

Mémoire du Conseil de l'industrie forestière du Québec

*Consultation sur la cible de réduction des émissions de gaz à effet de serre
du Québec*

Déposé le 3 décembre 2025

LE CIFQ

FIER PORTE-PAROLE DE L'INDUSTRIE FORESTIÈRE DU QUÉBEC

Représente les intérêts des entreprises de **sciage résineux et feuillus, de déroulage, de pâtes, papiers, cartons et panneaux et fabricants de bois d'ingénierie.**

Par son expertise et celle de ses partenaires, le CIFQ oriente et soutient ses membres dans les enjeux concernant, notamment **la foresterie et l'approvisionnement, l'environnement et l'énergie, la reconnaissance de la qualité des produits, les ressources humaines, la santé et sécurité du travail et la veille légale, économique, réglementaire et de développement des marchés.**

Œuvrant auprès des instances gouvernementales, des autres acteurs du secteur forestier et du grand public, il met en valeur la contribution de ses membres au **développement socio-économique**, à l'utilisation **responsable** des ressources naturelles, à l'aménagement **durable** des forêts, à la qualité **écologique** des produits.



Les changements climatiques sont au cœur des préoccupations de l'industrie forestière

Événements météorologiques extrêmes, risques d'incendie et infestations d'insectes ravageurs sont parmi les impacts des changements climatiques sur les forêts du Québec. Les membres du CIFQ observent ces effets au quotidien.

En plus d'être une force motrice de plusieurs régions du Québec, de l'économie verte de demain, le secteur forestier joue un rôle déterminant dans la lutte contre les changements climatiques et pourrait même contribuer davantage.

C'est pourquoi le CIFQ a à cœur le vaste chantier que constitue la réduction des émissions de GES au Québec.

C'est dans le contexte de la consultation sur la cible de réduction des émissions de GES du Québec que le CIFQ présente son mémoire.

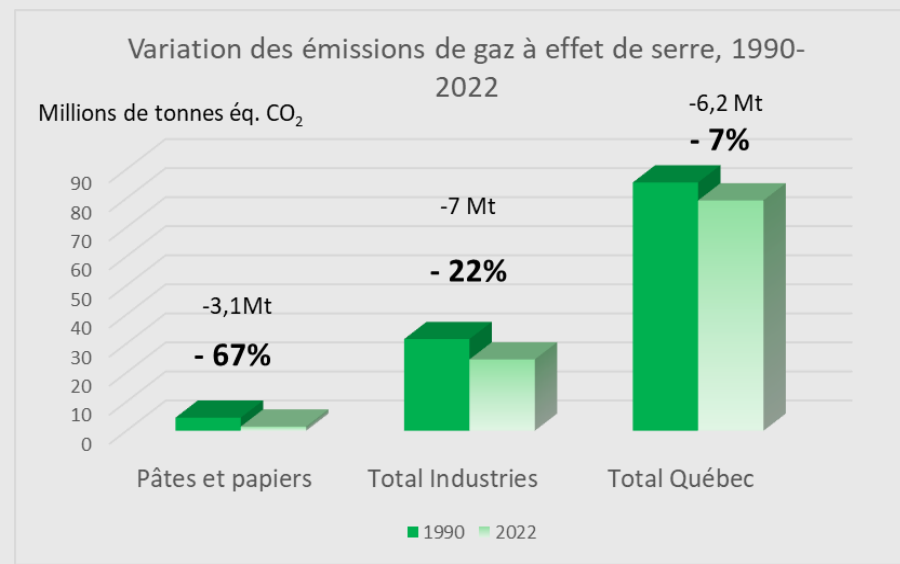


Contributions de l'industrie forestière

Le CIFQ et ses membres soutiennent l'action climatique du Québec et continueront de contribuer de façon responsable à cet effort collectif de réduction des émissions de GES dans la mesure des capacités technologiques et financières du secteur forestier. Les efforts déjà mis en place ont permis une baisse de 67 % des émissions de GES en 2022 par rapport à 1990 pour le secteur des pâtes et papier, soit presque deux fois la cible du Québec de 37,5 %. En matière d'intensité carbone (GES émis par tonne de produits), cette baisse est de l'ordre de 55 %, résultat de la substitution de combustibles fossiles par la biomasse et des mesures d'économie d'énergie.

Au-delà des réductions de GES, la grappe forestière offre plusieurs voies de captage et de stockage du CO₂, ainsi que l'important potentiel de substitution de produits à plus forte intensité de carbone.

Le maintien d'une grappe industrielle forestière forte et dynamique constitue une solution incontournable pour répondre aux défis de décarbonation de différents secteurs de l'économie québécoise, dont le secteur du bâtiment, de la chimie et de l'énergie.



Réduction des émissions de GES – usines de l'industrie forestière

Le secteur industriel forestier a émis 1,66 Mt au total en 2022 (les pâtes et papiers, le sciage et les panneaux ont respectivement émis 1,5, 0,1 et 0,06 Mt).

Malgré les réductions majeures passées, un certain **potentiel de réduction additionnel** demeure, bien que la plupart des réductions à moindre coût aient déjà été réalisées. Ces réductions futures pourraient provenir de projets tels que :

- La poursuite des efforts en gestion de l'énergie et en efficacité énergétique;
- L'utilisation accrue de la biomasse et d'autres combustibles renouvelables en remplacement des combustibles fossiles;
- L'électrification des procédés de production d'énergie thermique;
- Les réseaux de chaleur.

Les réductions additionnelles requerront donc des **programmes d'accompagnement**. Le **maintien de l'intégralité des fonds du Fonds d'électrification et de changements climatiques (FECC)** et de leur utilisation pour des projets de réduction des émissions au Québec, ainsi qu'une amélioration de leur accessibilité sont **essentiels**.

Il faut aussi souligner le potentiel de réduction des GES dans d'autres secteurs (bâtiments, serres, besoins industriels en chaleur) par la valorisation des rejets thermiques, notamment ceux des usines du secteur forestier (ex. quartier Zibi à Gatineau)



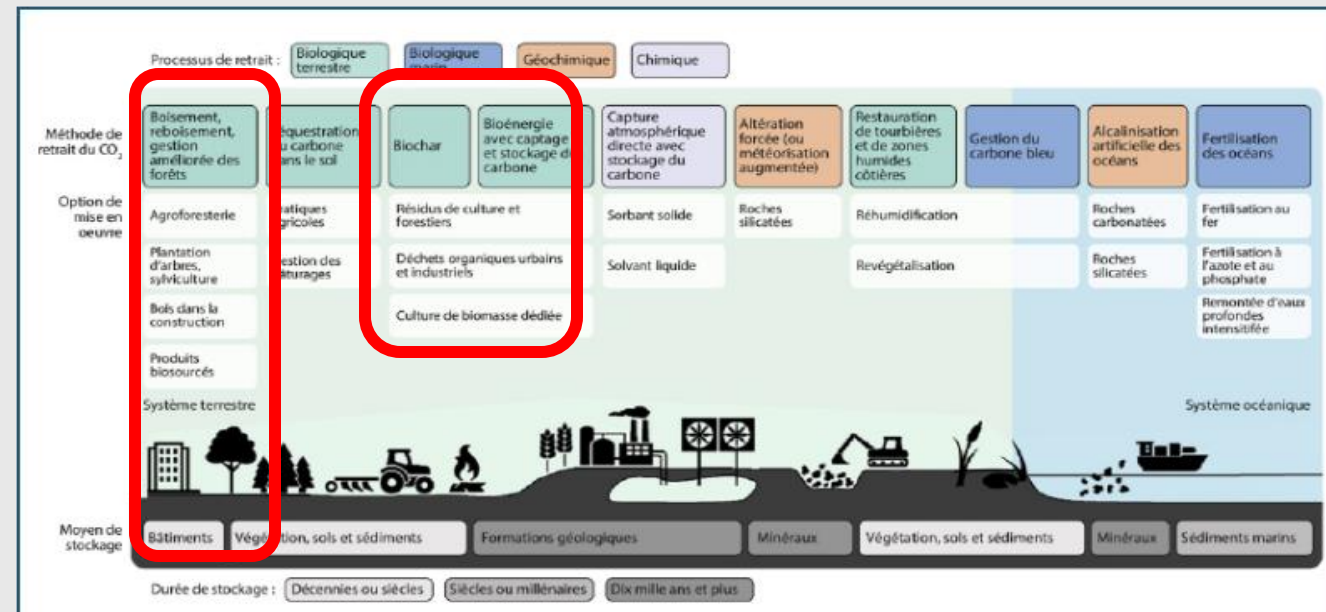
Au-delà des réductions de l'industrie forestière : captage, stockage et substitution

En plus de ces réductions, le secteur forestier et ses produits jouent un rôle clé dans la lutte contre les changements climatiques en offrant :

- Des solutions de retrait de CO₂ de l'atmosphère par le captage du carbone;
- Du stockage du carbone dans des produits de longue durée;
- Une substitution de produits plus intensifs en carbone utilisés dans différents secteurs.

Le document de consultation soumis par le gouvernement mentionne notamment le bois et les produits biosourcés comme des méthodes de retrait du CO₂ de l'atmosphère.

Source: GIEC, Geden, O. et coll. 2022, « Cross-chapter box 8: Carbon dioxide removal: key characteristics and multiple role in mitigation strategies ».



Source : GIEC (traduction et adaptation)³⁶.

Les produits en bois dans la construction

Les nombreuses qualités environnementales du bois en font un allié de taille dans la lutte contre les changements climatiques.

- Le bois est le seul matériau issu d'une ressource renouvelable.
- Le bois est l'un des seuls matériaux de construction à stocker du carbone, et ce, pendant toute la durée de vie du produit, voire davantage grâce à sa réutilisation et à son recyclage.
- Dans le bâtiment, le bois peut se substituer avantageusement aux matériaux à plus forte empreinte carbone.

Rappelons que le GIEC identifie 2 solutions de mitigation des émissions de GES qui font appel au matériau bois:

1. **Stockage du carbone** dans les produits du bois.
2. **Substitution** de matériau à forte empreinte carbone par le bois.

Les produits du bois (captage et stockage)

Captage et stockage

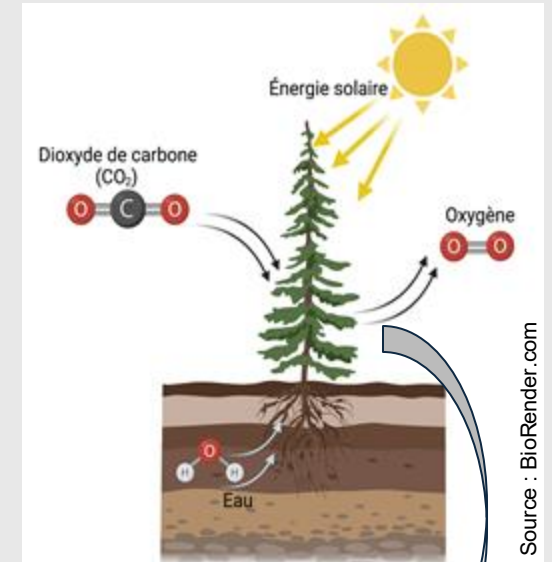
À partir de l'énergie solaire, les arbres absorbent le CO₂ atmosphérique et libèrent de l'oxygène, à l'aide de la photosynthèse. Le CO₂ séquestré par les arbres sert à former leur biomasse végétale : le bois.

Stockage

En stockant le carbone provenant du CO₂ capté de l'atmosphère, les matériaux issus du bois permettent de retirer une part des GES et de retarder l'émission de ceux-ci.

Le stockage de CO₂ dans les matériaux de construction biosourcés permet d'agir dès maintenant pour la lutte contre les changements climatiques.

Nous estimons qu'environ 2 Mt de CO₂ sont stockées chaque année dans le bois d'œuvre produit et utilisé au Québec auquel s'ajoute celui stocké dans les panneaux et dans les produits issus du sciage de feuillus (meubles, planchers, cabinets, etc.).



Les produits du bois (substitution 1/2)

Substitution

De plus, l'utilisation de produits en bois en remplacement de matériaux à forte intensité carbone permet de réduire les émissions de GES liées aux bâtiments.

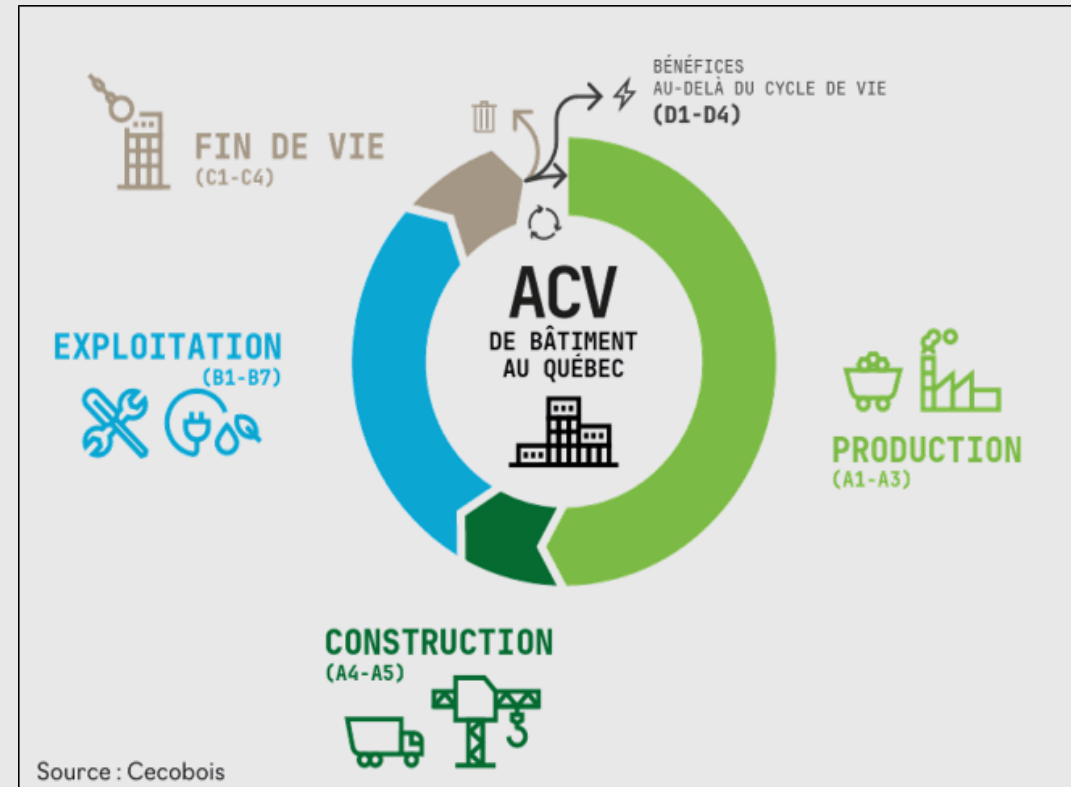
En effet, la transformation des produits du bois est moins émettrice de GES par rapport aux autres matériaux de construction les plus utilisés, soit l'acier et le béton.

L'outil GESTIMAT, basé sur la méthodologie de l'analyse du cycle de vie (ACV), est un outil reconnu pour évaluer les émissions de GES liées à la fabrication des matériaux de structure et d'enveloppe du bâtiment.

Les produits du bois (substitution 2/2)

Pour mesurer l'effet de la substitution, l'ACV est la méthodologie qui permet de mieux comprendre les différents impacts environnementaux des bâtiments, y compris le carbone intrinsèque.

Le carbone intrinsèque est la somme des émissions de GES relatifs aux matériaux de construction sur l'ensemble du cycle de vie d'un bâtiment. Les impacts associés au carbone intrinsèque d'un bâtiment sont attribuables aux matériaux de construction. Une majorité de ces impacts ont lieu au tout début du cycle de vie du bâtiment. Le choix des matériaux lors de la conception est donc crucial afin de réduire les impacts environnementaux d'un bâtiment.

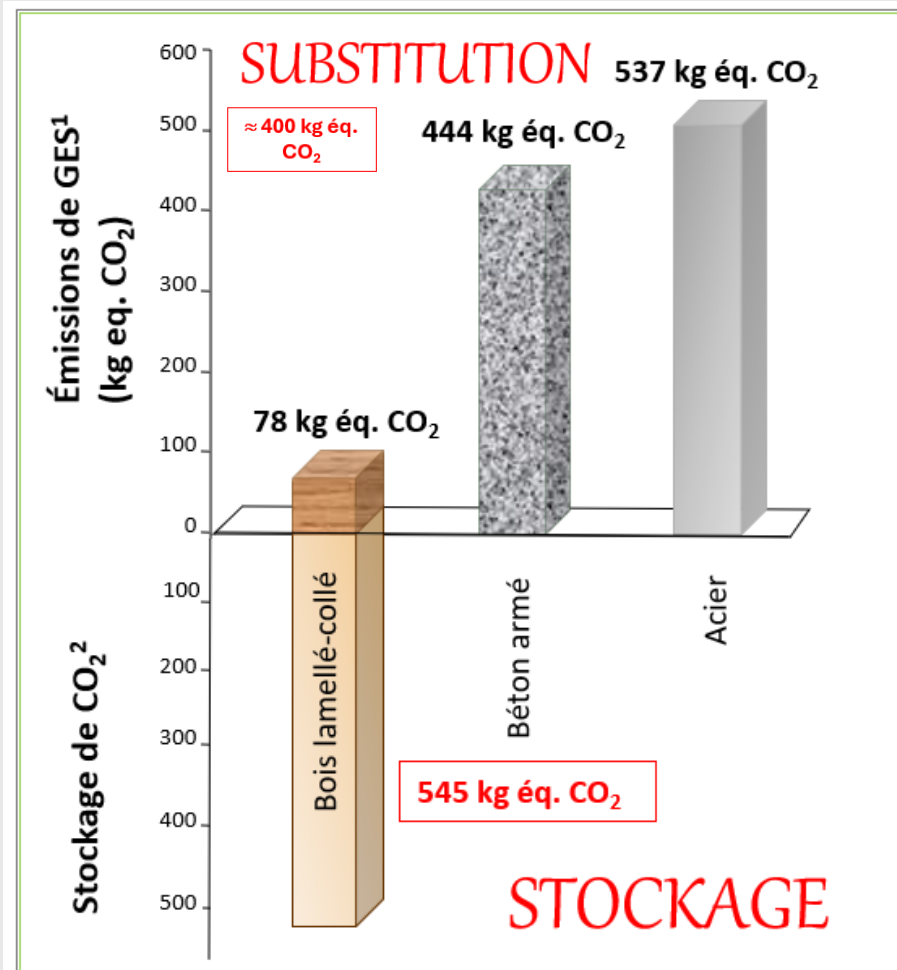


Les produits du bois: stockage et substitution 1/2

L'exemple d'une poutre analysée avec GESTIMAT montre que le procédé de production d'une poutre de bois lamellé-collé (BLC) émet moins de GES qu'une poutre de béton armé ou d'acier.

La poutre en BLC permet d'éviter les émissions de GES de l'ordre de 400 kg éq. CO₂.

De plus, cette même poutre en bois lamellé-collé permet de stocker 545 kg éq. CO₂.



Les produits du bois: stockage et substitution 2/2

À l'échelle du bâtiment, l'utilisation d'une structure en bois peut représenter une réduction d'environ 100 kg éq. CO₂ / m² de plancher.

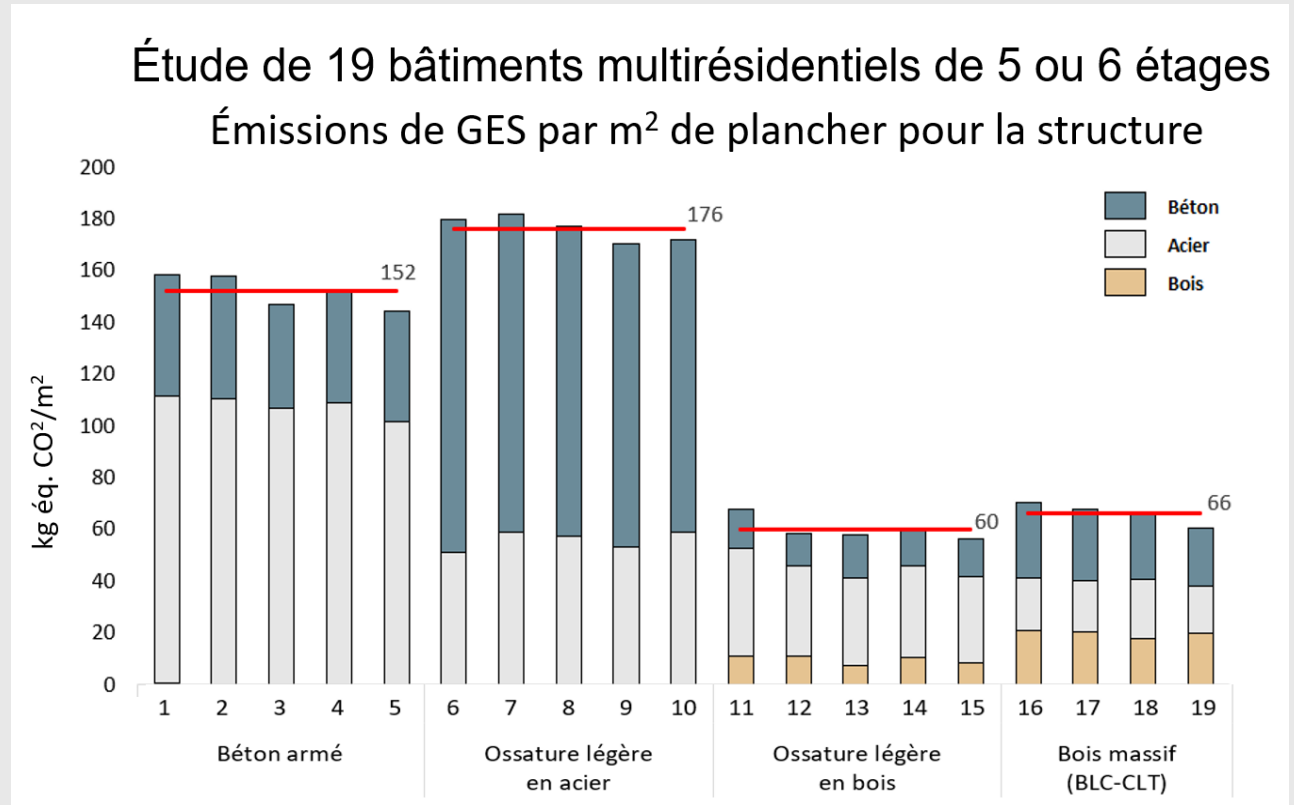
L2C Experts-Conseils



Cecobois



Cecobois



Des solutions clé en main

Devant la nécessité et l'urgence de mitiger les émissions de GES, le CIFQ s'attend à une reconnaissance du boisement/reboisement, du stockage du carbone dans les produits biosourcés en tant que méthodes de retrait du CO₂ de l'atmosphère.

Ces méthodes de captage et stockage de CO₂ dans l'atmosphère, basées sur des processus naturels, sont « matures » et éprouvées par rapport à d'autres options technologiques dont le développement pourrait nécessiter plusieurs dizaines d'années de recherche et développement.

Les co-bénéfices tels que la contribution à résoudre la crise du logement et le maintien d'un secteur forestier dynamique dans plusieurs régions pour une occupation du territoire sont importants à souligner.

Contribution du secteur ATCATF 1/2

Par la **séquestration additionnelle** du CO₂ atmosphérique dans les projets de reboisement, en elle-même, la forêt capte et émet du carbone, sans l'intervention humaine. L'inventaire national des flux de carbone s'efforce d'ailleurs à discriminer les flux qui sont d'origine anthropique, comme la récolte de bois, versus ceux qui sont naturels, comme des émissions associées à des perturbations telles que les épidémies d'insectes et les feux de forêt. Et cela n'est pas toujours simple à distinguer, surtout lorsque l'on programme une coupe de récupération dans une forêt qui a été perturbée par un fléau naturel... De la même manière, la forêt se régénère naturellement la plupart du temps, mais des travaux sylvicoles peuvent aider à stimuler son accroissement par le reboisement, l'entretien contre la végétation concurrente, l'éclaircie, la fertilisation, le drainage, etc. Bref, l'intensification de l'aménagement permet d'augmenter la productivité d'un peuplement (**quantité de biomasse en fonction du temps**) et donc de constituer des stocks additionnels de carbone par rapport à un scénario de base, sans intervention humaine.

Contribution du secteur ATCATF 2/2

Comme chez les humains, les arbres naissent, grandissent, arrivent à maturité, puis entrent dans une phase de sénescence et meurent. Leur capacité à séquestrer du carbone va de pair avec leur phase de croissance et leur vigueur. Une fois les arbres parvenus à maturité, les flux de carbone entrants et sortants s'équilibrent, puis les flux d'émission prédominent avec le dépérissement des individus, l'augmentation du taux de carie, la mortalité et éventuellement la décomposition de l'arbre et la réémission du carbone qui était stocké dans ses tissus. Aussi est-il plus optimal d'éviter les délais de régénération, les délais de croissance dus à la compétitivité par une végétation herbacée ou arbustive à courte vie, et les délais qu'imposeraient un allongement des rotations ou un encouragement à rehausser la proportion de vieilles forêts.

Rappel : quantité de biomasse en fonction du temps.

Intrants décarbonés pour les autres secteurs

Les co-produits associés à la récolte et à la transformation du bois sont des intrants pour la production de nombreux substituts de produits dont la production repose sur l'usage de combustibles fossiles:

- Biochar pour le secteur agricole;
- Biocharbon et charbon activé pour d'autres secteurs industriels;
- *Hard carbon* comme constituant d'anodes pour les batteries du futur;
- Cellulose, hémicellulose, lignine pour les secteurs agroalimentaire, textile et chimique;
- Substituts de plastiques à usage unique, emballages, matériaux de rembourrage et isolants;
- Substitution de divers combustibles fossiles par des biocombustibles et biocarburants à partir de biomasse ligneuse (granules, bûches écologiques, briquettes, méthanol, éthanol, biodiesel, biopropane, gaz naturel renouvelable, hydrogène).



Autre voie de captage et réusage/stockage du CO₂

Bien que le captage du CO₂ et le stockage du carbone par l'aménagement forestier et les produits du bois soient une opportunité de premier plan pour le Québec, le captage du CO₂ provenant des émissions industrielles et son réemploi ou stockage demeure incontournable.

Les opérations industrielles du secteur forestier offrent à cet égard un potentiel d'intérêt. Notamment, les émissions des chaudières à biomasse de l'industrie papetière, totalisant un peu moins de 6 Mt de CO₂ biogénique, offrent l'avantage de fournir des émissions négatives.

Cette utilisation de bioénergie avec captage et stockage du carbone (BECSC) est d'ailleurs une des méthodes de retrait de GES projetée dans les scénarios vers la carboneutralité.

Source image: Pulp and Paper Chronicle, 25 nov. 2025

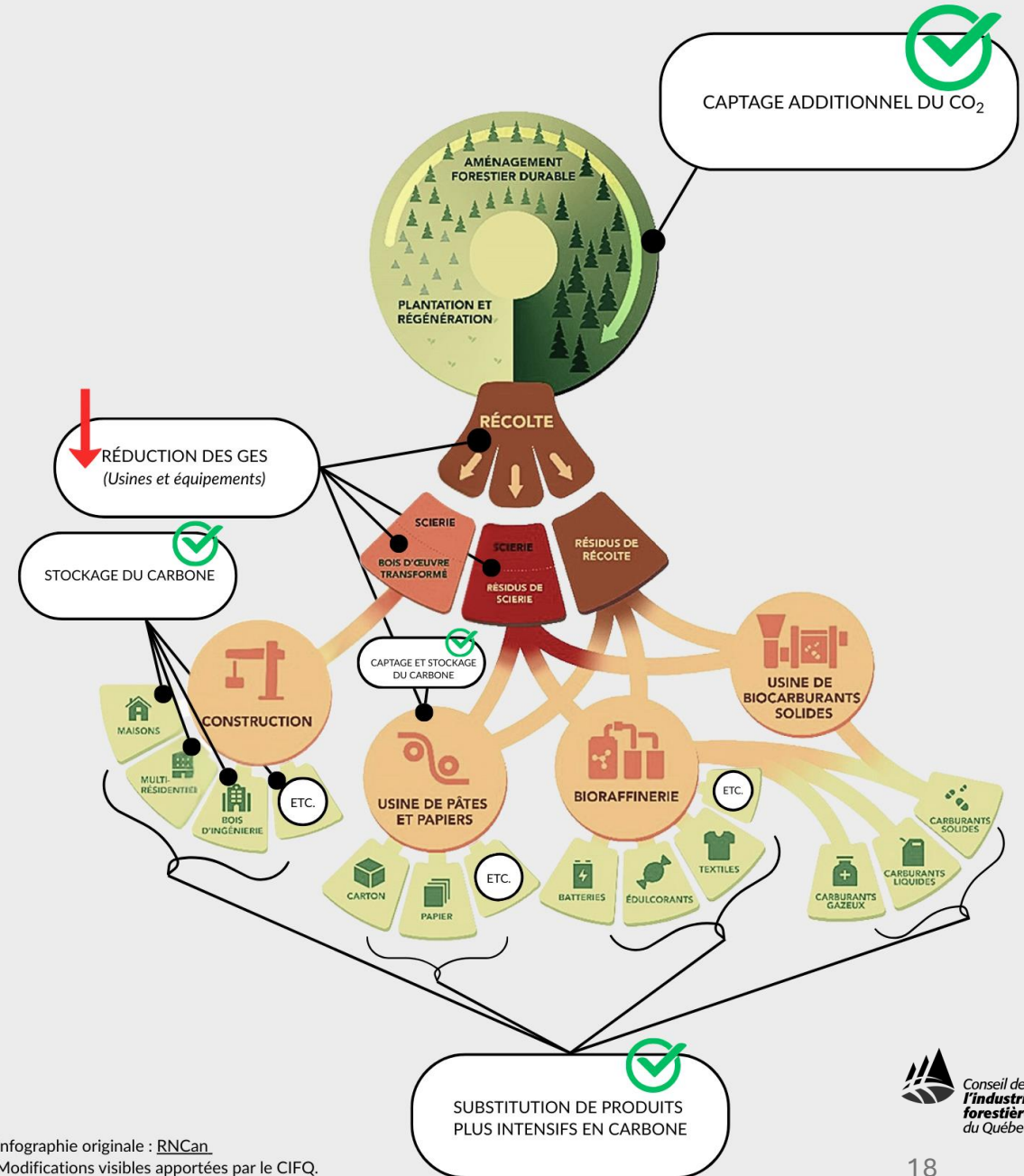


En résumé

Le schéma de droite illustre l'écosystème forestier et sa diversité. Il met en lumière la chaîne de valeur en cascades qui garantit l'utilisation optimale, la réutilisation et le recyclage, de toutes les parties d'un arbre récolté de manière durable, en vue de fabriquer des produits ayant la plus grande valeur économique possible.

Plusieurs de ces applications (produits du bois, pâtes, papier et panneaux), fortement interreliées, sont bien implantées au Québec; la force provenant du maintien de chacune des composantes de la grappe industrielle.

Nous avons ajouté sur ce schéma les bénéfices existants ou potentiels de ces applications en termes de contribution à la lutte contre les changements climatiques.

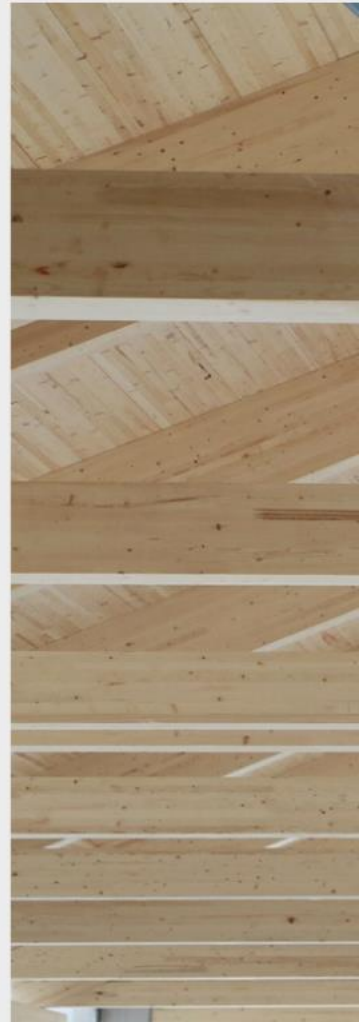


Messages clés

1. Le CIFQ et ses membres soutiennent l'action climatique du Québec et continueront de contribuer de façon responsable à l'effort collectif de réduction des émissions de GES dans la mesure des capacités technologiques et financières du secteur forestier.
2. Les efforts déjà mis en place ont permis une baisse de 67% des émissions de GES en 2022 par rapport à 1990 pour le secteur des pâtes et papier, soit presque deux fois la cible du Québec de 37,5%.
3. Au-delà de ces réductions de GES, la grappe forestière offre plusieurs voies de captage et de stockage du CO₂, ainsi qu'un important potentiel de substitution de produits à plus forte intensité de carbone.
4. Pour atteindre son ambitieuse cible de réduction des émissions de GES à l'horizon 2030, voire la carboneutralité, le Québec a besoin de maintenir une grappe industrielle forestière forte et dynamique.

L'industrie forestière québécoise offre de multiples solutions aux défis de décarbonation de différents secteurs de l'économie québécoise, dont le secteur du bâtiment, de la chimie et de l'énergie.

Merci pour votre attention.





Annexe 1- Exemples d'initiatives de mobilisation pour la construction en bois

Plusieurs initiatives visant à promouvoir l'utilisation des matériaux en bois et l'évaluation du carbone intrinsèque dans la construction sont en cours et les résultats démontrent une mobilisation du milieu de la construction en bois au Québec.

Cecobois est au cœur de plusieurs initiatives et en voici quelques exemples :

Évaluations d'émissions de GES de bâtiments au Québec



- Cecobois accompagne des firmes d'architecture et d'ingénierie dans la réalisation d'évaluations des émissions de GES liés aux matériaux de leurs bâtiments. Plus de **64 firmes d'architecture et d'ingénierie au Québec** ont été sensibilisées, outillées et accompagnées pour évaluer le carbone intrinsèque de leurs projets.



- Ces firmes ont appris à utiliser **GESTIMAT**, un outil financé par le PEV et le MRNF, pour estimer les émissions de GES de leurs projets.
- Ces évaluations des émissions de GES ont été réalisées dans le cadre de deux volets, soit :
 - 1) L'exemplarité gouvernementale en construction bois (les projets financés en tout ou en partie par un ministère ou un organisme public);
 - 2) La création d'une base de données par Cecobois sur le carbone intrinsèque de 75 bâtiments construits au Québec. Ce projet est financé dans le cadre du Fonds d'accélération des codes, en collaboration avec RNCan.

GESTIMAT : Outil web gratuit



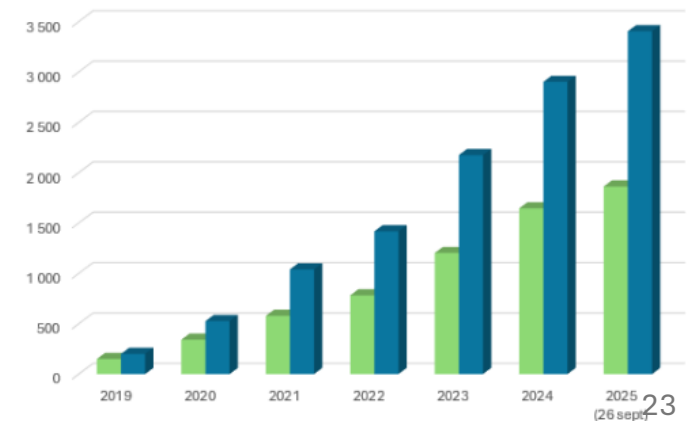
- ✓ Évaluations GES (A1-A3, structure et enveloppe)
- ✓ Disponible en français et en anglais
- ✓ Gratuit pour les utilisateurs privés et publics
- ✓ Régionalisé pour le Québec
- ✓ Génère des résultats transparents
- ✓ Compare des scénarios réalistes
- ✓ <https://gestimat.ca/>

Outil web **gratuit** visant à faciliter l'estimation et la comparaison des **émissions de GES** liées à la **fabrication** des matériaux de **structure et d'enveloppe** pour différents scénarios de bâtiment.

1 863 utilisateurs
+ 217 depuis le 1^{er} janvier 2025

3 404 analyses créées
+ 503 depuis le 1^{er} janvier 2025

Nombre cumulatif d'utilisateurs et d'analyses



L'initiative *Construction bas carbone avec le bois (CBCB)*

- L'initiative propose une démarche claire pour aider les professionnels et donneurs d'ouvrage à rencontrer leurs engagements en termes de bâtiments durables, à établir les bases favorisant l'intégration du carbone intrinsèque dans leur pratique et les accompagner concrètement dans les évaluations GES de leurs projets bas carbone avec le bois.
- Depuis le lancement de l'initiative en février 2025, 22 signataires ont décidé de s'engager volontairement dans la décarbonation des bâtiments au Québec (19 firmes et 3 municipalités).
- Les signataires doivent définir leur plan d'action personnalisé qui peut comprendre notamment de la formation, des objectifs de réduction et le partage de leurs stratégies de réduction du carbone intrinsèque.
- <https://construirebas carbone.com/>



cecobois

Construction bas carbone et biosourcé

- Objectif : Réunir des professionnels et des acteurs clés du secteur de la construction, dans le but de stimuler la décarbonation des bâtiments et d'échanger sur les meilleures pratiques de réduction du carbone intrinsèque dans une perspective de sobriété carbone.
- Un évènement annuel organisé par [Cecobois](#) depuis 2024. Présence de conférenciers locaux et internationaux ainsi que des exposants.
- Lors de l'édition 2025, 228 participants étaient présents au Forum CBCB.
- [Forum 2026](#)



cecobois



Annexe 2- Messages clés de la campagne On aime le bois

<https://onaimelebois.ca/fr>

Captation

Les forêts absorbent des millions de tonnes de CO₂. Elles captent le carbone et relâchent l'oxygène dans l'atmosphère.

Le carbone reste emprisonné dans le bois après sa récolte et sa transformation. La structure d'une maison de taille moyenne contient environ 29 tonnes équivalentes de CO₂!

Renouvellement

La forêt se renouvelle : c'est pendant leur croissance que les arbres absorbent et stockent le plus de gaz à effet de serre.

Ce cycle se répète à l'infini et atténue les effets des changements climatiques.