Environnement Canada
Environment Canada

# Déclaration des émissions de gaz à effet de serre

# Guide technique pour la déclaration des émissions de gaz à effet de serre

Avril 2013

Canada

En81-6/2013F-PDF
ISSN : 1719-0495

Le contenu de cette publication ou de ce produit peut être reproduit en tout ou en partie, et par quelque moyen que ce soit, sous réserve que la reproduction soit effectuée uniquement à des fins personnelles ou publiques mais non commerciales, sans frais ni autre permission, à moins d'avis contraire.

On demande seulement :

- de faire preuve de diligence raisonnable en assurant l'exactitude du matériel reproduit;
- d'indiquer le titre complet du matériel reproduit et l'organisation qui en est l'auteur;
- d'indiquer que la reproduction est une copie d'un document officiel publié par le gouvernement du Canada et que la reproduction n'a pas été faite en association avec le gouvernement du Canada ni avec l'appui de celui-ci.

La reproduction et la distribution à des fins commerciales est interdite, sauf avec la permission écrite de l'administrateur des droits d'auteur de la Couronne du gouvernement du Canada, Travaux publics et Services gouvernementaux (TPSGC). Pour de plus amples renseignements, veuillez communiquer avec TPSGC au 613-996-6886 ou à droitdauteur.copyright@tpsgc-pwgsc.gc.ca.

Photos : © Photos.com – 2013, Environment Canada.

© Sa Majesté la Reine du chef du Canada représentée par le ministre de l'Environnement, 2009

Also available in English

# Table des matières

**Glossaire** ..... **1**

**Préface** ..... **2**

**1 Aperçu du processus de déclaration** ..... **3**

**2 Critères de déclaration** ..... **5**

2.1 Seuil de déclaration ..... 5

2.2 Gaz à effet de serre à déclarer ..... 6

**3 Principes de base pour la déclaration des émissions** ..... **7**

3.1 Rapport avec la CCNUCC et le GIEC ..... 7

3.2 Principaux éléments du calcul des émissions ..... 8

3.3 Priorisation des travaux ..... 9

3.4 Considérations relatives aux émissions provenant de la biomasse ..... 9

3.5 Contrôle et vérification ..... 10

**4 Modèle de déclaration des émissions** ..... **11**

4.1 Déclaration des données sur les émissions ..... 11

4.2 Émissions de dioxyde de carbone, de méthane et d'oxyde nitreux ..... 11

4.3 Émissions d'hydrofluoro carbures, de perfluorocarbures et d'hexafluorure de soufre ..... 15

4.4 Méthodes d'estimation ..... 17

**Annexe A : Foire aux questions** ..... **19**

Généralités ..... 21

Information technique ..... 25

Publication et confidentialité des données ..... 28

**Annexe B : Références** ..... **31**

# GLOSSAIRE

***Biomasse :*** Plantes ou matières végétales, déchets animaux, ou tout produit qui en est dérivé. La biomasse comprend le bois et les produits du bois, le charbon de bois, les résidus et les déchets agricoles (y compris les matières organiques comme les arbres, les cultures, les herbes, la litière forestière et les racines), la portion de la matière organique d'origine biologique des déchets municipaux et industriels, les gaz d'enfouissement, les bio-alcools, la liqueur noire, les gaz de digestion et les huiles dérivées de matières animales ou végétales.

***Émissions de $CO_2$ provenant de la décomposition de la biomasse :*** Émissions de $CO_2$ résultant de la décomposition aérobie de la biomasse.

***Émissions directes :*** Rejets provenant de sources situées sur les lieux de l'installation.

***Équivalent en dioxyde de carbone (équivalent $CO_2$) :*** Unité de mesure qui permet d'additionner ou de comparer des gaz ayant des potentiels de réchauffement planétaire (PRP) différents. Étant donné qu'il existe de nombreux gaz à effet de serre (GES) dont le PRP varie, leurs émissions sont additionnées en une unité commune, l'équivalent $CO_2$. Pour exprimer les émissions de GES en unités d'équivalent $CO_2$, on multiplie la quantité d'un GES donné (exprimée en unités de masse) par son PRP.

***Gazoduc :*** Tout pipeline ayant le même propriétaire ou exploitant dans une province ou un territoire et transportant du gaz naturel épuré et toute installation connexe, y compris les installations de stockage, à l'exception des usines de chevauchement et des autres installations de transformation.

***GES :*** Gaz à effet de serre.

***HFC :*** Hydrofluorocarbures.

***Installation :*** Installation contiguë, gazoduc ou installation extracôtière.

***Installation contiguë :*** Ensemble des bâtiments, équipements, ouvrages ou articles fixes situés sur un site unique ou sur des sites contigus ou adjacents, ayant le même propriétaire ou exploitant, qui fonctionnent comme un site intégré unique et comprennent des réseaux collecteurs d'eaux usées qui déversent des eaux usées, traitées ou non, dans des eaux de surface.

***Installation extracôtière :*** Unité de forage en mer, plate-forme ou navire de production, ou installation sous-marine rattachée ou ancrée au plateau continental du Canada qui sont utilisés à des fins d'exploitation pétrolière ou gazière.

***Numéro de registre CAS (numéro CAS) :*** Identificateur numérique unique du Chemical Abstracts Service attribué à chacune des substances chimiques décrites dans les publications scientifiques. Ces numéros sont attribués par le Chemical Abstracts Service, une division de l'American Chemical Society.

***PFC :*** Perfluorocarbures.

***PRP :*** Potentiel de réchauffement planétaire. Le PRP est le ratio de forçage radiatif intégré dans le temps (c.-à-d., le potentiel de rétention de la chaleur mesuré en unités de puissance par unité de surface, p. ex., en watts par mètre carré) qui résulterait de l'émission de 1 kg d'un GES donné par rapport à l'émission de 1 kg de $CO_2$. Par exemple, l'oxyde nitreux ($N_2O$) a un PRP de 310, ce qui signifie que 1 kg d'émissions de $N_2O$ équivaut à 310 kg d'émissions de $CO_2$.

***Société déclarante :*** Personne physique ou morale exploitant une ou plusieurs installations satisfaisant au seuil de déclaration défini à l'annexe 3 de l'avis publié dans la Gazette du Canada. Veuillez visiter notre site Web (www.ec.gc.ca/ges-ghg/default.asp?lang=Fr&n=F3E7B38E-1) pour le plus récent avis.

# PRÉFACE

## Contexte

Le Canada a annoncé son intention de s'acquitter de ses obligations et de réaliser ses objectifs stratégiques nationaux en matière de changements climatiques en s'assurant d'être en mesure de quantifier, de suivre et de signaler les progrès accomplis dans le domaine de la réduction des gaz à effet de serre (GES) de façon à satisfaire au degré requis d'exactitude, de rigueur, de transparence et de crédibilité publique.

En mars 2004, le gouvernement du Canada a mis sur pied une démarche progressive de déclaration des émissions de GES et de l'information connexe. Le Programme de déclaration des émissions de GES (PDGES) a été lancé par la publication dans la Gazette du Canada, en mars 2004, d'un premier avis qui mentionnait les exigences de déclaration de base. Chaque année, un avis est publié dans la Gazette du Canada exigeant la déclaration des émissions de GES pour l'année civile qui est indiquée dans l'avis.

Ce programme continue de s'inscrire dans le cadre des efforts déployés par le Canada pour créer, par un processus de collaboration avec les provinces et les territoires, un système harmonisé et efficace de déclaration des GES à guichet unique qui répondra aux besoins de toutes les administrations en matière de déclaration des GES et réduira au minimum le fardeau administratif pour l'industrie canadienne et les gouvernements. Les principaux objectifs sont de présenter aux Canadiens une information fiable et opportune sur les émissions de GES et d'appuyer l'élaboration de la réglementation.

## But

Le présent document a pour but d'aider les déclarants éventuels à déterminer s'ils sont tenus de présenter une déclaration et de fournir des renseignements techniques sur la déclaration des émissions de GES. Les renseignements techniques comprennent les types de GES et les sources d'émissions visés par la déclaration, ainsi que de l'information sur les méthodes de calcul des émissions et le mode de présentation exigé. Un exposé sommaire du processus de déclaration est aussi présenté. Des renseignements distincts sont également offerts quant au système de déclaration en ligne qui doit être utilisé pour présenter une déclaration. Les déclarants y trouveront des instructions sur l'utilisation du système de déclaration, la préparation et la présentation d'une déclaration, et autres renseignements utiles.

# 1 APERÇU DU PROCESSUS DE DÉCLARATION

Conformément aux exigences actuelles de déclaration des GES, toute personne qui **exploite** une installation ayant rejeté 50 000 tonnes (ou 50 kt) ou plus d'équivalents $CO_2$ (le seuil de déclaration) pendant l'année civile est assujettie aux exigences de déclaration et doit déclarer ses émissions à Environnement Canada. Les installations doivent calculer leurs émissions directes totales (en unités d'équivalent $CO_2$) des GES visés par ces exigences de déclaration pour déterminer si elles sont tenues de produire une déclaration.

Si les émissions de l'installation atteignent ou dépassent le seuil de déclaration, l'installation est tenue de produire une déclaration (voir la figure 1 pour avoir un aperçu du processus de déclaration). Si les émissions de l'installation sont inférieures au seuil, l'installation n'est pas tenue de produire une déclaration, mais est néanmoins encouragée à le faire sur une base volontaire.

Une société déclarante dont l'une ou plusieurs des installations sont visées par les exigences de déclaration doit présenter avec son rapport sur les émissions de GES une attestation signée par un agent autorisé, indiquant que les renseignements fournis sont véridiques, exacts et complets. Cette attestation doit être présentée par voie électronique avec le rapport sur les émissions de GES en utilisant le système de déclaration en ligne.

La société déclarante peut également présenter, avec son rapport sur les émissions de GES, une demande écrite de traitement confidentiel de l'information déclarée. Le cas échéant, la société déclarante doit suivre le processus de demande de confidentialité, qui consiste à faire parvenir une demande écrite par la poste à Environnement Canada.

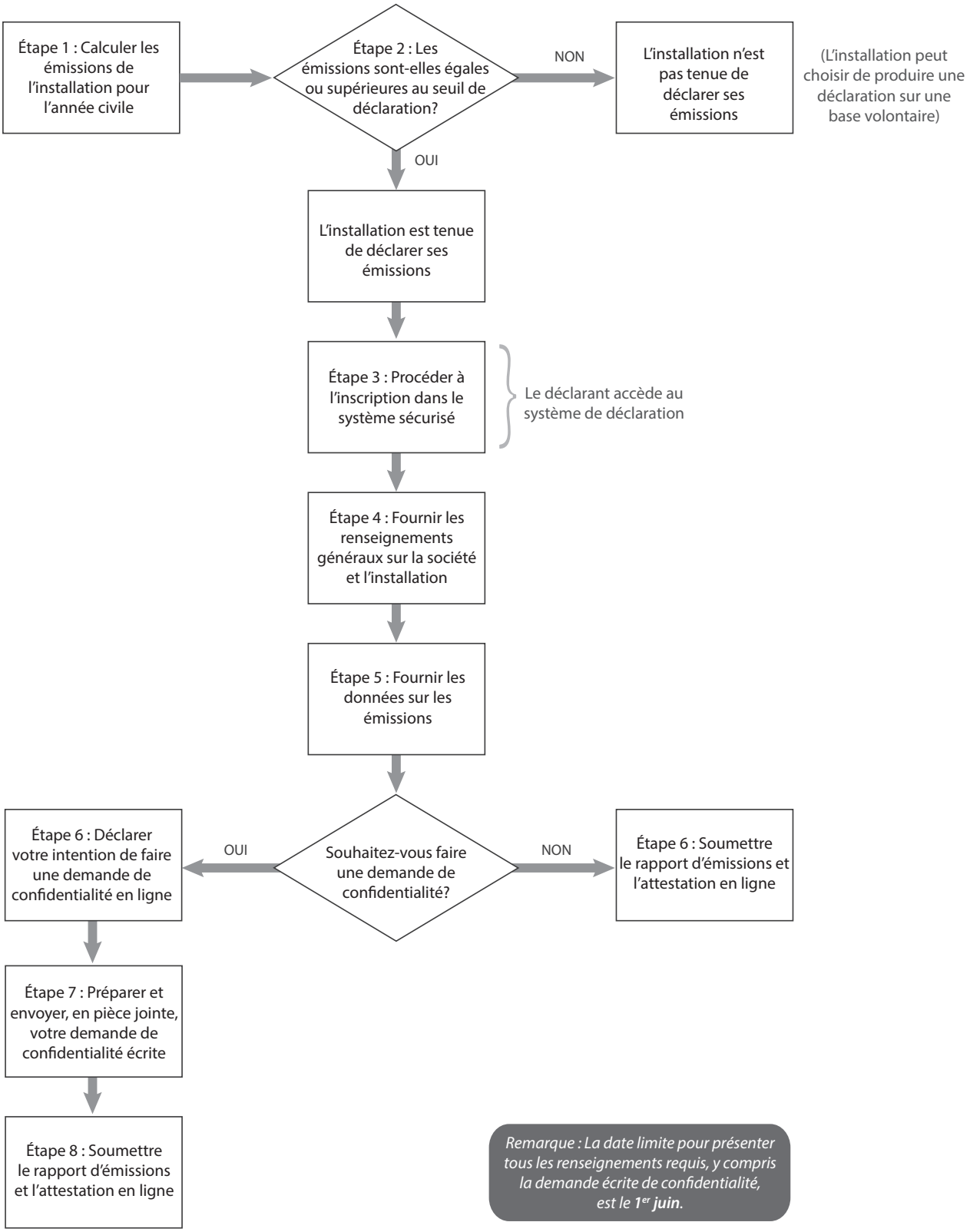
L'information à présenter comprend des renseignements généraux sur la société déclarante et l'installation visée (nom, adresse/lieu, personnes-ressources, sociétés mères, codes d'identification divers) et les renseignements sur les émissions de GES de l'installation en question. Chaque installation est tenue de déclarer ses émissions totales directes de GES en respectant le mode de déclaration décrit à la section 4 du présent document.

**Tous les renseignements (c.-à-d., le rapport sur les émissions de GES, l'attestation et la demande de confidentialité, le cas échéant) doivent être présentés au plus tard le 1er juin de l'année de déclaration.**

Si des émissions ont précédemment été déclarées pour une installation mais que les émissions de l'installation n'atteignent pas le seuil de déclaration pour l'année visée, la société doit informer la Division des inventaires et rapports sur les polluants.Pour toute question concernant le Programme de déclaration des émissions de GES (PDGES) d'Environnement Canada, veuillez communiquer avec :

Division des inventaires et rapports sur les polluants
Environnement Canada
Téléphone : 819-994-0684 ou
Numéro sans frais : 1-877-877-8375
Courriel : ges-ghg@ec.gc.ca

## Figure 1 : Aperçu du processus de déclaration



# 2 CRITÈRES DE DÉCLARATION

## 2.1 Seuil de déclaration

Le seuil de déclaration prévu dans le cadre des exigences actuelles de déclaration des GES est fixé à 50 kilotonnes d'équivalents $CO_2$ (50 kt d'équivalents $CO_2$). Une installation est tenue de produire une déclaration si ses émissions directes totales de GES atteignent ou dépassent le seuil de déclaration. Pour faire cette évaluation, l'installation doit calculer ses émissions totales pendant l'année civile visée pour les GES et les sources d'émissions décrits. Les émissions totales sont la somme de la masse totale de chacun des gaz ou espèces de gaz multipliée par leur potentiel de réchauffement planétaire (PRP) respectif (voir l'équation 1).

Les émissions de chaque espèce d'hydrofluorocarbures (HFC) et de perfluorocarbures (PFC) doivent être quantifiées séparément, puis multipliées par leur PRP. Seules les émissions d'HFC, de PFC et d'hexafluorure de soufre ($SF_6$) qui correspondent aux définitions de procédés industriels et d'utilisation industrielle de produits doivent être comprises dans les calculs (voir la section 4.3). Tel qu'indiqué en détail à la section 3.4, les émissions de $CO_2$ produites par la biomasse ne doivent **pas** être incluses dans le calcul du seuil de déclaration. Toutefois, si une installation est tenue de produire une déclaration, les émissions de $CO_2$ provenant de la combustion de la biomasse doivent être quantifiées et déclarées séparément dans le cadre des données déclarables sur les GES (voir la section 4). Les émissions de méthane ($CH_4$) et d'oxyde nitreux ($N_2O$) provenant de la biomasse doivent être incluses dans le calcul du seuil de déclaration, et être déclarées si une déclaration est requise.

**Équation 1 :**

$$Émissions\ totales = \sum_{1}^{i}\left(E_{CO_2} \times PRP_{CO_2}\right)_i + \sum_{1}^{i}\left(E_{CH_4} \times PRP_{CH_4}\right)_i + \sum_{1}^{i}\left(E_{N_2O} \times PRP_{N_2O}\right)_i + \sum_{1}^{i}\left(E_{PFC} \times PRP_{PFC}\right)_i + \sum_{1}^{i}\left(E_{HFC} \times PRP_{HFC}\right)_i + \sum_{1}^{i}\left(E_{SF_6} \times PRP_{SF_6}\right)_i$$

où:

E = émissions totales d'un gaz ou d'une espèce de gaz en particulier produites par l'installation (en kt);

PRP = potentiel de réchauffement planétaire du même gaz ou de la même espèce de gaz (voir la section 2.2);

i = chaque source d'émissions.

## 2.2 Gaz à effet de serre à déclarer

Les GES visés par la déclaration obligatoire sont présentés au Tableau 1. Ce tableau présente également le potentiel de réchauffement planétaire (PRP) et le numéro de registre du Chemical Abstracts Service (numéro CAS) pour chacun de ces GES.

**Tableau 1 : Gaz à effet de serre et espèces de gaz visés par la déclaration obligatoire**

| Gaz à effet de serre | Formule | Numéro CAS | PRP (100 ans)* |
|---|---|---|---|
| Dioxyde de carbone | $CO_2$ | 124-38-9 | 1 |
| Méthane | $CH_4$ | 74-82-8 | 21 |
| Oxyde nitreux | $N_2O$ | 10024-97-2 | 310 |
| Hexafluorure de soufre | $SF_6$ | 2551-62-4 | 23 900 |
| **Hydrofluorocarbures (HFC) :** | | | |
| HFC-23 (trifluorométhane) | $CHF_3$ | 75-46-7 | 11 700 |
| HFC-32 (difluorométhane) | $CH_2F_2$ | 75-10-5 | 650 |
| HFC-41 (fluorométhane) | $CH_3F$ | 593-53-3 | 150 |
| HFC-43-10mee 1,1,1,2,3,4,4,5,5,5-décafluoropentane) | $C_5H_2F_{10}$ | 138495-42-8 | 1 300 |
| HFC-125 (pentafluoroéthane) | $C_2HF_5$ | 354-33-6 | 2 800 |
| HFC-134 (1,1,2,2-tétrafluoroéthane) | $C_2H_2F_4$ (Structure: $CHF_2CHF_2$) | 359-35-3 | 1 000 |
| HFC-134a (1,1,1,2-tétrafluoroéthane) | $C_2H_2F_4$ (Structure: $CH_2FCF_3$) | 811-97-2 | 1 300 |
| HFC-143 (1,1,2-trifluoroéthane) | $C_2H_3F_3$ (Structure: $CHF_2CH_2F$) | 430-66-0 | 300 |
| HFC-143a (1,1,1-trifluoroéthane) | $C_2H_3F_3$ (Structure: $CF_3CH_3$) | 420-46-2 | 3 800 |
| HFC-152a (1,1-difluoroéthane) | $C_2H_4F_2$ (Structure: $CH_3CHF_2$) | 75-37-6 | 140 |
| HFC-227ea (1,1,1,2,3,3,3-heptafluoropropane) | $C_3HF_7$ | 431-89-0 | 2 900 |
| HFC-236fa (1,1,1,3,3,3-hexafluoropropane) | $C_3H_2F_6$ | 690-39-1 | 6 300 |
| HFC-245ca (1,1,2,2,3-pentafluoropropane) | $C_3H_3F_5$ | 679-86-7 | 560 |
| **Perfluorocarbures (PFC) :** | | | |
| Perfluorométhane (tétrafluorométhane) | $CF_4$ | 75-73-0 | 6 500 |
| Perfluoroéthane (hexafluoroéthane) | $C_2F_6$ | 76-16-4 | 9 200 |
| Perfluoropropane (octafluoropropane) | $C_3F_8$ | 76-19-7 | 7 000 |
| Perfluorobutane (décafluorobutane) | $C_4F_{10}$ | 355-25-9 | 7 000 |
| Perfluorocyclobutane (octafluorocyclobutane) | $c\text{-}C_4F_8$ | 115-25-3 | 8 700 |
| Perfluoropentane (dodécafluoropentane) | $C_5F_{12}$ | 678-26-2 | 7 500 |
| Perfluorohexane (tétradécafluorohexane) | $C_6F_{14}$ | 355-42-0 | 7 400 |

* Les PRP du tableau 1 sont tirés de GIEC/OCDE/AIE (1997).

# 3 PRINCIPES DE BASE POUR LA DÉCLARATION DES ÉMISSIONS

## 3.1 Rapport avec la CCNUCC et le GIEC

Le gouvernement fédéral, plus précisément Environnement Canada, est chargé de dresser et de tenir à jour un Inventaire national des gaz à effet de serre fiable, précis et d'actualité, conformément aux obligations qu'il a contracté en vertu de la Convention-cadre des Nations Unies sur les changements climatiques (CCNUCC). La CCNUCC est le premier instrument international juridique qui traite directement des changements climatiques.[1] Pour respecter ses obligations, le Canada doit déclarer ses émissions nationales de GES conformément aux recommandations fournies par la CCNUCC, qui fait mention des documents techniques importants suivants :

- *Lignes directrices du GIEC pour les inventaires nationaux de gaz à effet de serre – version révisée 1996 (GIEC/OCDE/ AIE, 1997);*
- *Lignes directrices 2006 du GIEC pour les inventaires nationaux de gaz à effet de serre (GIEC, 2006);*
- *Recommandations du GIEC en matière de bonnes pratiques et de gestion des incertitudes pour les inventaires nationaux (GIEC, 2000);*
- *Recommandations en matière de bonnes pratiques pour le secteur de l'utilisation des terres, changements d'affectation des terres et foresterie (GIEC, 2003)*.

Ces documents ont été rédigés par le Groupe intergouvernemental d'experts sur l'évolution du climat (GIEC).[2]

Le Programme de déclaration des émissions de GES (PDGES) ne prévoit actuellement aucune méthode de calcul particulière. Les déclarants peuvent choisir les méthodes de quantification qui conviennent le mieux à leur industrie ou application. Toutefois, les installations déclarantes doivent utiliser des méthodes d'estimation des émissions qui sont conformes aux lignes directrices adoptées par la CCNUCC pour l'établissement des inventaires nationaux de GES, tel qu'indiqué plus haut.

Les lignes directrices et les recommandations du GIEC[3] présentées ci-dessus décrivent diverses méthodes d'estimation des émissions de GES à l'échelle nationale pouvant être appliquées au niveau de l'installation. Ces documents peuvent être consultés à l'adresse suivante : www.ipcc-nggip.iges.or.jp/public/index.html

Compte tenu de l'engagement du gouvernement du Canada à réduire les émissions de GES totales de 17 % par rapport aux niveaux de 2005 d'ici 2020, le suivi exact des émissions de GES, par l'entremise de l'Inventaire national des GES, représente une partie importante de l'évaluation du rendement environnemental global du Canada. En donnant une idée plus précise des sources et des quantités d'émissions de GES provenant des installations canadiennes, le

1 La CCNUCC a été adoptée au « Sommet de la Terre » tenu en juin 1992 à Rio de Janeiro et elle est en vigueur depuis mars 1994. L'objectif ultime de la Convention est de « stabiliser les concentrations de gaz à effet de serre dans l'atmosphère à un niveau qui empêche toute perturbation anthropique dangereuse du système climatique » (Nations Unies, 1992)

2 Le GIEC, mis sur pied en 1988 par l'Organisation météorologique mondiale et le Programme des Nations Unies pour l'environnement, évalue périodiquement les questions relatives aux changements climatiques et fait rapport au besoin aux gouvernements. Il fournit aussi des conseils scientifiques et techniques à l'Organe subsidiaire chargé de fournir des avis scientifiques, techniques et technologiques à la CCNUCC.

3 Les *Lignes directrices du GIEC pour les inventaires nationaux de gaz à effet de serre – version révisée 1996* se composent de trois volumes. Le Manuel de référence (volume 3) contient des renseignements sur les méthodes de calcul des GES. Les *Lignes directrices 2006 du GIEC pour les inventaires nationaux de gaz à effet de serre* se composent de cinq volumes et présentent de nouvelles sources et de nouveaux gaz, ainsi que des mises à jour reliées aux méthodes publiées précédemment. *Les Recommandations du GIEC en matière de bonnes pratiques et de gestion des incertitudes pour les inventaires nationaux* (2000) et ses R*ecommandations en matière de bonnes pratiques pour le secteur de l'utilisation des terres, changements d'affectation des terres et foresterie* (2003) fournissent des références qui complètent les lignes directrices du GIEC.

PDGES contribuera à l'élaboration, à la mise en œuvre et à l'évaluation des politiques et des stratégies concernant les changements climatiques. Les données des installations recueillies dans le cadre de ce programme sont publiées chaque année et servent à vérifier les données présentées dans le rapport sur l'Inventaire national des gaz à effet de serre.

## 3.2 Principaux éléments du calcul des émissions

Les quatre méthodes suivantes sont utilisées pour déterminer les émissions de GES : la surveillance et la mesure directe, le bilan massique, les coefficients d'émission et les calculs techniques.

Les principaux éléments suivants des lignes directrices et des recommandations du GIEC seront utiles aux déclarants au moment de calculer les émissions de GES de leur installation :

1. *L'existence d'un certain nombre de « niveaux » différents de méthodes de calcul*
   Pour diverses catégories de sources d'émissions, il existe plusieurs façons de calculer les émissions, appelées niveaux (p. ex., niveau 1, niveau 2, niveau 3), et à chaque niveau correspond un degré croissant de précision et d'exactitude (p. ex., une méthode de niveau 2 est jugée plus exacte qu'une méthode de niveau 1).

2. *L'utilisation de coefficients d'émission ou de données spécifiques*
   Un coefficient d'émission est un coefficient qui quantifie les émissions liées à une activité (p. ex., la combustion de combustible). Des « coefficients d'émission par défaut » servant à évaluer les émissions de GES sont fournis pour divers combustibles et activités. Ils sont jugés moins exacts que les coefficients propres à un pays et encore moins exacts que les coefficients propres à un procédé. Lorsqu'il en existe, les déclarants devraient utiliser des coefficients d'émission propres au Canada[4] ou, encore mieux, propres à une industrie ou à une technologie. Par exemple, la combustion de gaz naturel dans une chaudière entraîne des émissions de GES comme le $CO_2$, le $CH_4$ et le $N_2O$. Chacun de ces GES a des coefficients d'émission publiés qui établissent un rapport entre ses taux d'émissions et les quantités de gaz naturel brûlé. Pour déterminer ses émissions, une installation aurait à déterminer la quantité totale de gaz naturel consommé pendant l'année civile (au moyen des dossiers de facturation ou des relevés de compteur) et à multiplier cette quantité par le coefficient d'émission établi pour chaque GES. Le site Web sur les GES d'Environnement Canada (www.ec.gc.ca/ges-ghg) présente des coefficients d'émission propres au Canada à jour ainsi que de l'information pour faciliter la quantification des émissions.

3. *L'accent sur la priorisation des travaux*
   D'après le GIEC, la plus grande partie du travail effectué pour quantifier les émissions devrait porter sur les sources les plus critiques, c.-à-d. celles qui sont les plus considérables, qui occasionnent la plus grande augmentation ou diminution ou qui présentent le plus fort degré d'incertitude.

Bien qu'elles soient détaillées et rigoureuses, les lignes directrices du GIEC prévoient une approche souple en ce qui concerne les méthodes de calcul des GES. L'accent est aussi mis sur la priorisation des sources d'émissions les plus importantes. En priorisant les travaux, ces lignes directrices reconnaissent que plus le coefficient d'émission ou la méthode est spécifique (à la région, à l'installation ou au procédé), meilleur est le résultat du calcul des émissions.

4 Environnement Canada utilise divers coefficients d'émission propres au Canada pour calculer les émissions provenant de plusieurs sources. Pour obtenir des renseignements détaillés, consulter le dernier rapport sur l'*Inventaire national des gaz à effet de serre*. La référence complète est présentée à l'annexe B.

## 3.3 Priorisation des travaux

Selon l'esprit des lignes directrices du GIEC, les déclarants devraient prioriser leurs travaux lorsqu'ils calculent leurs émissions de GES. Ce principe peut être appliqué en relevant les sources d'émissions les plus importantes dans l'installation et en déployant plus d'efforts pour le calcul des émissions de ces sources. Comme ces sources d'émissions influent davantage sur les émissions totales, l'utilisation de méthodes plus détaillées est indiquée. Par exemple, dans le cas des sources importantes, on devrait s'efforcer d'utiliser les coefficients d'émission ou les méthodes d'estimation propres à l'installation ou au procédé qui sont disponibles, plutôt que des coefficients d'émission par défaut ou des méthodes d'estimation générales. Si l'on déploie moins d'efforts (emploi de méthodes moins détaillées) pour calculer les émissions des sources moins importantes, l'effet sur les émissions totales et le degré d'exactitude s'en trouve diminué.

Comme aucune norme de quantification absolue n'est prescrite à cette étape, les déclarants sont libres de choisir leurs méthodes de calcul des émissions. On est conscient du fait que les méthodes choisies dépendront dans une certaine mesure des renseignements que l'on possède sur l'installation.

## 3.4 Considérations relatives aux émissions provenant de la biomasse

### 3.4.1 Combustion de la biomasse

Conformément aux lignes directrices de la CCNUCC concernant les déclarations, il faut faire particulièrement attention à éviter la double comptabilisation au moment de la déclaration des émissions de $CO_2$ provenant de la biomasse. Ces lignes directrices, que le gouvernement du Canada se doit d'appliquer, exigent la déclaration (mais non la comptabilisation) des émissions de $CO_2$ provenant de la combustion de la biomasse. Ces émissions ne sont pas comprises dans le calcul du total national, il en est de même pour le procédé inverse (« puits »). C'est-à-dire que ni le $CO_2$ émis par la combustion de la biomasse, ni celui absorbé par la croissance n'est inclus dans le total national.

De la même façon, les déclarants sont tenus de déclarer les émissions de $CO_2$ provenant de la combustion de la biomasse. Toutefois ces émissions sont indiquées séparément et ne sont pas incluses dans les émissions totales. Cette déclaration explicite des émissions de $CO_2$ résultant de la combustion de la biomasse a pour avantages :

- de rappeler aux déclarants que ces émissions doivent être déclarées à l'échelle internationale;
- d'assurer que présentement les émissions de $CO_2$ provenant de la biomasse ne sont pas comptabilisées dans les émissions totales;
- de montrer la charge de $CO_2$ atmosphérique qui peut être évitée.

Par contre, comme l'exigent les lignes directrices du GIEC, les installations doivent déclarer **et** comptabiliser les émissions de méthane ($CH_4$) et d'oxyde nitreux ($N_2O$) résultant de la combustion de la biomasse. Il n'existe pas de mécanisme biogène inverse par lequel la biomasse de remplacement élimine ces émissions de l'atmosphère. Celles-ci doivent donc être incluses dans les émissions totales de GES, tout comme les émissions de $CH_4$ et de $N_2O$ résultant de toute autre combustion.

Les émissions de $CO_2$ de la **partie biomasse** des déchets pouvant être incinérés sur place doivent donc être déclarées séparément et **ne pas** être

incluses dans les émissions totales. Des précisions sont données à ce sujet à la section 4.2.9.

### 3.4.2 Autres émissions provenant de la biomasse

Dans le cadre du PDGES, les émissions provenant de la décomposition de la partie biomasse des déchets et des eaux usées doivent être déclarées. Les émissions de $CH_4$ et de $N_2O$ doivent être déclarées et comptabilisées. La décomposition aérobie des déchets peut produire d'importantes quantités de $CO_2$, mais il n'est pas nécessaire de déclarer ces émissions.

Les installations déclarantes trouveront à la section 4.2.9 des renseignements détaillés sur la façon de traiter les émissions de la biomasse.

## 3.5 Contrôle et vérification

À l'heure actuelle, il n'est pas spécifiquement exigé qu'une installation fasse vérifier ses émissions par une tierce partie. Les renseignements fournis par une installation devraient néanmoins pouvoir faire l'objet d'une vérification, c'est-à-dire que tous les renseignements permettant la vérification des émissions d'une installation par le gouvernement ou une tierce partie agréée par celui-ci pour faire de telles vérifications doivent être conservés. Les installations demeurent libres de faire vérifier leurs émissions par une tierce partie.

Les déclarants sont tenus de conserver des copies des renseignements demandés ainsi que les calculs, les mesures et les données sur lesquels les renseignements sont fondés, à l'installation même ou à la société mère de l'installation, si elle est située au Canada. Tous les renseignements doivent être conservés pendant la période de trois ans qui suit la date à laquelle le rapport doit être présenté.

Les déclarants doivent aussi présenter une attestation, signée par un agent autorisé, énonçant que les renseignements présentés sont véridiques, exacts et complets.

# 4 MODÈLE DE DÉCLARATION DES ÉMISSIONS

## 4.1 Déclaration des données sur les émissions

Un outil de déclaration en ligne permet aux installations déclarantes de présenter leurs renseignements sur leurs émissions de GES. Pour entrer les données sur les émissions de GES, le déclarant inscrit les valeurs numériques (en tonnes) pour les sources d'émissions qui existent dans l'installation. La quantité d'émissions en unités d'équivalent $CO_2$ sera automatiquement calculée par le système de déclaration en ligne.

Pour chaque catégorie de sources d'émissions et chaque gaz énumérés, il existe une case « sans objet » (s.o.) que le déclarant peut choisir seulement si :

- la source ou le type d'émissions n'existe pas dans l'installation;
- les émissions d'une source ne sont pas calculées parce qu'il n'existe pas de données à ce sujet.

Lorsque le déclarant a calculé les émissions pour une catégorie ou un type de gaz donné et que les émissions sont nulles, il inscrit le chiffre « 0 » dans le champ numérique approprié.

L'installation déclarante doit calculer et déclarer individuellement ses émissions directes de chacun des trois gaz suivants : $CO_2$, $CH_4$ et $N_2O$. Le déclarant doit déclarer ces émissions en les répartissant entre les catégories de sources suivantes :

- Combustion stationnaire de combustible
- Procédés industriels
- Évacuation
- Torchage
- Émissions fugitives
- Transport sur le site
- Déchets
- Eaux usées

L'installation déclarante est aussi tenue de calculer et de déclarer individuellement ses émissions directes de HFC, de PFC et de $SF_6$ provenant de procédés industriels ou de l'utilisation industrielle de produits. Une représentation graphique des GES à déclarer dans le cadre du Programme de déclaration des émissions de GES (PDGES) est présentée au Tableau 2.

## 4.2 Émissions de dioxyde de carbone, de méthane et d'oxyde nitreux

Les émissions de dioxyde de carbone ($CO_2$), de méthane ($CH_4$) et d'oxyde nitreux ($N_2O$) sont déclarées individuellement, par catégorie de sources d'émissions. Des renseignements sur chacune de ces catégories sont présentés dans les sous-sections qui suivent.

### 4.2.1 Émissions de la combustion stationnaire de combustible

La plupart des installations auront au moins une source stationnaire de combustion. Cette catégorie comprend les émissions des sources de combustion, autres que les véhicules, qui se trouvent dans l'installation, lorsque le combustible est brûlé pour produire de l'énergie (p. ex. de l'électricité, de la chaleur ou de la vapeur). Elle comprend les sources de combustion externe (p. ex. les chaudières, les unités de traitement de l'air) et de combustion

**Tableau 2 : Gaz à effet de serre à déclarer par les installations et catégories de sources**

| Catégories de sources | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Gaz | Combustion stationnaire de combustible | Procédés industriels | Évacuation | Torchage | Émissions fugitives | Transport sur le site | Déchets | Eaux usées | Total pour chaque gaz |
| $CO_2$[1] | • | • | • | • | • | • | • | • | ❑ |
| $CH_4$ | • | • | • | • | • | • | • | • | ❑ |
| $N_2O$ | • | • | • | • | • | • | • | • | ❑ |
| HFCs[2] | | • | | | | | | | ❑ |
| PFCs[2] | | • | | | | | | | ❑ |
| $SF_6$[3] | | • | | | | | | | ❑ |
| Émissions totales de l'installation | | | | | | | | | ❑ |

Notes :

1. Le $CO_2$ provenant de la combustion de la biomasse est recueilli sans être inclus dans les émissions totales de l'installation ou le calcul du seuil de déclaration
2. Total pour chaque espèce résultant des procédés industriels ou de l'utilisation industrielle de produits.
3. Total résultant des procédés industriels ou de l'utilisation industrielle de produit.

• à déclarer.
❑ à être publiée.

interne (p. ex. les génératrices de secours, les turbines de cogénération). L'incinération des déchets sur place est également comprise dans cette catégorie si cette opération est faite à des fins énergétiques. Les émissions de l'incinération des déchets à des fins d'élimination sont incluses dans la catégorie des Émissions des déchets (voir la section 4.2.7). Il faut porter une attention particulière aux émissions de $CO_2$ résultant de la combustion de la biomasse (voir la section 4.2.9).

## 4.2.2 Émissions des procédés industriels

Cette catégorie comprend les émissions d'un procédé industriel mettant en jeu des réactions chimiques ou physiques autres que la combustion et dont le but premier n'est pas la production d'énergie. La production minérale (p. ex. de ciment et de chaux), la production de métaux (p. ex. de fer et d'acier, d'aluminium) et la production chimique (p. ex. d'acide adipique et d'acide nitrique) sont des exemples de procédés industriels de cette catégorie.

Il est probable que cette catégorie d'émissions soit plus particulière à certains secteurs et à certaines installations dans un secteur donné, selon les opérations effectuées à l'installation.

***Remarque*** : Lorsque les émissions des procédés industriels sont produites en même temps que celles du combustible brûlé à des fins énergétiques, elles doivent être séparées et catégorisées en conséquence. Les émissions produites à des fins énergétiques (c.-à-d. pour utiliser le relâchement de chaleur) figurent parmi les émissions provenant de la combustion stationnaire de combustibles tandis que les émissions des procédés industriels figurent parmi les émissions des procédés industriels. La réduction du fer dans un haut fourneau par l'oxydation du coke en est un exemple dans le cadre duquel la catégorisation d'une émission en particulier en tant que production d'énergie ou de procédé industriel peut prêter à confusion. Invariablement, la chaleur

dégagée est toujours utilisée dans le procédé ou pour d'autres besoins énergétiques, mais dans ce cas, comme le but premier de l'oxydation du coke est la production de fonte de première fusion, les émissions sont classées dans la catégorie des émissions des procédés industriels.[5]

### 4.2.3 Émissions d'évacuation

Les émissions d'évacuation sont définies comme le rejet contrôlé dans l'atmosphère d'un gaz résiduaire. Ces émissions comprennent, mais sans s'y limiter, les émissions de gaz de cuvelage, de gaz associé à un liquide (ou gaz en solution), de gaz de traitement, de stabilisation et d'échappement des déshydrateurs, de gaz de couverture, ainsi que les émissions des dispositifs pneumatiques utilisant le gaz naturel comme agent moteur, de démarrage des compresseurs, des pipelines et d'autres systèmes de purge sous pression, ainsi que des boucles de contrôle des stations de mesure et de régulation.

De façon générale, les émissions d'évacuation proviennent de la manutention ou du traitement de combustible dans les industries des combustibles fossiles.

### 4.2.4 Émissions de torchage

Les émissions de torchage sont définies comme le rejet contrôlé de gaz au cours d'activités industrielles résultant de la combustion d'un flux gazeux ou liquide produit à l'installation à des fins autres que la production d'énergie. Ces émissions peuvent provenir de l'incinération de déchets du pétrole, des systèmes de prévention des émissions dangereuses (soit en mode pilote ou actif), des essais de puits, des réseaux collecteurs du gaz naturel, des opérations des usines de traitement du gaz naturel, de la production de pétrole brut, du fonctionnement des pipelines, du raffinage du pétrole, ainsi que de la production d'engrais chimiques et d'acier.

De façon générale, les émissions de torchage proviennent de la manutention ou du traitement de combustible dans les industries des combustibles fossiles.

**Remarque :** Le torchage des gaz d'enfouissement doit être comptabilisé dans la catégorie des Émissions des déchets (voir la section 4.2.7).

### 4.2.5 Émissions fugitives

Les émissions fugitives sont des rejets incontrôlés de gaz provenant d'activités industrielles, autres que les rejets des catégories des Émissions d'évacuation et des Émissions de torchage décrites ci-dessus. Dans le cas des industries des combustibles fossiles, les émissions fugitives comprennent les rejets résultant de la production, du traitement, du transport, du stockage et de l'utilisation de combustibles solides, liquides ou gazeux. On compte parmi les exemples les fuites des gazoducs et des usines de traitement du gaz naturel, les rejets accidentels des puits de pétrole et de gaz et les rejets de l'extraction et de la manutention du charbon.

### 4.2.6 Émissions du transport sur le site

Cette catégorie d'émissions englobe les rejets directs de $CO_2$, de $CH_4$ et de $N_2O$ qui résultent de la combustion de combustible dans des équipements utilisés pour le transport sur place (c.-à-d. à l'installation) de substances, de matériaux ou de produits utilisés dans le procédé de production. Voici des exemples de tels équipements :

- l'équipement utilisé dans une aciérie pour faire passer le métal en fusion par les différentes étapes du procédé de production de l'acier;

5 Cette distinction est conforme à celle fournie par le GIEC. Source : *Lignes directrices révisées pour les inventaires nationaux de gaz à effet de serre (1996)* : Manuel de référence, GIEC, Groupe d'appui technique du GTI du GIEC, Bracknell, Royaume-Uni, 1997, p. 2.1.

- l'équipement utilisé dans l'exploitation des sables bitumineux pour extraire ou acheminer les sables ou d'autres matériaux vers des procédés ultérieurs sur place (p. ex. le concassage et l'extraction);
- l'équipement utilisé dans les travaux d'exploitation minière à ciel ouvert ou souterraine pour extraire ou acheminer le minerai ou d'autres produits ou matériaux intermédiaires vers divers procédés de production sur place.

### 4.2.7 Émissions des déchets

Cette catégorie d'émissions se rapporte aux rejets qui résultent de l'élimination des déchets à une installation, ce qui comprend l'enfouissement des déchets solides, le brûlage à la torche des gaz d'enfouissement et l'incinération des déchets. Les émissions de GES résultant de la conversion des déchets en énergie, où des déchets servent directement de combustible ou sont convertis en combustible, doivent être calculées et déclarées dans la catégorie des Émissions de combustion stationnaire de combustible. Il s'agit des émissions de $CO_2$, de $CH_4$ et de $N_2O$ résultant de l'élimination des déchets, et il faut porter une attention particulière aux émissions de $CO_2$ provenant de la biomasse présente dans les déchets (voir la section 4.2.9).

### 4.2.8 Émissions des eaux usées

Cette catégorie d'émissions se rapporte aux rejets provenant des eaux usées et du traitement des eaux usées à une installation. Les procédés de traitement des eaux usées (aérobie et anaérobie) produisent généralement des émissions de $CH_4$ et de $N_2O$, et ces émissions sont déclarées dans cette catégorie. Le traitement aérobie ou anaérobie des eaux usées produit également du $CO_2$. Toutefois, tel qu'indiqué à la section 4.2.9, ces émissions ne doivent pas être déclarées.

En général, les réseaux d'égout souterrains fermés ne sont pas considérés comme des sources importantes de $CH_4$ et de $N_2O$.

Les émissions de GES provenant des usines ou des procédés de traitement des eaux usées varient selon le type d'affluent (eaux usées municipales versus industrielles), le volume d'affluent et les procédés de traitement utilisés. Si le $CH_4$ issu d'un procédé de digestion anaérobie est recueilli et brûlé à des fins énergétiques, il faut le déclarer dans la catégorie des Émissions de combustion stationnaire de combustible. Les usines de traitement avancé utilisant un procédé d'élimination des nutriments (c.-à-d. la nitrification et la dénitrification) représentent une source modique mais distincte de $N_2O$.

Une grande partie du $N_2O$ qui quitte les usines de traitement des eaux usées dans le flux d'effluent liquide est éventuellement rejetée dans l'atmosphère et représente une source importante de GES, mais les installations de traitement des eaux usées ne sont pas tenues de déclarer ce type d'émissions différées provenant des effluents.

### 4.2.9 Émissions de $CO_2$ provenant de la biomasse

*(i) Émissions de $CO_2$ résultant de la combustion de la biomasse*

L'installation peut utiliser de la biomasse comme source de combustible dans ses procédés de combustion sur place. L'installation déclarante doit déclarer les émissions de $CO_2$ résultant de la combustion de biocombustibles, sans toutefois les inclure dans les émissions totales de l'installation. Les émissions de $CH_4$ et de $N_2O$ résultant de la combustion de la biomasse doivent être incluses dans les émissions totales de l'installation.

De même, en ce qui concerne l'incinération des déchets qui peut avoir lieu dans l'installation, les

flux de déchets peuvent être composés de matières organiques (ou biomasse) ainsi que de matières carbonées à base de combustibles fossiles (p. ex. des matières plastiques, du caoutchouc, des solvants liquides et de l'huile usée). Les émissions de $CO_2$ résultant de l'incinération de la biomasse doivent être déclarées séparément dans le rapport sur les émissions de GES (sans être incluses dans les émissions totales de $CO_2$), tandis que les émissions de $CO_2$ résultant de l'incinération de la matière à base de combustibles fossiles doivent être incluses dans les émissions totales de l'installation.

Un autre exemple de la combustion de la biomasse est celui du brûlage à la torche des gaz d'enfouissement, où les émissions de $CO_2$ produites par la combustion doivent être déclarées séparément dans l'outil de déclaration, sans être incluses dans le total des émissions, car ces gaz sont considérés comme de la biomasse. Toutefois, les émissions de $CH_4$ et de $N_2O$ résultant de cette combustion doivent être incluses dans le total des émissions et déclarées dans la catégorie des Émissions des déchets.

*(ii) Émissions de $CO_2$ ne résultant pas de la combustion de la biomasse*

L'élimination des déchets et les procédés de traitement des eaux usées peuvent produire des émissions de $CO_2$ en raison de la décomposition aérobie de la biomasse se trouvant dans les flux de déchets ou d'eaux usées. Le déclarant n'est pas tenu de déclarer ces émissions de $CO_2$, mais les émissions de $CH_4$ et de $N_2O$ résultant de cette décomposition doivent être déclarées.

## 4.3 Émissions d'hydrofluorocarbures, de perfluorocarbures et d'hexafluorure de soufre

L'installation déclarante est aussi tenue de calculer et de déclarer ses émissions directes des espèces gazeuses d'hydrofluorocarbures (HFC) et de perfluorocarbures (PFC) qui figurent au Tableau 1, ainsi que d'hexafluorure de soufre ($SF_6$), si elle rejette ces GES à partir de procédés industriels ou de l'utilisation industrielle de produits.

Les émissions de HFC, de PFC et de $SF_6$ provenant de **procédés industriels** sont décrites comme des émissions résultant de la transformation chimique ou physique de matière, comme les HFC et les PFC utilisés pour le gonflement des mousses et les émissions de PFC attribuables aux effets d'anode au cours de la production d'aluminium primaire.

L'« **utilisation industrielle de produits** » est l'utilisation d'un produit dans un procédé industriel qui ne réagit pas lui-même, comme le $SF_6$ et les HFC utilisés dans l'industrie du magnésium comme gaz de couverture. L'utilisation du $SF_6$ dans des dispositifs électriques (p. ex., gaz isolant dans les appareils de connexion ou les disjoncteurs) est aussi considérée comme une utilisation industrielle de produits.

Les sous-sections suivantes donnent des précisions sur ces GES et sur leurs sources possibles d'émissions.

### 4.3.1 Hydrofluorocarbures

*(i) Aperçu*

Les HFC forment un groupe de gaz synthétiques contenant du carbone, de l'hydrogène et du fluor (une liste des différentes espèces de HFC est présentée au tableau 1). Bien que les HFC soient rejetés en

faibles quantités, ils produisent des effets disproportionnés en raison de leur longue durée de vie dans l'atmosphère, ce qui donne lieu à des PRP élevés. Les HFC ont un PRP de 100 ans pouvant aller de 140 à une valeur aussi élevée que 11 700. On prévoit une augmentation considérable de l'utilisation des HFC en raison de l'élimination graduelle de diverses substances appauvrissant la couche d'ozone (GIEC/OCDE/AIE, 1997). Les HFC ne figurent pas dans le Protocole de Montréal, parce qu'ils ne sont pas considérés comme des substances appauvrissant la couche d'ozone.

*(ii) Sources*

Les principales sources des émissions de HFC provenant des procédés industriels et de l'utilisation industrielle de produits comprennent les émissions produites au moment du gonflement des mousses et leur utilisation comme gaz de couverture au cours de la production de métaux.

Les émissions de HFC provenant d'autres applications comme la réfrigération ou la climatisation, la propulsion d'aérosols, l'extinction des incendies et leur utilisation comme solvants ne sont pas considérées comme des émissions de procédés industriels ou de l'utilisation industrielle de produits dans le cadre du PDGES et ne doivent donc pas être déclarées.

### 4.3.2 Perfluorocarbures

*(i) Aperçu*

Les PFC sont une famille de gaz industriels qui doivent être déclarés individuellement (voir le Tableau 1). Les émissions de PFC sont relativement faibles, mais ces gaz sont de puissants GES dont le PRP de 100 ans varie entre 6 500 et 9 200. Comme les PFC ne sont pas des substances appauvrissant la couche d'ozone, ils ne sont pas mentionnés dans le Protocole de Montréal (GIEC/OCDE/AIE, 1997).

*(ii) Sources*

Les principales sources des émissions de PFC provenant des procédés industriels et de l'utilisation industrielle de produits sont attribuées à deux secteurs : la production d'aluminium et le gonflement des mousses. Les PFC sont un sous-produit indésirable de la production de l'aluminium, mais ils sont achetés et utilisés comme agents de gonflement des mousses.

Les émissions de PFC résultant d'autres applications, comme la réfrigération, la climatisation, la fabrication des semi-conducteurs et l'utilisation comme solvants, aérosols ou produits extincteurs d'incendie ne sont pas considérées comme des émissions issues de procédés industriels ou de l'utilisation industrielle de produits dans le cadre du PDGES et ne doivent donc pas être déclarées.

### 4.3.3 Hexafluorure de soufre

*(i) Aperçu*

Le $SF_6$ est un gaz synthétique possédant des propriétés chimiques qui le rendent relativement inerte, ce qui en fait le choix préféré pour diverses applications industrielles. C'est un GES particulièrement puissant, dont le PRP de 100 ans est de 23 900 et la durée de vie estimée, de 3 200 ans environ (GIEC/OCDE/AIE, 1997).

*(ii) Sources*

Les principales sources des émissions de $SF_6$ provenant des procédés industriels et de l'utilisation industrielle de produits comprennent son utilisation comme gaz de couverture dans la production et la fonte du magnésium ainsi que pour la fonte de certains produits dans l'industrie de l'aluminium. Son utilisation comme gaz isolant dans le matériel électrique (p. ex., dans les appareils de connexion et les disjoncteurs) est aussi considérée comme une utilisation industrielle de produits.

Les émissions de $SF_6$ issues d'autres applications, comme l'extinction des incendies et la protection contre les explosions, la détection des fuites et diverses applications électroniques, ne sont pas considérées comme des émissions provenant de procédés industriels ou de l'utilisation industrielle de produits dans le cadre du PDGES et ne doivent donc pas être déclarées.

## 4.4 Méthodes d'estimation

L'installation déclarante doit préciser et déclarer le type de méthode ou les méthodes d'estimation employées pour déterminer les quantités des émissions déclarées. Ces méthodes peuvent comprendre la surveillance ou la mesure directe, le bilan massique, les coefficients d'émission et les calculs techniques. Ces méthodes sont décrites ci-dessous.

*Surveillance ou mesure directe :*
Ce type de méthode peut comprendre des systèmes de surveillance continue des émissions (émissions enregistrées sur une période prolongée et ininterrompue), une surveillance prédictive des émissions (établissement de corrélations entre les taux d'émissions mesurés et les paramètres des procédés) ou une analyse à la source (p. ex., échantillonnage des émissions d'une cheminée).

*Bilan massique :*
Ce type de méthode consiste à appliquer la loi de conservation de la masse à une installation, à un procédé ou à une pièce d'équipement. On détermine les émissions selon la différence entre les intrants et les extrants d'une opération, en tenant compte, dans les calculs, de l'accumulation et de l'appauvrissement d'une substance.

*Coefficients d'émission :*
Cette méthode utilise des coefficients d'émission (CE) pour estimer le taux d'émission (ou de captage) atmosphérique d'un contaminant, résultant d'une quelconque activité du procédé de production. On peut utiliser des CE moyens ou généraux, ou encore des CE propres à une technologie particulière.

*Calculs techniques :*
Ce type de méthode consiste à estimer les émissions en se fondant sur des principes et un jugement techniques, une connaissance des propriétés chimiques et physiques en jeu et des caractéristiques de la source, ainsi qu'une compréhension des lois physiques et chimiques applicables.

Les déclarants doivent se rappeler qu'ils sont tenus par la loi de conserver des copies des renseignements présentés ainsi que les calculs, les mesures et autres données sur lesquels les renseignements sont fondés, pendant une période minimale de trois ans suivant la date à laquelle les renseignements doivent être présentés.

À l'heure actuelle, il n'existe pas de protocole précis indiquant comment les déclarants doivent calculer leurs émissions de GES. Toutefois, les déclarants doivent employer des méthodes conformes à celles qui ont été approuvées par la CCNUCC et élaborées par le GIEC. On trouvera aux sections 3.1 à 3.4 des renseignements généraux et une description plus complète de la latitude accordée aux déclarants pour leurs méthodes d'estimation. Les déclarants trouveront de plus amples renseignements au sujet des méthodes du GIEC au tableau 3, où sont précisées les sections des lignes directrices et des recommandations du GIEC qui se rapportent aux sources d'émissions visées. (Ces documents peuvent être consultés à l'adresse suivante : www.ipcc-nggip.iges.or.jp/public/i ndex.html – disponible en anglais seulement).

## Tableau 3 : Renvois, par source d'émissions, aux méthodes présentées dans les lignes directrices et les recommandations du GIEC

| Catégorie de sources d'émissions | Lignes directrices 2006 du GIEC | Lignes directrices du GIEC – version révisée 2006 Manuel de référence (volume 3) | Recommandations du GIEC (2000) |
|---|---|---|---|
| **$CO_2$, $CH_4$, $N_2O$** | | | |
| Combustion stationnaire de combustible | Volume 2 (Énergie), chapitre 2 (Combustion stationnaire), pages 2.1 à 2.47 | Chapitre sur l'énergie (chapitre 1), pages 1.1 à 1.62 | Chapitre sur l'énergie (chapitre 2), pages 2.1 à 2.43 |
| Procédés industriels | Volume 3 (Procédés industriels et utilisation des produits), chapitres 1 à 8 | Chapitre sur les procédés industriels (chapitre 2), pages 2.1 à 2.422 | Chapitre sur les procédés industriels (chapitre 3), pages 3.9 à 3.38 |
| Évacuation | Volume 2 (Énergie), chapitre 4 (Émissions fugitives), pages 2.1 à 2.47 | Chapitre sur l'énergie (chapitre 1), pages 1.99 à 1.131 | Chapitre sur l'énergie (chapitre 2), pages 2.70 à 2.93 |
| Torchage | Volume 2 (Énergie), chapitre 4 (Émissions fugitives), pages 2.1 à 2.47 | Chapitre sur l'énergie (chapitre 1), pages 1.99 à 1.131 | Chapitre sur l'énergie (chapitre 2), pages 2.70 à 2.93 |
| Émissions fugitives | Volume 2 (Énergie), chapitre 4 (Émissions fugitives), pages 2.1 à 2.47 | Chapitre sur l'énergie (chapitre 1), pages 1.99 à 1.131 | Chapitre sur l'énergie (chapitre 2), pages 2.70à 2.93 |
| Déchets | Volume 5 (Déchets), chapitres 1 à 5 | "Chapitre sur les déchets (chapitre 6), pages 6.1 à 6.32" | Chapitre sur les déchets (chapitre 5), pages 5.5 à 5.31 |
| Eaux usées | Volume 5 (Déchets), chapitre 6 (Traitement et rejet des eaux usées), pages 6.1 à 6.28 | Chapitre sur les déchets (chapitre 6), pages 6.1 à 6.32 | Chapitre sur les déchets (chapitre 5), pages 5.5 à 5.31 |
| Transport sur le site | Volume 2 (Énergie), chapitre 3 (Combustion mobile), pages 3.1 à 3.78 | Chapitre sur l'énergie (chapitre 1), pages 1.1 à 1.62 | Chapitre sur l'énergie (chapitre 2), pages 2.44 à 2.50 |
| **HFC, PFC, $SF_6$** | | | |
| HFC | Différents chapitres, dont les suivants :<br>• Volume 3 (Procédés industriels et utilisation des produits), chapitre 3 (Émissions de l'industrie chimique), pages 3.70 à 3.944<br>• Volume 3 (Procédés industriels et utilisation des produits), chapitre 7 (Émissions de substituts fluorés de substances appauvrissant l'ozone), pages 7.1 à 7.71" | Chapitre sur les procédés industriels (chapitre 2), pages 2.1 à 2.3 et 2.42 à 2.62 | Chapitre sur les procédés industriels (chapitre 3), pages 3.69 à 3.130 |
| PFC | "Différents chapitres, dont les suivants :<br>• Volume 3 (Procédés industriels et utilisation des produits), chapitre 4 (Émissions de l'industrie du métal), pages 4.1 à 4.85<br>• Volume 3 (Procédés industriels et utilisation des produits), chapitre 7 (Émissions de substituts fluorés de substances appauvrissant l'ozone), pages 7.1 à 7.71<br>• Volume 3 (Procédés industriels et utilisation des produits), chapitre 8 (Fabrication et utilisation d'autres produits), pages 8.1 à 8.43" | Chapitre sur les procédés industriels (chapitre 2), pages 2.1 à 2.3, 2.34 à 2.37 et 2.42 à 2.62 | Chapitre sur les procédés industriels (chapitre 3), pages 3.39 à 3.47 et 3.69 à 3.130 |
| $SF_6$ | Différents chapitres, dont les suivants :<br>• Volume 3 (Procédés industriels et utilisation des produits), chapitre 4 (Émissions de l'industrie du métal), pages 4.1 à 4.85<br>• Volume 3 (Procédés industriels et utilisation des produits), chapitre 8 (Fabrication et utilisation d'autres produits), pages 8.1 à 8 | Chapitre sur les procédés industriels (chapitre 2), pages 2.38 à 2.39 et 2.60 à 2.63 | Chapitre sur les procédés industriels (chapitre 3), pages 3.48 à 3.78 |

# ANNEXE A:
# Foire aux questions

## Consultation rapide


| Généralités | | |
|---|---|---|
| Page 21 | Q1 | Combien d'installations seront touchées par le processus de déclaration obligatoire des émissions de GES? De quels types d'installation s'agit-il? |
| Page 21 | Q2 | Que constitue 50 kt d'équivalents de $CO_2$? |
| Page 21 | Q3 | Le seuil de déclaration dans le cadre du Programme de déclaration des émissions de gaz à effet de serre (PDGES) d'Environnement Canada est de 50 kilotonnes (kt) ou plus d'émissions de GES, en unités d'équivalent $CO_2$. Quels sont les seuils de déclaration des autres compétences canadiennes? |
| Page 21 | Q4 | Les sites d'enfouissement et les incinérateurs sont-ils visés par les exigences de déclaration obligatoire des émissions de GES? |
| Page 22 | Q5 | Quand puis-je présenter les renseignements requis pour les émissions de cette année? Puis-je les envoyer avant le 1er juin? |
| Page 22 | Q6 | Vérifiera-t-on l'exactitude des données déclarées? |
| Page 22 | Q7 | Des sanctions sont-elles prévues pour une non-déclaration, un retard de déclaration ou une déclaration erronée? |
| Page 22 | Q8 | Qui doit déclarer les émissions s'il y a eu changement d'exploitant au cours de l'année civile? |
| Page 22 | Q9 | Les émissions d'une installation dont les activités ont pris fin pendant l'année civile doivent-elles être déclarées? |
| Page 23 | Q10 | Si la société mère d'une installation n'est pas canadienne, l'installation est-elle tenue de présenter une déclaration? |
| Page 23 | Q11 | Allez-vous offrir aux déclarants des GES des séances ou des ateliers de formation? |
| Page 23 | Q12 | Qu'est-ce que le « numéro D-U-N-S »? |
| Page 23 | Q13 | Qu'est-ce qu'une « attestation »? |
| Page 23 | Q14 | Qui doit signer l'attestation pour le compte d'une installation déclarante? |
| Page 24 | Q15 | Étant donné que l'avis publié dans la *Gazette du Canada* au sujet des exigences de déclaration pour l'année civile ne fait état d'aucun protocole ni d'aucune méthode obligatoire pour l'estimation ou la quantification des émissions de GES, pourquoi est-il nécessaire d'avoir une « attestation » de la part d'un représentant de l'installation déclarante? |
| Page 24 | Q16 | Qu'est-il exigé au sujet de la conservation des documents? |
| Page 24 | Q17 | Vais-je obtenir une rétroaction quelconque au sujet de mon rapport? |
| **Information technique** | | |
| Page 25 | Q18 | Comment les installations qui déclarent des émissions de gaz à effet de serre les calculent-elles? |
| Page 25 | Q19 | Publiera-t-on des lignes directrices sur l'estimation des émissions de GES pour l'année de déclaration? |
| Page 25 | Q20 | Si un émetteur déclarant adopte pour les années à venir des protocoles d'estimation ou de quantification différents de ceux utilisés au cours de la phase 1, et si les estimations d'émissions qui en découlent diffèrent de façon appréciable, comment traitera-t-on ces résultats différents? |

| | | |
|---|---|---|
| Page 25 | Q21 | Lorsque l'on déclare les émissions de GES, faut-il déclarer des unités d'équivalent $CO_2$ ou le tonnage réel de chaque gaz? Par exemple, faut-il déclarer 100 tonnes de $N_2O$ ou 31 000 tonnes d'équivalents $CO_2$ pour le $N_2O$? |
| Page 26 | Q22 | Pourquoi un pipeline est-il défini comme un « gazoduc », alors que dans la définition utilisée à d'autres fins de déclaration des émissions dans l'Inventaire national des rejets de polluants (INRP), il est question d'« installation de pipeline »? |
| Page 26 | Q23 | J'ai une installation qui est un gazoduc. Comment dois-je indiquer l'emplacement de l'installation? |
| Page 26 | Q24 | Comment indique-t-on l'emplacement d'une installation extracôtière? |
| Page 26 | Q25 | Comment la présence sur place d'une unité de cogénération influe-telle sur la déclaration des émissions? Qu'arrive-t-il si je ne suis pas l'exploitant de l'unité? |
| Page 26 | Q26 | Les émissions des appareils de chauffage des locaux doivent-elles être déclarées? |
| Page 27 | Q27 | Suis-je tenu de déclarer les émissions provenant de la combustion de biomasse? |
| Page 27 | Q28 | Si la majeure partie des émissions de $CO_2$ provenant de mon installation découle du brûlage ou de la combustion de gaz naturel dans des chaudières et des fours, ces émissions comptent-elles comme des « émissions de $CO_2$ provenant de la combustion de biomasse »? |
| Page 27 | Q29 | Comment doit-on déclarer les émissions découlant de la consommation d'électricité à une installation? |
| Page 28 | Q30 | Dans quelle catégorie doit-on déclarer les émissions de $CO_2$ provenant de l'adoucissement du gaz naturel? |
| Page 28 | Q31 | Dois-je déclarer les émissions liées au transport? |
| Page 28 | Q32 | Comment puis-je présenter mes données sur les GES à Environnement Canada? |


## Publication et confidentialité des données


| | | |
|---|---|---|
| Page 28 | Q33 | À quoi servent ces données sur les installations? Font-elles partie des données de l'inventaire national des GES présenté chaque année aux Nations Unies? |
| Page 29 | Q34 | Les renseignements que je fournirai à Environnement Canada demeureront-ils confidentiels? |
| Page 29 | Q35 | Certaines industries peuvent se préoccuper du fait que la communication au public de leurs données sur les émissions de GES puisse se répercuter sur leur position concurrentielle. Comment avez-vous tenu compte de ces préoccupations dans le système de déclaration? |
| Page 29 | Q36 | Qui aura accès aux renseignements déclarés? |
| Page 30 | Q37 | Comment puis-je demander que mon rapport demeure confidentiel? |
| Page 30 | Q38 | Si un déclarant obtient le traitement confidentiel de ses données pour la première année de déclaration, doit-il présenter une demande de traitement confidentiel chaque année par la suite? |
| Page 30 | Q39 | Existe-t-il un processus d'appel en cas de refus d'une demande de traitement confidentiel? Dans l'affirmative, quel est le délai pour faire appel? |

# GÉNÉRALITÉS

## Q1

***Combien d'installations seront touchées par le processus de déclaration obligatoire des émissions de GES? De quels types d'installation s'agit-il?***

Seules les installations qui rejettent l'équivalent de 50 000 tonnes (50 kt) ou plus de dioxyde de carbone ($CO_2$) (en équivalents $CO_2$) par année sont tenues de déclarer leurs émissions. On s'attend à ce que ce seuil s'applique à plus de 500 installations d'un bout à l'autre du Canada, dans tous les secteurs. Les installations qui n'atteignent pas le seuil de déclaration sont néanmoins encouragées à déclarer leurs émissions sur une base volontaire.

Les grandes installations industrielles qui produisent sur place de l'électricité, de la chaleur ou de la vapeur à l'aide de combustibles fossiles sont celles qui rejettent habituellement plus de 50 kt de GES par année. Celles-ci pourraient comprendre des centrales électriques, des aciéries intégrées, des fonderies et affineries de métaux, des raffineries de pétrole, et des usines de produits chimiques. D'autres installations, comme les sites d'enfouissement et les incinérateurs importants, pourraient aussi être visées par cette déclaration obligatoire.

## Q2

***Que constitue 50 kt d'équivalents de $CO_2$?***

Les exemples suivants sont présentés pour donner une idée du seuil de 50 kt de dioxyde de carbone ($CO_2$) (en équivalents $CO_2$). Voir la section 4 pour savoir en détail comment quantifier vos émissions.

- Une installation commerciale ou une institution atteindrait le seuil de déclaration si elle brûlait du gaz naturel aux fins de chauffage ou d'un processus utilisé dans des fours ou des chaudières avec un flux calorifique maximal combiné de 115 millions de kilojoules/h (109 millions de Btu/h), fonctionnant à pleine capacité, 24 heures sur 24, sept jours sur sept pendant un an.
- On atteindrait le seuil de déclaration si on produisait 17 159 tonnes d'acide nitrique au moyen d'un procédé à double pression de « type 1 » à absorption perfectionné.
- On atteindrait le seuil de déclaration si on produisait 32 051 tonnes d'ammoniac au moyen du procédé de reformage du gaz naturel pour produire de l'hydrogène.
- On atteindrait le seuil de déclaration si on brûlait 17,9 millions de litres de carburant diesel dans une année à partir de sources fixes comme des groupes électrogènes diesels.

## Q3

***Le seuil de déclaration dans le cadre du Programme de déclaration des émissions de GES (PDGES) d'Environnement Canada est de 50 kilotonnes (kt) ou plus d'émissions de GES, en unités d'équivalent $CO_2$. Quels sont les seuils de déclaration des autres compétences canadiennes?***

Un certain nombre de provinces disposent de programmes de déclaration des GES. Chaque province précise ses propres exigences de déclaration, y compris les seuils de déclaration. Par exemple, l'Alberta a fixé son seuil à 50 kt, l'Ontario à 25 kt, et la Colombie-Britannique, le Québec et la Nouvelle-Écosse à 10 kt. Les installations doivent s'assurer de comprendre les différentes obligations de déclaration des GES, et déterminer si elles doivent présenter un rapport sur les GES au gouvernement fédéral ou provincial.

## Q4

***Les sites d'enfouissement et les incinérateurs sont-ils visés par les exigences de déclaration obligatoire des émissions de GES?***

Toute installation qui a rejeté plus de 50 kt d'équivalents $CO_2$ est tenue de produire une déclaration. Les sites d'enfouissement et les incinérateurs entrent dans la définition d'une « installation ». (Voir la catégorie des Émissions des déchets à la section 4.2.7 pour des précisions.)

**Q5** ***Quand puis-je présenter les renseignements requis pour les émissions de cette année? Puis-je les envoyer avant le 1er juin?***

Les renseignements seront recueillis par voie électronique, par l'entremise du Guichet unique pour les déclarations d'Environnement Canada. Le système devrait être en mesure de recueillir les données d'ici le printemps. Les déclarants pourront donc accéder au système de déclaration et présenter leurs données bien avant la date d'échéance du 1er juin. Vous trouverez des renseignements sur l'outil de déclaration en ligne sur le site Web sur les GES d'Environnement Canada (www.ec.gc.ca/ges-ghg).

**Q6** ***Vérifiera-t-on l'exactitude des données déclarées?***

Les installations doivent s'assurer que les données qu'elles présentent sont exactes. Les déclarants doivent emettre une attestation, signée par un représentant autorisé, déclarant que les données que renferme le rapport sur les émissions joint sont véridiques, réelles et complètes.

Les déclarants ont aussi l'obligation juridique de conserver une copie des renseignements présentés, en plus des calculs, des mesures et d'autres données sur lesquelles les renseignements se fondent. Tous les renseignements doivent être conservés pendant trois ans à compter de la date de déclaration des données à Environnement Canada.

Environnement Canada examine les renseignements présentés, et réalise différentes vérifications pour étudier leur conformité et leur intégralité. S'il y a lieu, on peut demander des précisions aux installations individuelles.

**Q7** ***Des sanctions sont-elles prévues pour une non-déclaration, un retard de déclaration ou une déclaration erronée?***

Toute personne qui exploite une installation visée par les exigences de déclaration des émissions de GES énoncées dans l'avis de la *Gazette du Canada*, conformément aux dispositions de la L*oi canadienne sur la protection de l'environnement* (1999), la LCPE (1999), est tenue de par la loi de fournir tous les renseignements exigés dans l'avis. Toute personne qui contrevient aux dispositions de la LCPE (1999) pour non-déclaration, retard de déclaration ou déclaration erronée verra son dossier transmis au service de l'application de la loi et pourra faire l'objet de mesures coercitives. Des précisions sur l'application de la loi et la conformité à la LCPE (1999) sont données en ligne à l'adresse suivante : www.ec.gc.ca/lcpe-cepa (voir Application de la loi et conformité).

**Q8** ***Qui doit déclarer les émissions s'il y a eu changement d'exploitant au cours de l'année civile?***

S'il y a changement, au cours de l'année civile, de la personne qui exploite l'installation tenue de présenter une déclaration, c'est la personne qui exploitait l'installation le 31 décembre qui doit présenter la déclaration pour l'ensemble de cette année.

**Q9** ***Les émissions d'une installation dont les activités ont pris fin pendant l'année civile doivent-elles être déclarées?***

Lorsque les activités d'une installation prennent fin au cours d'une année donnée, il incombe au dernier exploitant de présenter une déclaration pour la partie de l'année pendant laquelle l'installation était en activité (si les émissions de l'installation atteignent le seuil de déclaration). Le dernier exploitant doit informer la Division des inventaires et rapports sur les polluants de la situation de l'installation pour éviter un suivi.

**Q10** ***Si la société mère d'une installation n'est pas canadienne, l'installation est-elle tenue de présenter une déclaration?***

Si l'installation est située au Canada et que ses émissions atteignent le seuil de déclaration, l'exploitant est alors tenu de présenter une déclaration pour cette installation. Il n'est cependant pas tenu de présenter des renseignements sur la société mère (en l'absence d'une société mère canadienne).

**Q11** ***Allez-vous offrir aux déclarants des GES des séances ou des ateliers de formation?***

Le site Web sur les GES d'Environnement Canada (www.ec.gc.ca/ges-ghg) offre des documents d'orientation et de formation sur les exigences de déclaration et l'outil de déclaration en ligne. Des séances d'information pourront aussi être offertes de façon périodique. Veuillez consulter ce site Web pour obtenir des mises à jour et des détails sur les séances d'information éventuelles et les documents d'orientation.

**Q12** ***Qu'est-ce que le « numéro D-U-N-S »?***

Le numéro D-U-N-S est un code d'identification unique à neuf chiffres qui permet d'identifier des entités commerciales particulières, tout en reliant les structures des groupes de sociétés. Ce système de numérotation reconnu mondialement est exploité et tenu à jour par la société privée D&B (antérieurement la Dun and Bradstreet).

La D&B lie les numéros D-U-N-S de sociétés mères, de filiales, de sièges sociaux et de succursales de plus de 62 millions de membres de groupes de sociétés du monde entier. Ce système, employé par les organismes de normalisation les plus influents au monde, est reconnu, recommandé ou exigé par plus d'une cinquantaine d'associations mondiales, industrielles et commerciales, dont l'Organisation des Nations Unies, le gouvernement fédéral des États-Unis, le gouvernement de l'Australie et la Commission européenne.

Une installation ou une entreprise qui n'a pas de numéro D-U-N-S n'est pas obligée d'en obtenir un pour pouvoir transmettre un rapport sur ses émissions.

**Q13** ***Qu'est-ce qu'une « attestation »?***

Une attestation est un document signé par un agent autorisé de la société déclarante qui atteste ou confirme que les renseignements fournis pour répondre aux exigences de déclaration des émissions de GES sont véridiques, exacts et complets.

**Q14** ***Qui doit signer l'attestation pour le compte d'une installation déclarante?***

L'installation déclarante peut désigner tout membre de son organisation pour signer l'attestation, à la condition que l'on ait délégué à cette personne le pouvoir d'assumer la responsabilité juridique des renseignements fournis et qu'elle soit en mesure d'attester, de façon informée, l'intégralité et l'exactitude du rapport présenté. Une installation peut, par exemple, désigner comme signataire le président-directeur général, le coordonnateur environnemental ou le directeur de l'usine. L'agent autorisé doit présenter une attestation électronique reliée au rapport sur les émissions de GES au moment de soumettre le rapport dans l'outil de déclaration en ligne.

## Q15 *Étant donné que l'avis publié dans la Gazette du Canada au sujet des exigences de déclaration pour l'année civile ne fait état d'aucun protocole ni d'aucune méthode obligatoire pour l'estimation ou la quantification des émissions de GES, pourquoi est-il nécessaire d'avoir une attestation de la part d'un représentant de l'installation déclarante?*

Il y a deux raisons importantes à cela :

1. Pour obtenir la garantie, de la part d'un représentant compétent de l'installation déclarante, que cette dernière s'est conformée aux exigences de déclaration. En apposant sa signature, le responsable atteste que :
   - il a examiné le rapport présenté ainsi que tous les documents justificatifs;
   - il a fait preuve de diligence raisonnable afin de garantir le caractère véridique et complet des renseignements fournis;
   - à sa connaissance, les quantités et les valeurs indiquées dans le rapport sont exactes et sont fondées sur des estimations raisonnables établies en fonction des données disponibles et de la méthode de quantification choisie par l'installation.
2. Pour veiller à ce que le processus de déclaration soit, de façon raisonnable, ouvert et transparent et fasse l'objet d'une responsabilisation apparente et, ce faisant, assurer un degré élevé de confiance de la part du public et des intervenants à l'égard de l'intégrité du système de déclaration ainsi que des résultats obtenus.

## Q16 *Qu'est-il exigé au sujet de la conservation des documents?*

L'avis publié en 2010 dans la *Gazette du Canada* indique que les documents doivent être conservés pendant une période de trois ans suivant la date à laquelle les renseignements doivent être présentés.

## Q17 *Vais-je obtenir une rétroaction quelconque au sujet de mon rapport?*

Il n'est pas prévu que les déclarants obtiennent une rétroaction individuelle (sauf s'il faut obtenir des précisions concernant des données spécifiques déclarées). Cependant, les autorités gouvernementales compétentes répondront aux demandes précises de renseignements.

Pour obtenir des renseignements sur le Programme de déclaration des émissions de GES, veuillez communiquer avec :

Division des inventaires et rapports sur les polluants
Environnement Canada
200, boulevard Sacré-Cœur, 8e étage
Gatineau, QC K1A 0H3
Téléphone : 819-994-0684 ou Numéro sans frais : 1-877-877-8375
Télécopieur : 819-953-2347
Courriel : ges-ghg@ec.gc.ca

Pour obtenir de l'aide au sujet des exigences du gouvernement de l'Alberta en matière de déclaration des GES, veuillez communiquer avec les agents du programme sur les GES d'Alberta Environment à l'adresse aenv.ghg@gov.ab.ca ou avec le groupe des politiques du changement climatique d'Alberta Environment au 780-427-5200.

Pour obtenir de l'aide concernant les exigences de déclaration des GES du gouvernement de la Colombie-Britannique, veuillez communiquer avec le British Columbia Ministry of Environment à GHGReporting@gov.bc.ca ou à Dennis.Paradine@gov.bc.ca.

# INFORMATION TECHNIQUE

## Q18 *Comment les installations qui déclarent des émissions de GES les calculent-elles?*

Les installations peuvent utiliser un certain nombre de méthodes pour calculer leurs émissions de GES. Parmi ces méthodes, il y a la surveillance et la mesure directe, le bilan massique, les facteurs d'émission et les estimations techniques. Les installations qui déclarent des émissions doivent employer des méthodes d'estimation des émissions respectant les lignes directrices adoptées par la Convention-cadre des Nations Unies sur les changements climatiques (CCNUCC) qui ont été créées par le Groupe d'experts intergouvernemental sur l'évolution du climat (GIEC) (voir la section 4.4).

## Q19 *Publiera-t-on des lignes directrices sur l'estimation des émissions de GES pour l'annéede déclaration?*

Il n'existe pas de protocole d'estimation précis que les installations doivent utiliser pour estimer les émissions de GES pendant la première phase de déclaration mais ce guide technique est cependant fourni pour aider les déclarants à catégoriser les émissions et à appliquer les lignes directrices de la Convention-cadre des Nations Unies sur les changements climatiques. Il est conçu pour aider les déclarants éventuels à déterminer s'ils sont tenus de présenter un rapport. Il comporte aussi des renseignements techniques sur les émissions de GES à déclarer, ainsi que sur la présentation à respecter.

Le soutien du centre d'assistance est également offert aux installations qui ont des questions sur le calcul de leurs émissions de GES (voir la Q. 17).

## Q20 *Si un émetteur déclarant adopte pour les années à venir des protocoles d'estimation ou de quantification différents de ceux utilisés au cours de la phase 1, et si les estimations d'émissions qui en découlent diffèrent de façon appréciable, comment traitera-t-on ces résultats différents?*

La démarche par étapes appliquée à l'élaboration du système de déclaration national complet a pour but de créer, de mettre à l'essai, d'évaluer et de perfectionner tous les aspects de la déclaration, y compris les protocoles et les méthodes d'estimation et de quantification. Tant que des méthodes et des protocoles convenables ne seront pas établis, on peut s'attendre à des variations dans les résultats si les méthodes choisies changent d'une année à l'autre. Il est important de se rappeler qu'il est indiqué dans l'avis publié dans la Gazette du Canada que les déclarants sont tenus de conserver des exemplaires des renseignements requis, de même que les calculs, les mesures et les autres données sur lesquels les renseignements sont fondés.

## Q21 *Lorsque l'on déclare les émissions de GES, est-on tenu de le faire sous la forme d'équivalents $CO_2$ ou sous celle de la quantité réelle de chaque gaz? Par exemple, doit-on déclarer 100 tonnes de $N_2O$ ou 31 000 tonnes d'équivalents $CO_2$ pour le $N_2O$?*

Le déclarant est tenu de déclarer, en tonnes, les émissions de chaque type particulier de GES. Dans l'exemple ci-dessus, le déclarant indiquerait 100 tonnes de $N_2O$. Il est à noter cependant que lorsqu'un déclarant éventuel veut savoir s'il est tenu ou non de présenter un rapport, il lui faut convertir les émissions en équivalents $CO_2$ afin de les comparer au seuil de déclaration. La valeur en équivalent $CO_2$ représente la quantité de $CO_2$ requise pour produire un effet de réchauffement semblable. On fait le calcul en multipliant la quantité de gaz par un PRP connexe. Voir la section 2.2 pour obtenir la liste complète du potentiel de réchauffement planétaire de chaque GES.

Si les émissions de l'installation atteignent ou excèdent le seuil de déclaration de 50 kt d'équivalents $CO_2$ pour l'année de déclaration, ces émissions doivent être déclarées.

**Q22** ***Pourquoi un pipeline est-il défini comme un « gazoduc », alors que dans la définition utilisée à d'autres fins de déclaration des émissions dans l'Inventaire national des rejets de polluants (INRP), il est question d'« installation de pipeline »?***

Le pipeline est considéré comme un moyen de transport. Aux fins de la déclaration des GES, on se préoccupe à la fois des émissions ponctuelles associées à des sources fixes de combustion, comme les compresseurs aux installations du pipeline, et des émissions fugitives relevées sur toute la longueur du gazoduc. Une société de transport de gaz naturel qui possède plusieurs gazoducs ou réseaux sur le territoire d'une ou de plusieurs provinces est tenue d'utiliser les limites provinciales pour identifier ses « gazoducs » et de déclarer les émissions de GES qui s'appliquent à chaque gazoduc distinct.

**Q23** ***J'ai une installation qui est un gazoduc. Comment dois-je indiquer l'emplacement de l'installation?***

L'emplacement du gazoduc peut être défini comme l'emplacement de la plus grande unité du système. L'emplacement de l'installation peut aussi être défini comme le point où la frontière coïncide avec le point d'entrée ou le début du gazoduc. Il serait aussi utile de donner une description de l'étendue des installations du gazoduc et d'indiquer les villes se trouvant à proximité, ce qui faciliterait la détermination de l'emplacement. Une fois l'emplacement choisi pour la première année de déclaration, il est important de continuer à l'utiliser pour les années suivantes (à moins que les raisons du choix ne s'appliquent plus). Ces précisions sont aussi valables pour les installations autres que les gazoducs, mais qui s'étendent aussi sur de grandes superficies.

**Q24** ***Comment indique-t-on l'emplacement d'une installation extracôtière?***

L'emplacement de ces installations doit être indiqué au moyen des coordonnées de longitude et de latitude.

**Q25** ***Comment la présence sur place d'une unité de cogénération influe-t-elle sur la déclaration des émissions? Qu'arrive-t-il si je ne suis pas l'exploitant de l'unité?***

Si une unité de cogénération est présente sur le site de votre installation et qu'elle est une source directe d'émissions de GES, ces émissions doivent être déclarées. Elles doivent être indiquées dans la catégorie des Émissions de combustion stationnaire de combustible, car les unités de cogénération produisent de l'énergie (généralement sous au moins deux formes). Les émissions directes totales de GES doivent être déclarées, même si une partie de l'énergie produite est exportée hors site. Si l'exploitant de l'unité de cogénération n'est pas le même que celui de l'ensemble de l'installation, un rapport distinct doit être présenté par l'exploitant de l'unité de cogénération (si le seuil de déclaration est atteint).

**Q26** ***Les émissions des appareils de chauffage des locaux doivent-elles être déclarées?***

Oui. Les déclarants doivent inclure les émissions des appareils de chauffage de locaux utilisant la combustion, et ces émissions doivent être incluses dans le total des émissions de la catégorie Combustion stationnaire de combustible (à moins que le combustible utilisé ne soit de la biomasse; il faut alors porter une attention particulière aux émissions de $CO_2$ – voir la section 4.2.9).

## Q27 *Suis-je tenu de déclarer les émissions provenant de la combustion de biomasse?*

Oui, il est nécessaire de calculer et de déclarer les émissions de $CH_4$ et de $N_2O$ provenant de la combustion de biomasse. Cela comprend les émissions résultant de la combustion de la biomasse à des fins autres que le défrichage (voir la remarque ci-dessous). Les émissions de $CO_2$ provenant de la combustion de la biomasse doivent être calculées et déclarées séparément dans l'outil de déclaration. Ces émissions de $CO_2$ ne doivent pas être incluses dans le total des émissions de l'installation. Cependant, les émissions de $CH_4$ et de $N_2O$ doivent être incluses dans le total des émissions. Sont considérés comme de la biomasse :

- les plantes ou les matières végétales, les déchets animaux, ou tout produit qui en est dérivé;
- le bois et les produits du bois, le charbon de bois, les résidus et les déchets agricoles (y compris les matières organiques comme les arbres, les cultures, les herbes, la litière forestière et les racines);
- la portion de la matière organique d'origine biologique des déchets municipaux et industriels (ce qui comprend les boues d'épuration provenant des usines de pâtes et papiers). Il importe de signaler que seule la partie « biomasse » des déchets industriels ou municipaux doit être incluse dans cette catégorie. Si la partie dérivée de combustibles fossiles est détruite par combustion, les émissions correspondantes doivent être déclarées selon les règles s'appliquant aux sources autres que la biomasse;
- les bio-alcools;
- la liqueur noire;
- les gaz d'enfouissement;
- les gaz de digestion;
- les huiles d'origine animale ou végétale.

***Remarque* :** Il arrive parfois que l'on brûle sur place des troncs d'arbre, des branches, des brindilles et des feuilles à mesure que l'on défriche du terrain. Les GES émis ($CO_2$, $CH_4$ et $N_2O$) au cours de cette activité ne doivent pas être déclarés.

## Q28 *Si la majeure partie des émissions de $CO_2$ provenant de mon installation découle du brûlage ou de la combustion de gaz naturel dans des chaudières et des fours, ces émissions comptent-elles comme des « émissions de $CO_2$ provenant de la combustion de biomasse »?*

Le gaz naturel commercial standard est un combustible fossile et ne fait donc pas partie de la catégorie des biocombustibles. Cela signifie que la totalité des émissions de GES provenant de la combustion de gaz naturel commercial (p. ex., $CO_2$, $CH_4$ et $N_2O$) doit être déclarée et comptabilisée dans le total des émissions. Il en est de même au moment d'évaluer si une installation atteint le seuil de déclaration.

Seuls les gaz spécialisés, dérivés de la biomasse (comme le $CH_4$ produit à partir d'un digesteur ou d'un site d'enfouissement et habituellement utilisé sur place), sont considérés comme des biocombustibles. (Les émissions de $CO_2$ provenant de la combustion de biomasse ne sont pas incluses dans le total des émissions de la catégorie Combustion stationnaire de combustible, car l'on présume que la biomasse est produite de façon durable.)

## Q29 *Comment doit-on déclarer les émissions découlant de la consommation d'électricité à une installation?*

Les déclarants sont tenus de déclarer les émissions directes de GES des seules sources se trouvant dans l'installation. Dans le cas de l'électricité produite sur place, les émissions totales de GES résultant de la production de cette électricité doivent être déclarées même si une partie de l'électricité est exportée hors site. Les émissions indirectes reliées à l'importation d'électricité (non produite à l'installation) ne doivent pas être déclarées.

**Q30** ***Dans quelle catégorie doit-on déclarer les émissions de $CO_2$ provenant de l'adoucissement du gaz naturel?***

Les émissions de $CO_2$ provenant d'un traitement, comme l'adoucissement du gaz naturel, doivent être déclarées dans la catégorie des Émissions d'évacuation.

**Q31** ***Dois-je déclarer les émissions liées au transport?***

Tel qu'indiqué dans l'avis publié dans la Gazette du Canada, les émissions liées au transport sur le site doivent être déclarées dans leur propre catégorie. Seules les émissions provenant des équipements utilisés pour le transport sur place de substances, de produits ou de matériaux employés dans le procédé de production de l'installation doivent être déclarées. Par exemple, les émissions résultant du transport de matières d'alimentation (p. ex., par camion ou par train) depuis leur lieu de stockage sur place jusqu'à une unité de transformation particulière seraient déclarées dans cette catégorie. Un exemple d'émissions découlant d'une activité de transport non visée par la déclaration serait le cas d'un cadre qui se servirait d'un véhicule de l'entreprise (p. ex., une camionnette ou une automobile) pour inspecter les activités réalisées sur les lieux de l'installation. Par ailleurs, les émissions découlant du transport à destination ou en provenance de l'installation ne doivent pas être déclarées.

**Q32** ***Comment puis-je présenter mes données sur les GES à Environnement Canada?***

Vous pouvez présenter les données sur les GES de vos installations au Programme de déclaration des émissions de gaz à effet de serre (PDGES) d'Environnement Canada à l'aide du système du Guichet unique d'Environnement Canada. Ce système est un mécanisme en ligne pour déclarer des données à Environnement Canada en vertu de programmes spécifiques et à d'autres organismes et compétences, y compris :

- l'Inventaire national des rejets de polluants (INRP) d'Environnement Canada
- Specified Gas Reporting Regulation de l'Alberta (AB Reg. 251/2004)
- GHG Reporting Regulation de la Colombie-Britannique (B.C. Reg. 272/2009)
- Règlement relatif à la déclaration des émissions de GES de l'Ontario (Règ. O. 452/09)

Veuillez visiter notre site Web (www.ec.gc.ca/ges-ghg) pour le lien du système de guichet unique d'Environnement Canada et pour de plus amples renseignements sur la façon d'accéder au système.

# PUBLICATION ET CONFIDENTIALITÉ DES DONNÉES

**Q33** ***À quoi servent ces données sur les installations? Font-elles partie des données de l'inventaire national des GES présenté chaque année aux Nations Unies?***

Les données sur les installations recueillies dans le cadre du Programme de déclaration des émissions de GES (PDGES) appuient un certain nombre d'objectifs, notamment le fait de fournir à la population canadienne de l'information sur les émissions de GES, d'appuyer la création de l'inventaire national sur les GES et de les utiliser à des fins d'élaboration de règlements. Ces données sur les installations servent à préparer l'inventaire national des GES que le Canada doit présenter chaque année aux Nations Unies, en vertu de la Convention-cadre des Nations Unies sur les changements climatiques (CCNUCC).

**Q33** (continué)

L'inventaire national des GES ne comporte pas seulement des sources industrielles. Il regroupe toutes les sources et puits de GES attribuables à l'activité humaine. Cet inventaire se fonde principalement sur les estimations d'émissions découlant des statistiques nationales et provinciales. Les données des installations servent à comparer et à valider les estimations de l'inventaire national des sources industrielles.

**Q34** ***Les renseignements que je fournirai à Environnement Canada demeureront-ils confidentiels?***

Les renseignements sont recueillis par Environnement Canada en vertu de la *Loi canadienne sur la protection de l'environnement (1999)*, la LCPE (1999). Le ministre de l'Environnement a indiqué qu'il entend publier le total des émissions de chaque GES pour chaque installation (conformément à l'avis paru le 14 août 2010 dans la *Gazette du Canada*).

Les déclarants auront la possibilité de demander que les renseignements les concernant soient traités de façon confidentielle, et qu'ils ne soient donc pas publiés. Si le ministre est d'avis que les renseignements pour lesquels une demande de confidentialité a été présentée se rangent dans l'une des catégories de renseignements énumérées à l'article 52 de la LCPE (1999), il ne serait alors autorisé à publier ces renseignements qu'en invoquant l'exemption relative à l'intérêt public du paragraphe 53(3) de la LCPE (1999). S'il advenait que le ministre mette en doute la validité d'une demande de confidentialité, l'article 53 de la LCPE (1999) comporte une série de procédures permettant aux intéressés de justifier davantage leurs prétentions auprès du ministre et, en cas de refus, auprès de la Cour fédérale. Une fois obtenus par Environnement Canada, les renseignements sont soumis aux dispositions de deux lois fédérales : la L*oi sur la protection des renseignements personnels et la Loi sur l'accès à l'information*.

**Q35** ***Certaines industries peuvent se préoccuper du fait que la communication au public de leurs données sur les émissions de GES puisse se répercuter sur leur position concurrentielle. Comment avez-vous tenu compte de ces préoccupations dans le système de déclaration?***

Toutes les installations dont les émissions dépassent le seuil de déclaration sont tenues de déclarer leurs émissions. D'autres gouvernements recueillent et communiquent déjà des données analogues, notamment le gouvernement de l'Alberta. Par ailleurs, la législation fédérale offre aux entreprises la possibilité de demander que l'on ne rende pas publiques les données dont la publication mettrait à leur avis en péril leur position concurrentielle, comme le définit la LCPE (1999). Ces dispositions protègent convenablement le caractère confidentiel des renseignements dans les cas où cela est justifié, tout en garantissant que le public ait accès aux renseignements d'intérêt général.

**Q36** ***Qui aura accès aux renseignements déclarés?***

Le ministre de l'Environnement a fait part de son intention de publier le total des émissions de chaque gaz pour chaque installation (exception faite des données confidentielles protégées par la LCPE (1999)). Les émissions des installations sont publiées sur le site Web sur les GES d'Environnement Canada (www.ec.gc.ca/ges-ghg).

Les provinces et les territoires peuvent conclure une entente d'échange de données avec Environnement Canada pour accéder à l'ensemble de données s'ils satisfont aux exigences particulières de la LCPE (1999). Conformément aux lois provinciales ou territoriales de chacun, une copie des données déclarées pourrait être mise à la disposition du public, sous réserve des dispositions des lois provinciales ou territoriales applicables en matière de protection des renseignements personnels et d'accès à l'information.

## Q37 *Comment puis-je demander que mon rapport demeure confidentiel?*

Il est prévu dans la LCPE (1999) que les déclarants puissent accompagner les renseignements qu'ils sont tenus de fournir d'une demande écrite de traitement confidentiel, et ce, pour les raisons énoncées dans la LCPE (1999) (article 52).

Dans le processus en ligne de déclaration des émissions, il sera demandé aux déclarants s'ils souhaitent que leur rapport soit considéré confidentiel en vertu de la LCPE (1999). Une question semblable est posée s'il existe des lois provinciales ou territoriales applicables. Le déclarant doit répondre « **oui** » ou « **non** ». S'il répond « **oui** », il doit présenter une demande écrite, accompagnée des documents justificatifs nécessaires, à Environnement Canada (et au gouvernement de l'Alberta si des installations sont situées dans cette province). Le déclarant doit expédier sa demande écrite par la poste au plus tard à la date limite de la déclaration, le cachet de la poste faisant foi. Le système de déclaration en ligne avertira Environnement Canada que la demande a été formulée, et l'ensemble du rapport sera tenu confidentiel jusqu'à ce que la demande soit traitée.

## Q38 *Si un déclarant obtient le traitement confidentiel de ses données pour la première année de déclaration, doit-il présenter une demande de traitement confidentiel chaque année par la suite?*

Oui. Une demande de traitement confidentiel doit être présentée chaque année, car une telle demande ne s'applique qu'à l'année de déclaration pour laquelle elle est faite.

## Q39 *Existe-t-il un processus d'appel en cas de refus d'une demande de traitement confidentiel? Dans l'affirmative, quel est le délai pour faire appel?*

Conformément à la LCPE (1999), un déclarant peut faire appel. L'article 53 de la LCPE (1999) prévoit que, lorsqu'une demande de confidentialité est refusée par Environnement Canada, le ministère doit informer le déclarant que les données qu'il a présentées seront publiées, mais que ce dernier peut saisir la Cour fédérale au cours des 30 jours qui suivent. En l'absence d'un tel recours, l'information est rendue publique. Si un recours est fait, la Cour fédérale examine la demande de confidentialité, et l'information fournie par le déclarant demeure confidentielle jusqu'à la fin du processus.

# ANNEXE B :
# Références


Environnement Canada (2012), Rapport d'inventaire national 1990-2010 : Sources et puits de gaz à effet de serre au Canada, Environnement Canada, Gatineau (Québec), Canada.

Disponible en ligne à l'adresse www.ec.gc.ca/ges-ghg.

[GIEC] Groupe intergouvernemental d'experts sur l'évolution du climat (2000), Recommandations du GIEC en matière de bonnes pratiques et de gestion des incertitudes pour les inventaires nationaux, Programme relatif aux inventaires nationaux de gaz à effet de serre du Groupe intergouvernemental d'experts sur l'évolution du climat.

Disponible en ligne à l'adresse www.ipcc-nggip.iges.or.jp/public/gp/french.

[GIEC] Groupe intergouvernemental d'experts sur l'évolution du climat (2003), Recommandations en matière de bonnes pratiques pour le secteur de l'utilisation des terres, changements d'affectation des terres et foresterie, Programme relatif aux inventaires nationaux de gaz à effet de serre du Groupe intergouvernemental d'experts sur l'évolution du climat.

Disponible en ligne à l'adresse www.ipcc-nggip.iges.or.jp/public/gpglulucf/gpglulucf.htm.

[GIEC] Groupe intergouvernemental d'experts sur l'évolution du climat (2006), Lignes directrices 2006 du GIEC pour les inventaires nationaux de gaz à effet de serre, Programme relatif aux inventaires nationaux de gaz à effet de serre du Groupe intergouvernemental d'experts sur l'évolution du climat.

Disponible en ligne à l'adresse www.ipcc-nggip.iges.or.jp/public/2006gl/french/index.html.

Nations Unies (1992), Convention-cadre des Nations Unies sur les changements climatiques, Article 2, New York, États-Unis.

Disponible en ligne à l'adresse http://unfccc.int/resource/docs/convkp/convfr.pdf

www.**ec.gc.ca**

Pour des renseignements supplémentaires :

Environnement Canada
Informathèque
10, rue Wellington, 23e étage
Gatineau (Québec) K1A 0H3
Téléphone : 1-800-668-6767 (au Canada seulement) ou 819-997-2800
Télécopieur : 819-994-1412
ATS : 819-994-0736
Courriel : enviroinfo@ec.gc.ca