



Estimation de l'empreinte carbone du secteur audiovisuel au Canada

Recherche, analyse et rapport par
Andrew Robinson et **Samantha Leigh** :



Achevé à l'automne 2023

Rapport
commandé par :



Table des matières

Sommaire exécutif	3
Introduction	5
Méthodologie.....	7
Productions comprises dans l'étude	7
Collecte et agrégation des données	8
Résultats et analyse : Productions comprises dans l'étude	10
Estimation des émissions moyennes	10
Intensité des émissions moyennes par budget (longs métrages seulement)	14
Émissions moyennes par genre.....	16
Émissions moyennes par région.....	18
Émissions moyennes par format.....	20
Possibilités de réduction des émissions.....	21
Planifier la réduction des émissions.....	21
Découplage des dépenses budgétaires liées aux émissions	21
Déplacements et Transport.....	22
Matériel.....	22
L'empreinte carbone de l'industrie audiovisuelle au Canada : estimation.....	23
Émissions provenant des longs métrages canadiens.....	23
Émissions provenant des séries télévisées canadiennes.....	24
Conclusion.....	25
Annexe 1 - Liste des ressources disponibles, outils et formation	26

Les auteurs désirent remercier les productions individuelles et les sociétés de production qui ont fourni leurs données et leurs résultats à cette recherche. L'équipe remercie également le Fonds des médias du Canada, On Tourne Vert, Radio-Canada et Shaftesbury pour leur appui dans le cadre de ce projet.

Les opinions, constatations, conclusions ou recommandations contenues dans ce document sont celles de l'auteur et ne reflètent pas nécessairement les points de vue de Téléfilm Canada ou du gouvernement du Canada. Téléfilm Canada et le gouvernement du Canada ne sont pas liés par les recommandations contenues dans ce document.

Sommaire exécutif

Le but de ce rapport est de donner une compréhension initiale des émissions annuelles totales provenant du contenu cinématographique et télévisé financé au Canada. Ce rapport, commandé par Téléfilm Canada (Téléfilm) dans le cadre de la phase 1 de son *Plan d'action sur l'éco-responsabilité 2021-2023*, vise à susciter une prise de conscience des impacts de la production et à développer des capacités pour assurer la durabilité dans l'industrie du cinéma et de la télévision au Canada.¹ Le rapport atteint cet objectif en fournissant des conclusions et des résultats uniques qui sont applicables aux méthodes de production de l'industrie canadienne.

Un total de 22 productions ont participé volontairement à ce projet **entre le printemps 2022 et le printemps 2023**. Après une formation, ces productions ont fourni des renseignements sur leurs activités de production en vue de calculer leur empreinte carbone. Selon le rapport Profil 2022 de l'ACPM², les productions étaient généralement représentatives des divers formats, genres, régions et tailles de budget existant à travers le Canada. Les résultats de leur empreinte carbone ont été agrégés pour donner un aperçu des activités de production à fortes émissions. Ensuite, les résultats ont été extrapolés au moyen des volumes de production provenant du *Profil 2022* pour estimer les émissions totales de l'industrie du cinéma et de la télévision au Canada en général.

Les émissions provenant des productions comprises dans cette étude représentaient en moyenne 28 t CO₂e par heure de contenu³, soit l'équivalent des émissions annuelles de 8,6 véhicules automobiles ou la consommation d'énergie de 6,6 maisons⁴ (illustration 1).

Le volet 'Déplacements et Transport' s'est avéré être la source la plus élevée d'émissions (58 %) pour les productions canadiennes, surtout en raison de l'utilisation de véhicules à essence. Le transport routier, en particulier, a contribué à plus que la moyenne totale de l'empreinte des productions comparativement à d'autres régions, telles que les États-Unis ou le Royaume-Uni. Peu importe le budget, le format, le genre ou la région, la principale source d'émissions demeure les déplacements et le transport, démontrant ainsi que le transport est un volet prioritaire pour les productions canadiennes pour réduire leurs émissions. À 23 %, la consommation de matériel était la deuxième plus grande source d'émissions pour les productions canadiennes, la nourriture et les textiles étant les causes principales.

La production de contenu de fiction avait des émissions sensiblement supérieures par heure par rapport à d'autres genres. Dans le même ordre d'idée, le tournage de contenu scénarisé, autant en studio qu'en extérieur, avait des émissions plus élevées par rapport à d'autres formats.

Une analyse de l'intensité des émissions des longs métrages a révélé une relation positive entre les émissions totales et le budget : au fur et à mesure que les budgets augmentent, il en est de même pour les émissions totales. En moyenne, 2 t CO₂e ont été émises par 100 000 \$ dépensés. Ce résultat correspond aux émissions estimées par dépenses budgétaires, tel que constaté par la Sustainable Production Alliance.⁵ **D'après les résultats, le principal problème ne réside pas dans des budgets plus élevés, mais plutôt dans la façon de dépenser de l'argent sur des produits et services à plus faible intensité de carbone.**

¹ Téléfilm Canada. *Plan d'action en matière d'écoresponsabilité 2021-2023 | PHASE 1 – Décembre 2021*.

Consulté le 11 octobre 2023 sur <https://telefilm.ca/fr/qui-nous-sommes/nos-engagements/développement-durable>

² Association canadienne des producteurs médiatiques (ACPM). *Profil 2022*. Consulté le 11 octobre 2023 sur <https://cmpa.ca/profile/>

³ Tonnes métriques de dioxyde de carbone

⁴ Équivalences d'émissions déterminées en utilisant le [Calculateur des équivalences des émissions de gaz à effet de serre](#)

⁵ Sustainable Production Alliance. *Close up: Carbon Emissions of Film and Television Production*. Mars 2021.

Consulté le 11 octobre, 2023 sur <https://greenproductionguide.com/in-action/#pg-2660-6>

Les opportunités et recommandations pour réduire les émissions des productions canadiennes comprennent :

- Réduire les émissions totales en découplant les dépenses budgétaires provenant de sources d'émissions élevées, telles que les véhicules à essence. Cette démarche est accomplie en adoptant une perspective de durabilité dès les premières phases de la planification et de la préparation du budget, afin que ce mécanisme « par défaut » devienne une mentalité de dépenser **d'abord** de l'argent sur des choix à faibles émissions.
- **Transport** : l'équipe de tournage et le matériel n'ont pas besoin de carburant, ils ont besoin de se déplacer.
 - Collaborer avec les fournisseurs pour obtenir des véhicules électriques de location lorsque les budgets et la disponibilité le permettent.
 - Prioriser les véhicules électriques et hybrides dans les déplacements fréquents.
 - Choisir et limiter stratégiquement les lieux de tournage en extérieur pour réduire et minimiser les déplacements.
 - Prévoir un programme de covoiturage et fournir des navettes pour réduire les déplacements individuels en véhicule.
 - Ajuster la taille des véhicules à l'activité.
 - Faire appel aux membres de l'équipe de production et de distribution disponibles ou utiliser l'équipement déjà en place dans les lieux de tournage sélectionnés.
- **Matériel** : établir un objectif de réduction et consulter des centres de biens usagés ou de recyclage, magasins d'articles en consignation, autres productions (pairs) et possibilités de location, avant d'acheter du matériel neuf.
 - Prioriser la vente, le don ou la réutilisation de matériel avant d'en ajouter d'autre au flux de déchets.
- **Nourriture** : utiliser le budget existant pour prioriser les produits cultivés localement, en saison, et des repas à base de protéines végétales à faibles émissions de carbone, les protéines animales étant une option secondaire si nécessaire.

Enfin, les résultats de l'étude ont été extrapolés à un plus grand volume de productions canadiennes afin d'estimer l'empreinte carbone totale du contenu audiovisuel financé au Canada. En utilisant un volume de production sur 3 ans moyenné à partir des rapports Profil de l'ACPM⁶, **l'empreinte carbone annuelle a été estimée à 7 126 t CO₂e pour l'ensemble de la production de longs métrages canadiens (illustration 10), et de 260 843 t CO₂e pour les séries télévisées canadiennes** (illustration 11; équivalent à la consommation d'énergie de 1 669 et 61 087 foyers pendant un an, respectivement).

Il existe aujourd'hui des opportunités de poursuivre les efforts qui peuvent être appliqués à court terme pour réduire les émissions du transport routier, du transport aérien et de la consommation de matériaux. Avec une meilleure planification, un partage des connaissances sur les impacts ainsi que des opportunités de mise en œuvre de pratiques éco-responsable, des changements significatifs peuvent se produire dans un court laps de temps.

⁶ Les volumes de production sur trois ans ont été moyennés à l'aide des données des rapports Profil de 2018-2019, 2019-2020 et 2021-2022.

Introduction

L'industrie du cinéma et de la télévision se trouve au coeur d'un parcours transformateur en matière de développement durable, autant au Canada qu'à l'échelle mondiale. L'industrie est de plus en plus sensibilisée à l'impact environnemental cumulatif de certaines pratiques de production. À son tour, cette attention accrue favorise une dynamique et des efforts de collaboration visant une transition vers des pratiques plus durables en matière de narratif adapté au futur et de création du contenu.

Ces dernières années, la conversation autour des pratiques de production durables s'est grandement concentrée sur les émissions de carbone de scopes 1 et 2 de l'industrie, les discussions étant en grande mesure influencées par des rapports publiés en 2020 et 2021 sur les émissions de carbone propres à l'industrie. Ces rapports, notamment ceux de la Sustainable Production Alliance⁷ aux É.-U., albert⁸ au Royaume-Uni et Ecoprod⁹ en France, ont révélé que plus de 50 % des émissions provenant d'activités de production pourraient être attribuées à la consommation de carburant. De cette proportion, 70 % ont été attribuées au transport routier et 30 % à l'utilisation de génératrices.



Ces rapports ont suscité des discussions et des mesures nécessaires parmi les intervenants dans le domaine audiovisuel au Canada et à l'étranger. Pourtant, ces résultats agrégés ne reflètent pas nécessairement la réalité du secteur audiovisuel canadien. Les réactions et commentaires recueillis suite au *Sondage 2022 sur la sensibilisation au développement durable de Téléfilm Canada*¹⁰ ont souligné la nécessité de mieux comprendre la production durable dans une perspective holistique qui inclut les différences régionales, les défis financiers et les possibilités de formation au Canada. Par conséquent, cette recherche permettrait d'évaluer les prochaines étapes tangibles pour la production canadienne, en clarifiant quelles pratiques ont contribué plus particulièrement aux émissions de carbone, de quelle manière, et si elles variaient par budget, genre ou région.

⁷ Sustainable Production Alliance. *Close up: Carbon Emissions of Film and Television Production*. Mars 2021.

Consulté le 11 octobre 2023 sur <https://greenproductionguide.com/in-action/#pg-2660-6>

⁸ Albert. *Screen New Deal*. Juillet 2020. Consulté le 11 octobre 2023 sur <https://wearealbert.org/2020/07/22/screen-new-deal/>

⁹ Ecoprod. *Étude : Environnement & Climat : De nouveaux enjeux pour les acteurs de l'audiovisuel*. Novembre 2020.

Consulté le 14 novembre 2022 sur <https://www.ecoprod.com/fr/agenda/agenda-ecoprod/1258-etude-environnement-et-climat-de-nouveaux-enseignements-pour-les-acteurs-audiovisuels>

¹⁰ Téléfilm Canada. *Téléfilm Canada publie le rapport de son sondage sur la sensibilisation à l'environnement*, Septembre 2022. Consulté le 28 août 2023.

Au mois de mars 2022, Téléfilm a commandé une recherche portant sur l'évaluation de l'empreinte carbone de l'industrie audiovisuelle canadienne, particulièrement en aidant à créer une évaluation initiale grâce à des études de cas sur la production de contenus. Les objectifs de cette recherche visaient à :

- établir une évaluation préliminaire du profil des émissions de carbone de productions cinématographiques et télévisuelles canadiennes sélectionnées;
- comprendre les principaux facteurs qui contribuent à ces émissions;
- utiliser et appliquer les données au secteur audiovisuel canadien en général pour donner un premier aperçu de l'envergure et de la portée cumulatives des émissions du secteur au pays, ainsi que des idées potentielles liées au budget, au genre ou à la région;
- contribuer à la conversation sur la production durable;
- aider à identifier et prioriser les prochaines étapes menant à des actions pour les intervenants pertinents dans l'industrie, ainsi que des recherches plus poussées; et
- aider les productions qui contribuent à cette recherche à développer des compétences en calcul de leur empreinte carbone, et à commencer à adopter des pratiques de production durables.



Méthodologie

Productions comprises dans l'étude

Le projet de recherche, effectué entre le printemps 2022 et le printemps 2023, comprenait un total de 22 productions canadiennes, notamment :

- 15 longs métrages, 7 séries télévisées (à la fois scénarisées et non scénarisées).
- 144 heures de contenu¹¹.
- Une représentation régionale à la grandeur du Canada en harmonie avec la ventilation de la production régionale du Profil 2022 de l'Association canadienne des producteurs médiatiques (ACPM)¹².
- Toutes fourchettes budgétaires comprises¹³.

La taille de l'échantillon pour les longs métrages représente environ 10 % de tous les films produits au Canada en 2022, ce qui facilite une discussion statistiquement significative.

Bien que les données de sept productions de séries télévisées participantes témoignent de tendances et de pratiques spécifiques, et participent ainsi à une prise de conscience, la taille de l'échantillon ne permet pas encore d'obtenir un portrait complet pour les séries. Des conclusions définitives sont à prévoir au fur et à mesure que d'autres données de production de séries télévisées seront ajoutées à ce premier sous-ensemble.

Le tableau 1 présente un résumé des genres de production qui étaient inclus et exclus dans le cadre de cette recherche. La portée des genres de production pourrait être élargie dans toute recherche future de comptabilisation du carbone à l'échelle nationale, car l'utilisation de calculateurs carbone par les productions continue d'augmenter.

Tableau 1 : Genres de production du Profil 2022 inclus et exclus des données de l'étude

Genres inclus	Genres exclus
<ul style="list-style-type: none">• Fiction• Documentaire• Mode de vie et Intérêt humain• Variétés et Arts de la scène	<ul style="list-style-type: none">• Productions internes des diffuseurs• Contenu pour enfants et jeunes• Animation• Volet expérimental du FMC

¹¹ Les données sur la taille des équipes et les heures totales d'activités de production n'étaient pas disponibles

¹² Utilisation de la ventilation régionale tirée du Profil 2022 de la ACPM – Colombie-Britannique, Provinces des Prairies et Territoires, Ontario, Québec et Canada Atlantique.

¹³ Utilisation de la ventilation de la fourchette budgétaire tirée du Profil 2022 de la ACPM – Moins de 1 M\$, 1-2,5 M\$, 2,5-5 M\$ et plus de 5 M\$ (tous en CAD).

Collecte et agrégation des données

Les données dans ce rapport ont été fournies librement par les productions. Celles qui ont participé à l'étude ont mesuré une empreinte carbone qui englobait leurs activités de production (tableau 2)¹⁴ dans le calculateur de carbone albert, un outil propre à l'industrie et élaboré conformément au Protocole des gaz à effets de serre. La formation et le soutien sur l'outil albert, les besoins en données et les moyens à utiliser pour la collecte des données ont été fournis par Green Spark Group.¹⁵

Tableau 2 : Zone d'activité de production et description du facteur contribuant à l'empreinte carbone¹⁶

Activités de production	Mesure des scopes 1, 2 et 3 de l'empreinte carbone
Espaces hors tournage	<ul style="list-style-type: none">• consommation d'énergie (électricité et carburant)• consommation d'eau à l'aide de compteurs (s'il y a lieu)
Espaces de tournage	<ul style="list-style-type: none">• consommation d'électricité (électricité et carburant)• consommation d'eau à l'aide de compteurs (s'il y a lieu)
Déplacements et Transport	<ul style="list-style-type: none">• consommation de carburant automobile et/ou kilométrage par mode de transport (y compris le transport aérien, par traversier, bateau, ferroviaire et terrestre)• poids d'expédition, distance et mode de transport
Hébergement	<ul style="list-style-type: none">• nombre de nuitées par genre d'hébergement (y compris chambres d'hôtel et location d'appartements ou de maisons)
Matériel	<ul style="list-style-type: none">• quantités de nouveau matériel acheté pour différentes catégories (batteries, carton, nourriture, verre, métal, peinture, papier, plastiques, textiles et bois)
Élimination	<ul style="list-style-type: none">• quantité de déchets éliminés par type et méthode d'élimination (p. ex. déchets mixtes au site d'enfouissement, recyclage mixte, matières organiques au compostage)
Postproduction	<ul style="list-style-type: none">• consommation d'énergie (électricité ou référence par heure de montage)

¹⁴ Pour une description détaillée des facteurs utilisés par le calculateur carbone albert, veuillez consulter <https://wearealbert.org/production-handbook/toolkit-methodology/>. Consulté en ligne le 6 octobre 2023.

¹⁵ Deux productions ont fourni leurs données sans formation.

¹⁶ Ces activités de production comprennent le scope 1 (émissions directes), le scope 2 (émissions provenant d'achats d'énergie) et le scope 3 (achats de matériel, déplacements et gestion des déchets) contrairement à des rapports antérieurs de l'industrie qui portaient surtout sur les scopes 1 et 2.

Green Spark Group a évalué, catégorisé et compilé toutes les données pour le contrôle de la qualité. Un degré élevé de confiance existe dans la qualité des données des productions comprises dans l'étude, car 81 % des émissions de carbone estimées sont basées sur des données exactes ou les standards du GHG Protocol. Les émissions restantes estimées sont fondées sur des données disponibles et/ou basées sur une activité de production similaire. Chaque empreinte a ensuite été soumise à albert pour vérification.

Après la vérification faite par albert, les données finales sur l'empreinte carbone ont été exportées vers un tableur pour analyse et consolidation. Pour deux productions, l'empreinte carbone a été réalisée au moyen des données financières. Tous les renseignements ont été anonymisés et aucun détail ou donnée de production n'a été divulgué à Téléfilm.

Les résultats de l'empreinte carbone ont ensuite été agrégés et des moyennes ont été calculées en fonction de différents critères ciblés : budget, genre, région et format de production (tableau 3) pour évaluer s'il est possible d'obtenir des constatats distincts.

Tableau 3 : Critères d'analyse pour résultats moyens par budget, genre, région¹⁷ et format¹⁸

Catégorie	Description
Fourchette budgétaire (CAD)	<ul style="list-style-type: none"> • Moins de 1 M\$ • 1-2,5 M\$ • 2,5-5 M\$ • 5 M\$ et plus
Genre	<ul style="list-style-type: none"> • Fiction • Documentaire • Mode de vie et Intérêt humain • Variétés et Arts de la scène
Région	<ul style="list-style-type: none"> • Colombie-Britannique • Provinces des Prairies et Territoires • Ontario • Québec • Canada Atlantique
Format	<ul style="list-style-type: none"> • Scénarisé (en extérieur) • Scénarisé (studio et en extérieur) • Non scénarisé (en extérieur) • Non scénarisé (studio)

¹⁷ Association canadienne des producteurs médiatiques (ACPM). [Profil 2022](https://cmpa.ca/profile/). Consulté le 11 octobre 2023 sur <https://cmpa.ca/profile/>

¹⁸ Ces genres de format ont été identifiés par albert comme étant des facteurs clés pour les différences entre les empreintes carbonées des productions. D'autres formats qui ont été aussi identifiés par albert n'étaient pas représentés dans l'échantillon de l'étude. Voir [2020-21 Annual Review](#) d'albert pour d'autres catégories.

Résultats et analyse :

Productions comprises dans l'étude

Les émissions moyennes pour les 22 productions ont été standardisées par heure de contenu produit.¹⁹ Ceci facilite l'analyse et la comparaison. Toutes les émissions sont en tonnes métriques d'équivalent de dioxyde de carbone (t CO₂e). Afin de récolter des aperçus distincts, les résultats d'émissions sont indiqués ci-dessous comme suit :

- Estimations des émissions moyennes pour toutes les productions
- Intensité des émissions moyennes par budget
- Émissions moyennes par genre
- Émissions moyennes par région, et
- Émissions moyennes par format

Estimation des émissions moyennes

Même si les émissions totales par production variaient considérablement en raison des différents budgets et méthodes de production :

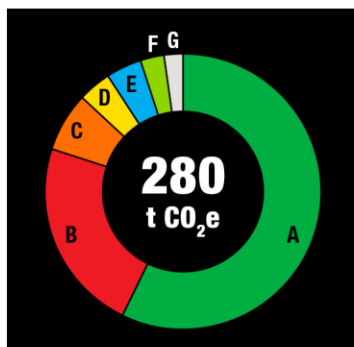
- les émissions moyennes dans les 22 longs métrages et séries télévisées s'élevaient à **280 t CO₂e**;
- les émissions moyennes par heure étaient de 28 t CO₂e (illustration 1), presque deux fois ce que le Canadien moyen émet au cours d'une année (15 t CO₂e par année)²⁰;
- en comparant les résultats entre les longs métrages et les séries télévisées, celles-ci avaient à la fois des émissions totales et des émissions par heure plus élevées (illustration 2).

¹⁹ Ce rapport normalise les émissions par heure de contenu produit. Une analyse future peut aussi comprendre la normalisation par intensité des émissions par jour ou activité de production pour faciliter la comparaison entre toutes les régions.

²⁰ Statista. [Per capita carbon dioxide \(CO₂\) emissions from fossil fuels in Canada from 1970 to 2022](#). Consulté le 20 septembre 2023.

Moyenne totale des émissions

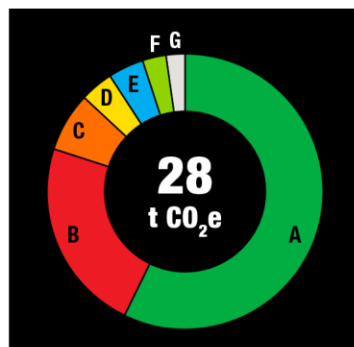
(toutes les productions de l'étude)



= 85,8 véhicules automobiles / année
 = 65,5 énergie résidentielle / année

Moyenne des émissions par heure

(toutes les productions de l'étude)



= 8,6 automobiles / année
 = 6,6 énergie résidentielle / année

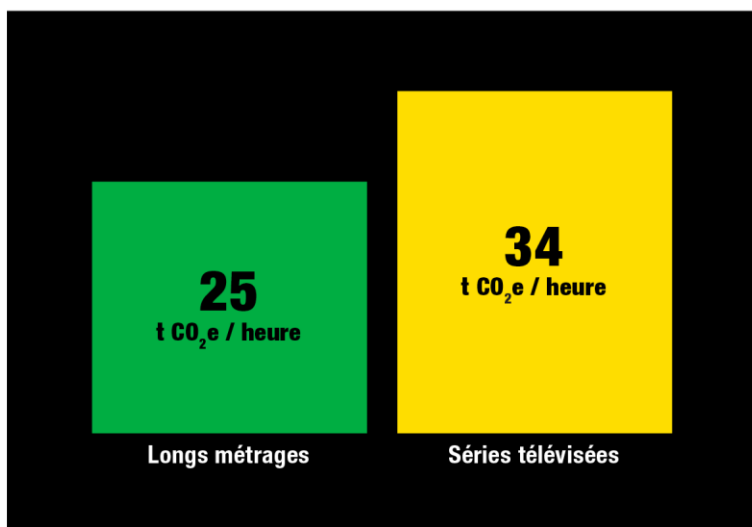
A	Déplacements et transport	58 %
B	Matériaux	23 %
C	Espaces hors tournage	7 %
D	Hébergement	4 %
E	Post-production	4 %
F	Espaces de tournage	3 %
G	Élimination	2 %

Illustration 1 : Émissions moyennes et émissions moyennes par heure (toutes les productions comprises dans l'étude)*

* Équivalences des émissions déterminées au moyen du [Calculateur des équivalences des émissions de gaz à effet de serre de Ressources naturelles Canada](#).

Moyenne des émissions par heure

Émissions (tonnes CO₂e)



Les séries télévisées produisent un total d'émissions et d'émissions par heure plus élevé que les longs métrages

Illustration 2 : Émissions moyennes par heure de contenu pour les longs métrages et les séries télévisées canadiennes

Les activités liées aux voyages et transports (58 %) et aux matériaux (23 %) ont le plus contribué aux émissions. Toutes les autres activités ont contribué entre 2 % et 7 % des émissions moyennes totales (illustration 3).

- Un examen plus approfondi a révélé que 70 % des émissions dans la catégorie Déplacements et Transport provenaient du carburant consommé dans les véhicules à essence.
- Environ 22 % des émissions étaient attribuées au transport aérien, autant à l'intérieur du pays qu'à l'international.
- Les véhicules diesel ont contribué à 4 % (illustration 3).

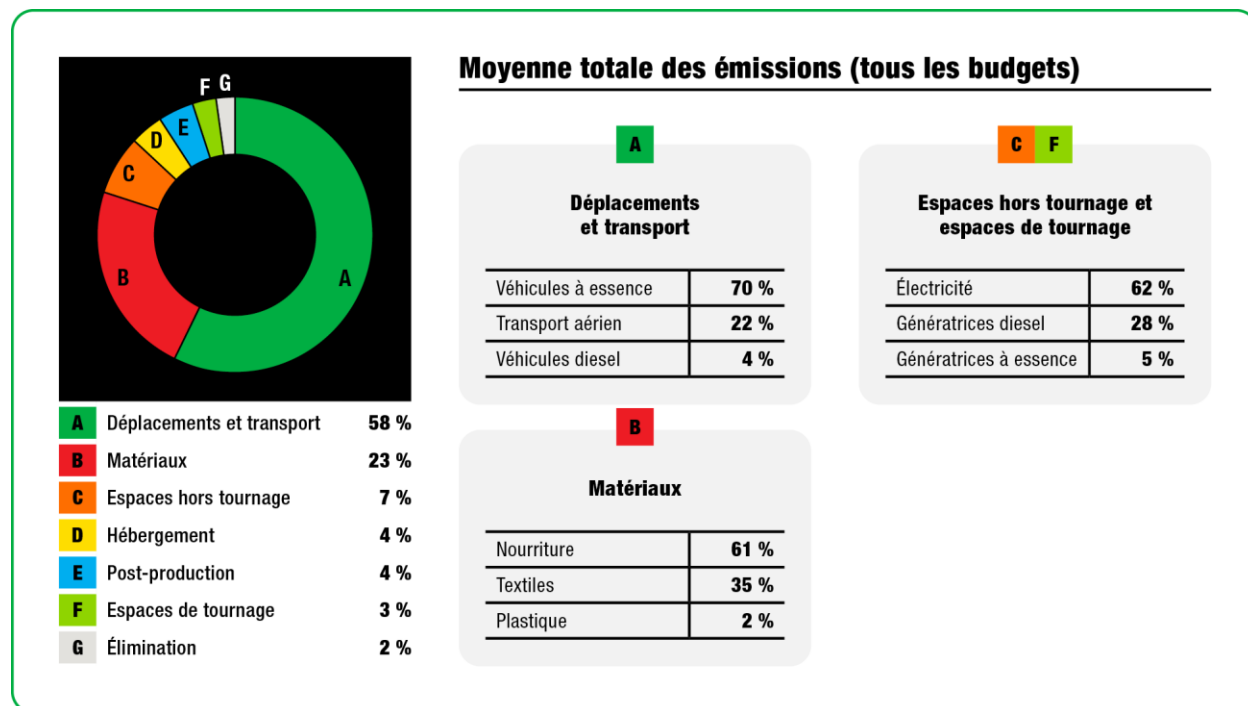


Illustration 3 : Émissions moyennes provenant de toutes les productions échantillons

Ces résultats semblent indiquer que les véhicules utilisés pour le transport routier contribuent proportionnellement davantage aux émissions des productions au Canada que dans d'autres pays. Toutes les productions comprises dans l'étude ont utilisé des véhicules à essence pour le transport, alors que 18 ont utilisé le transport aérien commercial.

Pour ce qui est des émissions attribuées au Matériel, 61 % de ces émissions étaient reliées à la nourriture et 35 % provenaient des textiles. Toutes les productions ont fourni de la nourriture, alors que 9 productions seulement ont fourni des textiles. Ces résultats diffèrent de la recherche effectuée dans d'autres régions où le bois et les matériaux de construction sont souvent une catégorie d'émissions supérieures. Des comparaisons plus larges avec d'autres juridictions n'ont pas été possibles car les données globales sur les émissions pour les matériaux n'étaient pas disponibles.

Les résultats révèlent que d'aborder les émissions provenant des véhicules à essence et de la consommation de nourriture est une priorité pour les productions canadiennes en vue de réduire de manière significative leur empreinte carbone globale.

La contribution des émissions proportionnellement faibles provenant des espaces de tournage et des espaces hors tournage est probablement attribuable au fait que :

1. La plupart des longs métrages n'avaient pas de grands bureaux de production ou studios d'enregistrement. Ils ont plutôt utilisé de petits bureaux ou des bureaux à domicile, et filmé surtout en extérieur en utilisant de faibles quantités d'électricité résidentielle qui n'étaient pas comptabilisées de façon explicite. De plus, la majorité (80 %) de la consommation d'électricité au Canada provient de sources à faible teneur ou à teneur nulle en carbone, notamment l'hydroélectricité, l'énergie éolienne et l'énergie nucléaire.²¹
2. L'utilisation de génératrices a été enregistrée sur 5 productions, alors que les 17 autres ont comblé leurs besoins en énergie en utilisant l'électricité disponible sur les lieux ou en chargeant des batteries réutilisables pour des équipements de caméra et de son à l'aide de véhicules. Les émissions provenant de l'utilisation de génératrices n'ont contribué qu'à environ 3 % des émissions moyennes totales (33 % des émissions provenaient d'espaces hors tournage et d'espaces pour le tournage, illustration 3). Les séries télévisées et les longs métrages plus importants ont été plus susceptibles d'utiliser des installations et des génératrices comparativement aux petites productions.

²¹ Régie de l'énergie du Canada. [Profil énergétique des provinces et territoires – Canada](#). Consulté le 11 octobre 2023.

Intensité des émissions moyennes par budget (longs métrages seulement)

Comprendre l'intensité des émissions de production peut aider à identifier les possibilités de découpler les dépenses spécifiques liées aux émissions. Un examen initial des résultats des longs métrages a démontré que :

- au fur et à mesure que les budgets augmentaient, il en était de même pour leurs émissions (illustration 4);
- les productions dont les budgets étaient de moins de 1 million \$ ont émis une moyenne de 12 t CO₂e par heure, comparativement à 59 t CO₂e par heure pour les budgets de production de plus de 5 millions \$.

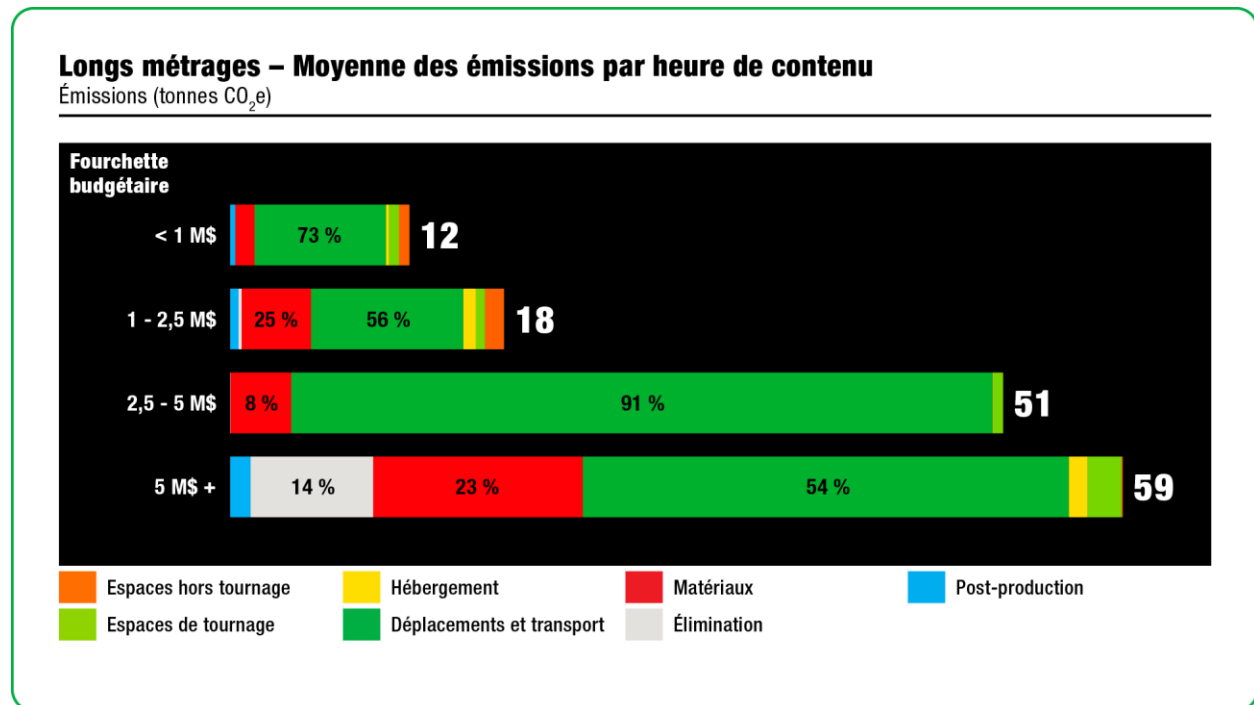


Illustration 4 : Émissions moyennes par heure par catégorie de budget (Longs métrages).

Dans toutes les fourchettes de budget, les émissions provenant du volet Déplacements et Transport représentaient de loin la plus grande catégorie, allant de 54 % à 91 %. Des budgets plus importants ouvrent la porte à une augmentation des dépenses sur des activités telles que les déplacements et le transport, ainsi que sur la conception de production.

Les résultats révèlent que le principal problème ne réside pas dans des budgets plus élevés, mais plutôt sur la façon de dépenser de l'argent sur des produits/services à plus faible intensité en carbone, tels que des véhicules électriques, découplant ainsi les dépenses provenant de sources d'émissions élevées comme les véhicules à essence par exemple.

Longs métrages – Émissions par \$

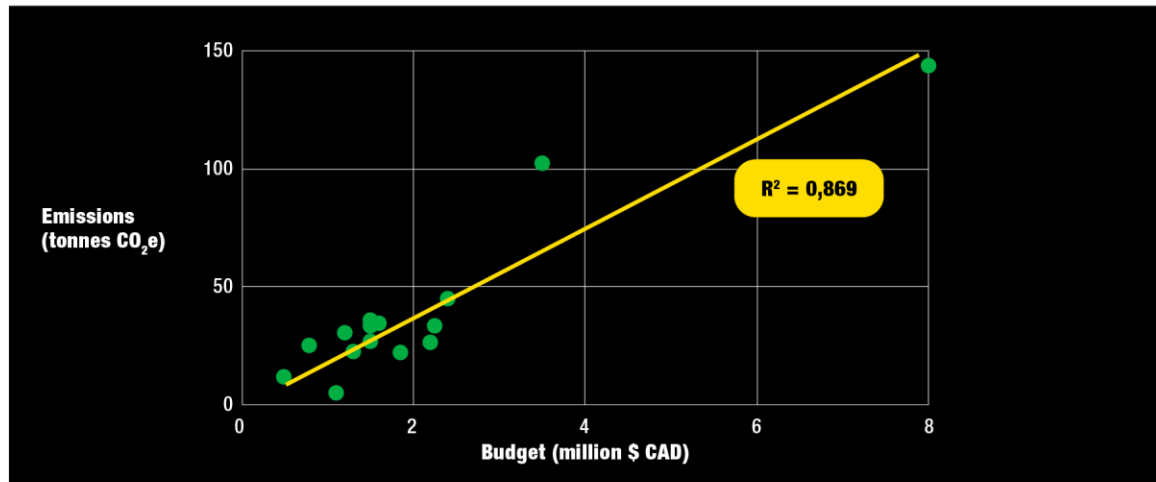


Illustration 5 : Relation entre les dépenses budgétaires et les émissions pour longs métrages.

Le fait de tracer des longs métrages sur un graphique a révélé une forte relation linéaire ($R^2=0.869$)²² entre le budget et les émissions (illustration 5).

- Une analyse supplémentaire a permis d'évaluer l'intensité des émissions des budgets de production à 2 t CO₂e par dépense de 100 000 \$ CAD.
- Cette relation entre les budgets de longs métrages et les émissions totales correspond aux résultats des rapports *Close Up* de la Sustainable Production Alliance^{23, 24}, lesquels ont conclu que l'intensité des émissions de l'ensemble de leurs données était d'environ 2,5 t CO₂e par 100 000 \$ CAD.
- En élargissant le graphique pour y inclure les longs métrages de cette étude et les émissions moyennes tirées du rapport *Close Up*, on constate que la relation linéaire entre les ensembles de données demeure forte ($R^2=0.854$).

L'intensité des émissions par 100 000 \$ CAD pour les productions canadiennes est similaire aux productions étrangères de la Sustainable Production Alliance

Les séries télévisées étaient exclues de l'analyse de l'intensité budgétaire en raison d'un échantillon plus restreint. Au fur et à mesure que l'ensemble des données continuera d'augmenter, il sera possible de réaliser une analyse plus approfondie pour les séries télévisées.

²² R² est une bonne capacité d'estimation pour les modèles de régression linéaire. R² mesure la force de la relation entre un modèle et la variable dépendante, dont 1 = relation à 100 %.

²³ Sustainable Production Alliance. *Close up: Carbon Emissions of Film and Television Production*. Mars 2021. Consulté le 11 octobre 2023 sur <https://greenproductionguide.com/in-action/#pg-2660-6>

²⁴ Sustainable Production Alliance. *Close up Look in North America*. Juillet 2022. Consulté le 11 octobre 2023 sur <https://greenproductionguide.com/in-action/#pg-2660-6>

Émissions moyennes par genre

La présente étude comprend quatre genres de production : Fiction, Documentaire, Mode de vie et Intérêt humain, Variétés et Arts de la scène.

- Les productions de Fiction (longs métrages et séries télévisuelles) avaient des émissions moyennes plus élevées par heure que les autres genres (36 t CO₂e comparativement à moins de 7 t CO₂e pour tous les autres genres).
- Une moyenne de 55 % des émissions était attribuée au volet déplacements et transport, suivi du matériel à 28 %.
- Les émissions provenant des déplacements et du transport pour Documentaire, Mode de vie et Intérêt humain, Variétés et Arts de la scène étaient proportionnellement plus élevées, soit en moyenne entre 60 à 72 % des émissions totales.
- Les émissions provenant du matériel dans tous les autres genres de production étaient inférieures à 9 % (illustration 6).

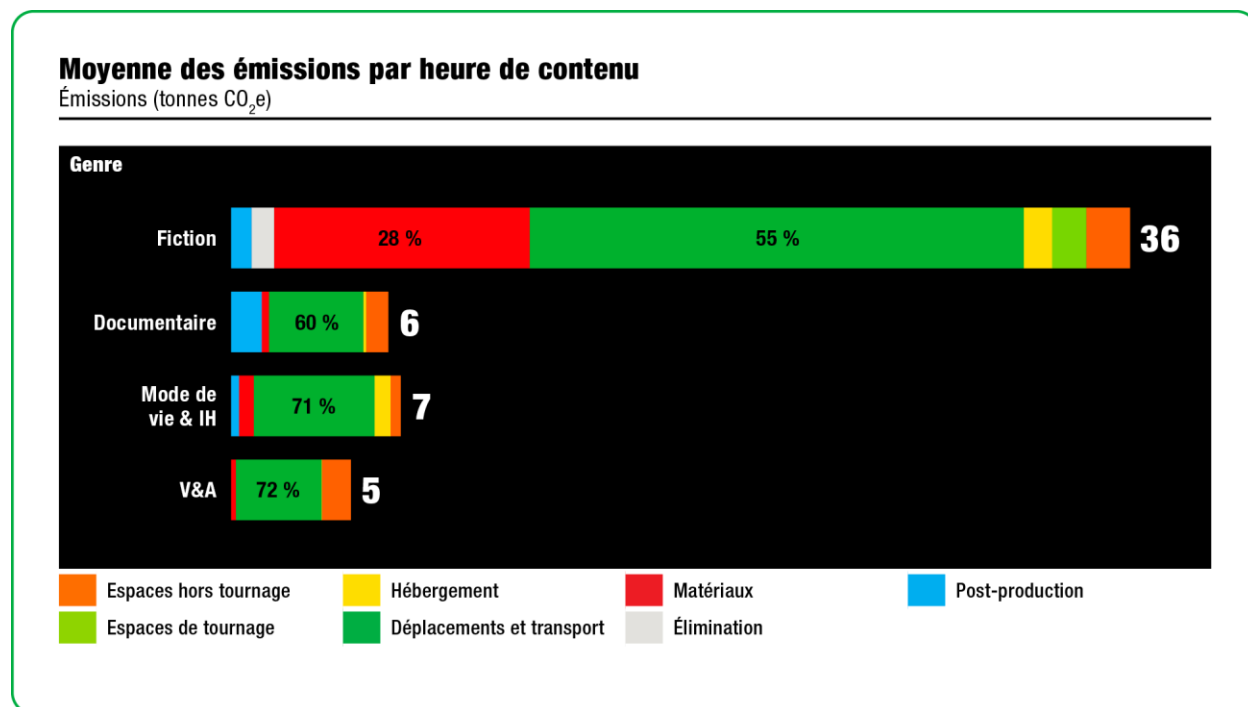


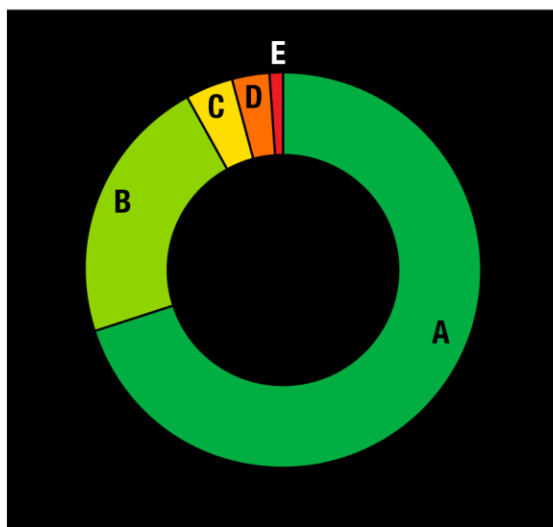
Illustration 6 : Émissions moyennes par heure par genre

Les résultats révèlent un profil d'émissions largement aligné sur les types d'activités prévues pour chaque genre, le transport et les déplacements vers les lieux de tournage en extérieur étant la plus grande source d'émissions.

- Les productions de documentaires ont des émissions globales plus faibles, car la construction de plateaux de tournage et la taille des équipes sont habituellement minimales.
- Les séries portant sur Mode de vie et Intérêt humain et Variétés et Arts (V&A) de la scène peuvent construire des plateaux de tournage, mais ces plateaux ont souvent une durée de vie de plusieurs années. De plus, la plupart des activités de production pour ces séries se déroulent dans des bureaux et ateliers de montage, ainsi que dans des studios d'enregistrement.
- Par contre, les productions de fiction ont habituellement de plus grandes équipes de tournage, davantage de besoins en matériel pour le plateau et l'équipe de tournage ainsi que des besoins en transport liés à ceux-ci, ce qui contribue à augmenter leur empreinte en termes d'émissions globales par rapport à d'autres genres.

Le plus grand facteur moyen ayant contribué aux émissions dans les déplacements et le transport, pour tous les genres de production, a été les véhicules à essence (70 %), suivis du transport aérien (22 %, illustration 7). Toutes les 22 productions ont utilisé des véhicules à essence pour le transport et 18 productions ont utilisé le transport aérien commercial. **Ces résultats renforcent encore plus le fait que le transport est le volet prioritaire que doivent cibler les productions canadiennes pour réduire leurs émissions.**

Ventilation de la moyenne des émissions pour déplacements et transport



A	Véhicule à essence	70 %
B	Par avion	22 %
C	Véhicule diesel	4 %
D	Bagages	3 %
E	Traversier	1 %

La moyenne totale des émissions provenant des déplacements et du transport s'élevait à 58 % de l'empreinte carbone des productions de l'étude (Illustration 3)

Illustration 7 : Émissions moyennes provenant des déplacements et du transport

Émissions moyennes par région

L'évaluation de la variation régionale des émissions provenant des productions peut aider à identifier les défis et/ou solutions uniques pour la réduction. Des productions de chaque région du Canada étaient comprises dans cette étude.

Tableau 4 : Distribution des productions échantillons par région*

Région	Total des productions de l'échantillon	Nombre de productions de fiction
Québec	4	3
Ontario	9	9
Prairies et Territoires	2	0
Colombie-Britannique	6	3

* Le Canada atlantique est exclu de cette analyse régionale en raison de la petite taille de l'échantillon. Cependant, les données de la région ont été incluses dans le rapport global.

Un examen des variations régionales indique que l'Ontario affichait le résultat le plus élevé à 46 t CO₂e par heure. Les productions en Colombie-Britannique et dans les Prairies et Territoires avaient la plus basse moyenne par heure, soit presque 11 t CO₂e et 7.2 t CO₂e respectivement. Ces résultats sont basés sur le nombre total de productions de fiction filmées en Ontario comparativement aux autres régions dont les productions échantillons comprenaient Documentaire, Mode de vie et Intérêt Humain, et Variétés et Arts de la scène (tableau 4).

Le volet Déplacements et Transport demeure la catégorie dont les émissions sont les plus élevées dans toutes les régions, soit en moyenne entre 50 % en Ontario et 74 % au Québec (illustration 8). Les résultats indiquent largement que les activités de production actuelles dans toutes les régions du Canada requièrent un usage intensif des transports routier. **Par conséquent, la planification dès le début de la production pour réduire les déplacements vers les lieux de tournage, l'optimisation des exigences en matière de véhicules de transport et l'utilisation de véhicules hybrides et électriques sont des solutions significatives pour la réduction des émissions.**

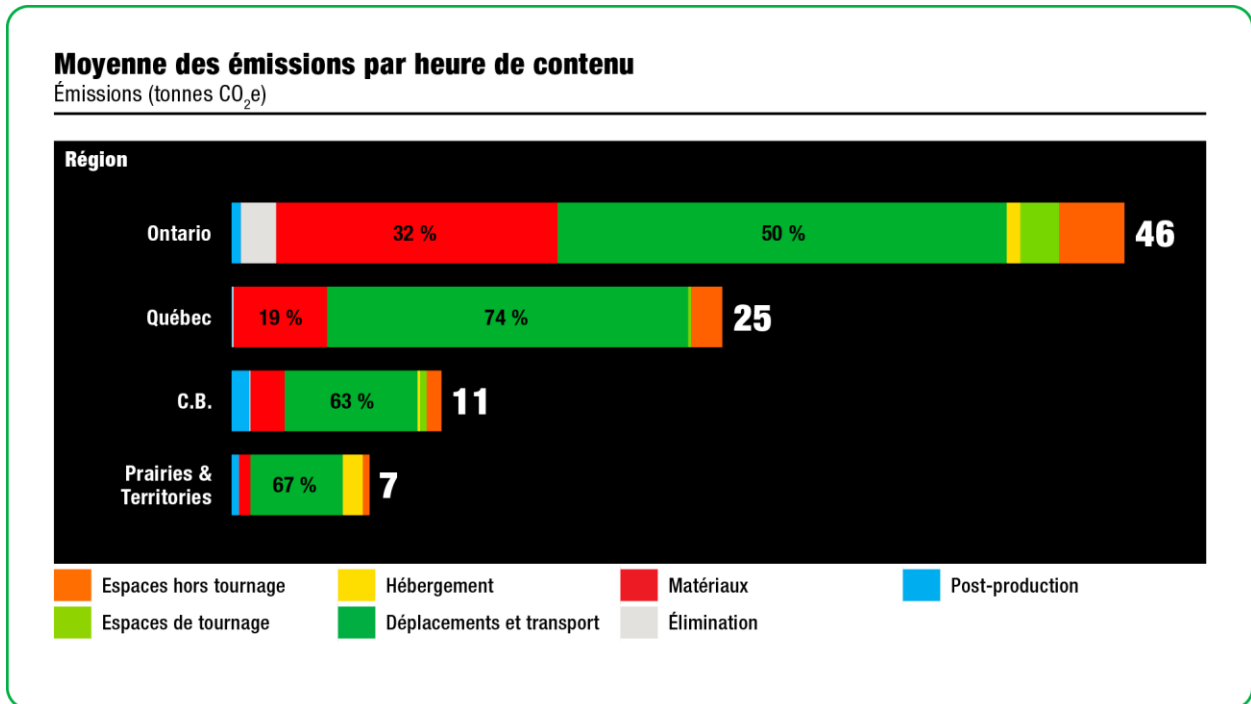


Illustration 8 : Émissions moyennes par heure par région

Émissions moyennes par format

Une dernière analyse a été complétée par format de production car une autre recherche globale avait constaté des tendances lors de l'évaluation de productions de cette manière.^{25,26} Quatre formats ont été évalués : scénarisé (tournage en extérieur), scénarisé (studio et en extérieur), non scénarisé (tournage en extérieur) et non scénarisé (studio).

- Il s'est avéré que le contenu scénarisé (studio et tournage en extérieur) avait des émissions moyennes plus élevées par heure (83.5 t CO₂e) que les autres types de format (illustration 9).
- Les émissions pour les productions à contenu non scénarisé (à la fois en studio et tournage en extérieur) étaient bien inférieures aux émissions des productions à contenu scénarisé (studio et tournage en extérieur).
- Le contenu scénarisé (studio et tournage en extérieur) s'applique habituellement au contenu fictif, confirmant ainsi les constatats au sein de la section [Émissions moyennes par genre de production](#).
- Les résultats pour les émissions moyennes totales par heure pour tous les formats correspondaient à de la recherche déjà publiée dans d'autres juridictions.

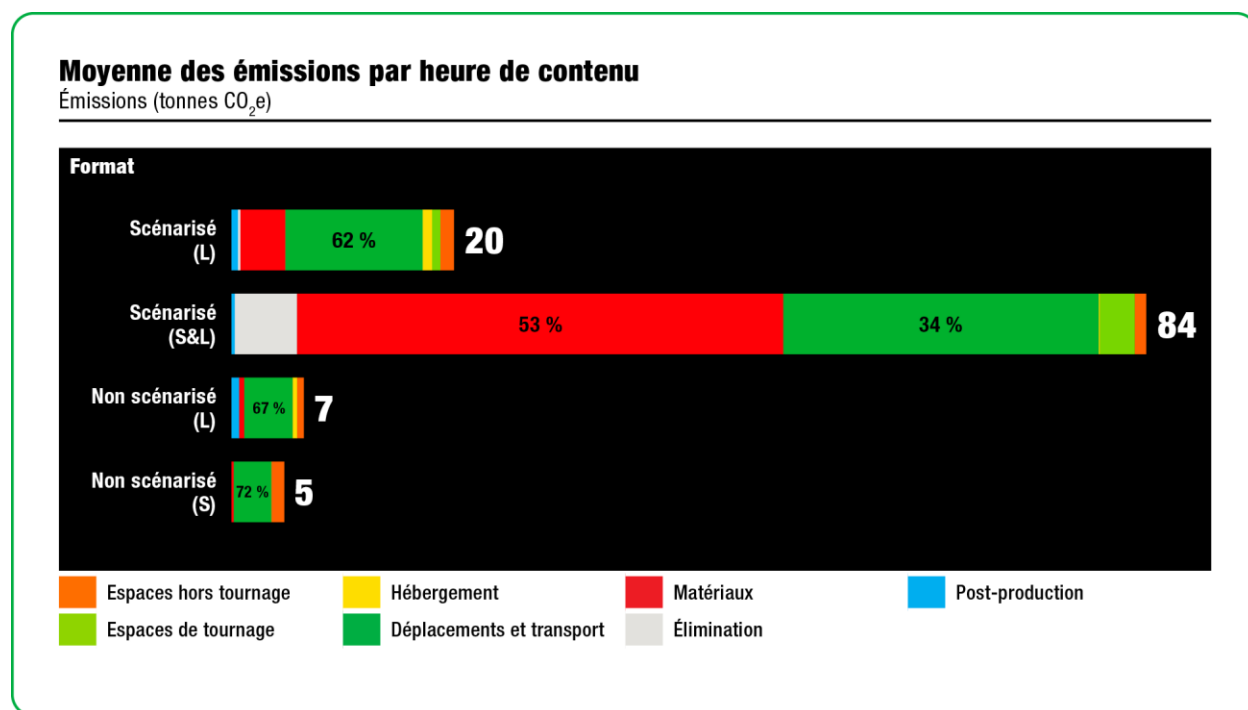


Illustration 9 : Émissions moyennes par heure par format de production

²⁵ Albert. [Annual Review 2020-21](#). Appendix p. 51-61. Consulté le 11 octobre 2023 sur <https://wearealbert.org/2022/06/13/our-2021-annual-review-is-out/>

²⁶ Albert. [Annual Review May 2020-April 2021](#). Appendix p. 37-50. Consulté le 11 octobre 2023 sur <https://wearealbert.org/2021/09/09/our-2020-21-annual-review-is-out/>

Possibilités de réduction des émissions

Planifier la réduction des émissions

Les décisions sur la façon dont les budgets de production et les ressources sont alloués ou dépensés sont essentiellement prises durant la planification et la préparation à la production, bien avant que ne débute la photographie principale. Pour les productions, les meilleures possibilités pour réduire leurs émissions résident dans la planification rigoureuse sur la manière d'exécuter le processus de création narrative d'une production, tout particulièrement en ce qui concerne le transport et l'utilisation de matériel.

Découplage des dépenses budgétaires liées aux émissions

En concordance avec d'autres études,²⁷ il existe une étroite relation entre les dépenses budgétaires sur des postes particuliers et la taille totale de l'empreinte carbone d'une production. La relation peut être minimisée par la prise de décision éclairée.

Toutes les productions ont un budget. Les meilleures possibilités pour réduire les émissions se présentent lorsqu'un changement dans les « dépenses par défaut » est appliqué aux dépenses. Lorsqu'on applique une perspective de durabilité, le mécanisme « par défaut » devient une mentalité de dépenser **d'abord** de l'argent sur des choix durables. Une fois ces dépenses examinées et évaluées, on pourra alors considérer des options moins durables au besoin. Voici des exemples de dépenses budgétaires par défaut liées à la durabilité :

- **Transport** : l'équipe de tournage et le matériel ne requièrent pas de carburant, ils doivent se déplacer :
 - examiner les possibilités de location de véhicules électriques, véhicules hybrides et le covoiturage avant de songer à utiliser des véhicules à essence;
 - prioriser l'utilisation de véhicules électriques et de véhicules hybrides pour les membres d'équipage ou les services nécessitant beaucoup de déplacements, tels que pour les décors et la recherche de lieux de tournage.
- **Matériel** : consulter des centres de réutilisation, magasins d'articles consignés et possibilités de location avant d'acheter du matériel neuf.
- **Nourriture** : utiliser le budget existant pour prioriser des produits cultivés localement, en saison et/ou des repas à base de protéines végétales à faibles émissions de carbone, les des protéines animales étant une option secondaire au besoin/si nécessaire.
- **Tournage en extérieur** : évaluer des façons d'alimenter le plateau en électricité au moyen du réseau électrique et/ou de technologies propres de location. Utiliser des génératrices diesel au besoin si ces options ne sont pas disponibles.

²⁷ Sustainable Production Alliance. *Close up: Carbon Emissions of Film and Television Production*. Mars 2021. Consulté le 11 octobre 2023 sur <https://greenproductionguide.com/in-action/#pg-2660-6>

Déplacements et Transport

Les résultats indiquent clairement que, pour les productions canadiennes, le transport est le volet prioritaire pour la réduction des émissions. Le transport routier, en particulier, contribue à l'empreinte moyenne totale par rapport à d'autres régions de production globales. C'est encore le cas parmi les productions, qu'il s'agisse d'évaluation par budget, genre, format ou région.

La prévalence des émissions provenant des véhicules à essence met en lumière un secteur prioritaire pour la réduction d'émissions. Les possibilités pour optimiser le transport routier comprennent la collaboration avec les membres de l'équipe de transport et du lieu de tournage (ou les départements, si la production a de tels départements) pour créer un plan de transport au tout début de la préproduction et s'assurer que la production dispose des véhicules dont elle a besoin. Exemples de possibilités lors de la planification :

- choisir et limiter stratégiquement les lieux de tournage en extérieur de manière à réduire le nombre de déplacements;
- faire appel à des fournisseurs pour se procurer des véhicules électriques de location, là où les budgets et la disponibilité le permettent, et les utiliser pour des activités/départements où les déplacements en véhicules sont très fréquents;
- planifier un programme de covoiturage et fournir des navettes pour réduire les déplacements en voiture individuels;
- ajuster la taille des véhicules à l'activité;
- plutôt que transporter les individus ou le matériel vers certains lieux de tournage, utiliser les membres de l'équipe, de la distribution et/ou l'équipement qui se trouve déjà sur place.

Matériel

Pour les productions, les émissions provenant du matériel font partie de la scope 3. Sur les productions canadiennes, les émissions produites par le matériel étaient principalement attribuées à la nourriture (61 %) et aux textiles (35 %). Ces deux catégories étaient aussi identifiées comme étant des catégories principales de matériel dans un rapport publié récemment sur l'élimination des déchets dans l'industrie en Ontario.²⁸ Voici des possibilités visant à réduire les émissions dans la planification de la préproduction :

- **Restauration** : demander des menus à faibles émissions de carbone et/ou à base de plantes auprès des fournisseurs.
 - Promouvoir la responsabilité en demandant des rapports hebdomadaires de la part des fournisseurs sur l'approvisionnement local, les produits biologiques et la quantité de protéines servies (par type).
 - Faire don des aliments non consommés à des organismes de lutte contre la faim.
- **Textiles** : Établir un objectif lors de la préproduction et se procurer un pourcentage plus élevé de matériel usagé, réutilisé ou loué, et utiliser les marchés en ligne (p. ex. Craigslist, Facebook Marketplace, etc.) avant d'acheter du neuf.
 - Faire rapport sur les progrès vers cet objectif tout au long de la production.

²⁸ Ontario Créatif, [Plan stratégique d'Écran vert Ontario - Advancing Waste Management Practices in Ontario's Film and Television Industry](#), Juin 2023. Consulté le 18 septembre 2023.

L'empreinte carbone de l'industrie audiovisuelle au Canada : estimation

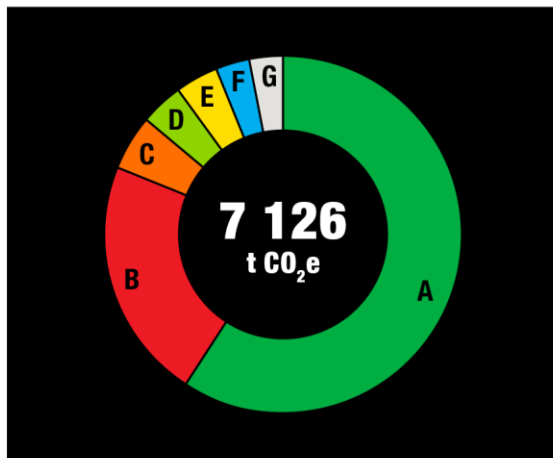
Les résultats de l'étude ont été projetés sur l'écosystème général des productions canadiennes en utilisant les données nationales, afin d'estimer l'empreinte carbone du contenu audiovisuel financé au Canada. Les résultats ont été extrapolés en utilisant des volumes de production et des catégories de budget²⁹ sur une moyenne de trois ans, sauf pour les années 2020/21 en raison des conséquences découlant de la pandémie de la COVID-19.

Émissions provenant des longs métrages canadiens

Les 15 productions de longs métrages comprises dans l'étude représentaient environ 10 % de tout le contenu de longs métrages pour 2022, et correspondaient à toutes les régions de production et catégories de budget de l'ACPM. D'après l'ensemble des données sur l'empreinte carbone provenant de ces productions et d'un volume de production de 3 ans, l'empreinte carbone annuelle des longs métrages canadiens est estimée à 7 126 t CO₂e (illustration 10).

En moyenne, 60 % de l'empreinte carbone des longs métrages canadiens peut être attribuée aux déplacements et au transport. Presque le quart des émissions provenait de l'utilisation et de la consommation de matériel.

Extrapolations à l'industrie canadienne – Longs métrages



A	Déplacements et transport	60 %
B	Matériaux	22 %
C	Espaces hors tournage	5 %
D	Espaces de tournage	4 %
E	Hébergement	4 %
F	Post-production	3 %
G	Élimination	3 %

 = 2 183 véhicules automobiles / année

 = 1 669 énergie résidentielle / année

* Les émissions estimées étaient fondées sur une moyenne de 3 ans en utilisant les données de production par budget provenant de rapports du profil annuel de l'ACPM.

Illustration 10 : Empreinte carbone annuelle du contenu des longs métrages canadiens (moyenne de 3 ans)*

* Équivalences d'émissions déterminées au moyen du [Calculateur des équivalences des émissions de gaz à effet de serre de Ressources naturelles Canada](#).

²⁹ Association canadienne des producteurs médiatiques (ACPM). Profil 2022. Consulté le 11 octobre 2023 sur <https://cmpa.ca/profile/>

Émissions provenant des séries télévisées canadiennes

En comparaison, l’empreinte carbone préliminaire pour les séries télévisées canadiennes utilisant un volume moyen de production de 3 ans est estimée à 260 843 t CO₂e (illustration 11). Les sept productions comprises dans l’étude représentent une petite proportion de l’ensemble de la production des séries télévisées canadiennes. Ainsi, les extrapolations sont des estimations de haut niveau seulement et elles sont fondées sur l’hypothèse que les émissions moyennes totales pour chaque catégorie de budget s’appliquent à chaque production. Néanmoins, les résultats donnent une indication générale permettant d’apporter un certain nombre de conclusions et procurant une référence initiale par laquelle on pourra comparer des données futures.

En moyenne, 52 % de l’empreinte carbone des séries télévisées canadiennes peut être attribuée aux déplacements et au transport³⁰. La diminution en comparaison aux longs métrages peut être attribuée au fait que davantage de ces productions sont basées dans des studios d’enregistrement. Les séries télévisées avaient une contribution d’émissions proportionnellement similaires provenant du matériel, mais un impact beaucoup plus grand causé par l’élimination (10 %) et les espaces autres que pour le tournage (13 %).

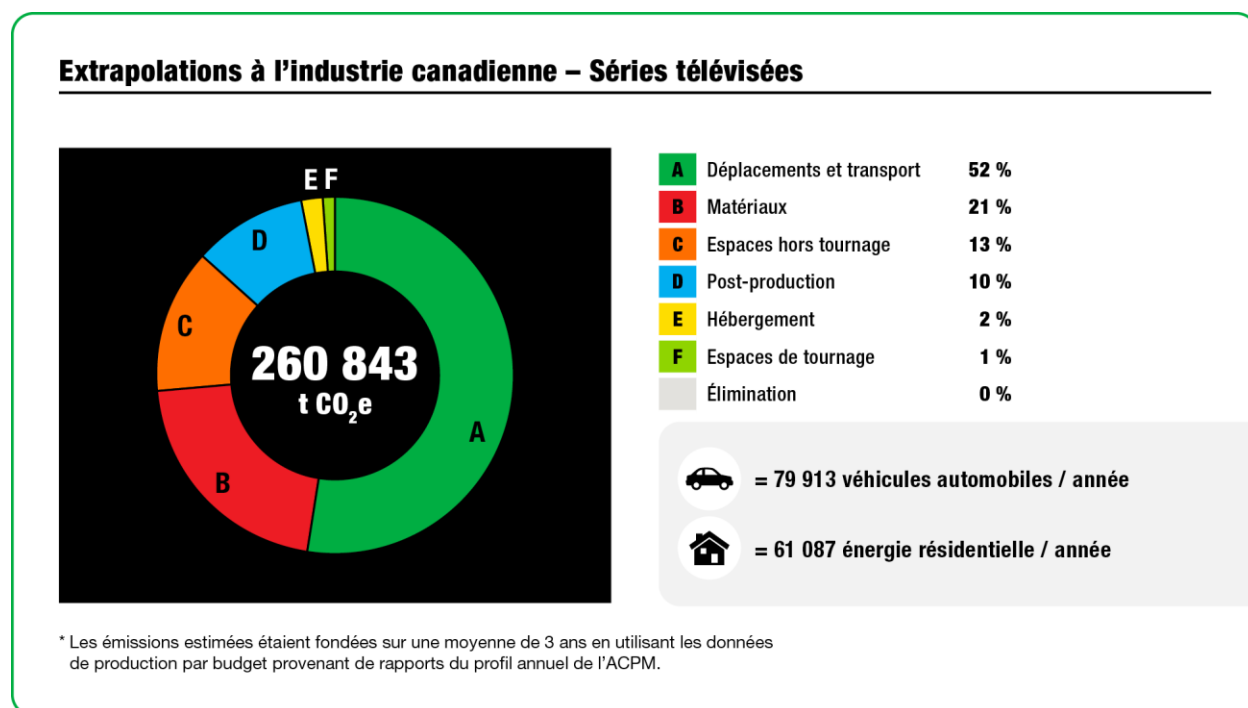


Illustration 11 : Empreinte carbone annuelle de la production de séries télévisées canadienne (moyenne de 3 ans)*

* Équivalences des émissions déterminée au moyen de la [Calculatrice des équivalences d’émissions à de gaz à effet de serre de Ressources naturelles Canada](#).

³⁰ Un [rapport](#) publié en novembre 2023 par le Centre canadien de radiodiffusion a également constaté que les déplacements et le transport étaient, à presque 43 %, responsables des émissions les plus élevées sur les séries télévisées produites au Canada.

Conclusion

Alors que l'industrie audiovisuelle, autant au Canada qu'à l'échelle mondiale, continue de transformer les pratiques de production pour les rendre plus durables, ce rapport se concentre sur les productions canadiennes et offre un premier aperçu des circonstances et opportunités uniques à ce pays. Ce faisant, ce rapport offre un premier bilan et des indications sur les impacts et les émissions tout en donnant des perspectives pour examiner des possibilités pour la réduction des émissions. Les résultats peuvent être utilisés pour inciter le dialogue partout à travers le pays, que ce soit au sein des administrations régionales et municipales, avec les équipes de production, les syndicats, les guildes et les fournisseurs de l'industrie.

Enfin, il est à espérer que cette recherche canadienne fournira une base sur laquelle s'appuyer avec de nouvelles données provenant des empreintes carbone de futures productions désireuses de contribuer leurs données, afin d'obtenir des aperçus plus spécifiques en ce qui a trait au budget, au format, au genre et à la région.

Les principaux points à retenir de cette recherche sont le fait que, proportionnellement, l'intensité des émissions pour les productions canadiennes est similaire à celle des plus grandes productions étrangères à plus grand budget.^{31,32} Cependant, l'empreinte carbone des productions canadiennes a proportionnellement une prévalence plus élevée de véhicules à essence qui contribuent aux émissions.

Les décisions des productions sur la manière dont les budgets sont dépensés informent et influencent directement leur empreinte carbone.

Des efforts visant à mettre en œuvre des pratiques de production durables par défaut sont recommandés pour encourager la réduction rapide des émissions carbone dans notre industrie.

Il existe des opportunités pour mettre en œuvre des efforts à court terme afin de réduire les émissions provenant du transport routier, du transport aérien et de la consommation de matériaux.

³¹ Sustainable Production Alliance. *Close up: Carbon Emissions of Film and Television Production*. Mars 2021. Consulté le 11 octobre, 2023 sur <https://greenproductionguide.com/in-action/#pg-2660-6>

³² Sustainable Production Alliance. *Close up Look in North America*. Juillet 2022. Consulté le 11 octobre 2023 sur <https://greenproductionguide.com/in-action/#pg-2660-6>

Annexe 1

Liste des ressources disponibles, outils et formation

1. [Académie canadienne du cinéma et de la télévision](#)
2. [ACTRA Toronto](#)
3. [Association Québécoise de la Production Médiatique \(Quebec Association of Media Production\)](#)
4. [Bureau du Cinéma et de la Télévision du Québec / Quebec Film and Television Council](#)
5. [Canadian Media Producers Association \(ACPM\) Association canadienne des producteurs médiatiques](#)
6. [CBC/Radio Canada](#)
7. [FMC \(Fonds des médias du Canada\)](#)
8. [Creative BC](#) et [Reel Green](#)
9. [DGC Green](#)
10. [L'Association des réalisateurs et réalisatrices du Québec \(Association of Directors of Quebec\)](#)
11. [Film et Musique Manitoba - Reel Green](#)
12. [NABET 700-M UNIFOR](#)
13. [Newfoundland and Labrador Reel Green \(basé à Film & Development Corp\)](#)
14. [Ontario Créatif](#) et [Écran vert Ontario](#)
15. [Reel Green National Committee](#)
16. [Rolling Green/On Tourne Vert](#)
17. [Teamsters Canada](#)
18. [Téléfilm Canada](#)
19. [Union des Artistes \(UDA\)](#)
20. [Writers Guild of Canada](#)