



● MÉTHODOLOGIE · VERSION 1.0

Méthodologie de la calculatrice d'animation

Comment les émissions de gaz à effet de serre sont-elles quantifiées pour les productions d'animation et les studios d'animation de l'industrie cinématographique et télévisuelle canadienne.

NORMES

Norme d'entreprise relative au protocole GES et à la chaîne de valeur de l'entreprise (scope 3)

COUVERTURE

Catégories 1 à 7 du périmètre 1, du périmètre 2 et du périmètre 3 en amont



Contenu

Cette méthodologie définit les limites, les approches de calcul, les sources des facteurs d'émission et les exigences en matière de qualité des données qui sous-tendent le calculateur d'animation.

●	SECTION UN APERÇU DE LA MÉTHODOLOGIE	Les normes auxquelles le calculateur se conforme, la manière dont le principe de matérialité est appliqué et ce qui peut et ne peut pas être revendiqué à partir de ses résultats.
●	SECTION DEUX LIMITES ORGANISATIONNELLES ET OPÉRATIONNELLES	Contrôle opérationnel, période de rapport, répartition proportionnelle du studio à la production et formule générale de calcul.
●	SECTION TROIS APPROCHE DE SÉLECTION DES FACTEURS D'ÉMISSION	La hiérarchie de sélection, les substitutions nommées lorsqu'il n'existe pas d'ensemble de données canadien et les licences sous lesquelles les sources sont utilisées.
●	SECTION QUATRE PROCESSUS DE MISE À JOUR DES FACTEURS D'ÉMISSION	Révision annuelle et réédition des versions de la calculatrice.
●	SECTION CINQ HIÉRARCHIE DE LA QUALITÉ DES DONNÉES	Les quatre niveaux de données d'activité, allant de la mesure propre au fournisseur à l'estimation basée sur les dépenses.
●	SECTION SIX CHAMP D'APPLICATION 1 – ÉMISSIONS DIRECTES	Combustion de carburant et émissions fugitives provenant de sources appartenant à la production ou au studio, ou qu'ils contrôlent.
●	SECTION SEPT CHAMP D'APPLICATION 2 – ÉLECTRICITÉ, VAPEUR, CHALEUR ET REFROIDISSEMENT ACHETÉS	Calculs basés sur la localisation et sur le marché, et leur application respective dans les provinces canadiennes.
●	SECTION HUIT CHAMP D'APPLICATION 3 – ÉMISSIONS INDIRECTES EN AMONT	Catégories 3.1 à 3.7 : biens et services achetés, biens d'équipement, activités liées aux carburants et à l'énergie, transport en amont, déchets, voyages d'affaires et déplacements domicile-travail.
●	SECTION NEUF GOUVERNANCE ET VERSION	Estampage de version et de millésime, et mises à jour par rapport aux changements de méthodologie.
●	SECTION DIX SOURCES DES FACTEURS D'ÉMISSIONS	Sources des facteurs d'émission utilisés dans le calculateur.

Aperçu de la méthodologie

Cette méthodologie décrit l'approche utilisée pour quantifier les émissions de gaz à effet de serre (GES) associées aux productions et aux studios d'animation opérant au sein de l'industrie cinématographique et télévisuelle canadienne. Le calculateur est conçu pour se conformer principalement au Protocole sur les gaz à effet de serre et à la norme relative à la chaîne de valeur des entreprises (Scope 3) du Protocole sur les gaz à effet de serre, tout en tenant compte des caractéristiques opérationnelles des environnements de production d'animation.

Une catégorie ou une source d'émission est considérée comme significative pour cette méthodologie si l'on peut raisonnablement s'attendre à ce qu'elle représente une part importante de l'empreinte carbone totale d'une production ou d'un studio, ou si son omission pourrait modifier sensiblement les conclusions tirées des résultats. Les catégories exclues pour des raisons de matérialité sont documentées dans la section correspondante ci-dessous.

- **Cette calculatrice est un outil d'auto-évaluation. P4P ne vérifie ni ne valide les données saisies ou extraites par les utilisateurs.**

La méthodologie privilégie la cohérence, la transparence et la commodité, permettant aux productions et aux studios d'animation de mesurer les émissions à l'aide des données opérationnelles disponibles tout en maintenant un alignement méthodologique avec les normes de comptabilisation des GES reconnues internationalement.

Le calculateur quantifie les émissions dans le cadre des portées 1, 2 et des catégories en amont les plus pertinentes de la portée 3 (catégories 1 à 7).

La méthodologie reconnaît que le Protocole GES ne prescrit pas actuellement de liste fixe de catégories obligatoires de portée 3. Les catégories en aval (catégories 9 à 15 du périmètre 3) et la catégorie 8 du périmètre 3 (actifs loués en amont) sont exclues de cette méthodologie parce que les productions d'animation sont des opérations basées sur les services et ces catégories ne sont généralement pas applicables ou significatives au niveau de la production ou du studio.

Limites organisationnelles et opérationnelles

Les limites organisationnelles suivent l'approche de contrôle opérationnel définie par la norme d'entreprise du Protocole sur les gaz à effet de serre. Les sources d'émissions sont incluses lorsque l'entité déclarante exerce un contrôle opérationnel sur les activités ou lorsque les émissions sont générées par des activités nécessaires à la prestation de services de production d'animation.

Les évaluations au niveau de la production peuvent différer des évaluations au niveau de l'entreprise lorsque l'équipement, les installations ou l'infrastructure appartiennent à une société mère plutôt qu'à l'entité de production elle-même. Dans ce cas, les émissions associées aux actifs non acquis ou non contrôlés par l'entité de production sont exclues de l'évaluation au niveau de la production et cette exclusion est documentée.

La période de référence correspond à l'année d'exploitation du studio ou au cycle de vie d'un projet de production d'animation spécifique.

Lorsque les données d'émissions ne sont disponibles qu'au niveau du studio, une méthode d'allocation basée sur l'équivalent temps plein (ETP) ou sur le temps peut être utilisée pour estimer la part des émissions attribuables à la production. Cette méthode peut être appliquée à l'ensemble de l'empreinte carbone du studio ou à des catégories d'émissions spécifiques pour lesquelles les données au niveau de la production ne sont pas disponibles, comme la consommation d'énergie du studio.

Selon l'approche par équivalent temps plein (ETP), la part du personnel total du studio attribuable à une production donnée est calculée par rapport à l'effectif total du studio durant la période de référence. Une autre approche, basée sur le temps, peut être utilisée : elle prend en compte des facteurs tels que les heures de travail ou les heures de production, et la proportion d'activité attribuable à la production est alors calculée par rapport à l'activité globale du studio. La part proportionnelle ainsi obtenue est ensuite appliquée aux émissions du studio afin d'estimer la part attribuable à la production.

NE PAS COMPTER DEUX FOIS

L'allocation basée sur les ETP ou le temps de travail doit être utilisée en remplacement, et non en complément, de l'attribution ou de l'exclusion directe pour une même source ou catégorie d'émissions. Lorsqu'une production dispose de données directes et spécifiques à la production pour une catégorie donnée, ces données doivent être utilisées plutôt que d'allouer les émissions de cette même catégorie à partir de données globales du studio. De même, lorsqu'une catégorie est soumise à une obligation de déclaration zéro, une allocation basée sur les ETP ou le temps de travail ne doit pas lui être appliquée simultanément. Appliquer ces deux mécanismes à la même source pourrait entraîner un double comptage des émissions ou leur exclusion injustifiée ; par exemple, en combinant des données de déplacement spécifiques à la production avec une allocation des émissions de déplacement globales du studio basée sur les ETP.

Cette méthode de répartition proportionnelle offre une approche pratique pour estimer les émissions liées à une production lorsque des données partagées entre les studios sont disponibles, mais ne peuvent être directement attribuées à chaque production. Elle permet de répartir ces émissions en fonction de l'utilisation relative des ressources ou de l'activité du studio par la production, tout en évitant les doubles comptages.

Approche générale du calcul

Les émissions sont calculées à l'aide de la formule générale suivante :

$$\text{Émissions (kg CO}_2\text{e)} = \text{Données d'activité} \times \text{Facteur d'émission}$$

Où:

- Les données d'activité représentent une unité d'activité quantifiée (par exemple, kWh d'électricité, km parcourus, CAD dépensés), le type de données précis variant selon la portée et la catégorie. Vous trouverez plus de détails sur les types de données requis pour chaque portée et catégorie dans les sections ci-dessous.
- Les facteurs d'émission représentent les émissions de gaz à effet de serre par unité d'activité

Tous les calculs sont effectués avec des unités cohérentes. Le cas échéant, des conversions d'unités sont appliquées avant le calcul des émissions.

Les potentiels de réchauffement climatique (PRG) sont appliqués de manière cohérente à l'ensemble de l'inventaire du Groupe d'experts intergouvernemental sur l'évolution du climat (GIEC).

Approche de sélection des facteurs d'émission

Les facteurs d'émission sont sélectionnés en fonction de leur pertinence géographique, de leur crédibilité méthodologique et de leur adéquation avec des ensembles de données gouvernementaux ou évalués par des pairs reconnus.

La préférence est accordée aux ensembles de données canadiens lorsqu'ils sont disponibles. La hiérarchie de sélection des facteurs d'émission est la suivante :

01	Rapport sur l'inventaire national du Canada
02	Ensembles de données provinciales
03	Bases de données EF basées au Canada (par exemple, Statistique Canada, Open IO, etc.)
04	Facteurs de l'EPA américaine
05	Facteurs de la chaîne d'approvisionnement liés aux dépenses de l'EPA américaine
06	Bases de données gouvernementales internationales

Figure 1. Hiérarchie de sélection des facteurs d'émission, de la préférence la plus élevée à la plus basse.

Lorsqu'aucune donnée canadienne n'est disponible pour une catégorie donnée, les substitutions suivantes s'appliquent avant la hiérarchie générale décrite ci-dessus : les biens et services achetés (portée 3.1) et les déchets (portée 3.5) utilisent les facteurs de conversion des GES du gouvernement britannique, choisis pour leur granularité spécifique à la catégorie, de préférence aux paliers de l'EPA américaine. Toute autre substitution effectuée en dehors de cette hiérarchie est documentée au moment de son utilisation.

Les facteurs d'émission canadiens proviennent principalement d'Environnement et Changement climatique Canada (ECCC). Lorsque ces facteurs ne sont pas disponibles ou ne fournissent pas suffisamment de détails méthodologiques, on utilise des ensembles de données gouvernementales reconnus internationalement.

Les sources des facteurs d'émission doivent être consignées dans la documentation du calculateur afin de permettre des mises à jour annuelles. Ces facteurs doivent être révisés annuellement et mis à jour dès la publication de nouvelles données par les sources concernées.

Sources et licences

Les facteurs d'émission utilisés dans cette méthodologie proviennent d'ensembles de données accessibles au public et leurs sources de publication respectives sont indiquées. La source et, le cas échéant, la licence de chaque ensemble de données de facteurs d'émission sont précisées dans le tableau des facteurs d'émission de la section dix.

SECTION QUATRE

Processus de mise à jour des facteurs d'émission

Les facteurs d'émission sont révisés annuellement afin d'assurer leur conformité avec les données les plus récentes publiées par les sources primaires. Des renseignements détaillés sur les ensembles de données relatifs aux facteurs d'émission, notamment leur nom, l'emplacement des tableaux dans les documents sources, les unités et les liens vers les mises à jour annuelles, sont fournis dans le calculateur ainsi que dans le tableau 2 : Sources des facteurs d'émission.

Lors de la publication de nouveaux facteurs d'émission, des versions mises à jour du calculateur seront mises à la disposition des utilisateurs. Les entités déclarantes devront migrer leurs données vers la version mise à jour afin d'assurer l'application des facteurs d'émission les plus récents. Les versions ultérieures du calculateur permettront de saisir les émissions sur plusieurs années, ce qui permettra aux entreprises dont la production s'étend sur plusieurs exercices de saisir et de suivre leurs données.

Hiérarchie de la qualité des données

Le calculateur privilégie les données d'activité de meilleure qualité lorsqu'elles sont disponibles. Les sources de données suivent une hiérarchie conforme aux recommandations du Protocole sur les gaz à effet de serre.

NIVEAU 1	Données d'activité propres au fournisseur ou mesurées
NIVEAU 2	Données opérationnelles primaires telles que les factures ou les dossiers de voyage internes
NIVEAU 3	Estimations basées sur la distance ou sur le poids utilisant des paramètres opérationnels connus
NIVEAU 4	Estimations basées sur les dépenses utilisant les facteurs d'émission d'entrées-sorties économiques

Lorsque les données de niveau supérieur sont indisponibles, des méthodes d'estimation de niveau inférieur peuvent être utilisées. Toutes les hypothèses et méthodes d'estimation doivent être documentées.

Résumé de la portée et de la catégorie

PORTÉE	CE QU'IL COUVRE	MÉTHODE DE CALCUL
Portée 1	Gaz naturel, carburant des véhicules de l'entreprise, générateurs sur place, fuites de fluides frigorigènes, fuites du système d'extinction d'incendie	Basé sur l'activité
Portée 2	Achat d'électricité pour les bureaux, les studios, les installations de rendu et l'infrastructure serveur	Basé sur l'activité ; basé sur la localisation et basé sur le marché
Portée 3.1	Achat de biens et de services, y compris l'informatique en nuage et l'animation externalisée	Rémunération basée sur les dépenses pour les services ; rémunération à la consommation des biens
Portée 3.2	Biens d'équipement : ordinateurs, écrans, mobilier	basé sur les dépenses
Portée 3.3	Extraction, production et transport en amont des combustibles et de l'électricité	Basé sur l'activité
Portée 3.4	Transport à l'importation et à l'exportation des marchandises achetées, messagerie et fret	Dépenses basées sur le mode
Portée 3.5	Traitement et élimination des déchets provenant des activités de bureau ou de studio	Basé sur l'activité
Portée 3.6	Voyages d'affaires : vols, trains, taxis, véhicules de location, hébergement à l'hôtel	Basé sur l'activité
Portée 3.7	Les déplacements des employés et le travail à domicile	Données d'activité issues d'enquêtes

Tableau 1. Champs d'application et catégories du calculateur. La portée 3, la catégorie 8 et les catégories 9 à 15 sont exclues, comme décrit dans la section 1.

SECTION SIX

Le Scope 1 — Émissions directes

Le périmètre 1 comprend les émissions directes de gaz à effet de serre provenant de sources détenues ou contrôlées par la production ou le studio.

Les sources typiques de portée 1 dans la production d'animation comprennent le gaz naturel utilisé pour le chauffage des bureaux ou des locaux, le carburant utilisé dans les véhicules appartenant à l'entreprise ou loués par celle-ci, et le carburant utilisé dans les générateurs sur place, les émissions fugitives de réfrigérant des systèmes de chauffage, de ventilation et de climatisation et des refroidisseurs, ainsi que les fuites des systèmes d'extinction d'incendie.

Méthode de calcul : basée sur l'activité.

Les données requises comprennent les quantités de carburant consommées, comme les litres d'essence ou de diesel et les mètres cubes de gaz naturel, à partir des factures ou reçus de tiers. La consommation de gaz naturel peut également être exprimée en gigajoules (GJ), comme indiqué sur les factures d'énergie, et convertie en mètres cubes si nécessaire.

SECTION SEPT

Le Scope 2 — Électricité achetée

Le périmètre 2 inclut les émissions indirectes liées à la production d'électricité achetée et consommée par la production ou le studio.

La consommation d'électricité se produit généralement dans les bureaux, les studios d'animation, les centres de rendu et les infrastructures de serveurs.

Méthode de calcul : basée sur l'activité et utilisant les données de consommation d'électricité.

Les données requises comprennent la consommation d'électricité, mesurée en kilowattheures (kWh), et la province ou le territoire où elle est consommée. Le calculateur conserve les facteurs d'émission pour les treize provinces et territoires canadiens.

Calcul basé sur la localisation

La méthode basée sur la localisation reflète l'intensité moyenne des émissions du réseau électrique dans la province ou le territoire où l'électricité est consommée.

Les émissions en fonction de l'emplacement sont calculées comme suit :

Consommation d'électricité (kWh) × facteur d'émission du réseau provincial (kg CO₂e/kWh)

Calcul basé sur le marché

Conformément aux directives du Protocole sur les gaz à effet de serre de portée 2, les émissions de portée 2 sont également calculées selon la méthode basée sur le marché lorsque cela est applicable.

La méthode basée sur le marché reflète les émissions associées à l'électricité que l'entité déclarante a délibérément choisies au moyen d'instruments contractuels tels que des facteurs d'émission spécifiques au fournisseur ou des certificats d'énergie renouvelable (REC).

Les émissions basées sur le marché sont calculées selon la hiérarchie suivante :

- Lorsqu'un facteur d'émission propre au fournisseur est disponible, les émissions sont calculées comme suit : consommation d'électricité (kWh) × facteur d'émission propre au fournisseur (par exemple, un facteur propre au fournisseur obtenu auprès d'un détaillant d'électricité de l'Alberta ou les certificats d'énergie renouvelable (CER) de l'Ontario appliqués à une partie de la consommation).
- Lorsque des certificats d'énergie renouvelable sont achetés, les émissions sont calculées en appliquant une valeur nulle à la portion d'électricité couverte par les CER et en appliquant le facteur d'émission du réseau provincial à la consommation d'électricité restante.
- En l'absence d'instruments contractuels ou de facteurs d'émission propres au fournisseur, les émissions basées sur le marché sont calculées par défaut en fonction du résultat basé sur le lieu de consommation.

Demande propre à la province

L'applicabilité des calculs basés sur le marché varie d'une province canadienne à l'autre en raison des différences dans les structures du marché de l'électricité et la disponibilité des instruments contractuels.

Dans les provinces où les réseaux électriques sont majoritairement réglementés et à faibles émissions, et où l'accès aux instruments contractuels est limité (p. ex., la Colombie-Britannique, le Manitoba, le Québec et Terre-Neuve-et-Labrador), les émissions basées sur le marché sont considérées comme égales aux émissions basées sur le lieu de production. Dans les provinces où les marchés de l'électricité permettent la différenciation des fournisseurs ou le recours à des instruments contractuels (p. ex., l'Alberta et l'Ontario), conformément aux lignes directrices du Protocole sur les GES (portée 2), les utilisateurs doivent déclarer à la fois les émissions basées sur le lieu de production et celles basées sur le marché. Lorsqu'aucun instrument contractuel n'est déclaré dans ces provinces, le résultat basé sur le marché est par défaut celui basé sur le lieu de production.

Émissions indirectes en amont (catégories 1 à 7)

Portée 3.1 Biens et services achetés

Cette catégorie comprend les émissions associées aux biens et services achetés par la production ou le studio, notamment les abonnements logiciels, les services infonuagiques, les services d'animation externalisés, les services professionnels tels que les services juridiques et comptables, et autres dépenses opérationnelles.

L'informatique en nuage et le calcul sur fermes de rendu, ainsi que les services d'animation externalisés, peuvent représenter une part importante de l'empreinte carbone (portée 3.1) d'une production. Pour ces deux sous-catégories, le calculateur applique une hiérarchie de données dédiée : les données d'émissions fournies par le fournisseur au niveau du client (par exemple, issues des outils de reporting carbone du fournisseur de nuage) sont utilisées lorsqu'elles sont disponibles ; le calcul de l'EEIO basé sur les dépenses, décrit ci-dessous, n'est utilisé par défaut que lorsque les données fournies par le fournisseur ne sont pas disponibles.

Les émissions liées aux services sont calculées selon une approche basée sur les dépenses, en raison de la disponibilité limitée de données sur les émissions du cycle de vie des achats de services (mesurées en dollars canadiens). Les émissions liées aux biens achetés, tels que le papier, le plastique et la tôle, sont quant à elles calculées à partir de données de masse (en kg).

Portée 3.2 Biens d'équipement

Les biens d'équipement comprennent les actifs à longue durée de vie acquis par la production ou le studio au cours de la période considérée, tels que les ordinateurs, les écrans, les serveurs, l'équipement de stockage, le mobilier et le matériel d'animation spécialisé.

Méthode de calcul : basée sur les dépenses, à partir des données relatives aux dépenses d'investissement.

Les données requises comprennent le coût d'achat de l'équipement en dollars canadiens. Lorsque des données sur les émissions de gaz à effet de serre propres au fournisseur sont disponibles, elles peuvent être utilisées à la place du calcul par défaut basé sur les dépenses. Ces données peuvent comprendre des données sur les émissions liées au cycle de vie du produit, les émissions déclarées par le fournisseur pour le service acheté ou d'autres renseignements vérifiés sur les émissions fournis par le fournisseur. Si des données propres au fournisseur sont utilisées, elles doivent correspondre à la quantité achetée et à la période de référence, et la source des données doit être documentée. Ces données sont considérées comme une source de données de meilleure qualité dans la hiérarchie de qualité des données du calculateur. Si ces données ne sont pas disponibles, le calcul par défaut basé sur les dépenses, utilisant les facteurs d'intensité des émissions de Statistique Canada, doit être appliqué.

Si les émissions sont calculées au niveau de la production et que l'entité productrice n'acquiert pas de biens d'équipement spécifiquement pour le projet, les émissions de portée 3.2 sont déclarées nulles. Cette règle d'affectation directe s'applique uniquement lorsque les émissions de portée 3.2 n'ont pas déjà été prises en compte par la méthode d'allocation au niveau du studio décrite ci-dessus.

Portée 3.3 Activités liées aux carburants et à l'énergie

Cette catégorie comprend les émissions en amont associées à l'extraction, à la production et au transport des carburants et de l'électricité déjà déclarées au titre des portées 1 et 2.

Méthode de calcul : basée sur l'activité, utilisant les quantités de consommation d'énergie déjà collectées pour les portées 1 et 2.

Aucune autre information n'est nécessaire, si ce n'est la confirmation de la province utilisée dans les onglets Portée 1 et Portée 2.

Portée 3.4 Transport et distribution en amont

Cette catégorie comprend les émissions liées au transport, à l'importation et à l'exportation, des biens et de l'équipement achetés, y compris les services de messagerie et de fret.

Méthode de calcul : Dépenses basées sur le mode de transport (ferroviaire, fluvial, routier, aérien).

Une estimation basée sur les dépenses sert à déterminer les émissions de gaz à effet de serre.

Les frais de transport et de messagerie facturés directement à la production ou au studio (par exemple, les factures de messagerie ou de transport) sont déclarés ici, dans le périmètre 3.4. Les frais de transport et d'expédition déjà intégrés au prix des marchandises achetées par un fournisseur sont pris en compte dans les facteurs d'entrée-sortie économiques (EEIO) du périmètre 3.1 et ne doivent pas être déclarés de nouveau dans le périmètre 3.4 ; chaque frais de transport doit être affecté à une seule catégorie afin d'éviter un double comptage.

Périmètre 3.5 Déchets générés par les opérations

Cette catégorie comprend les émissions liées au traitement et à l'élimination des déchets générés lors des activités de bureau ou de studio.

Méthode de calcul : basée sur l'activité et utilisant les quantités de déchets.

Les données requises comprennent les quantités de déchets mesurées en kilogrammes et le type de traitement des déchets (enfouissement, recyclage, compostage).

La production de déchets dans les environnements de production d'animation est généralement faible comparativement à d'autres secteurs, mais elle est incluse par souci d'exhaustivité et de transparence.

Point 3.6 Voyages d'affaires

Cette catégorie inclut les émissions liées aux déplacements professionnels des employés.

Les modes de transport comprennent les vols, les taxis et l'hébergement à l'hôtel.

Méthode de calcul : basée sur l'activité.

Les données requises comprennent la distance parcourue, le mode de transport et le nombre de nuits d'hébergement.

Vols

Les émissions liées aux vols sont classées selon qu'il s'agit de vols court-courriers (jusqu'à 3 700 km) ou long-courriers (plus de 3 700 km). Les calculs d'émissions sont ventilés par classe ; si la classe est inconnue, la catégorie « passager moyen » est utilisée.

Si les émissions sont calculées au niveau de la production et que l'entité productrice n'effectue ni ne finance aucun déplacement professionnel spécifiquement lié au projet, les émissions de portée 3.6 sont déclarées comme nulles. À l'instar de la portée 3.2, cette règle d'affectation directe s'applique uniquement lorsque les émissions de portée 3.6 n'ont pas déjà été prises en compte par la méthode d'allocation au niveau du studio décrite précédemment.

Hébergement

Les émissions liées à l'hébergement sont calculées selon la portée 3, catégorie 6 (voyages d'affaires), en fonction du nombre de chambres et de nuits réservées par voyage, multiplié par un facteur d'émission spécifique au type et à l'emplacement de l'hébergement.

Comme le Canada ne publie pas actuellement de données sur l'intensité énergétique représentatives à l'échelle nationale et ventilées par catégorie d'hôtel, cette méthodologie applique un ensemble mondial de références d'intensité énergétique par type d'hébergement (économique, milieu de gamme, haut de gamme, hôtel de luxe, appartement, maison moyenne et grande maison) — issues de données ENERGY STAR complétées par le Cornell Hotel Sustainability Benchmarking Index — multipliées par le facteur d'émission d'électricité propre au pays (États-Unis ou Royaume-Uni) ou à la province concerné(e).

Taxis

Cette méthodologie distingue les déplacements en véhicule à essence de ceux en véhicule électrique, car leurs sources d'émissions diffèrent considérablement. Pour les déplacements en véhicule à essence, un seul facteur d'émission national est appliqué, quel que soit l'endroit, reflétant l'intensité carbone relativement constante de la combustion de l'essence partout au Canada. Pour les déplacements en véhicule électrique, le facteur d'émission est calculé pour chaque province, car les émissions associées à la recharge d'un véhicule électrique dépendent de l'intensité carbone du réseau électrique où le déplacement a eu lieu – laquelle varie considérablement d'une province et d'un territoire canadien à l'autre, allant de réseaux principalement alimentés par l'hydroélectricité ou le nucléaire à ceux qui dépendent encore des combustibles fossiles.

Point 3.7 Déplacements domicile-travail des employés et travail à domicile

Cette catégorie inclut les émissions liées aux déplacements des employés entre leur domicile et leur lieu de travail, ainsi que les émissions liées au télétravail.

Méthode de calcul : données d'activité issues d'enquêtes combinées à des facteurs d'émission propres au mode.

Les données requises comprennent la distance entre le domicile et le travail, la fréquence des déplacements domicile-travail, le mode de transport et la province de résidence de l'employé.

Pour les émissions liées au télétravail, les données requises comprennent le nombre de jours de travail à distance et la province de résidence.

Les émissions liées au télétravail comprennent une estimation de la consommation d'électricité et de chauffage pendant les heures de travail.

ALLOCATION POUR LE TRAVAIL À DOMICILE

Les hypothèses reposent sur une journée de travail de huit heures et une répartition proportionnelle de la consommation d'électricité et de chauffage du ménage aux heures de travail. Une journée de travail de huit heures représente le tiers d'une journée de 24 heures. Afin de tenir compte de la consommation énergétique de base du ménage, indépendante du télétravail, on suppose que 50 % de l'énergie consommée pendant les heures de travail est attribuable aux activités liées au télétravail. Par conséquent, environ 17 % de la consommation totale quotidienne d'électricité et de chauffage du ménage est attribuée aux émissions liées au télétravail.

Les émissions liées au télétravail sont calculées en appliquant cette répartition proportionnelle à la consommation énergétique quotidienne estimée des ménages et en multipliant par le nombre de jours de télétravail déclarés et par les facteurs d'émission propres à la province.

Les émissions liées aux déplacements domicile-travail sont réparties entre les émissions des trains, des voitures et des autobus à partir des données d'activité (distance parcourue en km). Un questionnaire auprès des usagers du transport en commun est fourni afin de recueillir des données sur les déplacements domicile-travail et le télétravail.

SECTION NEUF

Gouvernance et versionnage

Chaque calcul effectué par l'outil doit comporter la version de celui-ci (par exemple, v1.2). Les facteurs d'émission sous-jacents provenant de sources multiples (électricité par province, gaz naturel, vols, etc.) dont les données ne sont pas mises à jour selon le même calendrier, la source et l'année de publication de chaque facteur sont indiquées directement dans les onglets EF, à côté du facteur lui-même.

Une production ayant finalisé son rapport selon une version d'outil et un ensemble de facteurs donnés doit conserver cette configuration ; les facteurs mis à jour ne s'appliquent qu'aux travaux futurs. Ainsi, un résultat calculé une année et réexaminé l'année suivante n'est pas interprété à tort comme un changement de méthodologie alors qu'il reflète simplement une mise à jour ou une révision d'un facteur pour une ou plusieurs catégories.

Sources de facteurs d'émission

Tableaux 2

Le Scope 1 — Émissions directes

Catégorie	Couverture	Source
Gaz naturel	Par province	Environment and Climate Change Canada, National Inventory Report 1990–2023: Greenhouse Gas Sources and Sinks in Canada, Part 2 Table A6-1, A6-3
Autres carburants	Diesel, propane, essence, mazout	Environment and Climate Change Canada, National Inventory Report 1990–2023: Greenhouse Gas Sources and Sinks in Canada, Part 2 Table A6-6

Portée 2 — Énergie achetée

Catégorie	Couverture	Source
Électricité	Consommation et production, par province	Environment and Climate Change Canada, National Inventory Report 1990–2023: Greenhouse Gas Sources and Sinks in Canada, Part 3 Table A13

Périmètre 3 — Chaîne de valeur

Catégorie	Couverture	Source
Cat. 1 et 2 — Marchandises achetées	Papier, plastique (stylos, surligneurs), acier (agrafes)	UK Government GHG gas reporting: conversion factors 2026 — Department for Energy Security and Net Zero Material Use

Catégorie	Couverture	Source
Cat. 1 et 2 — Services achetés	Production cinématographique et sonore, services juridiques, comptables et d'ingénierie, fabrication d'ordinateurs, fabrication de meubles, assurances	Statistics Canada, Table 38-10-0098-01 — Direct plus indirect energy and GHG emissions intensity, by industry
Cat. 1 et 2 — Services de traitement de données / d'IA	Par province	Reference Factor: OpenIO-Canada Emission Factors v2.11 – Agez, Maxime, “OpenIO-Canada emission factors,” Zenodo dataset, reference year 2022, published 19 January 2026. DOI: 10.5281/zenodo.18304088 .
Cat. 3 — Carburant en amont	Facteur de production d'électricité en amont, par province	Environment and Climate Change Canada, National Inventory Report 1990–2023: Greenhouse Gas Sources and Sinks in Canada, Part 3 Table A13
Cat. 4 — Fret	Transport routier, fluvial, ferroviaire et aérien, par province	Reference Factor: OpenIO-Canada Emission Factors v2.11 – Agez, Maxime, “OpenIO-Canada emission factors,” Zenodo dataset, reference year 2022, published 19 January 2026. DOI: 10.5281/zenodo.18304088 .
Cat. 5 — Déchets	Plastiques, matières organiques, papier, déchets mixtes, piles (recyclées ou mises en décharge)	UK Government GHG gas reporting: conversion factors 2026 — Department for Energy Security and Net Zero Waste Disposal
Cat. 6 — Hébergements (hôtels internationaux)	Références pour les segments Économique/Moyen de gamme/Haut de gamme/Luxe × facteur d'électricité du pays ; option 100 % énergie verte certifiée disponible	Jagarajan, R. et Ricourte, E. (2021) Hotel Sustainability Benchmarking Index 2020 : Carbone, Énergie et Eau, Cornell Center for Hospitality Research, Cornell Hospitality Indices, 1(1) ENERGY STAR (2008) Type d'établissement : Hôtels et motels La méthodologie suit celle du calculateur de carbone Albert de la BAFTA. USA EF - US EPA, eGRID2023 Rev 2 (released 12 June 2025) . UK EF - UK Government GHG gas reporting: conversion factors 2026 — Department for Energy Security and Net Zero UK electricity

Catégorie	Couverture	Source
Cat. 6 — Hébergement (Canada — Hôtels)	Référence nationale hôtelière composite, toutes catégories d'étoiles	Ressources naturelles Canada, « Aperçu des données de référence énergétique pour les hôtels » (ÉNERGIE STAR Canada)
Cat. 6 — Hébergements (Canada — Appartements / Maisons)	Intensité énergétique des ménages par type de logement	Ressources naturelles Canada, Enquête sur la consommation d'énergie des ménages (ECM) 2019
Cat. 6 et 7 — Voyages d'affaires, déplacements domicile-travail (autobus/voiture)	Voyages en avion, taxis/covoiturage, déplacements domicile-travail (autobus/voiture)	U.S. EPA, Emission Factors for Greenhouse Gas Inventories, GHG Emission Factors Hub 2025 Table 10
Cat. 7 — Déplacements domicile-travail (véhicule personnel / VE)	Au kilomètre, par province	Ressources naturelles Canada, "Choosing the right vehicle," Personal Vehicles – Transportation Energy Efficiency (modifié le 23 décembre 2024)
Cat. 7 — Trajets domicile-travail (train)	Voyages ferroviaires de passagers	Reference Factor: Railway Association of Canada, "Locomotive Emissions Monitoring Report 2023," prepared under the 2023-2030 Memorandum of Understanding between Transport Canada and the Railway Association of Canada for reducing locomotive emissions.

Potentiels de réchauffement climatique (GWP100) tirés du sixième rapport d'évaluation du GIEC (AR6).