

CTE - 030M

C. P. Consultations particulières et auditions publiques
sur le document intitulé : Consultation sur la cible de réduction
des émissions de gaz à effet de serre du Québec



COMMISSION DES TRANSPORTS ET DE L'ENVIRONNEMENT DE L'ASSEMBLÉE NATIONALE DU QUÉBEC

Mémoire de la Société pour la nature et les parcs (SNAP Québec) déposé dans le cadre de la Consultation sur la cible de réduction des émissions de gaz à effet de serre du Québec

Novembre 2025



PRÉSENTATION DE LA SNAP QUÉBEC

La Société pour la nature et les parcs (SNAP Québec) est un organisme à but non lucratif dédié à la protection de la nature. Nous travaillons à la création d'un réseau d'aires protégées à travers tout le Québec, afin d'assurer la conservation à long terme de notre patrimoine naturel et de sa biodiversité. Notre démarche repose sur la collaboration : nous travaillons étroitement avec les Premières Nations et les Inuit, les gouvernements, les acteurs de l'industrie et les communautés locales à travers la province. Depuis sa création en 2001, la SNAP Québec a ainsi contribué à la protection **de 120 000 km² de milieux naturels à travers la province.**

En tant que groupe environnemental porteur de solutions, basant ses recommandations sur le savoir autochtone et les meilleures données scientifiques disponibles, la SNAP Québec travaille à la mise en œuvre du cadre mondial Kunming-Montréal qui commande des actions d'une ambition inégalée, notamment **la protection de 30 % des milieux terrestres et marins.**

SOMMAIRE

RÉSUMÉ	4
SOMMAIRE DES RECOMMANDATIONS	5
1. INTRODUCTION.....	6
2. MISE EN CONTEXTE : EMPREINTE CLIMATIQUE DU SECTEUR FORESTIER	7
3. UNE MÉTHODOLOGIE ERRONÉE.....	9
Les émissions du secteur forestier exclues du bilan global	9
Des émissions sous-estimées	9
4. FIN DE VIE DES PRODUITS FORESTIERS	11
Un stockage de carbone temporaire	11
Un autre biais méthodologique	12
5. UN BILAN PIRE QUE CELUI DES TRANSPORTS	13
6. DES CHANGEMENTS DANS L'INVENTAIRE 2024 ET 2025 QUI PASSENT INAPERÇUS	14
7. RECOMMANDATIONS	15
RÉFÉRENCES SCIENTIFIQUES.....	19

RÉSUMÉ

Le secteur forestier joue un rôle majeur dans les émissions de gaz à effet de serre (GES) du Québec, mais ces émissions demeurent largement invisibles dans les inventaires officiels. En raison de biais méthodologiques persistants dans les inventaires canadien et québécois, l'industrie forestière bénéficie d'une forme d'immunité climatique qui masque l'ampleur réelle de son empreinte. Ainsi, alors que la science montre clairement que la récolte forestière libère d'importantes quantités de carbone – dans les sols, la biomasse résiduelle et la décomposition des produits du bois – la majorité de ces émissions ne figure pas dans le bilan total des émissions du Québec.

La méthode de comptabilisation actuelle mélange les effets naturels et anthropiques. En incluant dans les calculs les absorptions de carbone provenant de forêts matures régénérées naturellement, mais en excluant les émissions résultant de perturbations naturelles (feux de forêt, épidémies d'insectes, etc.), l'inventaire québécois soustrait artificiellement près de 20 Mt CO_{2eq} du bilan du secteur forestier en 2023. Ce même biais atteint plus de 120 Mt CO_{2eq} à l'échelle canadienne. Le résultat : un portrait fortement atténué de l'impact réel des activités forestières, alors que la recherche scientifique démontre que les zones exploitées demeurent en moyenne une source nette de carbone pendant plus de vingt ans.

À cela s'ajoutent les émissions massives liées à la fin de vie des produits forestiers. Entre 1990 et 2023, ces émissions ont représenté en moyenne chaque année 139 Mt CO_{2eq} au Canada, dont 37,6 Mt CO_{2eq} au Québec. Elles excèdent de plusieurs fois les émissions de tous les véhicules légers du pays, mais ne sont pas comptabilisées dans l'inventaire québécois parce qu'elles relèvent de la catégorie de l'Affectation des terres, du changement d'affectation des terres et de la foresterie (ATCATF), exclue du bilan officiel. Ce carbone, bien réel et relâché dans l'atmosphère est ainsi ignoré dans l'agenda climatique du Québec.

En additionnant les émissions liées à la récolte et celles provenant des produits du bois en fin de vie, le secteur forestier québécois produit plus de 32 Mt CO_{2eq} par année, soit davantage que l'ensemble du secteur industriel. Pourtant, contrairement aux autres secteurs émetteurs, l'industrie forestière n'a aucune obligation de déclarer ses émissions, aucune cible sectorielle de réduction et aucun suivi public détaillé.

Cette situation nuit à l'atteinte des objectifs climatiques du Québec et empêche la mise en œuvre de politiques fondées sur une information complète et transparente. La SNAP Québec considère qu'il est urgent de pleinement intégrer le secteur forestier dans le périmètre comptable du Québec et d'en faire un levier réel de réduction des émissions.

SOMMAIRE DES RECOMMANDATIONS

1. Intégrer le secteur forestier dans le périmètre comptable officiel des émissions de GES du Québec

Le gouvernement du Québec doit inclure l'ensemble des émissions anthropiques du secteur forestier dans le bilan provincial de GES présenté annuellement, plutôt que dans une annexe non comptabilisée.

2. Adopter une méthodologie de comptabilisation conforme aux recommandations scientifiques

Le gouvernement du Québec doit cesser de considérer comme "anthropiques" les absorptions de carbone provenant de processus naturels des forêts matures en croissance qui ne résultent pas des activités de la filière forestière.

3. Créer un mécanisme obligatoire de déclaration des émissions du secteur forestier

Le gouvernement du Québec doit obliger les entreprises forestières à déclarer annuellement leurs émissions de GES liées aux activités forestières, et qu'elles se conforment à un seuil minimal de déclaration, sur le modèle du Règlement sur la déclaration obligatoire de certaines émissions de contaminants dans l'atmosphère.

4. Établir une cible de réduction des émissions pour le secteur forestier

Le gouvernement du Québec doit fixer une cible spécifique de réduction des émissions pour le secteur forestier ; cette cible doit viser l'atteinte de la carboneutralité du secteur tel que recommandé par le Comité consultatif sur les changements climatiques.

5. Mettre en place un programme de gestion climatique des produits du bois

Le gouvernement du Québec doit développer une stratégie spécifique de réduction du méthane issu des produits forestiers enfouis et évaluer le cycle de vie complet des produits du bois, afin de déterminer quels produits constituent réellement un bénéfice climatique.

6. Rendre publiques les données forestières essentielles à l'évaluation climatique

Le gouvernement du Québec doit publier les données sur les perturbations forestières en formats ouverts, accessibles à tous et toutes. En parallèle, le gouvernement du Québec doit moderniser ses inventaires forestiers pour y inclure les données sur le carbone.

7. Aligner la politique forestière avec les objectifs climatiques et de conservation du territoire

Le gouvernement du Québec doit intégrer explicitement les émissions et absorptions forestières dans son Plan pour une économie verte 2030 et le prochain régime forestier.

1. INTRODUCTION

La SNAP Québec participe à la consultation sur la cible de réduction des émissions de gaz à effet de serre du Québec afin de contribuer à la réflexion du Gouvernement du Québec sur l'impact des activités forestières sur le bilan des GES. Cette question est soulevée dans le Document de consultation préparé par le ministère de l'Environnement, de la Lutte contre les changements climatiques, de la Faune et des Parcs et dans le Huitième avis du Comité consultatif sur les changements climatiques.

La SNAP Québec est en faveur d'une foresterie au service de la forêt et des communautés plutôt que de l'industrie. En ce sens, nous soutenons qu'il est essentiel d'intégrer le secteur forestier dans le périmètre comptable officiel des émissions de GES du Québec et d'établir une cible de réduction des émissions pour ce secteur.

La SNAP Québec développe une expertise scientifique indépendante sur les enjeux forestiers au Québec et ailleurs au Canada depuis plus de deux décennies. À travers l'initiative Nature alliée, lancée par la SNAP Québec et Nature Québec en partenariat avec des communautés et organisations autochtones, cinq institutions universitaires, des municipalités et des citoyen.ne.s à travers tout le Québec, nous contribuons à faire avancer la protection d'écosystèmes riches en carbone et la recherche scientifique sur la dynamique du carbone, notamment en milieu forestier.

Nous avons collaboré avec l'industrie forestière, les Premières Nations et les gouvernements dans le cadre de l'Entente sur la forêt boréale canadienne, contribué activement à la réforme de la norme canadienne FSC, siégé sur le conseil d'administration de FSC Canada et participé à de nombreux audits. Nous avons été membres de la Table des partenaires de la Forêt, mise sur pied par le gouvernement en 2014, et sommes présentement membres de l'Équipe de rétablissement du caribou forestier au Québec. La SNAP Québec a également été réviseure externe pour le dernier Bilan d'aménagement durable des forêts du MFFP (2013-2018).

Nous avons participé aux nombreuses consultations sur le régime forestier, notamment les Rendez-vous sur la Forêt (2013), le projet de Stratégie d'aménagement durable des forêts (2015), la consultation sur la Politique de consultation forestière (2017), celle sur la Stratégie nationale de production de bois (2018), le Plan d'électrification et de changements climatiques (2019) et l'audit de la Commissaire au développement durable Forêts : adaptation aux changements climatiques (2024). Finalement, dans le cadre de la révision de la *Loi sur l'aménagement durable du territoire forestier*, la SNAP Québec a participé à la Rencontre nationale de réflexion sur l'avenir de la forêt (2024) ainsi qu'aux Consultations particulières et auditions publiques sur le projet de loi n° 97, Loi visant principalement à moderniser le régime forestier (2025).

Les recommandations incluses dans ce mémoire découlent de cette longue expérience en matière de foresterie et des dernières données scientifiques sur le climat.

Nous remercions la Commission pour l'opportunité offerte de présenter nos commentaires.

2. MISE EN CONTEXTE : EMPREINTE CLIMATIQUE DU SECTEUR FORESTIER

La science est claire : l'exploitation forestière a une importante empreinte climatique. La coupe forestière force le relâchement d'importantes quantités de carbone vers l'atmosphère qui, si la forêt était restée debout, seraient restées stockées dans les arbres et les sols pendant plusieurs années, voire même des siècles¹. Sans l'intervention humaine, les arbres debout auraient poursuivi leur croissance, retiré du carbone de l'atmosphère et augmenté les stocks totaux de carbone de la forêt jusqu'à ce qu'une partie de ce carbone soit libéré par une perturbation naturelle et que le cycle naturel reprenne.

Or, l'exploitation forestière libère d'importantes quantités de carbone des forêts de trois façons principales :

1. **Perturbation de la forêt (émissions moyennes de 70 Mt CO₂eq entre 1990 et 2023²)** : la construction de chemins forestiers, la coupe des arbres ou la compaction des sols par la machinerie causent toutes, à différents degrés, la libération d'importantes quantités de carbone vers l'atmosphère, et ce, pendant plusieurs années après la coupe forestière^{3,4,5}. En moyenne au Québec, la coupe forestière transforme la zone exploitée en **source nette de carbone vers l'atmosphère pendant plus de 20 ans**^{6,7}. Elle peut aussi diminuer les stocks de carbone jusqu'à 40% en forêt boréale en comparaison à une forêt mature laissée à elle-même⁸. Dans l'inventaire canadien des GES, ces émissions sont calculées dans la catégorie de l'Affectation des terres, du changement d'affectation des terres et de la foresterie (ATCATF), **mais sont exclues du bilan total du pays.**

¹ Keith et al., « Managing Temperate Forests for Carbon Storage ».

² Environnement et Changement climatique Canada, *Rapport d'inventaire national 1990–2023 : Sources et puits de gaz à effet de serre au Canada*. Données sous-jacentes de la figure 6-3 « Gains et pertes de carbone attribuables aux Terres forestières dont la vocation n'a pas changé, par composante »

³ Payne et al., « Carbon storage and net primary productivity in Canadian boreal mixedwood stands ».

⁴ Mayer et al., « Tamm Review: Influence of forest management activities on soil organic carbon stocks: A knowledge synthesis ».

⁵ Mäkipää et al., « How does management affect soil C sequestration and greenhouse gas fluxes in boreal and temperate forests? »

⁶ Giasson et al., « Carbon balance of forest management and wood production in the boreal forest of Quebec (Canada) ».

⁷ Moreau et al., « How can the forest sector mitigate climate change in a changing climate? Case studies of boreal and northern temperate forests in eastern Canada ».

⁸ Payne et al., « Carbon storage and net primary productivity in Canadian boreal mixedwood stands ».

2. **Procédés industriels (environ 20 Mt CO_{2eq} en 2023⁹)** : émissions fossiles de la machinerie, transport, transformation des produits, usinage et la distribution des produits à travers le Québec, le Canada ou à l'international. Dans l'inventaire canadien des GES, ces émissions sont comptabilisées dans les secteurs du transport et/ou de l'industrie et incluses dans le bilan total du Canada;

3. **Fin de vie des produits forestiers (émissions moyennes de 139 Mt CO_{2eq} entre 1990 et 2023¹⁰)** : les produits comme les pâtes et papiers, les panneaux ou le bois de construction ont une durée de vie limitée et finiront au dépotoir ou à l'incinérateur, relibérant le carbone temporairement stocké, parfois même sous forme de méthane, un gaz à effet de serre 25 fois plus puissant que le CO₂¹¹. Dans l'inventaire canadien des GES, les émissions de CO₂ associées aux produits forestiers en fin de vie sont calculées dans la catégorie de l'Affectation des terres, du changement d'affectation des terres et de la foresterie (ATCATF), **mais sont exclues du bilan total du pays.**

Depuis 1990, plus de 8,6 millions d'hectares de forêts ont été exploités au Québec. À l'échelle canadienne, ce sont plus de 30 millions d'hectares de forêts exploitées durant la même période¹², une empreinte plus grande que la taille de pays comme l'Italie ou la Nouvelle-Zélande sur les écosystèmes forestiers du pays. Pourtant, et malgré des connaissances bien acquises sur le bilan carbone de l'exploitation forestière, les émissions de GES du secteur forestier ne sont toujours pas incluses dans le bilan total de l'inventaire national des GES du Canada, ni dans celui du Québec.

⁹ Environnement et Changement climatique Canada, *Rapport d'inventaire national 1990–2023 : Sources et puits de gaz à effet de serre au Canada*. Figure 2-11 « Émissions, absorptions et fluctuations des stocks de carbone associés aux activités d'exploitation forestière »

¹⁰ Ibid. Données sous-jacentes de la figure 6-5 « Émissions du réservoir de produits ligneux récoltés selon l'approche de décomposition simple »

¹¹ Moreau et al., « How does shifting wood products between uses affect their carbon dynamics and climatic impacts? »

¹² Conseil Canadien des Ministres des forêts, « Base de données nationales sur les forêts ».

3. UNE MÉTHODOLOGIE ERRONÉE

Les émissions du secteur forestier exclues du bilan global

La Convention-cadre des Nations Unies sur les changements climatiques (CCNUCC) et les travaux du Groupe d'experts intergouvernemental sur l'évolution du climat (GIEC) regroupent les émissions de GES du secteur forestier dans la catégorie de l'Affectation des terres, du changement d'affectation des terres et de la foresterie (ATCATF). À l'international, les pays signataires de la Convention doivent déclarer les émissions liées à ce secteur, et la grande majorité des pays développés intègrent le bilan carbone ATCATF à leur bilan global.

Au Canada, l'inventaire national des GES comptabilise les émissions et les absorptions liées aux terres forestières aménagées, mais ces données sont présentées seulement à titre informatif et ne sont pas incluses dans le bilan global du pays. Dans le cas du Québec, ce n'est que lors du dernier inventaire présenté en décembre 2024 que ces données ont été publiées pour la première fois, mais encore une fois à titre informatif, en annexe. Tel que recommandé par le Comité consultatif sur les changements climatiques dans son plus récent rapport, le Canada et le Québec doivent intégrer les émissions liées au secteur ATCATF dans leur périmètre comptable¹³.

Des émissions sous-estimées

En plus d'être exclues du bilan total, les émissions réelles de GES liées à l'exploitation forestière au Québec et au Canada demeurent largement sous-estimées dans les inventaires fédéraux et provinciaux. Effectivement, les méthodes actuelles de comptabilisation ne reflètent pas fidèlement les émissions réellement libérées dans l'atmosphère.

Le Canada est un des rares pays dans le monde qui ne déclare pas ses émissions provenant de perturbations naturelles comme les feux ou les épidémies d'insectes auprès de l'ONU, stipulant que ces émissions sont hors de son contrôle. Pourtant, encore cette année et malgré les nombreuses critiques (voir section « Changements dans les inventaires »), le Canada inclut dans ses calculs du secteur forestier les absorptions de carbone provenant des arbres en croissance dans les forêts de 60 ans et plus issues de perturbations

¹³ Comité consultatif sur les changements climatiques, *Définir l'ambition climatique du Québec : Cibles et trajectoires de décarbonation*.

naturelles. Ces forêts naturellement régénérées ne sont pas le fruit d'intervention de l'industrie, mais leur inclusion dans les calculs permet à l'industrie de jouir d'un bilan carbone faussement avantageux. Ainsi, en 2023, au Canada, l'inclusion des absorptions naturelles et l'exclusion des émissions naturelles dans la méthode de calcul causent une distorsion qui atténue l'empreinte climatique de l'industrie forestière en soustrayant plus de 120 Mt CO_{2eq} à son bilan¹⁴. Entre 1990 et 2023, la moyenne de GES retirés du bilan grâce aux absorptions naturelles était de -158 Mt CO_{2eq} .

Au Québec, l'inventaire des GES répète la même méthodologie et camoufle les émissions de GES du secteur forestier derrière des absorptions de forêts naturelles moyennes de l'ordre de -31,8 Mt CO_{2eq} entre 1990 et 2023, alors que le bilan carbone net (émissions et absorptions) provenant des zones perturbées par l'industrie est d'une moyenne annuelle de +15,1 Mt CO_{2eq} .

¹⁴ Environnement et Changement climatique Canada, *Rapport d'inventaire national 1990–2023 : Sources et puits de gaz à effet de serre au Canada*. Données sous-jacentes de la figure 6-3. P. 209

Tableau 1 : Comparaison entre les GES inclus et exclus du bilan carbone du secteur forestier entre 1990 et 2023¹⁵ (Mt CO_{2eq}/an)

	Superficie exploitée depuis 1990 (ha)	Émissions-absorptions moyennes annuelles des zones exploitées - <u>occultées</u> dans l'inventaire	Émissions moyennes annuelles issues des perturbations naturelles - <u>exclues</u> de l'inventaire	Absorptions moyennes des forêts matures issues des perturbations naturelles - <u>incluses</u> dans l'inventaire	Bilan carbone moyen des terres forestières - <u>inclus et rapporté</u> dans l'inventaire
Canada	Plus de 30 000 000	70	64	-158	-87
Québec	Plus de 8 600 000	15,1	-2,9	-31,8	-16,7

4. FIN DE VIE DES PRODUITS FORESTIERS

Un stockage de carbone temporaire

L'extraction des arbres de la forêt et leur transformation en produits forestiers permet un stockage temporaire du carbone contenu dans ces produits. D'après l'inventaire canadien, l'ensemble des produits issus de nos forêts actuellement en usage — charpentes, meubles, planchers, panneaux, papiers, cartons, etc. — représentait un grand réservoir de plus de 620 millions de tonnes de carbone en 2023¹⁶. Chaque année, ce réservoir s'accroît avec la mise en marché de nouveaux produits, et se réduit lorsque des produits arrivent en fin de vie et sont envoyés à l'incinération ou à l'enfouissement.

¹⁵ Environnement et Changement climatique Canada, *Rapport d'inventaire national 1990–2023 : Sources et puits de gaz à effet de serre au Canada*. Données sous-jacentes de la figure 6-3. P. 209

¹⁶ Environnement et Changement climatique Canada, *Rapport d'inventaire national 1990–2023 : Sources et puits de gaz à effet de serre au Canada*. P. 214

En 2023, les stocks de carbone contenus dans les produits forestiers en utilisation ont augmenté de 5,1 Mt CO_{2eq}, alors que les émissions de GES des produits forestiers canadiens en fin de vie — autrement dit, la sortie du réservoir de carbone — ont été de plus de 126 Mt CO_{2eq}. À l'échelle canadienne, la fin de vie des produits forestiers a généré des émissions moyennes annuelles de 139 Mt CO_{2eq} entre 1990 et 2023. Pour le Québec, cette moyenne annuelle atteint 37,6 Mt CO_{2eq} sur la même période. À titre de comparaison, l'ensemble des véhicules légers à essence au pays n'a émis que 25 Mt CO_{2eq} en 2023.

Le calcul des émissions repose sur un temps de demi-vie de 35 ans pour le bois d'œuvre, de 25 ans pour les panneaux agglomérés et de 2 ans pour les pâtes et papiers. Ainsi, les émissions observées aujourd'hui proviennent des produits du bois fabriqués il y a quelques années à plusieurs décennies. De même, les produits issus des forêts actuelles libéreront leur carbone dans l'atmosphère plus tard au cours de ce siècle. En 2023, 67% des émissions liées aux produits en fin de vie provenaient de produits à courte durée de vie, comme le papier.

Il est donc vrai que les produits forestiers permettent de stocker du carbone, mais ce carbone n'est stocké que temporairement. La façon dont ce carbone sera relâché dans l'atmosphère aura un impact important sur le climat. En particulier, lorsque le produit se décompose dans des dépotoirs, une part importante de son carbone sera émise sous forme de méthane, un gaz à effet de serre environ 25 fois plus puissant que le CO₂ sur un horizon de 100 ans. Selon le GIEC, 50 % du carbone du bois en décomposition dans les dépotoirs sera relâché sous forme de méthane, et l'autre 50% sous forme de CO₂¹⁷. Cependant, puisqu'au Québec, certains sites d'enfouissement capturent le méthane pour l'utiliser à des fins énergétiques, Moreau et al. (2023) estime que c'est plutôt 33 % du carbone du bois en décomposition qui sera libéré sous forme de méthane¹⁸.

Un autre biais méthodologique

Malgré ces constats, un autre biais méthodologique des inventaires de GES canadien et québécois empêche de réellement comptabiliser les émissions de GES des produits forestier en fin de vie.

¹⁷ IPCC, *Guidelines for National Greenhouse Gas Inventories, Volume 5 – Waste, Chapter 3 – Solid Waste Disposal*.

¹⁸ Moreau et al., « Under What Circumstances Can the Forest Sector Contribute to 2050 Climate Change Mitigation Targets? »

Dans la catégorie « Déchets » de l'inventaire, il est clairement stipulé que « les émissions biogéniques¹⁹ de CO₂ ne sont pas déclarées (dans la catégorie Déchets) si elles sont déclarées ailleurs dans l'inventaire... »²⁰. Ces émissions font partie intégrale du secteur ATCATF. Or, comme la catégorie ATCATF est exclue du bilan total, les émissions liées aux produits en fin de vie sont exclues du périmètre comptable des inventaires canadien et québécois. Autrement dit, il s'agit de millions de tonnes de CO₂ que nous savons être relâchées vers l'atmosphère, mais sur lesquelles nous décidons volontairement de fermer les yeux.

5. UN BILAN PIRE QUE CELUI DES TRANSPORTS

En compilant les données d'émissions de GES en forêt et celles des produits forestiers en fin de vie, telles que fournies dans l'inventaire canadien de 2025, le bilan annuel du secteur forestier s'élève à 140 Mt CO_{2eq}, dépassant ainsi les émissions combinées des transports routiers, aériens, maritimes et ferroviaires du pays. Du côté québécois, selon les données compilées par la SNAP Québec, l'empreinte climatique du secteur forestier québécois dépasse les 32 Mt CO_{2eq} en 2023, soit plus que toutes les émissions du secteur industriel en 2022 (31 Mt CO_{2eq}).

Pourtant, l'industrie forestière n'a toujours pas de compte à rendre quant à l'impact climatique qu'elle cause en perturbant les écosystèmes, en empêchant les arbres de poursuivre leur rôle de puits de carbone ou en entraînant la libération d'immenses quantités de carbone lors de la décomposition des produits forestiers. Pire encore, l'Inventaire continue d'offrir une forme d'immunité à l'industrie forestière en incluant un biais méthodologique qui atténue fortement les émissions du secteur. Pendant des décennies, le secteur forestier a joui de cette immunité climatique, ce qui semble avoir freiné un virage vers de meilleures pratiques en forêt.

¹⁹ Émissions de GES provenant de sources biologiques

²⁰ Environnement et Changement climatique Canada, *Rapport d'inventaire national 1990–2023 : Sources et puits de gaz à effet de serre au Canada*. P. 244. À noter que les émissions de méthane provenant des produits forestiers en fin de vie dans les dépotoirs au Canada sont comptabilisées dans la section Déchets.

6. DES CHANGEMENTS DANS L'INVENTAIRE 2024 ET 2025 QUI PASSENT INAPERÇUS

La méthodologie employée par le gouvernement canadien, et par le fait même celui du Québec, a été la cible de plusieurs critiques dans les dernières années. Divers audits, notamment ceux du Bureau du vérificateur général du Canada²¹ et du Vérificateur général de la Colombie-Britannique²², ont soulevé d'importantes préoccupations quant au manque de transparence, de rigueur méthodologique et de précision dans l'estimation et le rapportage des émissions du secteur forestier, tant au niveau fédéral que provincial. Une étude évaluée par des pairs et publiée en janvier 2024 dans *Frontiers in Forests and Global Change* par Bysouth et al. (2024), a conclu que la méthode canadienne d'estimation des émissions forestières sous-évaluait les émissions réelles du secteur jusqu'à 90 Mt par année entre 2005 et 2021²³.

À la suite de ces critiques, le gouvernement canadien a apporté des modifications importantes dans sa méthodologie de comptabilisation du secteur ATCATF de l'inventaire de 2024 et 2025. En 2024, en modifiant l'historique des superficies récoltées à travers le pays, l'inventaire canadien a ajouté plus de 2206 Mt CO_{2eq} au bilan des terres forestières de 1990 à 2022²⁴. Du jour au lendemain, les forêts, longtemps présentées comme un puit de carbone majeur dans pratiquement tous les inventaires précédents, sont devenues une source majeure de GES vers l'atmosphère. Toutefois, cette réévaluation du bilan carbone de l'industrie n'a toujours pas entraîné d'ajustements significatifs des cibles ou des mesures climatiques visant spécifiquement ce secteur.

En 2025, d'autres importantes modifications à l'inventaire canadien ont permis de mettre la lumière sur les quantités de carbone libérées par les produits forestiers en fin de vie et les flux de carbone entre les forêts et le réservoir des produits. Par exemple, des données sur les émissions provenant des coupes forestières qui étaient jusqu'à présent occultées ont été mises au grand jour et ont ainsi permis de mettre en lumière les importants biais méthodologiques décrits dans ce mémoire. Malgré ces importantes modifications,

²¹ Bureau du vérificateur général du Canada, *La mise en œuvre de la Loi canadienne sur la responsabilité en matière de carboneutralité - mesures financières*.

²² Office of the Auditor General of British Columbia, *Ministry of Forests : Calculating Carbon Projections*.

²³ Bysouth et al., « High Emissions or Carbon Neutral? »

²⁴ Environnement et Changement climatique Canada, *Rapport d'inventaire national 1990–2022 : Sources et puits de gaz à effet de serre au Canada*. Données sous-jacentes de la figure 6-5. P. 208

l'inventaire canadien continue de créditer des absorptions naturelles qui offrent une forme d'immunité climatique à l'industrie forestière.

Pourtant, les données sont claires : le secteur forestier est un des plus grands émetteurs de carbone au pays et les activités de récolte ont un impact réel sur le climat planétaire sans même que l'industrie n'ait de comptes à rendre. La SNAP Québec considère que cette situation est intenable et qu'il est grand temps d'inclure l'empreinte climatique du secteur forestier dans le bilan des GES du Québec et du Canada et ainsi fixer des cibles de réduction propres à ce secteur.

7. RECOMMANDATIONS

L'utilisation du bois pour substituer des matériaux énergivores comme le béton et l'acier peut contribuer à la lutte aux changements climatiques. L'industrie offre certains produits qui peuvent effectivement faire partie de la solution. Mais afin de connaître leur réel bénéfice, il est essentiel de mesurer leur empreinte climatique sur l'ensemble de leur cycle de vie, en considérant le vrai coût climatique d'un arbre coupé. C'est ainsi que les choix les plus judicieux pourront être pris.

Compte tenu des biais méthodologiques et de l'écart considérable entre les émissions réelles estimées par la recherche scientifique et celles rapportées dans les inventaires officiels, il apparaît essentiel que le gouvernement du Québec entreprenne un examen indépendant du bilan carbone du secteur forestier. Il est temps que le secteur forestier reconnaisse son rôle dans la crise climatique et modifie ses pratiques afin de diminuer son empreinte sur le climat et les écosystèmes forestiers.

C'est pourquoi la SNAP Québec émet la série de recommandations suivantes :

1. Intégrer le secteur forestier dans le périmètre comptable officiel des émissions de GES du Québec

Le gouvernement du Québec doit :

- Inclure l'ensemble des émissions anthropiques du secteur forestier (récolte, sols, chemins forestiers, résidus, produits en fin de vie) dans le bilan provincial de GES présenté annuellement, plutôt que dans une annexe non comptabilisée.
- Publier chaque année un bilan distinct et transparent des émissions nettes du secteur forestier, couvrant les :

- Émissions liées à la récolte (incluant la construction de chemins forestiers, les coupes de récupération, les opérations dans les peuplements de forêts anciennes, le scarifiage, les éclaircies et autres pratiques sylvicoles),
- Pertes de carbone du sol,
- Émissions des produits forestiers en fin de vie,
- Flux issus des perturbations anthropiques.

Cela permettrait enfin d’avoir un portrait complet et comparable entre secteurs économiques.

2. Adopter une méthodologie de comptabilisation conforme aux recommandations scientifique

Afin d’assurer une bonne gouvernance climatique, le gouvernement du Québec doit :

- Cesser de créditer comme “anthropiques” les absorptions provenant de forêts matures régénérées naturellement (feux, épidémies) qui ne résultent pas des activités de la filière forestière.
- Déclarer séparément les absorptions naturelles et les émissions anthropiques, conformément aux meilleures pratiques internationales recommandées par les experts du GIEC.
- Produire un rapport public annuel sur l’incertitude des modèles forestiers, en incluant explicitement les limites des données pour les sols, les bois morts et les milieux humides.

3. Créer un mécanisme obligatoire de déclaration des émissions du secteur forestier

Comme pour les autres secteurs industriels, le gouvernement du Québec doit exiger que les entreprises forestières déclarent leurs émissions de GES, y compris :

- Déclarer annuellement leurs émissions de GES liées aux activités forestières, incluant :
 - Les superficies récoltées,
 - Le carbone retiré des écosystèmes,
 - Les émissions associées aux infrastructures linéaires (routes, fossés) et aux parterres de coupes,
 - Le transport et transformation primaire.

- Se conformer à un seuil minimal de déclaration, sur le modèle du Règlement sur la déclaration obligatoire de certaines émissions de contaminants dans l'atmosphère ($\geq 10\,000$ t CO₂e/an).

Cette réforme rétablirait l'équité réglementaire entre les secteurs industriels.

4. Établir une cible de réduction des émissions pour le secteur forestier

Compte tenu du rôle substantiel de la récolte forestière dans les émissions de GES du Québec, il est essentiel que :

- Le gouvernement du Québec fixe une cible spécifique de réduction des émissions pour le secteur forestier, intégrée dans la prochaine mise à jour du Plan pour une économie verte (PEV).
- Cette cible vise l'atteinte de la carboneutralité du secteur tel que recommandé par le Comité consultatif sur les Changements Climatiques dans son plus récent avis sur les cibles climatiques du Québec.
- Cette cible soit accompagnée de mécanismes d'ajustement des pratiques sylvicoles, notamment :
 - La réduction des coupes dans les vieilles forêts et les peuplements à haut stocks de carbone,
 - L'instauration de plus longues rotations entre les coupes,
 - Des coupes partielles dans les secteurs dont les stocks sont plus vulnérables ou élevés,
 - Une meilleure planification de la voirie forestière,
 - La limitation des pertes de carbone des sols et des opérations pouvant affecter les tourbières.

5. Mettre en place un programme de gestion climatique des produits du bois

Pour réduire l'impact climatique de la fin de vie des produits forestiers, le gouvernement du Québec doit:

- Développer une stratégie de réduction du méthane issu des produits forestiers enfouis, incluant :
 - L'augmentation de la captation du CH₄ dans les lieux d'enfouissement,
 - La réduction des exportations de fibres à courte durée de vie (papier, carton),
 - Des exigences de recyclage et réutilisation renforcées pour les produits ligneux.

- Évaluer le cycle de vie complet des produits du bois pour identifier ceux qui constituent un réel bénéfice climatique.

6. Rendre publiques les données forestières essentielles à l'évaluation climatique

Puisque ces données sont essentielles pour une prise de décision informée, le gouvernement du Québec doit :

- Rendre publiquement accessibles toutes les données sur les perturbations forestières (récolte, chemins, sols, opérations sylvicoles) en formats ouverts.
- Moderniser ses inventaires forestiers afin d'y intégrer :
 - Carbone du sol,
 - Bois morts,
 - Milieux humides,
 - Densité de carbone des peuplements.

7. Aligner la politique forestière avec les objectifs climatiques et de conservation du territoire

Le gouvernement du Québec doit :

- Intégrer explicitement les émissions et absorptions forestières dans la future Plan pour une économie verte 2030 et dans le prochain régime forestier.
- Reconnaître la protection des forêts matures et des milieux humides comme une mesure d'atténuation climatique.
- Développer des programmes visant la protection des écosystèmes riches en carbone et inclure des objectifs spécifiques à ceux-ci dans les cibles de conservation du territoire afin d'allier la lutte contre les crises du climat et de la biodiversité, tel que recommandé par le Comité consultatif sur les changements climatiques²⁵.

²⁵ Comité consultatif sur les changements climatiques. 2022. CLIMAT ET BIODIVERSITÉ : redéfinir notre rapport à la nature.

RÉFÉRENCES SCIENTIFIQUES

- Bureau du vérificateur général du Canada. La mise en œuvre de la Loi canadienne sur la responsabilité en matière de carboneutralité - mesures financières: rapport de l'auditeur indépendant. Bureau du vérificateur général du Canada = Office of the Auditor General of Canada, 2025.
- Bysouth, David, Julee J. Boan, Jay R. Malcolm, et Anthony R. Taylor. « High Emissions or Carbon Neutral? Inclusion of “Anthropogenic” Forest Sinks Leads to Underreporting of Forestry Emissions ». *Frontiers in Forests and Global Change* 6 (janvier 2024). <https://doi.org/10.3389/ffgc.2023.1297301>.
- Comité consultatif sur les changements climatiques. Définir l'ambition climatique du Québec : Cibles et trajectoires de décarbonation. Gouvernement du Québec, 2025. Bibliothèques et Archives nationales du Québec. <https://www.quebec.ca/gouvernement/ministeres-organismes/comite-consultatif-changements-climatiques/publications>.
- Comité consultatif sur les changements climatiques. CLIMAT ET BIODIVERSITÉ : redéfinir notre rapport à la nature, 2022. <https://cdn-contenu.quebec.ca/cdn-contenu/adm/min/environnement/publications-adm/organismes-lies/comite-consultatif-changements-climatiques/climat-biodiversite-redefinir-rapport-nature.pdf>.
- Conseil Canadien des Ministres des forêts. « Base de données nationales sur les forêts ». 2025. <http://nfdp.ccfm.org/fr/data/harvest.php>.
- Environnement et Changement climatique Canada. Rapport d'inventaire national 1990–2023 : Sources et puits de gaz à effet de serre au Canada. Partie 3. 2025. [canada.ca/inventaire-ges](https://www.canada.ca/inventaire-ges).
- Giasson, Louis-Alexandre, Evelyne Thiffault, Luc Lebel, et Jean-François Carle. « Carbon balance of forest management and wood production in the boreal forest of Quebec (Canada) ». *Frontiers in Forests and Global Change* 6 (2023). <https://doi.org/10.3389/ffgc.2023.1242218>.
- IPCC. Guidelines for National Greenhouse Gas Inventories, Volume 5 – Waste, Chapter 3 – Solid Waste Disposal. 2006. https://www.ipcc-nggip.iges.or.jp/public/2006gl/pdf/5_Volume5/V5_3_Ch3_SWDS.pdf.
- Keith, Heather, David Lindenmayer, Brendan Mackey, et al. « Managing Temperate Forests for Carbon Storage: Impacts of Logging versus Forest Protection on Carbon Stocks ». *Ecosphere* 5, n° 6 (2014): art75. <https://doi.org/10.1890/ES14-00051.1>.

- Mäkipää, Raisa, Rose Abramoff, Bartosz Adamczyk, et al. « How does management affect soil C sequestration and greenhouse gas fluxes in boreal and temperate forests? – A review ». *Forest Ecology and Management* 529 (février 2023): 120637.
<https://doi.org/10.1016/j.foreco.2022.120637>.
- Mayer, Mathias, Cindy E. Prescott, Wafa E. A. Abaker, et al. « Tamm Review: Influence of forest management activities on soil organic carbon stocks: A knowledge synthesis ». Sect. 118127. *Forest Ecology and Management* 466 (2020).
<https://doi.org/10.1016/j.foreco.2020.118127>.
- Moreau, Lucas, Evelyne Thiffault, Dominic Cyr, Yan Boulanger, et Robert Beaugard. « How can the forest sector mitigate climate change in a changing climate? Case studies of boreal and northern temperate forests in eastern Canada ». Sect. 100026. *Forest Ecosystems* 9 (2022). <https://doi.org/10.1016/j.fecs.2022.100026>.
- Moreau, Lucas, Evelyne Thiffault, Werner A. Kurz, et Robert Beaugard. « Under What Circumstances Can the Forest Sector Contribute to 2050 Climate Change Mitigation Targets? A Study from Forest Ecosystems to Landfill Methane Emissions for the Province of Quebec, Canada ». *GCB Bioenergy* 15, n° 9 (2023): 1119-39.
<https://doi.org/10.1111/gcbb.13081>.
- Moreau, Lucas, Evelyne Thiffault, Gabriel Landry, et Jean-François Carle. « How does shifting wood products between uses affect their carbon dynamics and climatic impacts? Leveraging MoSiR, a new carbon accounting tool ». *Ecological Modelling* 508 (juillet 2025). <https://doi.org/10.1016/j.ecolmodel.2025.111236>.
- Office of the Auditor General of British Columbia. Ministry of Forests : Calculating Carbon Projections. 2025. <https://www.oag.bc.ca/ministry-of-forests-calculating-carbon-projections/>.
- Payne, Nicholas J., D. Allan Cameron, Jean-Denis Leblanc, et Ian K. Morrison. « Carbon storage and net primary productivity in Canadian boreal mixedwood stands ». Sect. 1667. *Journal of Forestry Research* 30, n° 5 (2019): 1667-78.
<https://doi.org/10.1007/s11676-019-00886-0>.