissions de GES attribuables au projet aux fins de leur quantification;

2° de définir la période sur laquelle doit porter la quantification des réductions d'émissions de GES attribuables à un projet et de prévoir les méthodes de calcul applicables à cette quantification;

3° d'établir les conditions applicables à la surveillance du projet, incluant celles relatives à la collecte et à la consignation des données requises aux fins de la quantification des réductions d'émissions de GES attribuables à un projet, à l'utilisation, à l'entretien, à la vérification et à l'étalonnage des instruments de mesure utilisés pour cette collecte ainsi qu'à l'utilisation et à l'entretien des autres dispositifs et équipements utilisés dans le cadre du projet.

A.M. 2021-06-11, a. 16.

SECTION I

LIMITES DU PROJET ET RÉDUCTIONS D'ÉMISSIONS DE GES ATTRIBUABLES AU PROJET

A.M. 2021-06-11, sec. I.



17. Seuls les sources, les puits et les réservoirs de GES qui sont identifiés dans la zone pointillée de la figure 1 et décrits dans le tableau 1 de l'annexe B doivent être utilisés par le promoteur aux fins de la quantification des réductions d'émissions de GES attribuables à la destruction des halocarbures contenus dans les mousses. Les sources, les puits et les réservoirs de GES ainsi identifiés forment les limites du projet applicables à la destruction des halocarbures contenus dans les mousses.

A.M. 2021-06-11, a. 17.



~~18. Seuls les sources, les puits et les réservoirs de GES qui sont identifiés dans la zone pointillée de la figure 2 et décrits dans le tableau 2 de l'annexe B doivent être utilisés par le promoteur aux fins de la quantification des réductions d'émissions de GES attribuables à la destruction des halocarbures utilisés ou destinés à être utilisés en tant que réfrigérant. Les sources, les puits et les réservoirs de GES ainsi identifiés forment les limites du projet applicables à la destruction des halocarbures utilisés ou destinés à être utilisés en tant que réfrigérant.~~

~~A.M. 2021-06-11, a. 18.~~



19. Les réductions d'émissions de GES ne peuvent être considérées comme étant attribuables à un projet admissible aux fins de la quantification prévue dans le présent chapitre que dans la mesure où elles n'ont pas déjà fait l'objet de la délivrance de crédits compensatoires en vertu 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](#)) ou de crédits dans le cadre d'un autre programme de compensation d'émissions de GES.

A.M. 2021-06-11, a. 19.

SECTION II

PÉRIODE DE DÉCLARATION ET MÉTHODES DE CALCUL APPLICABLES À LA QUANTIFICATION

A.M. 2021-06-11, sec. II.

§ 1. — Période de déclaration

A.M. 2021-06-11, ss. 1.



20. Aux fins de l'application du présent règlement, on entend par «période de déclaration» une période de temps continue, à l'intérieur d'une période d'admissibilité, au cours de laquelle des réductions d'émissions de GES attribuables à un projet admissible à la délivrance de crédits compensatoires sont quantifiées en vertu du présent chapitre en vue de la délivrance de crédits compensatoires.

Les périodes de déclaration d'un projet admissible à la délivrance de crédits compensatoires sont d'une durée de 1 à 12 mois et se succèdent de manière ininterrompue durant la période d'admissibilité du projet.

A.M. 2021-06-11, a. 20.

§ 2. — Méthodes de calcul pour la quantification des réductions d'émissions de GES totales

A.M. 2021-06-11, ss. 2.



~~21. Aux fins de la quantification des réductions d'émissions de GES totales attribuables à son projet durant la période de déclaration, le promoteur doit utiliser l'équation 1:~~

Équation 1

~~$$RE_T = RE_M + RE_R$$~~

Où:

~~RE_T = Réductions d'émissions de GES totales attribuables au projet, en tonnes métriques en équivalent CO₂;~~

~~RE_M = Réductions d'émissions de GES attribuables à la destruction des halocarbures contenus dans les mousses, calculées selon l'équation 2 de l'article 23, en tonnes métriques en équivalent CO₂;~~

~~RE_R = Réductions d'émissions de GES attribuables à la destruction des halocarbures utilisés ou destinés à être utilisés en tant que réfrigérant, calculées selon l'équation 8 de l'article 27, en tonnes métriques en équivalent CO₂.~~

A.M. 2021-06-11, a. 21.



22. Aux fins de l'application de la présente section, le promoteur doit utiliser les potentiels de réchauffement planétaire des halocarbures représentés au tableau suivant:

Type d'halocarbure	Potentiel de réchauffement planétaire (PRP) (tonnes métriques en équivalent CO ₂ par tonne métrique d'halocarbure)	
	jusqu'au 31 décembre 2020	à compter du 1 ^{er} janvier 2021
CFC-11	4 750	4 750
CFC-12	10 900	10 900
CFC-13	14 400	14 400
CFC-113	6 130	6 130
CFC-114	10 000	10 000
CFC-115	7 370	7 370
HCFC-22	1 810	1 810
HCFC-141b	725	725
HFC-134a	1 300	1 430
HFC-245fa	950	1 030

Type d'halocarbure	Potentiel de réchauffement planétaire (PRP) (tonnes métriques en équivalent CO ₂ par tonne métrique d'halocarbure)
CFC-11	4 750

CFC-12	10 900
HCFC-22	1 810
HCFC-141b	725
HFC-134a	1 430
HFC-245fa	1 030

A.M. 2021-06-11, a. 22.

~~§ 3. — Méthodes de calculs pour la quantification des réductions d'émissions de GES attribuables à la destruction des halocarbures contenus dans les mousses~~

~~A.M. 2021-06-11, ss. 3.~~



23. Aux fins de la quantification des réductions d'émissions de GES attribuables à ~~la destruction des halocarbures contenus dans les mousses~~ son projet, le promoteur doit utiliser l'équation 2.

Équation 2

~~$$RE_M = ER_M - EP_M$$~~

Où:

~~RE_M = Réductions d'émissions de GES attribuables à la destruction des halocarbures contenus dans les mousses, en tonnes métriques en équivalent CO_2 ;~~

~~ER_M = Émissions de GES du scénario de référence attribuables à la destruction des halocarbures contenus dans les mousses, calculées selon l'équation 3 de l'article 24, en tonnes métriques en équivalent CO_2 ;~~

~~EP_M = Émissions de GES du scénario de projet attribuables à la destruction des halocarbures contenus dans les mousses, calculées selon l'équation 5 de l'article 25, en tonnes métriques en équivalent CO_2 .~~

$$RE = ER - EP$$

Où:

RE = Réductions d'émissions de GES attribuables à la destruction des halocarbures, en tonnes métriques en équivalent CO_2 ;

ER = Émissions de GES du scénario de référence attribuables à la destruction des halocarbures, calculées selon l'équation 3 de l'article 24, en tonnes métriques en équivalent CO_2 ;

ÉP = Émissions de GES du scénario de projet attribuables à la destruction des halocarbures, calculées selon l'équation 5 de l'article 25, en tonnes métriques en équivalent CO₂.

A.M. 2021-06-11, a. 23.



24. Aux fins de la quantification des réductions d'émissions de GES attribuables à son projet, le promoteur doit calculer les émissions de GES du scénario de référence attribuables à la destruction des halocarbures ~~contenus dans les mousses~~ selon les équations 3 et 4:

Équation 3

$$\dot{E}R_M = \sum_{i=1}^n [Q_{M\text{init},i} \times FE_{M,i} \times PRP_i]$$

Où:

~~ÉR_M = Émissions de GES du scénario de référence attribuables à la destruction des halocarbures contenus dans les mousses, en tonnes métriques en équivalent CO₂;~~

~~i = Type d'halocarbure;~~

~~n = Nombre de types d'halocarbures;~~

~~Q_{Minit,i} = Quantité initiale d'halocarbure de type i contenus dans les mousses avant leur retrait des appareils, calculée selon l'équation 4, en tonnes métriques d'halocarbure de type i;~~

~~FE_{M,i} = Facteur d'émission de GES de l'halocarbure de type i contenu dans les mousses, indiqué à l'article 26;~~

~~PRP_i = Potentiel de réchauffement planétaire de l'halocarbure de type i indiqué à l'article 22, en tonnes métriques en équivalent CO₂ par tonne métrique d'halocarbure de type i.~~

Équation 4

$$Q_{M\text{init},i} = Q_{M\text{final},i} + \left(Q_{M\text{final},i} \times \left(\frac{1 - EE_M}{EE_M} \right) \right)$$

Où:

~~Q_{Minit,i} = Quantité initiale d'halocarbure de type i contenus dans les mousses avant leur retrait des appareils, en tonnes métriques d'halocarbure de type i;~~

~~Q_{Mfinal,i} = Quantité finale d'halocarbure de type i extrait et expédié en vue d'être détruit, déterminée conformément à la méthode prévue à l'annexe D, en tonnes métriques d'halocarbure de type i;~~

~~EE_M = Efficacité d'extraction associée au procédé d'extraction des halocarbures contenus dans les mousses, déterminée conformément à la méthode prévue à l'annexe E;~~

~~i = Type d'halocarbure.~~

Équation 3

$$\dot{E}R = \sum_{i=1}^n [Q_{init,i} \times FE_i \times PRP_i]$$

Où:

$\dot{E}R$ = Émissions de GES du scénario de référence attribuables à la destruction des halocarbures, en tonnes métriques en équivalent CO₂;

i = Type d'halocarbure;

n = Nombre de types d'halocarbures;

$Q_{init,i}$ = Quantité initiale d'halocarbure de type i contenu dans les mousses avant leur retrait des appareils, calculée selon l'équation 4, en tonnes métriques d'halocarbure de type i ;

FE_i = Facteur d'émission de GES de l'halocarbure de type i , indiqué à l'article 26;

PRP_i = Potentiel de réchauffement planétaire de l'halocarbure de type i indiqué à l'article 22, en tonnes métriques en équivalent CO₂ par tonne métrique d'halocarbure de type i .

Équation 4

$$Q_{init,i} = Q_{final,i} + \left(Q_{final,i} \times \left(\frac{1 - EE}{EE} \right) \right)$$

Où:

$Q_{init,i}$ = Quantité initiale d'halocarbure de type i contenu dans les mousses avant leur retrait des appareils, en tonnes métriques d'halocarbure de type i ;

$Q_{final,i}$ = Quantité finale d'halocarbure de type i extrait et expédié en vue d'être détruit, déterminée conformément à la méthode prévue à l'annexe D, en tonnes métriques d'halocarbure de type i ;

EE = Efficacité d'extraction associée au procédé d'extraction des halocarbures, déterminée conformément à la méthode prévue à l'annexe E;

i = Type d'halocarbure.

A.M. 2021-06-11, a. 24.



25. Aux fins de la quantification des réductions d'émissions de GES attribuables à son projet, le promoteur doit calculer les émissions de GES du scénario de projet attribuables à la destruction des halocarbures ~~contenus dans les mousses~~ selon les équations 5 à 7:

Équation 5

$$\dot{E}P_m = \dot{E}EXT_m + \dot{E}TD_m$$

Où:

~~ÉP_M = Émissions de GES du scénario de projet attribuables à la destruction des halocarbures contenus dans les mousses, en tonnes métriques en équivalent CO₂;~~

~~ÉEXT_M = Émissions totales de GES attribuables à l'extraction des halocarbures contenus dans les mousses provenant d'appareils, calculée selon l'équation 6, en tonnes métriques en équivalent CO₂;~~

~~ÉTD_M = Émissions de GES attribuables au transport et à la destruction des halocarbures contenus dans les mousses, calculées selon l'équation 7, en tonnes métriques en équivalent CO₂.~~

Équation 6

$$\del{ÉEXT_M = \sum_{i=1}^n [Q_{M\text{-init},i} \times (1 - EE_M) \times PRP_i]}$$

Où:

~~ÉEXT_M = Émissions totales de GES attribuables à l'extraction des halocarbures contenus dans les mousses provenant d'appareils, en tonnes métriques en équivalent CO₂;~~

~~i = Type d'halocarbure;~~

~~n = Nombre de types d'halocarbures;~~

~~Q_{M,init,i} = Quantité initiale d'halocarbure de type i contenu dans les mousses avant leur retrait des appareils, calculée selon l'équation 4 de l'article 24, en tonnes métriques d'halocarbure de type i;~~

~~EE_M = Efficacité d'extraction associée au procédé d'extraction des halocarbures contenus dans les mousses, déterminée conformément à la méthode prévue à l'annexe E;~~

~~PRP_i = Potentiel de réchauffement planétaire de l'halocarbure de type i indiqué à l'article 22, en tonnes métriques en équivalent CO₂ par tonne métrique d'halocarbure de type i.~~

Équation 7

$$\del{ÉTD_M = Q_{M\text{-final}} \times 7,5}$$

Où:

~~ÉTD_M = Émissions de GES attribuables au transport et à la destruction des halocarbures contenus dans les mousses, en tonnes métriques en équivalent CO₂;~~

~~Q_{M,final} = Quantité finale d'halocarbures contenus dans les mousses extraits et expédiés en vue d'être détruits, calculée selon l'équation 17 de l'annexe E, en tonnes métriques d'halocarbures;~~

~~7,5 = Facteur d'émission par défaut associé au transport et à la destruction des halocarbures, en tonnes métriques en équivalent CO₂ par tonne métrique d'halocarbure.~~

Équation 5

$$ÉP = ÉEXT + ÉTD$$

Où:

ÉP = Émissions de GES du scénario de projet attribuables à la destruction des halocarbures, en tonnes métriques en équivalent CO₂;

ÉEXT = Émissions totales de GES attribuables à l'extraction des halocarbures, calculée selon l'équation 6, en tonnes métriques en équivalent CO₂;

ÉTD = Émissions de GES attribuables au transport et à la destruction des halocarbures, calculées selon l'équation 7, en tonnes métriques en équivalent CO₂.

Équation 6

$$\text{ÉEXT} = \sum_{i=1}^n [Q_{\text{init},i} \times (1 - EE) \times \text{PRP}_i]$$

Où:

ÉEXT = Émissions totales de GES attribuables à l'extraction des halocarbures, en tonnes métriques en équivalent CO₂;

i = Type d'halocarbure;

n = Nombre de types d'halocarbures;

Q_{init,i} = Quantité initiale d'halocarbure de type i contenu dans les mousses avant leur retrait des appareils, calculée selon l'équation 4 de l'article 24, en tonnes métriques d'halocarbure de type i;

EE = Efficacité d'extraction associée au procédé d'extraction des halocarbures, déterminée conformément à la méthode prévue à l'annexe E;

PRP_i = Potentiel de réchauffement planétaire de l'halocarbure de type i indiqué à l'article 22, en tonnes métriques en équivalent CO₂ par tonne métrique d'halocarbure de type i.

Équation 7

$$\text{ÉTD} = Q_{\text{final}} \times 7,5$$

Où:

ÉTD = Émissions de GES attribuables au transport et à la destruction des halocarbures, en tonnes métriques en équivalent CO₂;

Q_{final} = Quantité finale d'halocarbures extraits et expédiés en vue d'être détruits, calculée selon l'équation 17 de l'annexe E, en tonnes métriques d'halocarbures;

7,5 = Facteur d'émission par défaut associé au transport et à la destruction des halocarbures, en tonnes métriques en équivalent CO₂ par tonne métrique d'halocarbure.



26. Aux fins de l'application de la présente sous-section, les facteurs d'émission de chaque type d'halocarbure ~~contenu dans les mousses~~ sont représentés au tableau suivant:

Type d'halocarbure	Facteur d'émission des halocarbures contenus dans les mousses provenant d'appareils (FE_{M,+}) Facteur d'émission de GES des halocarbures (FE _i)
CFC-11	0,44
CFC-12	0,55
HCFC-22	0,75
HCFC-141b	0,50
HFC-134a	0,70
HFC-245fa	0,70

A.M. 2021-06-11, a. 26.

~~§ 4. — Méthodes de calcul pour la quantification des réductions d'émissions de GES attribuables à la destruction des halocarbures utilisés ou destinés à être utilisés en tant que réfrigérant~~

~~A.M. 2021-06-11, ss. 4.~~



~~27. Aux fins de la quantification des réductions d'émissions de GES attribuables à la destruction des halocarbures utilisés ou destinés à être utilisés en tant que réfrigérant, le promoteur doit utiliser l'équation 8.~~

~~Équation 8~~

$$~~RE_{R_i} = ER_{R_i} - EP_{R_i}~~$$

~~Où:~~

~~RE_{R_i} = Réductions d'émissions de GES attribuables à la destruction des halocarbures utilisés ou destinés à être utilisés en tant que réfrigérant, en tonnes métriques en équivalent CO₂;~~

~~ER_{R_i} = Émissions de GES du scénario de référence attribuables à la destruction des halocarbures utilisés ou destinés à être utilisés en tant que réfrigérant, calculées selon l'équation 9 de l'article 28 en tonnes métriques en équivalent CO₂;~~

~~ÉP_R = Émissions de GES du scénario de projet attribuables à la destruction des halocarbures utilisés ou destinés à être utilisés en tant que réfrigérant, calculées selon l'équation 10 de l'article 29, en tonnes métriques en équivalent CO₂.~~

A.M. 2021-06-11, a. 27.



~~28. Aux fins de la quantification des réductions d'émissions de GES attribuables à son projet, le promoteur doit calculer les émissions de GES du scénario de référence attribuables à la destruction des halocarbures utilisés ou destinés à être utilisés en tant que réfrigérant selon l'équation 9.~~

Équation 9

$$\dot{E}R_R = \sum_{i=1}^n (Q_{R,i} \times FE_{R,i} \times PRP_i)$$

Où:

~~ÉR_R = Émissions de GES du scénario de référence attribuables à la destruction des halocarbures utilisés ou destinés à être utilisés en tant que réfrigérant, en tonnes métriques en équivalent CO₂;~~

~~i = Type d'halocarbure;~~

~~n = Nombre de types d'halocarbures;~~

~~Q_{R,i} = Quantité d'halocarbure de type i utilisé ou destiné à être utilisé en tant que réfrigérant récupéré et expédié en vue d'être détruit, déterminée conformément à la méthode prévue à l'annexe D, en tonnes métriques d'halocarbure de type i;~~

~~FE_{R,i} = Facteur d'émission de GES de l'halocarbure de type i utilisé ou destiné à être utilisé en tant que réfrigérant, indiqué à l'article 30;~~

~~PRP_i = Potentiel de réchauffement planétaire de l'halocarbure de type i, indiqué à l'article 22, en tonnes métriques en équivalent CO₂ par tonne métrique d'halocarbure de type i.~~

A.M. 2021-06-11, a. 28.



~~29. Aux fins de la quantification des réductions d'émissions de GES attribuables à son projet, le promoteur doit calculer les émissions de GES du scénario de projet attribuables à la destruction des halocarbures utilisés ou destinés à être utilisés en tant que réfrigérant selon les équations 10 à 13:~~

Équation 10

$$\dot{E}P_R = \dot{E}SUB_R + \dot{E}TD_R$$

Où

~~ÉP_n = Émissions de GES du scénario de projet attribuables à la destruction des halocarbures utilisés ou destinés à être utilisés en tant que réfrigérant, en tonnes métriques en équivalent CO₂;~~

~~ÉSUB_n = Émissions totales de GES attribuables aux réfrigérants substitués, calculées selon l'équation 11, en tonnes métriques en équivalent CO₂;~~

~~ÉTD_n = Émissions de GES attribuables au transport et à la destruction des halocarbures utilisés ou destinés à être utilisés en tant que réfrigérant, calculées selon l'équation 12, en tonnes métriques en équivalent CO₂;~~

Équation 11

$$\del{ÉSUB_{Rt} = \sum_{i=1}^n (Q_{R,t,i} \times FES_{R,t,i})}$$

Où:

~~ÉSUB_n = Émissions totales de GES attribuables aux réfrigérants substitués, en tonnes métriques en équivalent CO₂;~~

~~i = Type d'halocarbure;~~

~~n = Nombre de types d'halocarbures;~~

~~Q_{n,i} = Quantité d'halocarbure de type i utilisé ou destiné à être utilisé en tant que réfrigérant récupéré et expédié en vue d'être détruit, déterminée conformément à la méthode prévue à l'annexe D, en tonnes métriques d'halocarbure de type i;~~

~~FES_{n,i} = Facteur d'émission des substitués pour l'halocarbure de type i indiqué à l'article 31, en tonnes métriques en équivalent CO₂ par tonne métrique d'halocarbure;~~

Équation 12

$$\del{ÉTD_{Rt} = Q_{Rt} \times 7,5}$$

Où:

~~ÉTD_n = Émissions de GES attribuables au transport et à la destruction des halocarbures utilisés ou destinés à être utilisés en tant que réfrigérant, en tonnes métriques en équivalent CO₂;~~

~~Q_n = Quantité totale d'halocarbures utilisés ou destinés à être utilisés en tant que réfrigérant récupérés et expédiés en vue d'être détruits, calculée selon l'équation 13, en tonnes métriques d'halocarbures;~~

~~7,5 = Facteur d'émission par défaut associé au transport et à la destruction des halocarbures, en tonnes métriques en équivalent CO₂ par tonne métrique d'halocarbure;~~

Équation 13

$$\del{Q_{Rt} = \sum_{i=1}^n Q_{R,t,i}}$$

Où:

~~$Q_{r,i}$ = Quantité totale d'halocarbures utilisés ou destinés à être utilisés en tant que réfrigérant récupérés et expédiés en vue d'être détruits, en tonnes métriques d'halocarbures;~~

~~i = Type d'halocarbure;~~

~~n = Nombre de types d'halocarbures;~~

~~$Q_{r,i}$ = Quantité d'halocarbure de type i utilisé ou destiné à être utilisé en tant que réfrigérant récupéré et expédié en vue d'être détruit, déterminée conformément à la méthode prévue à l'annexe D, en tonnes métriques d'halocarbure de type i .~~

~~A.M. 2021-06-11, a. 29.~~



30. Aux fins de l'application de la présente sous-section, les facteurs d'émission de chaque type d'halocarbure utilisé ou destiné à être utilisé en tant que réfrigérant sont représentés au tableau suivant:

Type d'halocarbure	Facteur d'émission des halocarbures utilisés ou destinés à être utilisés en tant que réfrigérant ($FE_{r,i}$)
CFC-11	0,89
CFC-12	0,95
CFC-13	0,61
CFC-113	0,89
CFC-114	0,78
CFC-115	0,61
HCFC-22	0,72

~~A.M. 2021-06-11, a. 30.~~



~~31. Aux fins de l'application de la présente sous-section, les facteurs d'émission des réfrigérants substitués pour chaque type d'halocarbure utilisé ou destiné à être utilisé en tant que réfrigérant sont représentés au tableau suivant:~~

Halocarbure utilisé ou destiné à être utilisé en tant que réfrigérant	Facteur d'émission des réfrigérants substitués (FES_{R,t})
CFC-11	223
CFC-12	686
CFC-13	7 144
CFC-113	220
CFC-114	659
CFC-115	1 139
HCFC-22	389

~~A.M. 2021-06-11, a. 31.~~

SECTION III

CONDITIONS APPLICABLES À LA SURVEILLANCE DU PROJET

A.M. 2021-06-11, sec. III.



32. Le promoteur est responsable de la surveillance du projet, ce qui inclut toute tâche relative à la collecte et à la consignation des données requises aux fins de la quantification des réductions d'émissions de GES attribuables à son projet, à l'utilisation, à l'entretien, à la vérification et à l'étalonnage des instruments de mesure utilisés pour cette collecte ainsi qu'à l'utilisation et à l'entretien des autres dispositifs et équipements utilisés dans le cadre du projet.

Le promoteur doit s'assurer que la mesure et le suivi des paramètres de surveillance soient effectués conformément aux tableaux prévus à l'annexe C.

A.M. 2021-06-11, a. 32.

§ 1. — *Installation de destruction*

A.M. 2021-06-11, ss. 1.



33. Pendant la destruction des halocarbures, les paramètres d'exploitation de l'installation de destruction doivent être surveillés et enregistrés conformément aux bonnes pratiques, normes et exigences réglementaires applicables à ce type d'activité.

A.M. 2021-06-11, a. 33.



34. Le promoteur doit s'assurer que soit effectué le suivi en continu des paramètres suivants durant le processus complet de destruction des halocarbures:

1° le débit d'alimentation des halocarbures;

2° la température et la pression de fonctionnement de l'installation de destruction pendant la destruction des halocarbures;

3° les niveaux d'eau et le pH des effluents;

4° les émissions de monoxyde de carbone.

A.M. 2021-06-11, a. 34.

§ 2. — *Plan de surveillance*

A.M. 2021-06-11, ss. 2.



35. Aux fins de la surveillance de son projet, le promoteur doit établir un plan de surveillance du projet, lequel doit:

1° spécifier les modalités de collecte et de consignation des données requises pour tous les paramètres de surveillance de l'annexe C et préciser leur fréquence d'acquisition;

2° spécifier le rôle de la personne responsable de chaque activité de surveillance et des mesures d'assurance qualité et de contrôle qualité prises afin de s'assurer que l'acquisition des données et la vérification de l'exactitude des instruments de mesure et de l'étalonnage de ceux-ci se font de manière uniforme, précise et conforme aux conditions du présent chapitre.

A.M. 2021-06-11, a. 35.

CHAPITRE VI

RAPPORT DE PROJET

A.M. 2021-06-11, c. VI.

SECTION I

CONDITIONS GÉNÉRALES

A.M. 2021-06-11, sec. I.



36. Le promoteur doit produire un rapport de projet pour chaque période de déclaration visée à l'article 20 au plus tard 4 mois suivant la fin de la période de déclaration visée et dont le contenu est conforme à la section II du présent chapitre.

A.M. 2021-06-11, a. 36.



37. Tout rapport de projet qui a fait l'objet d'une vérification conformément au chapitre VII et dans lequel le vérificateur a constaté des erreurs, omissions ou inexactitudes doit être corrigé par le promoteur avant toute demande de délivrance de crédits compensatoires effectuée en vertu 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](#)).

A.M. 2021-06-11, a. 37.



38. Le promoteur doit fournir sur demande au ministre les rapports de projet produits.

A.M. 2021-06-11, a. 38.

SECTION II

CONTENU DU RAPPORT DE PROJET

A.M. 2021-06-11, sec. II.



39. Le rapport de projet produit pour la première période de déclaration d'une période d'admissibilité comprend les renseignements et documents suivants:

1° les renseignements relatifs à l'identification du promoteur et à celle de son représentant, le cas échéant;

2° lorsque le promoteur a requis les services d'un professionnel ou d'une autre personne pour la préparation ou la réalisation du projet:

a) les renseignements relatifs à son identification;

b) un résumé des tâches qui lui ont été confiées;

c) le cas échéant, une déclaration de ce professionnel ou de cette personne selon laquelle les renseignements et les documents qu'il a fournis sont complets et exacts;

3° le code de projet attribué à celui-ci par le ministre en application de l'article 13;

4° la description détaillée du projet;

5° les renseignements relatifs à la localisation du projet, incluant l'identification de tous les sites du projet, notamment:

~~a) les sites d'entreposage des appareils ou des halocarbures récupérés;~~

- b) les sites des installations où les halocarbures sont extraits;
- c) les installations de destruction des halocarbures;
- ~~d) les sites des installations de recyclage des appareils, le cas échéant;~~
- 6° les renseignements relatifs à l'identification des propriétaires et à celle de leur représentant, le cas échéant, de chaque site du projet;
- 7° lorsqu'une analyse des impacts environnementaux du projet a été effectuée, un résumé de cette analyse et de ses conclusions;
- 8° une copie de toute autorisation nécessaire à la réalisation du projet;
- 9° toute information relative à une aide financière reçue pour le projet dans le cadre de tout autre programme de réduction d'émissions de GES;
- 10° la démonstration que le projet satisfait aux conditions prévues à la section I du chapitre II, incluant une copie de tout document pertinent;
- 11° une description des sources, des puits et des réservoirs de GES formant les limites du projet;
- 12° le plan de surveillance du projet visé à la sous-section 2 de la section II du chapitre V;
- 13° les dates de début et de fin de la période de déclaration visée par le rapport de projet;
- 14° une description de tout problème survenu dans l'opération du projet et pouvant affecter les réductions d'émissions de GES attribuables au projet;
- 15° les réductions d'émissions de GES attribuables au projet pour la période de déclaration quantifiées annuellement et conformément au chapitre V, en tonnes métriques en équivalent CO₂, ainsi que les méthodes de calcul et tous les renseignements et documents utilisés pour effectuer cette quantification, incluant une copie des données brutes mesurées et utilisées aux fins de la quantification;
- 16° les informations relatives à la chaîne de traçabilité des halocarbures suivantes:
 - a) les coordonnées de chaque site d'entreposage où ~~sont transférés les appareils récupérés ou est transféré~~ une quantité d'halocarbures supérieure à 225 kg;
 - b) dans le cas d'un équipement contenant plus de 225 kg d'halocarbures, l'adresse du dernier emplacement où cet équipement se trouvait avant d'être mis hors service;
 - c) les renseignements relatifs à l'identification de tous les intervenants impliqués à chaque étape du projet et les quantités d'appareils, de mousses ou d'halocarbures transférés, vendus et manipulés par ces intervenants;
 - d) tout document identifiant les personnes en possession des appareils, des mousses et des halocarbures à chaque étape du projet et démontrant le transfert de possession et de propriété de ces appareils, mousses et halocarbures;
 - e) pour chaque appareil récupéré contenant des mousses:
 - i. le type d'appareil;

ii. sa taille;

iii. sa capacité de stockage;

iv. son numéro de série, si disponible;

17° le numéro de série ou d'identification des contenants utilisés pour l'entreposage et le transport des halocarbures;

18° les informations suivantes concernant l'extraction des halocarbures:

a) le nombre d'appareils contenant des mousses desquelles les halocarbures ont été extraits;

~~b) le nombre d'appareils de source résidentielle contenant des réfrigérants desquels les halocarbures ont été extraits;~~

c) les procédés, la formation, les systèmes d'assurance de qualité, de contrôle de qualité et de gestion du processus d'extraction;

19° les certificats de destruction documentant l'ensemble des halocarbures détruits dans le cadre du projet, délivrés par l'installation ayant procédé à la destruction de ces halocarbures, indiquant:

a) le nom du promoteur;

b) les renseignements relatifs à l'identification et la localisation des installations de destruction;

c) le nom et la signature du responsable des opérations de destruction;

d) le numéro d'identification du certificat de destruction;

e) le numéro de série, de suivi ou d'identification de tous les contenants qui ont fait l'objet d'une destruction d'halocarbures;

f) le poids et le type d'halocarbures détruits pour chaque contenant, incluant les relevés de pesées conformément à l'annexe D;

g) la date et l'heure du début de la destruction;

h) la date et l'heure de la fin de la destruction;

20° la description des méthodes utilisées pour le retrait des mousses ~~ou du réfrigérant~~ des appareils et des systèmes de réfrigération, de congélation ou de climatisation, l'extraction des halocarbures des mousses et la destruction des halocarbures;

21° ~~pour les projets visant la destruction des halocarbures contenus dans les mousses,~~ une estimation de la quantité récupérée de mousses, en tonnes métriques;

22° les procédures utilisées pour l'analyse des mélanges d'halocarbures, dans les cas où la section 2 de l'annexe D s'applique;

23° pour chaque site du projet dont le promoteur n'est pas propriétaire, une déclaration du propriétaire du site ~~selon laquelle celui-ci a autorisé la réalisation du projet par le promoteur ou de son représentant selon laquelle celui-ci a autorisé la réalisation du projet ou une partie de celui-ci sur son site~~ et s'engage à ne pas faire, à l'égard des réductions d'émissions de GES

visées par le rapport de projet, de demande de délivrance de crédits compensatoires en vertu 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](#)) ou de crédits en vertu d'un autre programme de compensation d'émissions de GES;

24° une déclaration du promoteur ou de son représentant selon laquelle les réductions d'émission de GES visées par le rapport de projet n'ont pas déjà fait l'objet de la délivrance de crédits compensatoires en vertu du Règlement concernant le système de plafonnement et d'échange de droits d'émission de gaz à effet de serre ou de crédits en vertu d'un autre programme de compensation d'émissions de GES et ne feront pas l'objet de la délivrance de crédits en vertu d'un tel programme;

25° une déclaration du promoteur ou de son représentant selon laquelle le projet est réalisé conformément au présent règlement et que les documents et renseignements qu'il a fournis sont complets et exacts.

~~Les renseignements et documents relatifs aux halocarbures contenus dans les mousses doivent être distingués de ceux relatifs aux halocarbures utilisés ou destinés à être utilisés en tant que réfrigérant.~~

A.M. 2021-06-11, a. 39.



40. Tout rapport de projet subséquent comprend les renseignements et documents suivants:

1° les renseignements et les documents prévus aux paragraphes 1 à 3 et 13 à 25 du premier alinéa de l'article 39;

2° une description détaillée de toute modification apportée au projet depuis la fin de la période de déclaration précédente ou aux autres renseignements contenus dans le rapport de projet pour cette période et, le cas échéant, une démonstration que le projet satisfait toujours aux conditions à la section I du chapitre II, ainsi que le plan de surveillance du projet si celui-ci a été modifié.

~~Les renseignements et documents relatifs aux halocarbures contenus dans les mousses doivent être distingués de ceux relatifs aux halocarbures utilisés ou destinés à être utilisés en tant que réfrigérant.~~

A.M. 2021-06-11, a. 40.

CHAPITRE VII

VÉRIFICATION

A.M. 2021-06-11, c. VII.

SECTION I

CONDITIONS GÉNÉRALES

A.M. 2021-06-11, sec. I.



41. Le promoteur doit confier la vérification de tout rapport de projet à un organisme de vérification accrédité selon la norme ISO 14065 par un organisme d'accréditation membre de l'*International Accreditation Forum* au Canada ou aux États-Unis et selon la norme ISO 17011 à l'égard du secteur d'activité visé par le projet.

Malgré le premier alinéa, la vérification d'un rapport de projet peut être confiée à un organisme de vérification qui n'est pas accrédité si cet organisme est accrédité, conformément à cet alinéa, dans l'année suivant la vérification du rapport de projet.

A.M. 2021-06-11, a. 41.



42. Le promoteur peut confier la vérification d'un rapport de projet à un organisme de vérification conformément à l'article 41 si cet organisme, le vérificateur désigné par cet organisme pour effectuer la vérification et les autres membres de l'équipe de vérification satisfont aux conditions suivantes:

1° ils n'ont pas agi, au cours de 3 années précédant la vérification, à titre de consultant aux fins du développement du projet ou de la quantification des réductions d'émissions de GES attribuables au projet pour le promoteur;

2° ils n'ont pas procédé à plus de 6 vérifications consécutives de tout rapport de projet produit dans le cadre d'un projet de destruction d'halocarbures du promoteur.

En outre, lorsque le promoteur confie la vérification d'un rapport de projet à un organisme de vérification n'ayant pas procédé à la plus récente vérification réalisée dans le cadre d'un projet de destruction d'halocarbures du promoteur, cet organisme de vérification, le vérificateur désigné par cet organisme pour effectuer la vérification et les autres membres de l'équipe de vérification ne doivent pas avoir procédé à l'une des 3 vérifications précédentes réalisées dans le cadre d'un projet de destruction d'halocarbures du promoteur.

A.M. 2021-06-11, a. 42.



43. 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 ou les membres de l'équipe de vérification visés à l'article 42:

1° le membre de l'équipe de vérification ou une personne de sa famille immédiate a des intérêts personnels avec le promoteur ou un de ses dirigeants;

2° au cours des 3 années précédant l'année de la vérification, le membre de l'équipe de vérification a été à l'emploi du promoteur;

3° au cours des 3 années précédant l'année de la vérification, le membre de l'équipe de vérification a fourni au promoteur l'un des services suivants:

a) la conception, le développement, la mise en oeuvre ou la maintenance d'un inventaire de données ou d'un système de gestion de données sur les émissions de GES d'un établissement

ou d'une installation du promoteur ou, le cas échéant, sur des données 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 de toutes réductions d'émissions de GES;

c) la consultation liée aux réductions d'émissions de GES ou aux retraits de GES de l'atmosphère, notamment la conception de projets d'efficacité énergétique ou d'énergie renouvelable, et l'évaluation des actifs liés aux sources, aux puits et aux réservoirs de GES;

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 GES, 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 une certification selon la norme 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 admissible à la délivrance de crédits compensatoires du promoteur;

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 ou 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](#));

4° l'examineur indépendant de la vérification a fourni au promoteur un service de vérification ou d'autres services visés au paragraphe 3 pour les périodes de déclaration visées par la vérification.

L'existence de l'une des situations décrites au premier alinéa ou contrevenant à l'article 42 est considérée comme un conflit d'intérêts invalidant la vérification.

Aux fins de l'application du présent article, est une personne de la famille immédiate de tout 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.

A.M. 2021-06-11, a. 43.

SECTION II

RÉALISATION DE LA VÉRIFICATION

A.M. 2021-06-11, sec. II.



44. Outre les exigences prescrites par la norme ISO 14064-3, la vérification de tout rapport de projet doit être effectuée selon les conditions et modalités prévues à la présente section et être effectuée dans le respect des dispositions du Code des professions ([chapitre C-26](#)).

A.M. 2021-06-11, a. 44.



45. Dans le cadre de la vérification, le promoteur et, le cas échéant, le propriétaire de chaque site du projet, notamment ~~les sites d'entreposage des appareils ou des halocarbures récupérés dans le cadre du projet, les sites de l'installation où les halocarbures sont extraits, les sites des installations de destruction des halocarbures et, le cas échéant, de l'installation de recyclage des appareils~~ les sites de l'installation où les halocarbures sont extraits ainsi que les sites des installations de destruction des halocarbures, doivent fournir au vérificateur tout renseignement ou document nécessaire à la réalisation de la vérification et lui donner accès au site ou à l'installation où est réalisé le projet.

A.M. 2021-06-11, a. 45.



46. La vérification de tout rapport de projet doit comprendre ~~une visite par le vérificateur de toute installation où des halocarbures sont détruits dans le cadre du projet sauf si une telle visite a été réalisée dans le cadre d'une vérification effectuée au cours des 2 périodes de déclaration précédentes comprises à l'intérieur d'une même période d'admissibilité~~ sur une période de 3 années consécutives, au moins une visite par le vérificateur de toute installation où des halocarbures sont détruits dans le cadre du projet.

En outre, la vérification du rapport de projet produit pour la première période de déclaration d'une période d'admissibilité doit comprendre une visite de toute installation où est effectuée l'extraction des halocarbures contenus dans les mousses.

La visite des installations doit permettre au vérificateur, notamment, de constater la réalisation et le bon fonctionnement du projet ainsi que toute modification apportée à celui-ci depuis la vérification précédente. Lors d'une visite d'une installation, le vérificateur doit être accompagné par le promoteur ou le responsable de l'installation.

Malgré le premier alinéa, une visite de l'installation où des halocarbures sont détruits doit être effectuée au cours de la vérification d'un rapport de projet dans les cas suivants:

1° il s'agit de la première vérification de cette installation de destruction effectuée par l'organisme de vérification;

2° l'organisme de vérification n'a pas effectué la vérification de cette installation de destruction depuis au moins 3 années;

3° une non-conformité relative à cette installation de destruction a été relevée lors de la précédente vérification de cette installation de destruction;

4° il y a eu un changement d'exploitant de l'installation de destruction depuis la précédente vérification de cette installation de destruction;

5° le vérificateur désigné par l'organisme de vérification est d'avis qu'il est nécessaire d'effectuer une visite.

A.M. 2021-06-11, a. 46.



47. Le vérificateur doit utiliser les données d'exploitation de l'installation de destruction des halocarbures pour déterminer si la destruction des halocarbures a été réalisée dans des conditions d'opération qui permettent de satisfaire aux exigences de toute autorisation nécessaire à l'exercice des activités de cette installation.

A.M. 2021-06-11, a. 47.



48. Le vérificateur doit réaliser la vérification de façon à pouvoir conclure, à un niveau d'assurance raisonnable, que le rapport de projet est conforme aux conditions du présent règlement et que les réductions d'émissions de GES attribuables au projet qui ont été quantifiées et consignées dans le rapport de projet sont exemptes d'erreurs, omissions ou inexactitudes importantes.

Aux fins de l'application du présent règlement, on entend par «erreur, omission ou inexactitude importante» toute erreur, omission ou inexactitude dans les réductions d'émissions de GES attribuables au projet quantifiées et consignées dans le rapport de projet qui, prise individuellement ou agrégée, résulte à une surestimation ou une sous-estimation des réductions d'émissions de GES supérieures à 5%.

A.M. 2021-06-11, a. 48.



49. Lorsque, dans le cadre de sa vérification, le vérificateur constate une erreur, omission ou inexactitude dans la quantification des réductions d'émissions de GES attribuables au projet ou le non-respect d'une condition prévue au présent règlement, il doit en informer le promoteur.

A.M. 2021-06-11, a. 49.



50. Si, à l'issue de la vérification du rapport de projet, le vérificateur conclut, à un niveau d'assurance raisonnable, que celui-ci est conforme aux conditions du présent règlement et en

l'absence d'erreurs, omissions ou inexactitudes importantes, il doit fournir au promoteur un avis de vérification positif.

Si, à l'issue de la vérification du rapport de projet, le vérificateur constate le non-respect d'une condition relative à la quantification des réductions d'émissions de GES attribuables au projet qui ne peut être corrigée par le promoteur, il doit en évaluer l'impact sur les réductions d'émissions de GES consignées dans le rapport de projet et déterminer si elle entraîne des erreurs, omissions ou inexactitudes importantes. Si le non-respect d'une condition relative à la quantification des réductions d'émissions de GES ne peut être corrigée par le promoteur mais que ce non-respect n'entraîne pas d'erreurs, omissions ou inexactitudes importantes, et que le vérificateur conclut, à un niveau d'assurance raisonnable, au respect des autres conditions prévues au règlement et en l'absence de toute erreur, omission ou inexactitude importante, il doit fournir au promoteur un avis de vérification qualifié positif.

A.M. 2021-06-11, a. 50.

SECTION III

RAPPORT DE VÉRIFICATION

A.M. 2021-06-11, sec. III.



51. La vérification de tout rapport de projet doit être consignée dans un rapport de vérification. Un rapport de vérification peut consigner la vérification de plusieurs rapports de projet.

A.M. 2021-06-11, a. 51.



52. Le rapport de vérification comprend les renseignements et documents suivants:

1° les renseignements relatifs à l'identification de l'organisme de vérification ainsi que du vérificateur désigné pour effectuer la vérification, des autres membres de l'équipe de vérification et de l'examineur indépendant;

2° les renseignements relatifs à l'identification de l'organisme d'accréditation par lequel l'organisme de vérification a été accrédité pour la vérification, au secteur d'activité visé par l'accréditation de l'organisme de vérification ainsi qu'à la période durant laquelle l'accréditation est valide;

3° l'identification du projet, les rapports de projet faisant l'objet de la vérification ainsi que les réductions d'émissions de GES annuelles attribuables au projet, quantifiées pour chaque période de déclaration, en tonnes métriques en équivalent CO₂;

4° le plan de vérification et la description des activités réalisées par le vérificateur pour vérifier le ou les rapports de projet ainsi que tous les échanges de renseignements et documents survenus entre le vérificateur et le promoteur dans le cadre de la vérification;

5° la période au cours de laquelle la vérification a été effectuée ainsi que la date de toute visite des installations où des halocarbures sont détruits ou des installations où est effectuée l'extraction des halocarbures ~~contenus dans les mousses~~;

6° une liste de toute erreur, omission ou inexactitude constatée dans la quantification des réductions d'émissions de GES attribuables au projet ainsi que de toute condition prévue au présent règlement qui n'a pas été respectée, incluant les renseignements suivants concernant celles-ci:

a) leur description;

b) la date à laquelle le promoteur en a été informé;

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

d) dans le cas du non-respect d'une condition relative à la quantification des réductions d'émissions de GES attribuables au projet qui ne peut être corrigée par le promoteur, une évaluation de son impact sur la quantification des réductions d'émissions de GES et un avis du vérificateur sur les erreurs, omissions ou inexactitudes importantes qui auraient pu en résulter;

7° le cas échéant, la version et la date de chaque rapport de projet révisé au cours de la vérification;

8° lorsque le vérificateur conclut en la présence d'erreurs, omissions ou inexactitudes dans la quantification des réductions d'émissions de GES attribuables au projet, les réductions d'émissions de GES annuelles pour chaque période de déclaration qui, selon le vérificateur, sont réellement attribuables au projet, en tonnes métriques en équivalent CO₂;

9° l'avis de vérification, en application de l'article 50, accompagné des justifications supportant cet avis;

10° une déclaration de l'organisme de vérification et du vérificateur selon laquelle la vérification a été effectuée conformément au présent règlement et à la norme ISO 14064-3;

11° une déclaration relative aux situations de conflits d'intérêts incluant les éléments suivants:

a) les renseignements relatifs à l'identification de l'organisme de vérification ainsi que des membres de l'équipe de vérification et de l'examineur indépendant;

b) une copie de l'organigramme de l'organisme de vérification;

c) une déclaration du représentant de l'organisme de vérification selon laquelle les conditions des articles 42 et 43 du présent règlement sont satisfaites et que le risque de conflit d'intérêts est acceptable.

A.M. 2021-06-11, a. 52.

CHAPITRE VIII

DISPOSITIONS ADMINISTRATIVES ET PÉNALES

A.M. 2021-06-11, c. VIII.

SECTION I

SANCTIONS ADMINISTRATIVES PÉCUNIAIRES

A.M. 2021-06-11, sec. I.



53. Une sanction administrative pécuniaire d'un montant de 500 \$ dans le cas d'une personne physique ou de 2 500 \$ dans les autres cas peut être imposée à quiconque:

1° en contravention avec le présent règlement, refuse ou néglige de donner tout avis, de fournir tout renseignement, rapport ou autre document, ou ne respecte pas les délais fixés pour leur production;

2° contrevient aux premier et deuxième alinéas de l'article 9, au premier alinéa de l'article 41 ou à l'article 45;

3° contrevient à toute autre obligation imposée par le présent règlement, dans le cas où aucune autre sanction administrative pécuniaire n'est autrement prévue pour un tel manquement par le présent chapitre ou par la Loi sur la qualité de l'environnement ([chapitre Q-2](#)).

A.M. 2021-06-11, a. 53.



54. Une sanction administrative pécuniaire d'un montant de 1 000 \$ dans le cas d'une personne physique ou de 5 000 \$ dans les autres cas peut être imposée à quiconque contrevient à l'article 42.

A.M. 2021-06-11, a. 54.

SECTION II

SANCTIONS PÉNALES

A.M. 2021-06-11, sec. II.



55. Commet une infraction et est passible, dans le cas d'une personne physique, d'une amende de 3 000 \$ à 100 000 \$ et, dans les autres cas, d'une amende de 3 000 \$ à 600 000 \$ quiconque:

1° refuse ou néglige de donner tout avis, de fournir tout renseignement, rapport ou autre document, ou ne respecte pas les délais fixés pour leur production;

2° contrevient aux premier et deuxième alinéas de l'article 9, au premier alinéa de l'article 41 ou à l'article 45;

3° contrevient à toute autre obligation imposée par le présent règlement, dans le cas où aucune autre peine n'est prévue par le présent chapitre ou par la Loi sur la qualité de l'environnement ([chapitre Q-2](#)).

A.M. 2021-06-11, a. 55.



56. Commet une infraction et est passible, dans le cas d'une personne physique, d'une amende de 6 000 \$ à 250 000 \$ et, dans les autres cas, d'une amende de 25 000 \$ à 1 500 000 \$ quiconque contrevient à l'article 42.

A.M. 2021-06-11, a. 56.



57. Comment une infraction et est passible, dans le cas d'une personne physique, d'une amende de 5 000 \$ à 500 000 \$ ou, malgré l'article 231 du Code de procédure pénale ([chapitre C-25.1](#)), d'une peine d'emprisonnement maximale de 18 mois et, dans les autres cas, d'une amende de 15 000 \$ à 3 000 000 \$ quiconque communique au ministre, aux fins de l'application du présent règlement, de l'information fausse ou trompeuse.

A.M. 2021-06-11, a. 57.

CHAPITRE IX

DISPOSITIONS TRANSITOIRES ET FINALE

A.M. 2021-06-11, c. IX.

SECTION I

DISPOSITIONS TRANSITOIRES

A.M. 2021-06-11, sec. I.



58. Les projets visant la destruction de substances appauvrissant la couche d'ozone visés par l'annexe D 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](#)) et enregistrés conformément au chapitre IV du titre III de ce règlement tel qu'il se lisait le 14 juillet 2021 sont réputés être des projets admissibles à la délivrance de crédits compensatoires ayant fait l'objet, à la date d'entrée en vigueur du présent règlement, d'un avis de projet déposé au ministre conformément à l'article 12 du présent règlement.

Malgré le premier alinéa de l'article 5 du présent règlement, la période d'admissibilité d'un projet visé au premier alinéa est la période débutant à la date de début du projet et se terminant le 15 juillet 2023.

Les autres dispositions du présent règlement s'appliquent à ces projets compte tenu des adaptations nécessaires.

A.M. 2021-06-11, a. 58.



~~**59.** Malgré l'article 12, un projet ayant débuté entre le 1^{er} janvier 2017 et le 15 juillet 2020 peut faire l'objet d'un avis de projet déposé au ministre dans les 6 mois suivant l'entrée en vigueur du présent règlement si celui-ci satisfait aux conditions prévues à l'article 3 et à l'une des conditions suivantes:~~

~~a) les halocarbures détruits dans le cadre du projet sont de type HCFC-22, lorsque détruits après le 31 décembre 2019, CFC-11, CFC-12, CFC-13, CFC-113, CFC-114 ou CFC-115, étant utilisés ou destinés à être utilisés comme réfrigérant pour des appareils ou des systèmes de réfrigération, de climatisation ou de congélation de source industrielle, commerciale, institutionnelle;~~

~~b) les halocarbures détruits dans le cadre du projet sont de type HFC-134a ou HFC-245fa étant contenus dans des mousses;~~

~~c) les halocarbures détruits dans le cadre du projet sont de type HCFC-22 étant utilisés ou destinés à être utilisés comme réfrigérant pour des appareils ou des systèmes de réfrigération, de climatisation ou de congélation de source résidentielle et sont détruits après le 31 décembre 2019.~~

~~Un avis de projet déposé au ministre en application du premier alinéa doit contenir les documents et renseignements prévus aux paragraphes 1 à 8 de l'article 12 et doit être déposé au plus tard à la date de la transmission de la première demande de délivrance de crédits compensatoires en application 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).~~

~~A.M. 2021-06-11, a. 59; A.M. 2021-09-28.~~



~~60. Malgré le premier alinéa de l'article 5, la période d'admissibilité d'un projet visé au premier alinéa de l'article 59 est la période débutant à la date de début du projet et se terminant le 15 juillet 2021.~~

~~A.M. 2021-06-11, a. 60.~~



~~61. Malgré le deuxième alinéa de l'article 20, la période de déclaration d'un projet visé au premier alinéa de l'article 59 couvre toute la période incluse entre la date de début du projet et le 15 juillet 2021.~~

~~A.M. 2021-06-11, a. 61.~~



~~62. (Modification intégrée au c. Q-2, r. 46.1, Ann. D).~~

~~A.M. 2021-06-11, a. 62.~~

SECTION II

DISPOSITION FINALE

~~A.M. 2021-06-11, sec. II.~~



~~63. (Omis).~~

~~A.M. 2021-06-11, a. 63.~~

**ANNEXE A**

(a. 2)

LISTE DES HALOCARBURES

1. Lorsque contenus dans des mousses:

- CFC-11: trichlorofluorométhane;
- CFC-12: dichlorodifluorométhane;
- HCFC-22: chlorodifluorométhane;
- HCFC-141b: 1,1-dichloro-1-fluoroéthane;
- HFC-134a: 1,1,1,2-tétrafluoroéthane;
- HFC-245fa: 1,1,1,3,3-pentafluoropropane.

~~2. Lorsqu'utilisés ou destinés à être utilisés en tant que réfrigérant pour des appareils ou des systèmes de réfrigération, de congélation ou de climatisation:~~

- ~~CFC-11: trichlorofluorométhane;~~
- ~~CFC-12: dichlorodifluorométhane;~~
- ~~CFC-13: chlorotrifluorométhane;~~
- ~~CFC-113: 1,1,2-trichloro-1,2,2-trifluoroéthane;~~
- ~~CFC-114: 1,2-dichloro-1,1,2,2-tétrafluoroéthane;~~
- ~~CFC-115: 1-chloro-1,1,2,2,2-pentafluoroéthane;~~
- ~~HCFC-22: chlorodifluorométhane, lorsque détruit après le 31 décembre 2019.~~

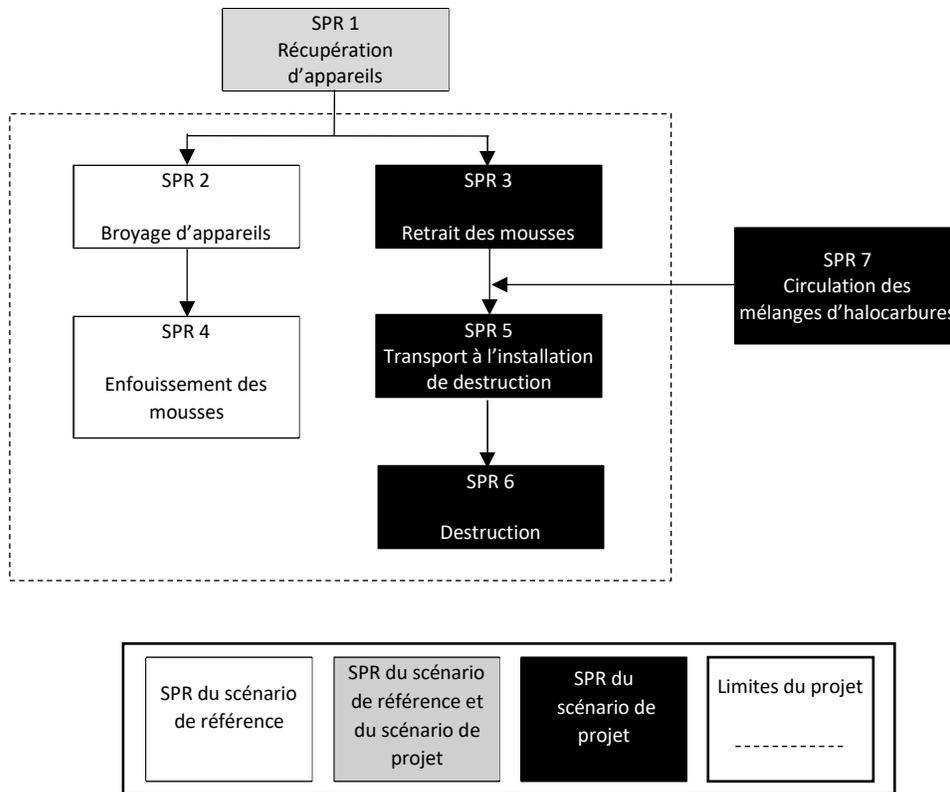
A.M. 2021-06-11, Ann. A.

**ANNEXE B**

(a. 17 et 18)

LIMITES DU PROJET

Figure 1 – Illustration des limites du projet applicables à la destruction des halocarbures ~~contenus dans les mousses~~



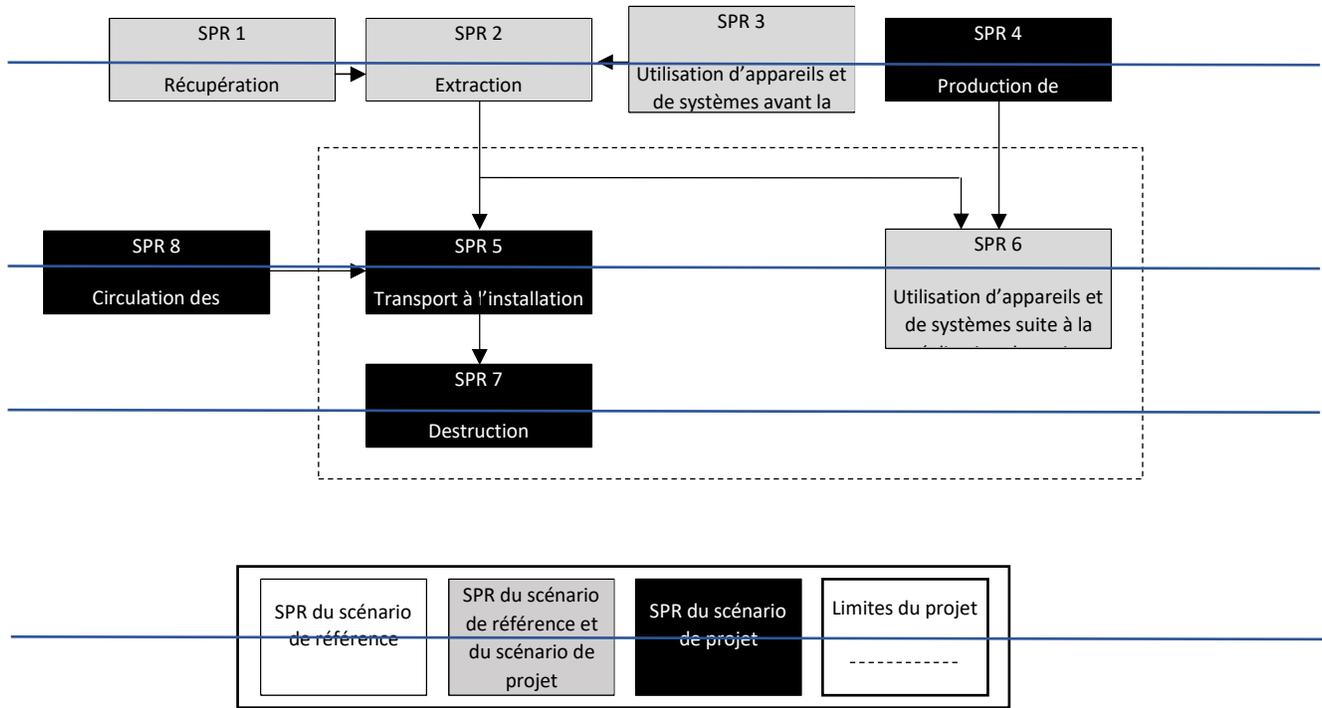
Note explicative : Le scénario de référence représente les sources, les puits et les réservoirs de GES (SPR) présents en l'absence du projet admissible à la délivrance de crédits compensatoires. Le scénario de projet représente les SPR présents lors de la réalisation du projet. Tous ces SPR ne font pas nécessairement partie du projet admissible à la délivrance de crédits compensatoires; seuls les SPR dans les limites du projet doivent être considérés.

Tableau 1 – Description des sources, des puits et des réservoirs de GES (SPR) applicables à la destruction des halocarbures ~~contenus dans les mousses~~

# SPR	Description	GES visés	Applicabilité : scénario de référence (R) et / ou scénario de projet (P)	Inclus ou exclus dans les limites du projet
1	Émissions de GES des combustibles fossiles attribuables à la récupération et au transport d'appareils en fin de vie utile	CO ₂	R, P	Exclus
		CH ₄	R, P	Exclus
		N ₂ O	R, P	Exclus
2	Émissions d'halocarbures attribuables au broyage d'appareils en vue d'en récupérer les matériaux	Halocarbures	R	Inclus
3	Émissions d'halocarbures attribuables au retrait des mousses des appareils	Halocarbures	P	Inclus
4	Émissions d'halocarbures attribuables à l'élimination de mousses dans un lieu d'enfouissement	Halocarbures	R	Inclus
	Émissions de produits de dégradation d'halocarbures attribuables aux mousses éliminées dans un lieu d'enfouissement	HCFC	R	Exclus
	Émissions de GES des combustibles fossiles attribuables au transport de mousses broyées et de leur dépôt dans un lieu d'enfouissement	CO ₂	R	Exclus
		CH ₄	R	Exclus
N ₂ O		R	Exclus	
5	Émissions de GES des combustibles fossiles attribuables au transport des halocarbures à l'installation de destruction	CO ₂	P	Inclus
		CH ₄	P	Exclus
		N ₂ O	P	Exclus
6	Émissions d'halocarbures attribuables à une destruction	Halocarbures	P	Inclus

	incomplète à l'installation de destruction			
	Émissions attribuables à l'oxydation du carbone que contiennent les halocarbures détruits	CO ₂	P	Inclus
	Émissions de GES des combustibles fossiles attribuables à la destruction d'halocarbures dans une installation de destruction	CO ₂	P	Inclus
		CH ₄	P	Exclus
		N ₂ O	P	Exclus
	Émissions de GES indirectes attribuables à l'utilisation d'électricité lors de la destruction des halocarbures	CO ₂	P	Inclus
		CH ₄	P	Exclus
		N ₂ O	P	Exclus
7	Émissions de GES provenant des combustibles fossiles consommés lors de la circulation des mélanges d'halocarbures	CO ₂	P	Exclus
		CH ₄	P	Exclus
		N ₂ O	P	Exclus

Figure 2 — Illustration des limites du projet applicables à la destruction des halocarbures utilisés ou destinés à être utilisés en tant que réfrigérant



Note explicative : Le scénario de référence représente les sources, les puits et les réservoirs de GES (SPR) présents en l'absence du projet admissible à la délivrance de crédits compensatoires. Le scénario de projet représente les SPR présents lors de la réalisation du projet. Tous ces SPR ne font pas nécessairement partie du projet admissible à la délivrance de crédits compensatoires; seuls les SPR dans les limites du projet doivent être considérés.

Tableau 2 — Description des sources, puits et réservoir de GES (SPR) applicables à la destruction des halocarbures utilisés ou destinés à être utilisés en tant que réfrigérant

# SPR	Description	GES visés	Applicabilité : scénario de référence (R) et / ou scénario de projet (P)	Inclus ou exclus dans les limites du projet	
1	Émissions de GES des combustibles fossiles attribuables à la récupération et au transport d'appareils en fin de vie utile	CO ₂	R, P	Exclus	
		CH ₄	R, P	Exclus	
		N ₂ O	R, P	Exclus	
2	Émissions d'halocarbures attribuables à l'extraction et à la collecte des réfrigérants d'appareils ou de systèmes en fin de vie utile ou en entretien	Halocarbures	R, P	Exclus	
		Émissions de GES des combustibles fossiles attribuables à l'extraction et à la collecte des réfrigérants d'appareils ou de systèmes en fin de vie utile ou en entretien	CO ₂	R, P	Exclus
			CH ₄	R, P	Exclus
			N ₂ O	R, P	Exclus
3	Émissions d'halocarbures attribuables aux fuites lors de l'utilisation d'appareils ou de systèmes et leur entretien avant la réalisation du projet	Halocarbures	R, P	Exclus	
		Émissions de GES des combustibles fossiles attribuables au fonctionnement d'appareils ou de systèmes de réfrigération et de climatisation	CO ₂	R, P	Exclus
			CH ₄	R, P	Exclus
			N ₂ O	R, P	Exclus
4	Émissions de réfrigérants substitués lors de la production de ceux-ci	CO ₂ e	P	Exclus	
		CO ₂	P	Exclus	
		CH ₄	P	Exclus	

	Émissions de GES des combustibles fossiles lors de la production de réfrigérants substitués	N₂O	P	Exclus
5	Émissions de GES des combustibles fossiles attribuables au transport des halocarbures à l'installation de destruction	CO₂	P	Inclus
		CH₄	P	Exclus
		N₂O	P	Exclus
6	Émissions d'halocarbures attribuables aux fuites et à l'entretien pendant le fonctionnement continu des appareils et systèmes suite à la réalisation du projet	Halocarbures	R	Inclus
	Émissions de réfrigérants substitués attribuables aux fuites et à l'entretien pendant le fonctionnement continu des appareils et systèmes suite à la réalisation du projet	CO₂e	P	Inclus
	Émissions de GES indirectes attribuables à l'utilisation d'électricité pendant le fonctionnement continu des appareils et systèmes	CO₂	R, P	Exclus
		CH₄	R, P	Exclus
		N₂O	R, P	Exclus
	7	Émissions d'halocarbures attribuables à une destruction incomplète à l'installation de destruction	Halocarbures	P
Émissions attribuables à l'oxydation du carbone que contiennent les halocarbures détruits		CO₂	P	Inclus
Émissions de GES des combustibles fossiles attribuables à la destruction d'halocarbures dans une installation de destruction		CO₂	P	Inclus
		CH₄	P	Exclus
		N₂O	P	Exclus
Émissions de GES indirectes attribuables à l'utilisation d'électricité lors de la destruction des halocarbures		CO₂	P	Inclus
		CH₄	P	Exclus
		N₂O	P	Exclus
8	Émissions de GES provenant des combustibles fossiles consommés lors de la circulation des mélanges d'halocarbures	CO₂	P	Exclus
		CH₄	P	Exclus
		N₂O	P	Exclus

A.M. 2021-06-11, Ann. B.



ANNEXE C

(a. 32 et 35)

PARAMÈTRES DE SURVEILLANCE

Tableau 1 – Paramètres de surveillance applicables à la destruction des halocarbures contenus dans les mousses

Paramètre	Description du paramètre	Unité de mesure	Méthode	Fréquence de mesure	Équation applicable
$Q_{M\text{ réc}}$	Quantité totale de mousses récupérées avant l'extraction des halocarbures	Tonnes métriques de mousse	Mesuré et calculé	À chaque période de déclaration	Équation 15 de l'annexe E
$Q_{M\text{ final, i}}$	Quantité finale d'halocarbures contenus dans les mousses de type i extraits et expédiés en vue d'être détruits dans le cadre du projet	Tonnes métriques d'halocarbures de type i	Mesuré et calculé, conformément à la méthode prévue à l'annexe D	À chaque période de déclaration	Équation 4 de l'article 24 et équation 17 de l'annexe E.
N/A	Masse de chaque contenant rempli d'halocarbures contenus dans les mousses	Tonnes métriques	Mesuré	À chaque période de déclaration	N/A
N/A	Masse de chaque contenant vide pour les projets de destruction d'halocarbures contenus dans les mousses	Tonnes métriques	Mesuré	À chaque période de déclaration	N/A

N/A	Quantité d'halocarbures contenus dans les mousses, dans chaque contenant	Tonnes métriques	Calculé	À chaque période de déclaration	N/A
N/A	Concentration de chaque type d'halocarbures contenus dans les mousses, dans chaque contenant	%	Mesuré	À chaque période de déclaration	N/A
N/A	Quantité de chaque type d'halocarbures contenus dans les mousses, dans chaque contenant	Tonnes métriques d'halocarbure de type i	Calculé	À chaque période de déclaration	N/A
C_M	Concentration d'halocarbure dans les mousses avant leur retrait des appareils	Tonnes métriques d'halocarbure par tonne métrique de mousse	Mesuré et Calculé	À chaque période de déclaration	Équation 15 de l'annexe E
N_1	Nombre d'appareils de type 1	Sans unité	Mesuré	À chaque période de déclaration	Équation 14 de l'annexe E
N_2	Nombre d'appareils de type 2	Sans unité	Mesuré	À chaque période de déclaration	Équation 14 de l'annexe E
N_3	Nombre d'appareils de type 3	Sans unité	Mesuré	À chaque période de déclaration	Équation 14 de l'annexe E

N ₄	Nombre d'appareils de type 4	Sans unité	Mesuré	À chaque période de déclaration	Équation 14 de l'annexe E
----------------	------------------------------	------------	--------	---------------------------------	---------------------------

Tableau 2 — Paramètres de surveillance applicables à la destruction des halocarbures utilisés ou destinés à être utilisés en tant que réfrigérant

Paramètre	Description du paramètre	Unité de mesure	Méthode	Fréquence de mesure	Équation applicable
N/A	Masse de chaque contenant rempli d'halocarbures utilisés en tant que réfrigérant	Tonnes métriques	Mesuré	À chaque période de déclaration	N/A
N/A	Masse de chaque contenant vide pour les projets de destruction d'halocarbures utilisés en tant que réfrigérant	Tonnes métriques	Mesuré	À chaque période de déclaration	N/A
N/A	Quantité d'halocarbures utilisés en tant que réfrigérant, dans chaque contenant	Tonnes métriques	Calculé	À chaque période de déclaration	N/A
N/A	Concentration de chaque type d'halocarbures utilisés en tant que réfrigérant, dans chaque contenant	%	Analysé au laboratoire	À chaque période de déclaration	N/A
N/A	Quantité de chaque type d'halocarbures utilisés en tant que	Tonnes métriques	Calculé	À chaque période de déclaration	N/A

	réfrigérant, dans chaque contenant	d'halocarbure de type i			
Q_{net}	Quantité d'halocarbure de type i utilisé ou destiné à être utilisé en tant que réfrigérant récupéré et expédié en vue d'être détruit	Tonnes métriques d'halocarbures de type i	Mesuré et calculé, conformément à la méthode prévue à l'annexe D	À chaque période de déclaration	Équation 9 de l'article 28, équations 11 et 13 de l'article 29

A.M. 2021-06-11, Ann. C.

**ANNEXE D***(a. 24, 28, 29 et 39)***MÉTHODE POUR DÉTERMINER LA QUANTITÉ D'HALOCARBURES DE CHAQUE TYPE****1. Détermination de la quantité d'halocarbures de chaque contenant**

La quantité d'halocarbures détruits doit être déterminée à l'installation de destruction en pesant séparément chaque contenant d'halocarbures avant sa destruction lorsqu'il est plein et après qu'il ait été complètement vidé et que son contenu ait été détruit.

La quantité d'halocarbures est égale à la différence entre la masse du contenant lorsqu'il est plein et lorsqu'il est vide.

Chaque contenant d'halocarbures doit être pesé à l'installation de destruction de la manière suivante:

- 1° en utilisant la même balance pour produire les relevés de pesée lorsque le contenant est plein et lorsqu'il est vide;
- 2° en utilisant une balance ayant été étalonnée par le fabricant ou un tiers certifié à cette fin moins de 3 mois avant la pesée, de façon à maintenir une précision de lecture de $\pm 5\%$;
- 3° en effectuant la pesée du contenant plein au plus 2 jours avant le début de la destruction des halocarbures;
- 4° en effectuant la pesée du contenant vide au plus 2 jours après la destruction des halocarbures.

**2. Circulation des mélanges d'halocarbures**

Pour chaque échantillon dont la composition ne contient pas plus de 90% d'un même type d'halocarbure, le promoteur doit, en plus des conditions prévues à la section 1 de la présente annexe, satisfaire également aux conditions prévues à la présente section concernant les mélanges d'halocarbures.

La circulation du mélange d'halocarbures doit être effectuée, à l'installation de destruction ou avant la livraison des halocarbures à une telle installation, par une personne indépendante du promoteur et de l'installation de destruction et qui détient la formation nécessaire pour effectuer cette tâche.

Avant l'échantillonnage, le mélange d'halocarbures doit circuler dans un contenant satisfaisant aux conditions suivantes:

- 1° il n'a aucun obstacle fixe à l'intérieur, outre les déflecteurs à mailles ou les autres structures intérieures qui ne nuisent pas à la circulation;
- 2° il a été complètement vidé avant le remplissage;
- 3° il comporte des orifices pour prélever les halocarbures à l'état liquide et en phase gazeuse;
- 4° les orifices de prélèvement sont situés au tiers central du contenant et non pas à ses extrémités;
- 5° ce contenant et le matériel connexe peuvent faire circuler le mélange dans un système en circuit fermé de bas en haut.

Lorsque le contenant original d'halocarbures mélangés ne satisfait pas à ces conditions, le mélange doit être transféré dans un contenant temporaire conforme.

La masse du mélange transféré dans le contenant temporaire doit être calculée et notée. De plus, les transferts d'halocarbures entre les contenants doivent s'effectuer à une pression conforme aux normes applicables là où le projet se déroule.

Lorsque le mélange d'halocarbures se trouve dans un contenant conforme, la circulation du mélange doit se faire de la manière suivante:

- 1° les mélanges liquides doivent circuler de l'orifice de liquide vers l'orifice de vapeur;
- 2° un volume du mélange égal à 2 fois le volume du contenant doit circuler;
- 3° le débit de la circulation doit atteindre au moins 114 litres par minute, à moins que le mélange liquide circule en continu pendant au moins 8 heures;
- 4° les heures du début et de fin doivent être notées.



3. Échantillonnage

L'échantillonnage suivant doit être effectué pour chaque contenant d'halocarbures:

- 1° dans le cas des halocarbures purs, 1 échantillon doit être prélevé à l'usine de destruction;

2° dans le cas des mélanges d'halocarbures ayant été circulés à l'usine de destruction, un minimum de 2 échantillons doit être prélevé pendant les 30 dernières minutes de la circulation, les échantillons devant être prélevés de l'orifice de liquide inférieur;

3° dans le cas des mélanges d'halocarbures ayant été circulés avant leur livraison à l'usine de destruction, un minimum de 2 échantillons doit être prélevé conformément au paragraphe 2 et 1 échantillon supplémentaire doit être prélevé à l'usine de destruction.

Lorsque plus d'un échantillon est prélevé pour un même contenant, le promoteur doit utiliser les résultats provenant de l'échantillon avec la concentration pondérée de l'halocarbure du mélange ayant le plus faible potentiel de réchauffement planétaire.

L'échantillonnage doit être effectué conformément aux conditions suivantes:

1° les échantillons sont prélevés par une personne indépendante du promoteur et de l'installation de destruction et détenant la formation nécessaire pour effectuer cette tâche;

2° les échantillons sont prélevés avec une bouteille de prélèvement propre et sous vide dont la capacité minimale est de 0,454 kg;

3° chaque échantillon est prélevé à l'état liquide;

4° chaque échantillon prélevé est d'au moins 0,454 kg;

5° chaque échantillon a sa propre étiquette et le suivi est effectué en fonction du contenant dans lequel il a été prélevé;

6° les renseignements suivants sont consignés pour chaque échantillon:

a) l'heure et la date du prélèvement;

b) le nom du promoteur pour lequel l'échantillonnage est effectué;

c) le nom et les coordonnées de la personne ayant prélevé l'échantillon ainsi que de son employeur;

d) le volume du contenant duquel l'échantillon a été prélevé;

e) la température de l'air ambiant au moment du prélèvement;

f) la chaîne de traçabilité à partir du point de prélèvement jusqu'au laboratoire accrédité.



4. Analyse des échantillons

La quantité et le type d'halocarbure doivent être déterminés en faisant analyser un échantillon prélevé de chaque contenant par l'un des laboratoires suivants:

1° le Centre d'expertise en analyse environnementale du Québec;

2° un laboratoire indépendant du promoteur et de l'usine de destruction et accrédité pour l'analyse des halocarbures par le Air-Conditioning, Heating and Refrigeration Institute conformément à la plus récente version de la norme AHRI 700 de cet organisme.

Tous les échantillons d'halocarbures du projet doivent être analysés pour déterminer les éléments suivants:

- 1° le type de chaque halocarbure;
- 2° la quantité, en tonnes métriques, et la concentration, en tonnes métriques d'halocarbures de type i par tonne métrique de gaz, de chaque type d'halocarbure dans le gaz, en utilisant la chromatographie en phase gazeuse;
- 3° la teneur en humidité de chaque échantillon;
- 4° le résidu d'ébullition de l'échantillon d'halocarbures, lequel doit être inférieur à 10% de la masse totale de l'échantillon.

Dans le cas de mélanges d'halocarbures, l'analyse doit établir les concentrations pondérées d'halocarbures en fonction du potentiel de réchauffement planétaire pour les échantillons prélevés conformément au paragraphe 2 du premier alinéa de la section 3 de la présente annexe.

Un certificat des résultats de l'échantillonnage doit être délivré par le laboratoire ayant procédé à l'analyse et une copie de ce certificat doit être incluse dans le rapport de projet.

Pour chaque contenant dont la teneur en humidité de l'échantillon déterminée en vertu du paragraphe 3 du deuxième alinéa de la présente section est supérieure à 75% du point de saturation des halocarbures, le promoteur doit prendre l'une des mesures suivantes:

- 1° assécher les halocarbures et, s'il s'agit d'un mélange d'halocarbures, refaire la circulation conformément à la méthode prévue à la section 2 de la présente annexe, ainsi que l'échantillonnage et l'analyse conformément à la méthode prévue aux sections 3 et 4 de la présente annexe;
- 2° déduire le poids de l'eau qui doit être déterminé, pour chaque contenant, en utilisant la méthode suivante:
 - a) à partir du résultat d'analyse de la teneur en humidité en ce qui concerne la quantité d'eau dissoute;
 - b) en utilisant un cylindre gradué transparent afin de déterminer la quantité d'eau libre.



5. Détermination de la quantité finale d'halocarbure de type i ~~contenu dans les mousses extraits et expédiés en vue d'être détruits ($Q_{final, i}$)~~ et de la quantité d'halocarbure de type i utilisé ou destiné à être utilisé en tant que réfrigérant récupéré et expédié en vue d'être détruit ($Q_{r,i}$) extraits et expédiés en vue d'être détruits ($Q_{final, i}$)

À partir de la masse d'halocarbures dans chaque contenant et de la concentration de chaque échantillon, le promoteur doit:

- 1° pour chaque contenant dont la teneur en humidité de l'échantillon est supérieure à 75% du point de saturation des halocarbures, déduire le poids de l'eau;

2° calculer la quantité de chaque type d'halocarbure dans chaque contenant, en déduisant le poids des résidus d'ébullition;

3° faire la somme de la quantité de chaque type d'halocarbure dans chaque contenant pour obtenir le facteur ~~$Q_{M,final,i}$~~ , soit la quantité finale d'halocarbure de type *i* contenu dans les mousses, ou le facteur ~~$Q_{R,i}$~~ , soit la quantité d'halocarbure de type *i* utilisé ou destinés à être utilisé en tant que réfrigérant ~~$Q_{final,i}$~~ , soit la quantité finale d'halocarbure de type *i* récupéré et expédié en vue d'être détruit dans le cadre du projet.

A.M. 2021-06-11, Ann. D.



ANNEXE E

(a. 24 et 25)

MÉTHODE POUR DÉTERMINER L'EFFICACITÉ D'EXTRACTION DES HALOCARBURES CONTENUS DANS LES MOUSSES

1. Méthodes de calcul de la quantité initiale d'halocarbures contenus dans les mousses

Afin de calculer l'efficacité d'extraction, le promoteur doit préalablement calculer la quantité initiale d'halocarbures contenus dans les mousses avant leur retrait des appareils, en fonction de la capacité de stockage des appareils, selon la méthode A, ou à partir des échantillons de mousse conformément à la méthode B.

Méthode A - Calcul de la quantité initiale d'halocarbures contenus dans les mousses en fonction de la capacité de stockage des appareils

Le promoteur peut calculer la quantité initiale d'halocarbures contenus dans les mousses selon l'équation 14, à l'aide des données indiquées au tableau 1:

Équation 14

$$Q_{M,init} = (N_1 \times M_1) + (N_2 \times M_2) + (N_3 \times M_3) + (N_4 \times M_4)$$

Où:

~~$Q_{M,init}$~~ = Quantité initiale d'halocarbures de type *i* contenus dans les mousses avant leur retrait des appareils, en tonnes métriques;

~~N_1~~ = Nombre d'appareils de type 1;

~~N_2~~ = Nombre d'appareils de type 2;

~~N_3~~ = Nombre d'appareils de type 3;

~~N_4~~ = Nombre d'appareils de type 4;

~~M_1~~ = Tonnes métriques d'halocarbure par appareil de type 1;

~~M_2~~ = Tonnes métriques d'halocarbure par appareil de type 2;

~~M_3~~ = Tonnes métriques d'halocarbure par appareil de type 3;

~~M_4 = Tonnes métriques d'halocarbure par appareil de type 4.~~

Équation 14

$$Q_{init} = (N_1 \times M_1) + (N_2 \times M_2) + (N_3 \times M_3) + (N_4 \times M_4)$$

Où:

Q_{init} = Quantité initiale d'halocarbures contenus dans les mousses avant leur retrait des appareils, en tonnes métriques;

N_1 = Nombre d'appareils de type 1;

N_2 = Nombre d'appareils de type 2;

N_3 = Nombre d'appareils de type 3;

N_4 = Nombre d'appareils de type 4;

M_1 = Tonnes métriques d'halocarbure par appareil de type 1;

M_2 = Tonnes métriques d'halocarbure par appareil de type 2;

M_3 = Tonnes métriques d'halocarbure par appareil de type 3;

M_4 = Tonnes métriques d'halocarbure par appareil de type 4.

Tableau 1 - Quantité d'halocarbure par type d'appareil

Type d'appareil	Capacité de stockage (CS)	Tonnes métriques d'halocarbures par appareil
Type 1	CS < 180 litres	0,00024
Type 2	180 litres ≤ CS < 350 litres	0,00032
Type 3	350 litres ≤ CS < 500 litres	0,0004
Type 4	CS ≥ 500 litres	0,00048

Méthode B - Calcul de la quantité initiale d'halocarbures ~~contenus dans les mousses~~ à partir d'échantillons

La quantité initiale d'halocarbures ~~contenus dans les mousses~~ peut être calculée à partir d'échantillons d'au moins 10 appareils, en utilisant la méthode suivante:

1° faire déterminer, par un laboratoire indépendant du promoteur, la concentration initiale d'halocarbures dans les mousses conformément à la section 4 de l'annexe D et de la manière suivante:

a) en coupant 4 échantillons de mousse de chaque appareil, soit pour le côté gauche, le côté droit, la partie supérieure et la partie inférieure de l'appareil, à l'aide d'une scie alternative, chaque échantillon devant être d'au moins 10 cm² et présenter la pleine épaisseur de l'isolation;

b) en scellant les bords coupés de chaque échantillon de mousse à l'aide de ruban d'aluminium ou de tout produit similaire afin de prévenir toute émission de gaz;

c) en étiquetant individuellement chaque échantillon en indiquant le modèle d'appareil et la partie échantillonnée, soit le côté gauche, le côté droit, la partie supérieure et la partie inférieure;

d) en analysant les échantillons suivant la procédure indiquée au paragraphe 4; il est possible de procéder à l'analyse individuelle des échantillons, soit 4 analyses par appareil, ou à une seule analyse utilisant des quantités égales de chaque échantillon, soit une analyse par appareil;

e) selon la concentration moyenne d'halocarbures des échantillons de chaque appareil, en calculant la limite de confiance supérieure à 90% de la concentration d'halocarbures ~~provenant de mousses, cette valeur devant être utilisée en tant que facteur «C_M» dans l'équation 15 pour calculer la quantité initiale d'halocarbures contenus dans les mousses d'appareils~~ dans les mousses, cette valeur devant être utilisée en tant que facteur «C_M» dans l'équation 15 pour calculer la quantité initiale d'halocarbures;

2° déterminer la quantité de mousses récupérées des appareils traités, soit le facteur «Q_{M réc}» utilisé dans l'équation 15, en utilisant une valeur par défaut de 5,85 kg par appareil et en la multipliant par le nombre d'appareils traités ou en utilisant la méthode suivante:

a) en séparant et recueillant tous les résidus de mousses sous forme de peluche, de poudre ou de boulettes ainsi qu'en documentant les traitements afin de démontrer qu'aucune quantité significative de résidus de mousses n'est rejetée dans l'air ou dans d'autres flux de déchets;

b) en séparant les composants autres que ceux des mousses dans les résidus, tels que les métaux ou les plastiques;

c) en pesant les résidus de mousses récupérés avant l'extraction des halocarbures afin de calculer la masse totale de mousses récupérées;

3° calculer la quantité initiale d'halocarbures contenus dans les mousses avant leur retrait des appareils selon l'équation 15:

Équation 15

$$Q_{M\text{-}int} = Q_{M\text{-}réc} \times C_M$$

Où:

~~Q_{M-int} = Quantité initiale d'halocarbure de type i contenu dans les mousses avant leur retrait des appareils, en tonnes métriques;~~

~~Q_{M-réc} = Quantité totale de mousses récupérées avant l'extraction des halocarbures, en tonnes métriques;~~

~~C_M = Concentration d'halocarbure dans les mousses avant leur retrait des appareils, en tonnes métriques d'halocarbure par tonne métrique de mousse;~~

Équation 15

$$Q_{\text{init}} = Q_{\text{M} \text{réc}} \times C_{\text{M}}$$

Où:

Q_{init} = Quantité initiale d'halocarbure contenu dans les mousses avant leur retrait des appareils, en tonnes métriques;

$Q_{\text{M} \text{réc}}$ = Quantité totale de mousses récupérées avant l'extraction des halocarbures, en tonnes métriques;

C_{M} = Concentration d'halocarbure dans les mousses avant leur retrait des appareils, en tonnes métriques d'halocarbure par tonne métrique de mousse;

4° analyser les échantillons de mousses des appareils conformément aux exigences suivantes:

a) l'analyse du contenu et du rapport de masse des halocarbures provenant des mousses est effectuée par un laboratoire conformément à la section 4 de l'annexe D;

b) l'analyse est effectuée à l'aide de la méthode par réchauffement pour l'extraction des halocarbures ~~provenant de mousses~~ contenus dans les échantillons de mousse, exposée par l'article intitulé Release of fluorocarbons from Insulation foam in Home Appliance during Shredding, publié par Scheutz, Fredenslund, Kjeldsen et Tant dans le Journal of the Air & Waste Management Association (Décembre 2007, Vol. 57, pages 1452-1460), et décrite ci-dessous:

i. chaque échantillon a une épaisseur d'au plus 1 cm, est placé dans une bouteille de verre de 1 123 ml, est pesé à l'aide d'une balance étalonnée et est scellé avec des septums recouverts de téflon et des bouchons en aluminium;

ii. pour libérer les halocarbures, les échantillons sont incubés dans un four à 140 °C pendant 48 heures;

iii. lorsqu'ils ont été refroidis à la température ambiante, les échantillons de gaz sont retirés de la partie vide du contenant et analysés par chromatographie en phase gazeuse;

iv. les couvercles sont retirés après l'analyse et la partie vide du contenant est purgée avec de l'air atmosphérique à l'aide d'un compresseur pendant 5 minutes; les septums et les bouchons sont ensuite remplacés et les bouteilles sont à nouveau chauffées pendant 48 heures afin d'extraire le reste des halocarbures de l'échantillon de mousse;

v. lorsqu'ils sont refroidis à la température ambiante après la deuxième étape de chauffage, les échantillons de gaz sont retirés de la partie vide du contenant et analysés par chromatographie en phase gazeuse;

c) la quantité de chaque type d'halocarbure qui a été récupéré est alors divisée par la quantité totale des échantillons de mousse avant analyse afin de déterminer la concentration d'halocarbures ~~provenant de dans les~~ mousses, en tonnes métriques d'halocarbures par tonne métrique de mousse.

2. Méthode de calcul de l'efficacité d'extraction

Le promoteur doit calculer l'efficacité d'extraction selon les équations 16 et 17:

Équation 16

$$EE = \frac{Q_{M\text{-}final}}{Q_{M\text{-}init}}$$

Où:

EE = Efficacité d'extraction;

~~$Q_{M\text{-}final}$ = Quantité finale d'halocarbures contenus dans les mousses extraits et expédiés en vue d'être détruits, calculée selon l'équation 17, en tonnes métriques;~~

~~$Q_{M\text{-}init}$ = Quantité initiale d'halocarbure de type i contenu dans les mousses avant leur retrait des appareils, calculée selon l'équation 14 ou 15, selon le cas, en tonnes métriques;~~

Équation 16

$$EE = \frac{Q_{final}}{Q_{init}}$$

Où:

EE = Efficacité d'extraction;

Q_{final} = Quantité finale d'halocarbures extraits et expédiés en vue d'être détruits, calculée selon l'équation 17, en tonnes métriques;

Q_{init} = Quantité initiale d'halocarbures contenus dans les mousses avant leur retrait des appareils, calculée selon l'équation 14 ou 15, selon le cas, en tonnes métriques;

Équation 17

$$Q_{M\text{-}final} = \sum_{i=1}^n Q_{M\text{-}final,i}$$

Où:

~~$Q_{M\text{-}final}$ = Quantité finale d'halocarbures contenus dans les mousses extraits et expédiés en vue d'être détruits, en tonnes métriques;~~

~~i = Type d'halocarbure;~~

~~n = Nombre de types d'halocarbures;~~

~~$Q_{M\text{-}final,i}$ = Quantité finale d'halocarbure de type i extrait et expédié en vue d'être détruit, déterminée conformément à la méthode prévue à l'annexe D, en tonnes métriques d'halocarbure de type i.~~

Équation 17

$$Q_{final} = \sum_{i=1}^n Q_{final,i}$$

Où:

Q_{final} = Quantité finale d'halocarbures extraits et expédiés en vue d'être détruits, en tonnes métriques;

i = Type d'halocarbure;

n = Nombre de types d'halocarbures;

$Q_{\text{final}, i}$ = Quantité finale d'halocarbure de type i extrait et expédié en vue d'être détruit, déterminée conformément à la méthode prévue à l'annexe D, en tonnes métriques d'halocarbure de type i .

A.M. 2021-06-11, Ann. E.

RÉFÉRENCES

A.M. 2021-06-11, 2021 G.O. 2, 3345

A.M. 2021-09-28, 2021 G.O. 2, 6533