

BILAN 1990-2015

RAPPORT SUR LE DÉVELOPPEMENT DURABLE DE L'INDUSTRIE FORESTIÈRE DU QUÉBEC

2010

2000

1990



Conseil de
l'industrie
forestière
du Québec

MOT DU PRÉSIDENT

**CHER
LECTEUR,**



J'espère que c'est avec intérêt que vous prendrez connaissance de ce tout premier bilan de développement durable de l'industrie forestière québécoise. Il témoigne de manière rigoureuse de l'évolution du secteur forestier, des difficultés qu'il a traversées, mais surtout de sa résilience et des efforts d'amélioration continue dont il a fait preuve, notamment sur le plan de sa performance environnementale.

De nombreux éléments ont influencé le parcours de l'industrie pendant ces vingt-cinq années. Les changements technologiques, une réglementation plus exigeante et la transformation des marchés sont autant de bouleversements qui ont entraîné des améliorations importantes au chapitre de la durabilité, et ce, tant dans les pratiques forestières que dans les processus de transformation industriels. C'est ce dont fait état ce bilan, mais également des efforts quotidiens des travailleurs du secteur forestier pour mieux faire.

Malgré les difficultés rencontrées au cours de la dernière décennie, l'industrie forestière est toujours un contributeur important à l'économie du Québec et plusieurs régions comptent sur elle. L'avenir, bien qu'il présente encore de nombreux défis, est prometteur. De nouveaux produits se sont ajoutés à la liste de ceux déjà fabriqués par l'industrie, de nouveaux marchés sont en développement et des modèles d'affaires sont repensés.

En effet, la transformation de l'industrie est bien amorcée, les efforts consentis en recherche et développement commencent à porter leurs fruits, mais le chemin à parcourir demeure long et exigeant pour assurer la compétitivité et la prospérité du secteur forestier. La transition vers la bioéconomie s'opère graduellement et elle présente des opportunités.

C'est notamment le cas des changements climatiques qui émergent maintenant comme un enjeu prioritaire de notre société. Bien que l'industrie ait réalisé des performances remarquables en matière de réduction des gaz à effet de serre, ses possibilités sont bien plus grandes encore tant sur le plan de l'aménagement forestier que de la séquestration du carbone et l'évitement d'émissions de GES par l'utilisation de ses produits. Des actions gouvernementales seront certes nécessaires pour en tirer le plein potentiel, mais le secteur forestier est enthousiasmé face à ces nouveaux défis.

Enfin, au moyen de ce rapport, l'industrie rappelle son engagement en matière de développement durable et sa détermination à poursuivre ses efforts, accompagnée de ses partenaires et des parties prenantes, pour une utilisation responsable de la ressource forestière dans le respect des communautés.

A handwritten signature in blue ink, consisting of several loops and a long horizontal stroke at the end.

DENIS LEBEL
Président-directeur général

MOT DU

CHAPITRE 1 INTRODUCTION

UN PREMIER RAPPORT SUR LE DÉVELOPPEMENT DURABLE POUR LE CONSEIL DE L'INDUSTRIE FORESTIÈRE DU QUÉBEC

À PROPOS DE CE RAPPORT

MÉTHODOLOGIE

LIMITES DU RAPPORT

À PROPOS DU CONSEIL DE L'INDUSTRIE
FORESTIÈRE DU QUÉBEC

MISSION ET DÉVELOPPEMENT DURABLE

GOUVERNANCE

ENGAGEMENTS, INITIATIVES ET PARTENARIATS
ET L'AVENIR...

05 CHAPITRE 2 RÉDUIRE NOTRE EMPREINTE ENVIRONNEMENTALE 09

06 S'ADAPTER AUX BESOINS DE LA FORÊT ET DE L'ENSEMBLE DE SES USAGERS 10

06 QUELQUES JALONS IMPORTANTS 10

06 PROTÉGER LA BIODIVERSITÉ 10

06 PROTÉGER LES HABITATS 11

06 ÊTRE ATTENTIF AUX ESPÈCES 11

07 EN SITUATION PRÉCAIRE 11

07 DES INITIATIVES POUR RÉDUIRE LES IMPACTS
ENVIRONNEMENTAUX DE L'INDUSTRIE 12

07 CERTIFICATION FORESTIÈRE 12

08 CHAÎNE DE TRAÇABILITÉ 12

08 S'APPROVISIONNER 13

EN MATIÈRES PREMIÈRES 13

LE BOIS 13

POSSIBILITÉ FORESTIÈRE ET RÉCOLTE 13

CONSOMMATION DE MATIÈRE LIGNEUSE VIERGE 14

CONSOMMATION DE MATIÈRES LIGNEUSES 15

RECYCLÉES 15

L'ÉNERGIE 16

CONSOMMATION PAR SECTEUR INDUSTRIEL 16

CONSOMMATION PAR SOURCE D'ÉNERGIE 17

PRODUCTION D'ÉLECTRICITÉ 18

INITIATIVES D'EFFICACITÉ ÉNERGÉTIQUE 18

EAU PRÉLEVÉE 20

RÉDUIRE LES REJETS INDUSTRIELS 20

GAZ À EFFET DE SERRE 20

ÉMISSIONS ATMOSPHÉRIQUES 21

REJETS DANS L'EAU 22

RÉSIDUS ET MODES DE TRAITEMENT 23

RESPECT DES TEXTES (VÉRIFICATION
DE LA TOXICITÉ ET AMENDES) 24

TRANSPORTER LE BOIS ET SES SOUS-PRODUITS 24

CHAPITRE 3 CONTRIBUTION À L'ÉCONOMIE, COMPÉTIVITÉ ET INNOVATION

VALEUR ÉCONOMIQUE CRÉÉE ET DISTRIBUÉE

PRODUIT INTÉRIEUR BRUT (PIB)

REVENUS DES BIENS FABRIQUÉS

EXPORTATIONS

MONTANTS VERSÉS

AU GOUVERNEMENT PROVINCIAL

DÉPENSES EN CAPITAUX

TRAITEMENTS ET SALAIRES

RESPONSABILITÉS ET USAGES PARTAGÉS
DU RÉSEAU DES CHEMINS FORESTIERS

AMPLEUR DU RÉSEAU

COMPÉTIVITÉ ET INNOVATION

LE BOIS D'ŒUVRE : UNE INDUSTRIE
QUI FAIT FACE À DES ENJEUX DE COMPÉTIVITÉ

LE SECTEUR DES PÂTES ET PAPIERS : LE PAPIER
JOURNAL MAINTIEN SES PARTS DE MARCHÉ

25 CHAPITRE 4 ENGAGEMENT SOCIAL 33

DES EMPLOIS STRUCTURANTS 34

EMPLOIS DIRECTS ET INDIRECTS 34

26 EMPLOIS PAR SECTEUR 34

SANTÉ ET SÉCURITÉ 35

26 AU TRAVAIL : UNE PRIORITÉ

27 TAUX D'ACCIDENTS 35

28 AGIR DE CONCERT AVEC 36

LES COMMUNAUTÉS LOCALES

29 ENGAGEMENT LOCAL 36

30 ASSURER LA QUALITÉ 38

DES PRODUITS

31 L'ÉTIQUETAGE DU BOIS D'ŒUVRE 38

31 QUALITÉ ET HUMIDITÉ 38

31 PERFORMANCE GLOBALE 39

31 FORMER POUR MIEUX RÉUSSIR 39

ENCOURAGER LA RELÈVE 39

32 CECOBOIS, UN MAILLON ESSENTIEL 40

POUR L'INDUSTRIE DE LA CONSTRUCTION

DONNER DE MEILLEURES CONNAISSANCES 40

À L'INDUSTRIE FORESTIÈRE

CHAPITRE 5 41

CRITÈRES ET INDICATEURS

INTRODUCTION



UN PREMIER RAPPORT SUR LE DÉVELOPPEMENT DURABLE POUR LE CONSEIL DE L'INDUSTRIE FORESTIÈRE DU QUÉBEC

À PROPOS DE CE RAPPORT

Le rapport sur le développement durable de l'industrie forestière du Québec de 1990 à 2015 du Conseil de l'industrie forestière du Québec (CIFQ) est le premier rapport en son genre produit par l'organisation. Il retrace le chemin parcouru par l'industrie forestière québécoise en matière de développement durable au cours des vingt-cinq dernières années et présente un examen des performances économiques, environnementales et sociales dans les trois secteurs d'activité suivants : l'exploitation forestière, les pâtes et papiers et les produits du bois. La production d'un rapport périodique sur le développement durable est actuellement envisagée.

Par ailleurs, le CIFQ publie, seul ou en collaboration avec ses partenaires, divers documents relatifs aux enjeux qu'il défend ainsi que des données statistiques du secteur. Une liste de toutes les publications peut être consultée à l'adresse suivante : cifq.com/fr/publications.

MÉTHODOLOGIE

Le CIFQ a élaboré le présent rapport sur le développement durable de l'industrie forestière du Québec de 1990 à 2015 en s'inspirant du cadre de référence proposé par le Global Reporting Initiative (GRI). Cette initiative a été créée en 1997 par la Coalition pour les économies environnementalement responsables (CERES), en association avec le Programme des Nations Unies pour l'environnement (PNUE), pour mettre au point et promouvoir une structure de reddition de comptes des organisations en matière de développement durable qui s'appuie sur un ensemble de lignes directrices.

Le CIFQ s'est inspiré de la version G3.1 de ces lignes directrices, la version G4 n'étant pas disponible au début du projet. Les lignes directrices identifient trois niveaux de rapport (A, B et C) référant à des critères définis, dont le nombre décroissant d'indicateurs de performance. Pour sa première édition, le CIFQ estime que le niveau C est atteint.

Le CIFQ a retenu dix-neuf critères parmi ceux proposés par le cadre de référence G3.1 pour décrire la performance en matière de développement durable, soit deux pour le volet économique, treize pour le volet environnemental et quatre pour le volet social. Chacun de ces critères est décrit par un ensemble d'indicateurs choisis en fonction de l'existence et de l'accessibilité des données relatives aux indicateurs et pour leur pertinence. Les critères et indicateurs retenus par le CIFQ sont détaillés en annexe.

Le CIFQ a recueilli des données pour les trois secteurs de l'industrie forestière définis par le Système de classification des industries de l'Amérique du Nord (SCIAN) du Canada. Ces codes sont également utilisés par l'Institut de la statistique du Québec : foresterie et exploitation forestière (SCIAN 113), fabrication des produits du bois (SCIAN 321) et fabrication du papier (SCIAN 322).

La majorité des données proviennent de sources externes au CIFQ, pour la plupart des associations, des ministères et des instituts de statistique. Des données internes ont également été compilées pour couvrir la période ciblée.

LIMITES DU RAPPORT

Le CIFQ présente les performances de ses membres en matière de développement durable alors que les données proviennent généralement de l'ensemble de l'industrie forestière. Considérant que ses membres représentent plus de 90 % de la capacité de production de l'industrie forestière de première transformation, le CIFQ estime que les données de l'ensemble de l'industrie sont représentatives de celles de ses membres.

Certains indicateurs présentent des lacunes. Par exemple, des données gouvernementales de certaines années sont confidentielles. De même, des changements méthodologiques au sein d'instituts de statistique ont pu altérer l'exactitude des données et en réduire la possibilité de comparaison. Ce facteur n'a toutefois pas été limitant puisque l'objectif du rapport était de présenter l'évolution des activités et de dégager les grandes tendances.

À PROPOS DU CONSEIL DE L'INDUSTRIE FORESTIÈRE DU QUÉBEC

Le CIFQ, un organisme à but non lucratif, est le porte-parole de l'industrie forestière au Québec. Ses membres sont répartis dans différents secteurs d'activité : le sciage, le déroulage, les pâtes, les papiers, les cartons, les panneaux et le bois d'ingénierie.

L'organisme est né du regroupement des activités de trois associations : l'Association des industries forestières du Québec (AIFQ), l'Association des manufacturiers de bois de sciage du Québec (AMBSQ) et l'Association de déroulage et sciage de feuillus du Québec (ADSFQ). En 2003, le CIFQ a regroupé les membres de l'AIFQ (fondée en 1924) et de l'AMBSQ (créée en 1953). L'ADSFQ (incorporée en 1997) a joint le CIFQ en 2005. Ainsi, le CIFQ constitue une force structurante dans ce secteur névralgique de l'économie du Québec, et plus particulièrement de celle des régions.

En 2015, le CIFQ comptait près d'une centaine de membres associés. Parmi eux se trouvent notamment des fabricants de maisons usinées, des exportateurs de produits forestiers, des grossistes de produits forestiers, des fabricants et des distributeurs d'équipements et d'accessoires industriels, des institutions financières, des organismes paragouvernementaux, des centres de recherche ainsi que des entreprises offrant des services professionnels.

MISSION ET DÉVELOPPEMENT DURABLE

Le CIFQ se consacre à la défense des intérêts de ses entreprises membres, à la promotion de leur contribution en matière de développement socio-économique, à la gestion intégrée et à l'aménagement durable des forêts, à l'utilisation optimale et responsable des ressources naturelles et à la qualité écologique des produits. Sa mission va donc de pair avec le développement durable de l'industrie forestière.

Le CIFQ oriente et soutient ses membres dans les enjeux concernant notamment la foresterie et l'approvisionnement en fibres, 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 des marchés.

Le CIFQ œuvre auprès des instances gouvernementales, des organismes publics et parapublics, des organisations et de la population. Il encourage un comportement responsable de ses membres en ce qui concerne les dimensions environnementales, économiques et sociales de leurs activités. Ainsi, il se doit d'unir ses forces avec tous les acteurs du secteur forestier relativement aux grands enjeux pouvant influencer son développement et soutenir des initiatives du milieu pour y répondre.

Dans ses représentations, l'organisme agit conformément aux lois et à la réglementation fédérale et provinciale en matière de lobbying. En effet, les mandats et les représentants du CIFQ sont dument inscrits au registre public sur les activités de lobbying aux deux paliers de gouvernement.

GOVERNANCE

Le CIFQ est dirigé par un conseil d'administration dont les administrateurs sont élus parmi ses membres réguliers provenant des différentes industries (sciage, panneaux, pâtes, papiers et cartons). Par ailleurs, les enjeux et les orientations sont discutés au sein de différents comités dont le mandat est de faire des recommandations au conseil d'administration. Chaque membre du CIFQ peut être représenté dans les différents comités où il souhaite apporter sa contribution. Parmi les principaux comités, mentionnons notamment ceux des approvisionnements en fibre, de l'énergie, de l'environnement, des communications et des ressources humaines.

En 2012, le Centre d'expertise sur la construction commerciale en bois (Cecobois) s'est joint au CIFQ afin de poursuivre sa mission : promouvoir et soutenir, sur le plan technique, un usage accru du bois en construction multifamiliale et non résidentielle au Québec. La formation de spécialistes et le développement d'outils techniques sont parmi les moyens mis en œuvre pour réaliser cet objectif.

Fondé en 2007 dans la foulée du lancement de la stratégie gouvernementale d'utilisation du bois dans la construction au Québec, Cecobois est dirigé par un comité de direction formé d'industriels dont plusieurs sont des membres du CIFQ. Son intégration au CIFQ a permis d'assurer la pérennité de l'organisme.

Cecobois collabore étroitement avec les centres de recherche, dont FPInnovations, les universités et le Conseil canadien du bois, établis dans différentes provinces canadiennes qui soutiennent des initiatives similaires. Cette collaboration permet de partager les meilleures pratiques et de contribuer au développement du marché à l'échelle nord-américaine.

ENGAGEMENTS, INITIATIVES ET PARTENARIATS

Au cours de la période couverte par le présent bilan, le CIFQ et les associations constituantes (fusionnées) ont pris différents engagements et mis en œuvre des initiatives qui ont eu des effets décisifs sur l'évolution de certains dossiers, notamment en matière de développement durable. Nous en dressons ici la liste et certains seront abordés de manière plus détaillée ultérieurement dans le texte.

ENGAGEMENTS ET PARTENARIATS

- Promotion de la certification forestière
- Obligation pour les membres du CIFQ de mettre en place une chaîne de traçabilité
- Participation au financement du Consortium de recherche sur les insectes forestiers de la Faculté de foresterie, de géographie et de géomatique de l'Université Laval (2008 à 2013)
- Participation au financement pour le lancement d'une Chaire en géomatique à la Faculté de foresterie, de géographie et de géomatique de l'Université Laval (1991 à 2001)
- Soutien financier pour le démarrage du Consortium de recherche FORAC¹, un centre d'expertise pour l'avancement de l'industrie des produits forestiers (1998)
- Financement de la recherche sur le caribou forestier (2002 à 2007)
- Participation à l'Étude sur les émissions de gaz à effet de serre des boues de papeteries selon leur mode de disposition (Université du Québec à Chicoutimi, 2013 à 2015)

INITIATIVES

- Campagne de vérification énergétique des usines de pâtes et papiers (1992 à 1999)
- Étude sur la caractérisation des résidus papetiers effectuée dans le cadre du Programme de réduction des rejets industriels (PPRI) du ministère de l'Environnement et de la Faune (1996)
- Étude sur les avenues de recherche et de valorisation des résidus papetiers (1996)
- Développement d'un guide pour la gestion de l'énergie dans l'industrie papetière (1997)
- Production d'une vidéo sur la valorisation des biosolides provenant des usines de pâtes et papiers québécoises (2000)
- Audits des centrales thermiques des usines de pâtes et papiers (2001 à 2002)
- Traduction en version française et promotion d'un film de M. Patrick Moore, cofondateur du mouvement Greenpeace, intitulé *Les arbres sont la solution*, une traduction de *Trees are the answer*, dont le CIFQ a acheté les droits (2004 à 2014)

- Production d'un documentaire intitulé *La régénération de la forêt québécoise* (2005)
- Programme de coordonnateurs à l'énergie dans les usines papetières (2010 à 2015)
- Entente de collaboration AMBSQ-WWF Canada sur les aires protégées (2001)
- Réflexions d'un groupe de travail mis sur pied par le CIFQ sur la revalorisation de l'industrie forestière dont est issu le document *L'industrie forestière québécoise : les conditions pour une transformation réussie* (2010)
- Ateliers de formation sur le séchage du bois et l'amélioration de la qualité des produits du secteur du sciage organisés annuellement par le CIFQ, en collaboration avec FPInnovations
- Financement d'un guide pédagogique intitulé *Forêts du monde* réalisé par Établissements verts Brundtland (EVB-CSQ) et la Faculté de foresterie, de géographie et de géomatique et la Faculté des sciences de l'éducation de l'Université Laval

ET L'AVENIR...

Face à des enjeux bien présents comme la compétitivité et la transformation d'une partie du secteur papetier en raison des changements structurels dans l'industrie de l'imprimé, les entreprises forestières n'auront d'autres choix que de construire de nouveaux partenariats et de s'engager encore plus résolument dans l'innovation. Déjà bien présentes dans le financement d'organismes de recherche, les entreprises membres du CIFQ accroissent leurs efforts afin de développer les produits que nous utiliserons demain. Les bioproduits offrent des occasions intéressantes, mais les risques financiers sont importants. Les incertitudes associées à la chaîne d'approvisionnement devront aussi être levées pour que le secteur forestier retrouve son plein potentiel économique.

Par ailleurs, l'industrie forestière peine à combler ses besoins en main-d'œuvre alors que des milliers de ses travailleurs prendront leur retraite dans les prochaines années. Il s'agit d'un enjeu de première importance puisque sans travailleurs qualifiés, l'industrie ne pourra maintenir ses parts de marché, voir réaliser sa transformation.

Au chapitre de sa performance environnementale, l'industrie entend poursuivre ses efforts sur tous les fronts, certes, mais plus particulièrement sur le plan de la lutte aux changements climatiques en raison de l'importance de cet enjeu planétaire. L'industrie entend donc participer très activement à la réduction de ses émissions de gaz à effet de serre (GES) sur toute sa chaîne de valeur, mais surtout en fabricant des produits qui séquestrent le carbone ou qui sont une option de remplacement du pétrole.

¹ Encore bien présent en 2015.

2

**RÉDUIRE NOTRE
EMPREINTE
ENVIRONNEMENTALE**



L'industrie forestière a beaucoup changé au cours des vingt-cinq dernières années, tant dans ses pratiques que dans les produits qu'elle fabrique. Elle s'est adaptée aux exigences des marchés, mais également à l'évolution des valeurs de la société. Les indicateurs environnementaux présentés dans ce chapitre témoignent de ces changements.

L'exploitation forestière de 2015 n'est plus ce qu'elle était en 1990. Des révisions législatives et réglementaires, l'ajout de connaissances et l'innovation ont conduit à une modernisation des opérations forestières pour les rendre plus efficaces, mais aussi plus respectueuses de l'environnement.

La fabrication de produits a elle aussi connu des changements importants en se conformant à une réglementation environnementale plus exigeante en ce qui concerne les rejets industriels dans l'air et dans l'eau ainsi que de la gestion des matières résiduelles des usines de transformation des produits forestiers.

S'ADAPTER AUX BESOINS DE LA FORÊT ET DE L'ENSEMBLE DE SES USAGERS

La forêt participe à la régulation du climat, sert d'habitat au gibier, accueille les amateurs de plein air et offre un ensemble de services écosystémiques à toute la population. L'industrie forestière doit donc s'inscrire dans la préservation d'une forêt en bon état écologique, riche de toutes ses composantes. Par ailleurs, l'existence même de l'industrie forestière passe par la pérennité de la ressource ligneuse et par une gestion responsable de cette ressource collective.



QUELQUES JALONS IMPORTANTS

En 1993, la Loi sur les forêts est modifiée pour y inclure un processus de consultation publique dans le but de mieux répartir la ressource forestière et de la partager avec des usagers autres que les industriels. En 1996, cette même loi est bonifiée des six critères de développement durable du Conseil canadien des ministres des forêts. En 2000, le gouvernement s'engage à augmenter le réseau d'aires protégées pour garantir la protection de 8 % du territoire. Parallèlement, la population s'éveille aux principes du développement durable; à la suite de la sortie du film *L'erreur boréale*, en 1999, elle s'inquiète de la gestion forestière et demande une vérification des activités de récolte forestière. En réponse à cette demande, le gouvernement met sur pied la Commission d'étude sur la gestion de la forêt publique québécoise présidée par M. Guy Coulombe pour examiner le régime forestier. Du rapport de M. Coulombe découlera, en 2005, la révision à la baisse des possibilités forestières, c'est-à-dire des volumes de bois autorisés à la récolte, et la création du poste de forestier en chef. Le gouvernement poursuit son travail de révision du régime forestier, et le projet de loi n° 57 sur l'aménagement durable du territoire forestier est adopté en 2010. La loi, souvent nommée «nouveau régime forestier», entre en vigueur en avril 2013 et force une réorganisation majeure de la chaîne d'approvisionnement de l'industrie forestière par le transfert de la planification forestière au ministère responsable. Par ailleurs, les marchés, de plus en plus tournés vers les produits à faible empreinte environnementale, ont aussi encouragé les entreprises à démontrer la qualité de leurs pratiques forestières et à se doter d'une certification forestière qui en témoigne.

CHANGEMENT DE RESPONSABILITÉ EN 2013

En vertu de la Loi sur l'aménagement durable du territoire forestier (sanctionnée le 1^{er} avril 2010), le ministère est responsable de la planification forestière en forêt publique depuis le 1^{er} avril 2013.

PROTÉGER LA BIODIVERSITÉ

La diversité biologique est un bien collectif qui fournit des services environnementaux et économiques indispensables à l'être humain, dont la stabilité du climat et la productivité des écosystèmes. Le maintien de la biodiversité est donc au cœur du développement durable, et le Québec mène depuis les 25 dernières années des initiatives afin de conserver cette biodiversité. L'industrie forestière partage avec les autres acteurs œuvrant dans les écosystèmes forestiers la responsabilité de contribuer à la conservation de la biodiversité. Elle se doit d'adhérer à ces initiatives.

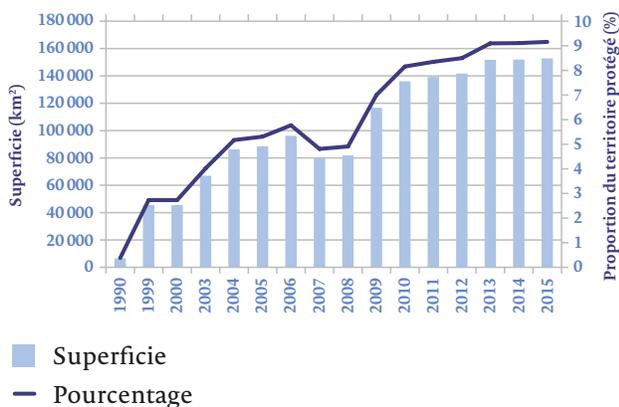
PROTÉGER LES HABITATS EN13

L'une des initiatives vise la conservation des écosystèmes et passe par le développement d'un réseau d'aires protégées qui s'étend jusque dans le Nord québécois. La superficie des aires protégées est l'indicateur retenu pour quantifier le résultat de cette initiative.

De 1990 à 2015, la superficie est passée de 6500 km² à 153 000 km², protégeant ainsi 9,2 % du territoire québécois en 2015 par rapport à moins de 1 % en 1990.

Bien que cet indicateur ne soit pas directement de la responsabilité de l'industrie, mais plutôt de celle du gouvernement du Québec, la superficie des aires protégées et la protection des espèces ont une incidence directe sur les entreprises qui exercent leurs activités dans les territoires touchés. En effet, la localisation de ces aires dédiées à la conservation des écosystèmes dans les territoires déjà alloués aux activités forestières se traduit par une diminution de la disponibilité de la matière ligneuse et par des contraintes opérationnelles supplémentaires en périphérie de ces aires.

FIGURE 2-1 SUPERFICIE DU RÉSEAU QUÉBÉCOIS D'AIRES PROTÉGÉES ET PROPORTION DU TERRITOIRE PROTÉGÉ (1990-2015)



ÊTRE ATTENTIF AUX ESPÈCES EN SITUATION PRÉCAIRE

D'autres initiatives visent la préservation des espèces floristiques et fauniques. Le cadre légal et réglementaire a été défini afin de maintenir la diversité des espèces fauniques grâce à l'établissement d'une liste d'espèces susceptibles d'être désignées menacées ou vulnérables (Loi sur les espèces menacées ou vulnérables, 1989) et à la protection des habitats d'une espèce faunique désignée menacée ou vulnérable (Loi sur la conservation et la mise en valeur de la faune, LEMV, 2002). De plus, L'Accord pour la protection des espèces en péril, entériné par le gouvernement du Canada en 1996, engageait l'ensemble du pays à participer aux efforts visant à désigner les espèces en péril, à protéger leurs habitats et à élaborer des plans pour leur rétablissement. En 2015, la liste québécoise des espèces désignées menacées ou vulnérables² en vertu de la LEMV comptait 38 espèces fauniques et 78 espèces floristiques.

Lors de ses activités de planification et d'aménagement, l'industrie intègre la protection des habitats de ces espèces à partir des connaissances disponibles et des stratégies de protection définies par les plans de rétablissement. Il arrive toutefois que certaines espèces dont le statut est préoccupant représentent un enjeu important pour l'acquisition de connaissances et l'élaboration de stratégies d'intervention permettant de protéger l'espèce et son habitat.

Dans les efforts de conservation de la biodiversité, certaines espèces animales ou végétales dont la population est soit précaire soit en danger nécessitent des actions concertées de grande ampleur. C'est notamment le cas pour un écotype de caribou forestier qui vit dans la forêt boréale. Son aire de distribution se serait considérablement réduite au cours de la dernière décennie alors que les connaissances sur sa population et sa dynamique sont très morcelées. L'espèce ayant été désignée «vulnérable» en 2005 par le gouvernement du Québec, le CIFQ et ses membres se sont impliqués dans l'Équipe québécoise de rétablissement du caribou forestier et ont contribué à plusieurs projets de recherche visant à mieux connaître la dynamique de la population de caribous. De plus, les entreprises ont développé différentes stratégies d'aménagement forestier intégrant des objectifs pour mieux protéger l'habitat du caribou forestier à l'échelle du territoire.



DÉFI 2020
Poursuivre l'objectif d'accroître la superficie des aires protégées sans réduire de façon significative la possibilité forestière.

DÉFI 2020
Accroître les connaissances sur le caribou forestier afin de poser les bonnes actions en vue de sa protection.



² Une espèce est dite menacée lorsque sa disparition est appréhendée; elle est dite vulnérable lorsque sa survie est précaire, même si sa disparition n'est pas appréhendée à court ou à moyen terme.

DES INITIATIVES POUR RÉDUIRE LES IMPACTS ENVIRONNEMENTAUX DE L'INDUSTRIE EN26

La responsabilité environnementale des entreprises forestières a, entre autres, mené à la mise en place d'initiatives pour suivre et atténuer les conséquences environnementales des activités de récolte et de production. En ce qui concerne les activités d'approvisionnement en matière première, l'industrie forestière a adopté la certification forestière comme outil permettant de reconnaître l'utilisation durable et légale du bois. Lors des activités de transformation, la certification de la chaîne de traçabilité permet notamment d'assurer que les produits sont fabriqués à partir de bois provenant de forêts certifiées. Enfin, des études de l'analyse du cycle de vie ont été réalisées afin de quantifier les impacts environnementaux des produits du bois et des bâtiments en bois à chacune des étapes de la fabrication.

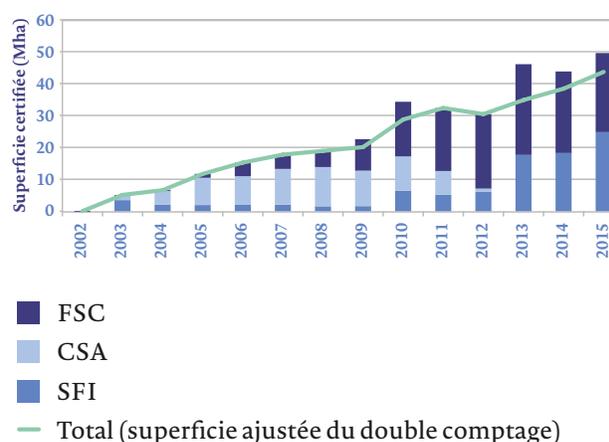
CERTIFICATION FORESTIÈRE

La certification forestière est un processus volontaire qui permet d'évaluer la performance environnementale des activités forestières en exigeant l'encadrement et le suivi des effets engendrés par l'approvisionnement en bois selon divers critères. Ces critères comprennent notamment la conservation de la diversité biologique, le maintien des habitats, la protection ou le maintien de sites d'intérêt particulier (biologique et culturel), la conservation des sols et des ressources hydriques, le maintien de niveaux de récolte soutenus et la régénération des superficies récoltées, la protection des territoires forestiers contre la déforestation et la conversion à d'autres usages, la récolte légale, l'information de la population, le respect des droits des autochtones et la participation de ces derniers au processus de gestion³. Reconnue par de nombreuses organisations environnementales et sociales comme étant un outil permettant d'améliorer les pratiques forestières, la certification forestière est de plus en plus demandée par les marchés internationaux pour garantir que les produits sont fabriqués à partir d'une ressource provenant de forêts gérées de façon durable.

La certification forestière au Québec a débuté en 2002. À cette époque, aucun système de certification n'avait été privilégié parmi les trois programmes en cours au Québec, soit le FSC (1993), le CSA (1994), et le SFI (1995). Ces trois certifications sont reconnues à l'échelle internationale. En 2015, les superficies certifiées sous les normes SFI et FSC étaient similaires et plus aucun territoire n'était certifié sous la norme CSA.

En 2015, 43,6 millions d'hectares sont certifiés, en majorité en forêt publique, ce qui représente près de 90 % des territoires forestiers québécois.

FIGURE 2-2 SUPERFICIE FORESTIÈRE CERTIFIÉE (2002-2015)



DÉFI 2020
Assurer le maintien des territoires certifiés.



CHAÎNE DE TRAÇABILITÉ

En mai 2009, lors de son assemblée générale, le CIFQ soumettait et faisait approuver par ses membres une modification des statuts afin d'exiger que leurs usines de première transformation mettent en place et maintiennent soit une certification forestière, soit une chaîne de traçabilité des produits. Comme condition au maintien de leur adhésion, les membres du CIFQ s'étaient donnés jusqu'au 1^{er} avril 2013 afin de se conformer à cette nouvelle exigence. En 2015, la quasi-totalité des membres (99 %) était conforme à cette exigence ou en voie de l'être; les entreprises étant motivées par une demande croissante de la part de leurs clients d'obtenir des produits du bois certifiés et de se donner un avantage sur les marchés.

³ certificationcanada.org/francais/programmes_en_canada/

S'APPROVISIONNER EN MATIÈRES PREMIÈRES

LE BOIS

POSSIBILITÉ FORESTIÈRE ET RÉCOLTE EN1

Au Québec, la récolte de bois autorisée sur les terres de l'État est limitée par la possibilité forestière, qui détermine, en fonction des capacités de régénération et d'accroissement de la forêt, le prélèvement maximal de bois ainsi que les volumes attribués annuellement aux industries.

En 2004, la Commission d'étude sur la gestion de la forêt publique québécoise confirmait que la possibilité forestière était trop élevée pour maintenir un rendement soutenu à long terme. De ce fait, des baisses de possibilité ont été imposées. Dès 2005, des modifications de la Loi sur les forêts ont prévu une réduction de la possibilité forestière des essences du groupe sapin, épinette, pin gris, mélèze (SEPM) de 20 % sur les terres publiques et de 25 % sur le territoire de l'entente de la Paix des Braves. Une baisse de la possibilité de 5 % a été exigée pour les autres essences. Ces réductions ont été prescrites aux Plans généraux d'aménagement forestier (PGAF) de 2005 à 2008. En décembre 2006, à la suite de la création de la fonction du Forestier en chef qui a notamment le mandat de faire les calculs de possibilité forestière, une réduction supplémentaire de 3,8 % à la possibilité du groupe SEPM et des réductions plus substantielles de la possibilité pour les autres essences (entre 20 % et 46,7 %) ont été appliquées aux PGAF de 2008 à 2013.

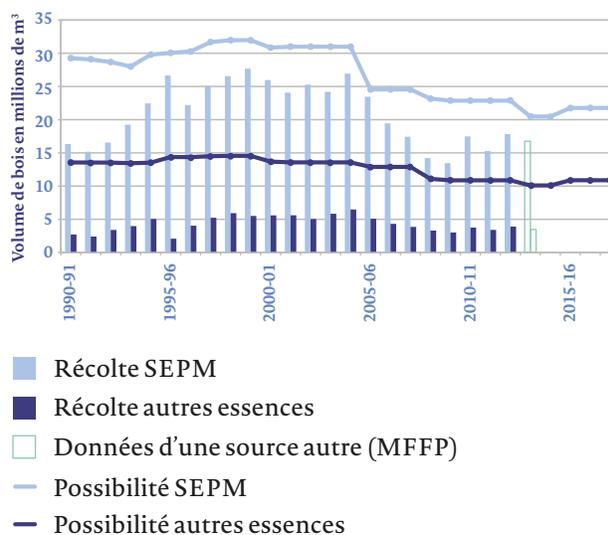
Une mise à jour du forestier en chef en 2011 a mené à une nouvelle diminution des possibilités pour 2013 et 2014. Celle du groupe SEPM a été réduite de 10,3 % pour une réduction globale, toutes essences confondues, de 9,3 %. Ainsi, pour le groupe SEPM, la réduction cumulée depuis 2005 est de 34 %.

Entre 1990 et 2015, la possibilité forestière annuelle⁴ a oscillé entre 46,5 millions de mètres cubes (Mm³) (1998-1999) et 30,6 Mm³ (2013-2014 et 2014-2015) (figure 2-3). La possibilité forestière des essences résineuses a varié entre 32 Mm³ et 20,5 Mm³ pendant cette période et représente presque 70 % de la possibilité forestière publique. Conséquemment, ce sont les usines de résineux qui ont été les plus durement touchées par les baisses de possibilité.

En ce qui concerne les volumes de bois prélevé en forêt publique (figure 2-3), la récolte annuelle (volume mesuré) a oscillé entre 16,5 Mm³ (2009-2010) et 33,4 Mm³ (2004-2005). Entre 2004-2005 et 2009-2010, la récolte de bois résineux sur les terres publiques a plongé, passant de 26,9 Mm³ à 13,5 Mm³, soit le plus faible taux de récolte en forêt publique en 25 ans. Les plus récentes données de récolte du forestier en chef pour 2012-2013 montrent que 21,7 Mm³ ont été récoltés sur une possibilité de 33,7 Mm³. Des données de récolte du Ministère des Forêts, de la Faune et des Parcs (MFFP)⁵ pour 2013-2014 indiquent un total de 20,2 Mm³ avec une répartition SEPM et autres essences de respectivement 16,7 Mm³ et 3,5 Mm³.

Ces réductions ont entraîné plusieurs fermetures d'usines et de nombreuses pertes d'emplois dans toutes les régions du Québec. La diminution de près de 50 % de la récolte résineuse entre 2004 et 2010 résulte également de la crise immobilière américaine et de la récession globale.

FIGURE 2-3 POSSIBILITÉ FORESTIÈRE ET RÉCOLTE SUR LES TERRES PUBLIQUES (1990-2014)



En forêts privées, la possibilité forestière⁶ est établie par les agences régionales de mise en valeur. Avant 2001, le terme «prélèvement admissible» était utilisé. Selon les données de la Fédération des producteurs forestiers du Québec (FPFQ), elle était de 16,7 Mm³ en 2015, soit de 5,5 Mm³ pour le groupe SEPM et de 11,2 Mm³ pour les autres essences (figure 2-4). La possibilité forestière a varié entre 12,3 Mm³ et 13,5 Mm³ entre 1990 et 2014, avec une part moyenne de 34 % de la possibilité pour le groupe SEPM.

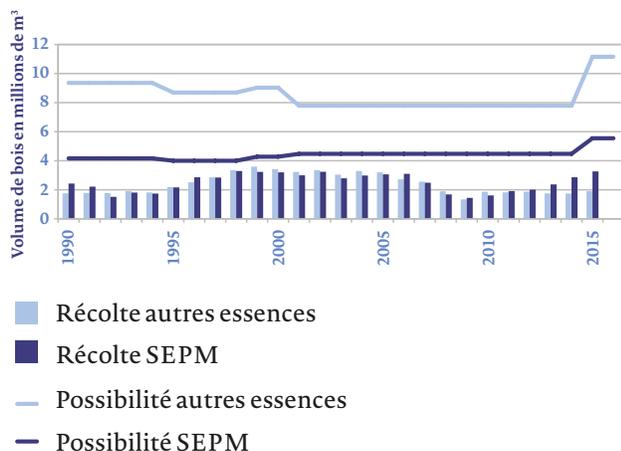
⁴ En volume marchand brut.

⁵ MFFP, Portrait statistique 2015.

⁶ En volume marchand net.

La récolte totale en forêt privée a varié entre 2,8 Mm³ (2009) et 6,8 Mm³ (1999) avec des niveaux de récolte moyens similaires pour le groupe SEPM et les autres essences. Les volumes récoltés en 2015 sont estimés par la FPFQ à 5,2 Mm³.

FIGURE 2-4 POSSIBILITÉ FORESTIÈRE ET RÉCOLTE SUR LES TERRES PRIVÉES (1990-2015)

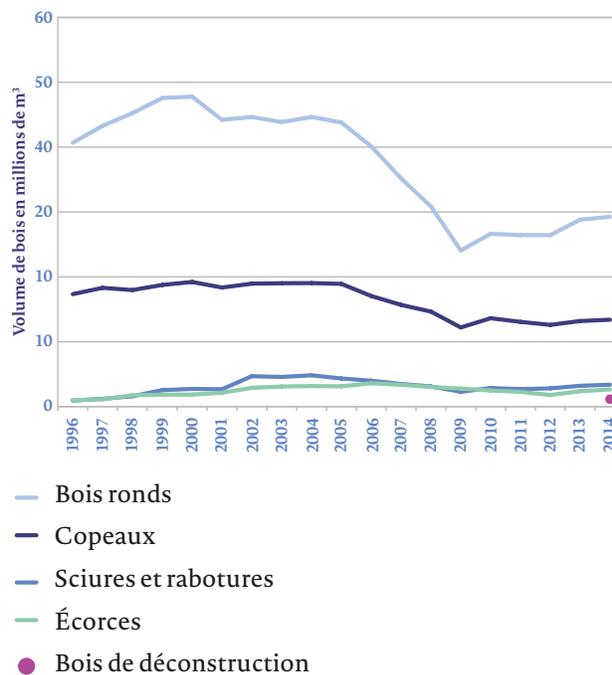


Tout au long de la période que couvre ce bilan, les volumes de bois récoltés par l'industrie sont demeurés bien inférieurs aux possibilités annuelles de la forêt québécoise.

CONSOMMATION DE MATIÈRE LIGNEUSE VIERGE EN1

L'industrie de la transformation du bois s'approvisionne en matière ligneuse vierge sous forme de bois ronds, de copeaux, de sciures, de rabotures, d'écorces et de biomasse résiduelle. La consommation annuelle de matière ligneuse est égale à la somme de la matière transformée dans les usines du Québec. De 1996 à 2014, la consommation moyenne avoisinait les 60 Mm³, mais se situait à 48,8 Mm³ en 2014 (figure 2-5). Ces quantités impliquent un double comptage de la matière transformée⁷. L'industrie de la transformation du bois consomme la quasi-totalité du bois rond, avec une consommation annuelle moyenne de 38 Mm³, dont 35 Mm³ proviennent du Québec. L'approvisionnement au Québec s'est partagé entre les forêts publiques et les forêts privées. Des volumes de bois ont dû être importés pour combler la différence entre les volumes récoltés et transformés.

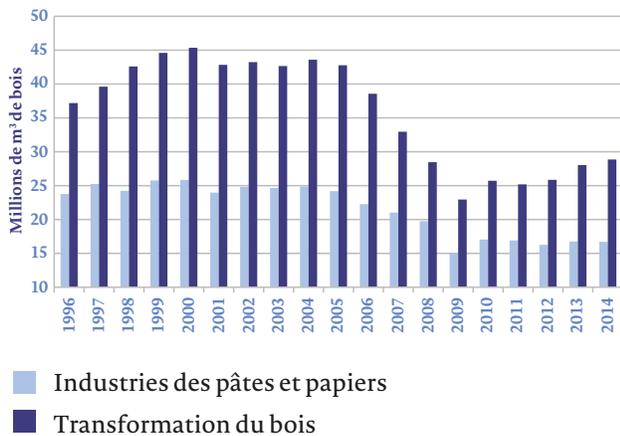
FIGURE 2-5 CONSOMMATION DE BOIS PAR TYPE DE PRODUIT (1996-2014)



Les changements technologiques au chapitre des procédés de fabrication et l'attribution prioritaire des bois ronds aux usines de sciage ont conduit les papetières à utiliser les copeaux et autres sous-produits de la transformation du bois comme matière première. Cependant, à partir de 2005, la quantité de matière ligneuse consommée par les papetières a diminué, passant de 24,2 Mm³ à 16,7 Mm³ avec un minimum de 15,0 Mm³ en 2009 (figure 2-6). Durant la même période, l'industrie du bois a également diminué sa consommation de matière ligneuse, passant de 42,7 Mm³ à 28,9 Mm³. En 2014, l'ensemble des industries forestières consommait 45,6 Mm³ de matière ligneuse après un creux de 42,1 Mm³ en 2011. Ces résultats sont à la fois le reflet des transformations structurelles dans le secteur papetier et de la crise économique de la fin de la dernière décennie.

⁷ La matière est comptabilisée lors d'une première transformation et recomptée lors de l'usage comme sous-produits dans une deuxième transformation.

FIGURE 2-6 CONSOMMATION DE BOIS PAR SECTEUR (1996-2014)



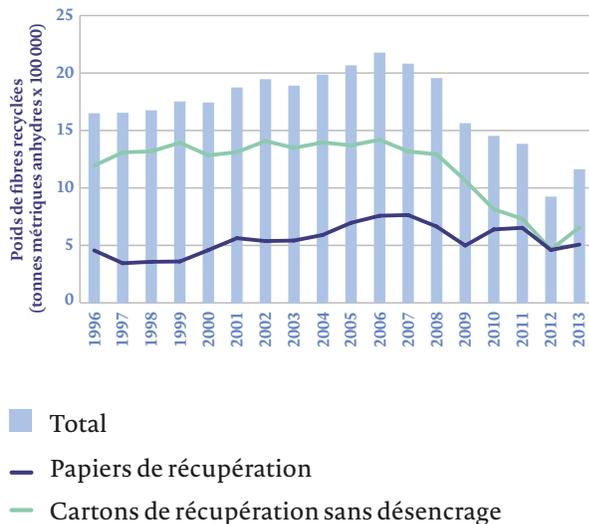
- Industries des pâtes et papiers
- Transformation du bois

CONSOMMATION DE MATIÈRES LIGNEUSES RECYCLÉES EN2

LES FIBRES RECYCLÉES

En plus de la fibre vierge provenant du bois rond, des copeaux, des sciures et des rabotures récupérés des usines de sciage, les papeteries utilisent aussi des fibres recyclées postconsommation provenant de la récupération des papiers et des cartons (figure 2-7).

FIGURE 2-7 UTILISATION DE FIBRES RECYCLÉES, SECTEUR DES PÂTES ET PAPIERS (1996-2013)



- Total
- Papiers de récupération
- Cartons de récupération sans désencrage

Faible avant 1990, l'utilisation de fibres recyclées dans la fabrication des produits papetiers a augmenté progressivement de 1996 à 2006. La consommation annuelle moyenne de fibres recyclées pour cette période a été de 1,7 million de tonnes métriques anhydres (tma), dont 75 % provenaient de papier récupéré et 25 % provenaient de carton récupéré. Depuis 2001, l'apport en fibres recyclées provenant de carton récupéré oscille au-dessus ou près de 0,5 million de tma, avec un maximum de 0,8 tma en 2007. L'approvisionnement en fibres de papier récupéré a décliné de 54 % entre 2006 et 2013. Cette baisse d'utilisation de papier postconsommation au Québec s'explique par une hausse du prix de ces fibres sur les marchés nord-américains, mais également par la réduction globale de la production de produits papetiers.

L'industrie papetière québécoise est aussi aux prises avec une qualité de vieux papiers qui se dégrade sans cesse depuis quelques années. Les raisons sont notamment le nombre croissant de cycles de recyclage des fibres, la souillure et la contamination des papiers et des cartons résultant de la collecte pêle-mêle, orientation prise par les municipalités du Québec afin de maximiser les volumes de matière récupérée. Les papiers et cartons récupérés au Québec ne rencontrant pas les standards de qualité requis, les papeteries d'ici ont privilégié des approvisionnements provenant du sud de la frontière, alors que ceux du Québec sont enfouis ou exportés vers l'Asie. Cette problématique est un enjeu de développement durable qui interpelle entreprises et gouvernements. D'ailleurs, l'industrie travaille en collaboration avec les organismes de recyclage afin de trouver des solutions.

DÉFI 2020

Le marché des papiers postconsommation est très volatil et la demande outre-mer, généralement bonne, a incité, et incite toujours, plusieurs récupérateurs à moins se soucier de la qualité. L'industrie papetière québécoise croit qu'il faut travailler à minimiser l'exportation des matières récupérées et à favoriser l'utilisation de papier et de carton recyclés au Québec.



LES RÉSIDUS DE BOIS DE CONSTRUCTION, DE RÉNOVATION OU DE DÉMOLITION (CRD)

L'utilisation par l'industrie forestière des résidus de bois de CRD a augmenté de manière importante au cours des dernières années en raison de leur plus grande disponibilité. La mise en place en 2011 d'une politique québécoise visant éventuellement le bannissement de ces matières résiduelles des sites d'enfouissements forcera leur recyclage. Bien que récentes et incomplètes, les données confirment l'augmentation du recyclage de ces matières résiduelles par le secteur de la fabrication des panneaux ainsi que de leur combustion dans les chaudières industrielles de l'industrie papetière pour la production de chaleur.

La qualité des bois de CRD est un enjeu de premier plan pour la réutilisation de ces fibres puisque la contamination par diverses substances (peintures, vernis, plastiques, etc.) en limite le recyclage et la valorisation énergétique.



DÉFI 2020

Le bannissement de l'élimination des bois de CRD pose un défi puisque les marchés du recyclage sont toujours en phase de développement. La mise en place de normes de qualité constitue l'un des défis à court terme.

L'ÉNERGIE

L'énergie est une composante importante dans la fabrication de produits forestiers, particulièrement pour le secteur papetier. L'évolution des types de combustibles utilisés et de l'énergie consommée par l'industrie forestière au cours des vingt-cinq dernières années est la pierre angulaire de la réduction de ses émissions de gaz à effet de serre dans la lutte contre les changements climatiques. La présente section fait état de la consommation totale d'énergie par source, de la consommation d'énergie renouvelable, de l'efficacité énergétique de l'industrie papetière et de la quantité d'énergie économisée pour l'ensemble de l'industrie forestière. Enfin, les initiatives mises en œuvre par le CIFQ pour réduire la consommation énergétique des usines y sont également décrites.

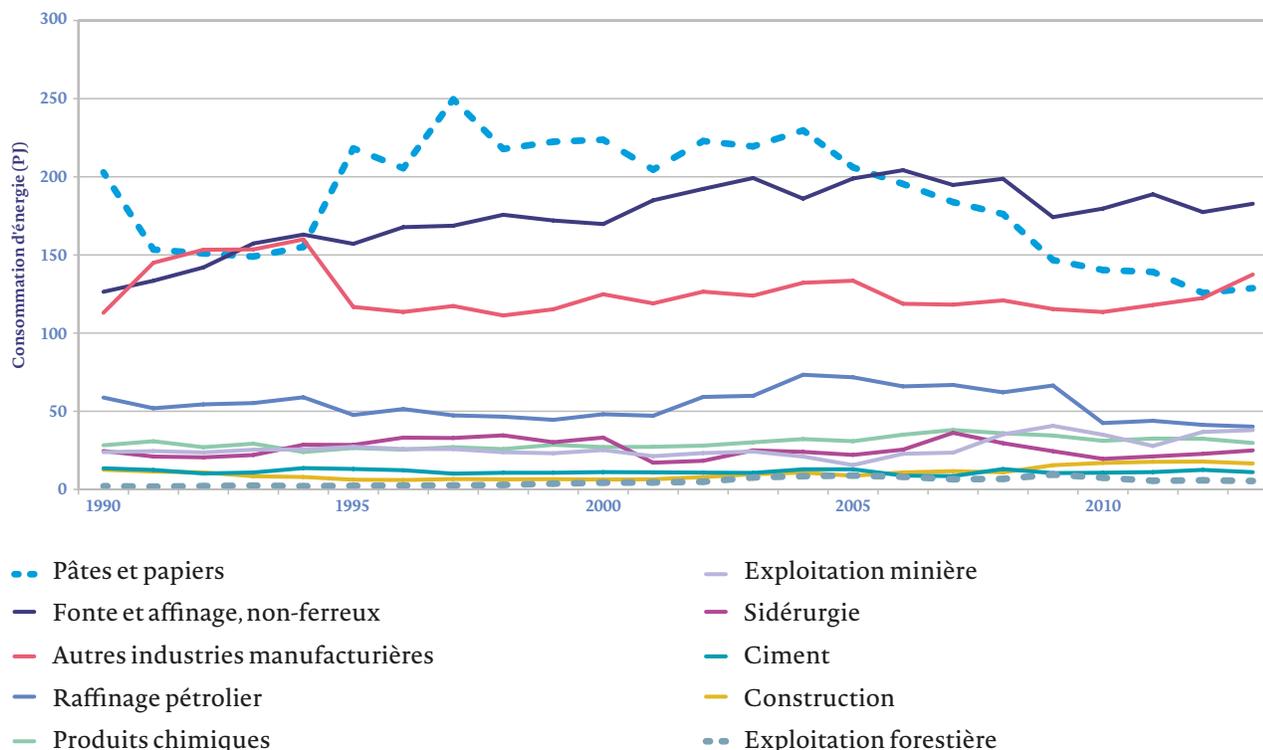
CONSOMMATION PAR SECTEUR INDUSTRIEL EN3

Les données de Statistique Canada (figure 2-8) sur l'évolution de la consommation énergétique des différents secteurs industriels montrent que l'industrie des pâtes et papiers a été le plus grand consommateur d'énergie, avec une part moyenne de 28 % de la consommation totale annuelle d'énergie entre 1990 et 2013. Entre 1995 et 2005, la consommation moyenne des papetières a été de 220 pétajoules (PJ), avec une pointe de 250 PJ en 1997. Elle a ensuite décroché avec un minimum à 126 PJ en 2012.

Après 1997, la part de la consommation industrielle d'énergie du secteur des pâtes et papiers a entamé une baisse soutenue, passant de 36 % à 21 % en 2013. Bien sûr, la réduction de la production en est la cause première, mais l'amélioration de la performance énergétique obtenue grâce aux mesures d'efficacité énergétique est importante et, malheureusement, certaines données nécessaires pour en mesurer la juste part sont manquantes. Il faut noter que l'utilisation accrue de la biomasse, bien que très positive pour la réduction des émissions de GES, accroît l'intensité énergétique par tonne en raison d'une plus faible performance des équipements de combustion. De plus, cette mesure, basée essentiellement sur les tonnes de produits fabriqués, ne prend pas en compte l'accroissement important de la production d'électricité produite par les centrales de cogénération.



**FIGURE 2-8 CONSOMMATION D'ÉNERGIE
DES SECTEURS INDUSTRIELS (1990-2013)**



Inversement, c'est le secteur de l'exploitation forestière qui montre la plus faible part de consommation industrielle d'énergie, avec une proportion moyenne de 0,75 % entre 1990 et 2013. Cette part, qui représentait une consommation annuelle moyenne d'énergie de 5 PJ, est passée de 2 PJ en 1990 à 5,4 PJ en 2013.

La part industrielle de l'énergie consommée par les usines québécoises de produits du bois n'est pas publiée par Statistique Canada. Toutefois, à l'échelle canadienne, la part industrielle de l'énergie consommée par les usines canadiennes des produits du bois indique que ce secteur a consommé en moyenne 1,5 % de la part canadienne d'énergie industrielle. D'ailleurs, les données montrent que la part de consommation d'énergie de l'industrie forestière canadienne est similaire, voire légèrement inférieure, à celle de l'industrie forestière québécoise et suggèrent un parallèle pour les sous-secteurs de l'industrie forestière. À titre comparatif, la part moyenne d'énergie consommée par les entreprises canadiennes d'exploitation forestière a été de 0,6 %, soit une part comparable à celle des industries québécoises d'exploitation forestière.

À l'intérieur du secteur forestier canadien, les pâtes et papiers consomment la quasi-totalité de l'énergie alors que les industries de transformation du bois et de l'exploitation forestière n'en consomment qu'un faible pourcentage.

CONSOMMATION PAR SOURCE D'ÉNERGIE

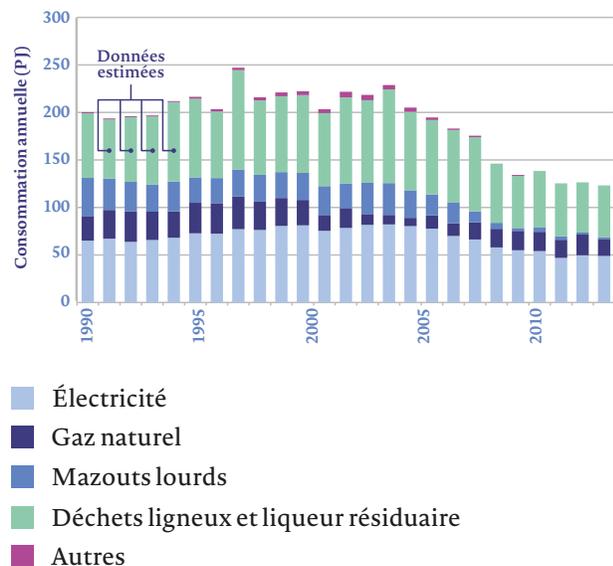
PÂTES ET PAPIERS

Pour l'industrie québécoise des pâtes et papiers, l'électricité et les carburants renouvelables à base de déchets ligneux ont fourni respectivement 37 % et 43 % de l'énergie, apportant 103 PJ d'énergie renouvelable sur les 128 PJ consommés en 2013 (figure 2-9).

Entre 1990 et 2013, les carburants fossiles ont représenté en moyenne 23 % de la consommation énergétique annuelle répartie de la façon suivante : 12 % de gaz naturel et 12 % de mazout lourd. La consommation de mazout lourd a cependant considérablement diminué, passant de 20 % (20 PJ) en 1990 à 2,5 % (3,2 PJ) en 2013. De 1990 à 2005, la part de gaz naturel a varié, puis est passée de 13 % à 4 %, pour ensuite remonter à 17 % en 2013.

Pendant de nombreuses années, le prix des combustibles a guidé le choix de l'approvisionnement énergétique. La mise en place de politiques publiques, notamment un système de plafonnement et d'échanges des GES, le Règlement sur l'assainissement de l'atmosphère (RAA) et le programme d'achat d'électricité produite par cogénération à la biomasse, a influencé de manière notable les choix énergétiques récents de l'industrie papetière.

FIGURE 2-9 CONSOMMATION D'ÉNERGIE PAR SOURCE D'ÉNERGIE, SECTEUR DES PÂTES ET PAPIERS (1990-2014)



FABRICATION DES PRODUITS DU BOIS

Les données sur la consommation d'énergie par source de combustible pour l'industrie canadienne de transformation du bois sont publiées par Statistique Canada. Elles ne sont pas disponibles par province, mais nous pouvons utiliser les résultats des usines canadiennes pour comprendre les tendances de la consommation énergétique de ce secteur. Les données disponibles montrent que l'énergie provenant de résidus ligneux, qui sert principalement au séchage du bois, était en augmentation constante, soit de 16,7 PJ en 1990 à 30 PJ en 2014, ce qui représente environ 50 % de la consommation d'énergie totale. Pour 2014, l'autre moitié de l'énergie a été fournie à 21 % par l'électricité, à 20 % par le gaz naturel et à 9 % par les mazouts légers (incluant le kérosène). Toutefois, la tendance d'une utilisation accrue des déchets ligneux se maintient et explique la baisse des émissions de GES de ce secteur d'activité.

PRODUCTION D'ÉLECTRICITÉ

À partir de 2003, des appels d'offres pour intégrer de l'électricité produite par cogénération à la biomasse forestière dans le portefeuille énergétique d'Hydro-Québec ont été lancés. À la fin de 2015, près de 1800 GWh étaient produits par cogénération (figure 2-10). Cette occasion a notamment permis aux usines papetières participantes d'améliorer leur performance énergétique et de réduire leurs émissions de GES en remplaçant des combustibles fossiles. La biomasse forestière provient principalement de résidus forestiers

(branches, écorces, sciures), de sous-produits de fabrication de pâtes et papiers (déchets de bois, boues, liqueur noire) ou encore de bois de CRD.

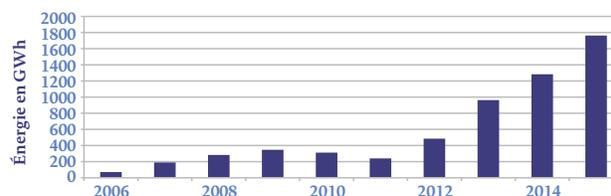
Toutefois, cet ajout à la production des usines rend moins pertinente la mesure de l'intensité énergétique par tonne de produit, celle-ci étant faussée par l'énergie thermique requise pour produire de l'électricité.

COGÉNÉRATION À LA BIOMASSE

Le virage vers la cogénération aux biocombustibles forestiers par l'industrie forestière offre de multiples avantages :

- Autoproduction d'énergie renouvelable
- Valorisation de sous-produits industriels
- Utilisation de biomasse ligneuse renouvelable
- Réduction de la consommation d'énergie totale
- Réduction de consommation de combustibles fossiles et de GES

FIGURE 2-10 ÉNERGIE PRODUITE PAR COGÉNÉRATION À LA BIOMASSE FORESTIÈRE ET VENDUE À HYDRO-QUÉBEC (2006-2015)



INITIATIVES D'EFFICACITÉ ÉNERGÉTIQUE ENS

Depuis 1990, des efforts pour augmenter les approvisionnements en énergie renouvelable et pour réduire la consommation énergétique ont permis à l'industrie papetière d'améliorer significativement son bilan environnemental. La consommation d'énergie a été réduite de 33,5 %, soit l'équivalent d'une diminution annuelle de 1,7 % au moyen de différentes mesures d'économie d'énergie. L'optimisation des procédés, l'élimination des sources de gaspillage d'énergie et l'optimisation d'équipements comme le réglage amélioré des chaudières ont notamment été mises en œuvre.

Le contexte économique de l'industrie forestière au cours des années 2000 a été peu propice aux investissements technologiques. Toutefois, deux programmes gouvernementaux d'importance ont permis aux papetières de moderniser leurs équipements et d'adapter leurs procédés de production en vue d'en améliorer la performance environnementale. Ces programmes comprenaient le Programme

PROGRAMME D'ÉCOLOGISATION DES PÂTES ET PAPIERS (PEPP)
L'ensemble des projets financés dans le cadre du PEPP a permis aux usines canadiennes d'économiser plus de 8,5 millions de gigajoules (GJ) par année grâce aux améliorations en matière d'efficacité énergétique et ainsi de réduire les émissions de GES.

d'économie d'énergie dans l'industrie canadienne et le Programme d'écologisation des pâtes et papiers du gouvernement fédéral. Ce dernier visait, entre autres, la mise en œuvre de technologies vertes. Les améliorations énergétiques collectives des usines de pâtes et papiers ont permis à l'industrie papetière de se doter de la plus importante capacité de cogénération industrielle au Canada.

Le Conseil de l'industrie forestière a également mis en place des initiatives afin de soutenir les usines papetières dans leurs processus d'amélioration de la performance énergétique.

Campagne de vérification énergétique des usines papetières québécoises (1992 à 1999)

Dès 1992, la performance énergétique constituait une préoccupation dans l'industrie, la facture énergétique pouvant représenter jusqu'à 25 % des coûts de fabrication du papier. Il s'agit d'un enjeu de première importance et déterminant dans la compétitivité des usines. Le CIFQ mettait alors en place une grande campagne de vérification détaillée de la consommation énergétique d'une cinquantaine d'usines et se dotait d'outils afin d'en faire un suivi annuel. L'Association des produits forestiers du Canada et Statistique Canada ont pris le relais et continué le suivi annuel.

Élaboration d'un guide sur la gestion de l'énergie dans l'industrie papetière (1997)

Afin de soutenir les usines dans leurs efforts de réduction de la consommation énergétique, le CIFQ a fait concevoir un guide sur la gestion de l'énergie dans les usines papetières. Ce guide avait été distribué à l'ensemble des usines des entreprises membres du CIFQ, soit la presque totalité des usines de pâtes et papiers du Québec.

Audits des centrales thermiques des usines de pâtes et papiers (2001 et 2002)

Toujours dans le but d'aider les usines membres, le CIFQ a organisé un programme d'audits des centrales thermiques des usines de pâtes et papiers. Ce programme était financé conjointement entre l'industrie et Ressources naturelles Canada. Au total, près d'une quarantaine de chaudières ont été vérifiées et des mesures correctives ont été proposées afin de réduire la consommation d'énergie de plus d'un million de gigajoules par année.

Programme de coordonnateurs à l'énergie dans les usines papetières (2010 et années suivantes)

La gestion de l'énergie est au cœur des mesures qui doivent être mises en œuvre pour répondre aux enjeux de compétitivité, mais également de réduction des émissions de gaz à effet de serre. Cependant, alors qu'elle devait redoubler d'efforts, l'industrie forestière du Québec a connu des difficultés financières importantes à partir de 2006 et a dû procéder à de nombreuses mises à pied afin de réduire ses pertes et de tenter de maintenir sa compétitivité. Cette situation a entraîné un manque de ressources plus particulièrement observé dans les activités jugées moins prioritaires en comparaison avec celles liées directement à la production. La gestion de l'énergie fait partie de ces dernières malgré l'importance des coûts énergétiques dans la fabrication du papier.

C'est pourquoi, en proposant aux usines papetières un programme de coordonnateurs à l'énergie en 2009, le CIFQ avait comme objectif premier de soutenir l'industrie dans l'amélioration de sa compétitivité et la réduction de ses émissions de gaz à effet de serre. Le CIFQ souhaitait également démontrer que la présence d'un coordonnateur à l'énergie, même à mi-temps, peut faire une différence importante dans l'amélioration de la performance énergétique de l'usine, souvent même sans investissements majeurs.

Le programme mis sur pied par le CIFQ est financé conjointement par l'industrie et des partenaires engagés dans l'efficacité énergétique: Hydro-Québec Distribution, Gaz Métro, l'Agence de l'efficacité énergétique et le ministère responsable du développement économique. Dix-neuf usines se sont inscrites au programme dont la durée prévue était de deux ans.

DÉFI 2020
Poursuivre l'amélioration de la performance énergétique et la réduction des émissions de GES.



EAU PRÉLEVÉE EN8

L'industrie forestière, en particulier le secteur des pâtes et papiers, utilise d'importantes quantités d'eau surtout prélevées dans les lacs et rivières. L'indicateur retenu pour suivre l'évolution de la consommation de cette ressource est le prélèvement d'eau. L'aspect de la qualité de l'eau est abordé au chapitre concernant les effluents.

Cependant, il n'existe pas de données publiques sur les quantités d'eau prélevées par les industries au Québec pour la période allant de 1990 à 2015. L'entrée en vigueur du Règlement sur la déclaration des prélèvements d'eau en août 2009 pourrait éventuellement permettre de les documenter.



Le secteur des pâtes et papiers procède depuis 1981 à la mesure du volume d'eau évacuée, permettant ainsi de suivre l'évolution des volumes rejetés et, indirectement, de ceux prélevés (figure 2-14, page 22). **En 1990, le volume d'eau rejeté annuellement par les papeteries québécoises était de près de 800 millions de mètres cubes. En 2013, il était de 393 millions de mètres cubes, soit une diminution de moitié.** Exprimée par tonne de produits, la quantité d'eau rejetée est passée de 89 m³/tonne en 1990 à 53 m³/tonne en 2013.

UTILISATION OU CONSOMMATION D'EAU?

L'industrie papetière utilise moins de 400 millions de mètres cubes d'eau annuellement, mais n'en consomme environ que 8 %. En effet, 92 % sont retournés au milieu récepteur après le traitement des eaux ayant servi au procédé de fabrication.



Les industries de fabrication de produits du bois utilisent peu d'eau lors de la transformation. De faibles volumes sont parfois utilisés dans les bassins de trempage et pour arroser les billes dans les cours extérieures, mais aucune donnée québécoise n'est disponible relativement à la quantité d'eau utilisée par ces usines de produits du bois.



Les activités liées à la foresterie et à l'exploitation forestière n'utilisent pas de volumes d'eau importants, et les données ne sont pas disponibles.



DÉFI 2020

Continuer à réduire la consommation d'eau dans la fabrication des produits papetiers malgré les défis technologiques rencontrés.

RÉDUIRE LES REJETS INDUSTRIELS

Les usines de pâtes et papiers transmettent depuis 1981 au ministère du Développement durable de l'Environnement et de la Lutte contre les changements climatiques (MDDELCC) des données sur les rejets présents dans leurs effluents. Les données sur les émissions atmosphériques et les matières résiduelles ont successivement été ajoutées par la suite. Les émissions atmosphériques industrielles sont compilées par le MDDELCC depuis 1990 dans l'Inventaire québécois des émissions atmosphériques. Ce registre permet de documenter notamment l'évolution des émissions de GES et de particules dans l'air. Enfin, la gestion des matières résiduelles est suivie depuis 1993 selon la destination des matières et des sous-produits industriels.

GAZ À EFFET DE SERRE EN16

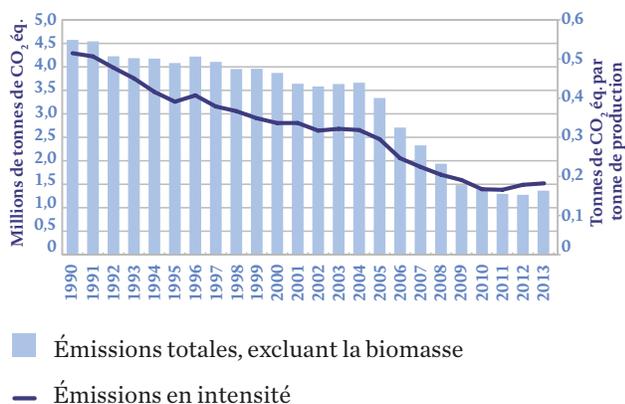
Les émissions de GES font l'objet d'une déclaration obligatoire au-delà d'un seuil fixé par les gouvernements fédéral et provincial (respectivement de 50 000 tonnes de CO₂ éq. et de 10 000 tonnes de CO₂ éq.⁸). Les émissions comptabilisées excluent celles provenant de la biomasse forestière, qui sont considérées comme neutres.

Entre 1990 et 2013, la contribution annuelle de l'industrie papetière aux émissions de GES industriels du Québec est passée d'environ 14 % à 5 % (figure 2-11). **Le secteur des pâtes et papiers a diminué ses émissions de 70 %, passant de 4,6 millions de tonnes en 1990, à seulement 1,3 million de tonnes en 2014.** La réduction des émissions de GES des papeteries s'explique, entre autres, par une réduction de la consommation de combustibles fossiles en faveur de la biomasse. Le ralentissement du secteur papetier et la fermeture d'usines de même que les mesures d'économie d'énergie ont aussi contribué à réduire les émissions de GES. En 1990, la part des émissions de GES issues de la combustion de la biomasse ligneuse était de 56 %, alors qu'en 2014 elle était de 85 %.



⁸ Ce seuil établi en 2011 inclut les émissions de CO₂ attribuables à la combustion et à la fermentation de la biomasse.

FIGURE 2-11 ÉMISSIONS DE GES, SECTEUR DES PÂTES ET PAPIERS (1990-2014)



Plusieurs usines de fabrication des produits du bois déclarent leurs émissions de GES depuis 2011, à la suite du changement réglementaire (seuil de déclaration).

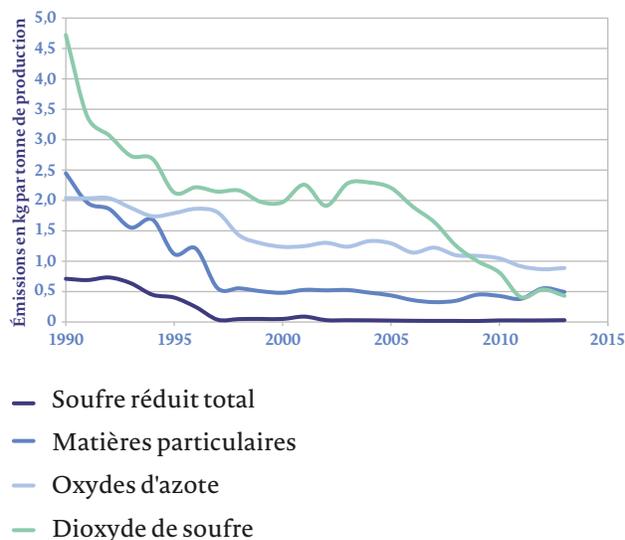
ÉMISSIONS ATMOSPHÉRIQUES EN20

Les émissions atmosphériques des usines proviennent principalement de la combustion des combustibles fossiles et de la biomasse. Pour réduire la concentration de polluants dans l'air, le Québec a imposé progressivement aux industries divers règlements et lois limitant les rejets atmosphériques. Quatre principaux types de rejets atmosphériques sont mesurés selon des méthodes prescrites. Les particules ou matières particulaires sont des poussières en suspension dans l'air qui sont émises notamment lors de la combustion du mazout ou de la biomasse ou encore lors du transbordement des copeaux de bois. Le dioxyde de soufre, ou SO₂, et les oxydes d'azote, NO_x, proviennent aussi principalement de la combustion. Enfin, les émissions de soufre, ou SRT (soufre réduit total), sources d'odeurs caractéristiques et inconfortables, proviennent du procédé de fabrication de la pâte Kraft.



L'évolution des émissions de polluants atmosphériques provenant du secteur des pâtes et papiers montre une réduction nette des matières particulaires, du dioxyde de soufre (SO₂), des oxydes d'azote (NO_x) et de SRT (figure 2-12). Depuis 1990, les émissions de SRT ont été presque complètement éliminées. Les émissions de matières particulaires et de dioxyde de soufre ont respectivement été diminuées de 77 % et de 89 % alors que les émissions de NO_x ont été réduites de 57 % depuis 1990. Au total, les réductions de particules, de SO₂, de NO_x et de SRT ont été réduites de 82 %, de 91 %, de 66 % et de 97 %.

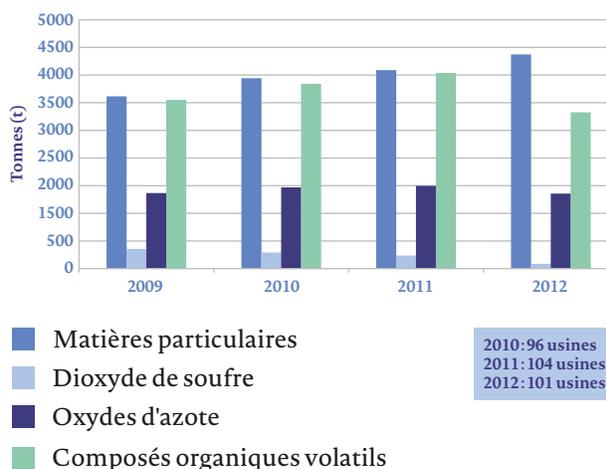
FIGURE 2-12 ÉMISSIONS ATMOSPHÉRIQUES DE MATIÈRES PARTICULAIRES, DIOXYDE DE SOUFRE, OXYDES D'AZOTE ET SOUFRE RÉDUIT TOTAL, SECTEUR DES PÂTES ET PAPIERS (1990-2013)



Les émissions de polluants atmosphériques provenant des usines de transformation du bois ne sont comptabilisées dans l'*Inventaire québécois des émissions atmosphériques (IQÉA)* que depuis 2009 (figure 2-13). L'historique des émissions atmosphériques des usines de fabrication des produits du bois reste restreint; il pourra être analysé au cours des prochaines années.



FIGURE 2-13 ÉMISSIONS ATMOSPHÉRIQUES DE MATIÈRES PARTICULAIRES, DIOXYDE DE SOUFRE, OXYDES D'AZOTE ET COMPOSÉS ORGANIQUES VOLATILS, SECTEUR DE LA FABRICATION DES PRODUITS DU BOIS (2009-2012)



2010: 96 usines
2011: 104 usines
2012: 101 usines



Les rejets de polluants des activités du secteur de l'exploitation forestière ne sont pas comptabilisés au même titre que celles des usines. Toutefois, l'ensemble des opérations forestières est réalisé avec des équipements lourds fonctionnant au diesel léger, un combustible fossile dont la combustion émet des particules fines, des NO_x et des GES.

Les émissions de GES associées au carburant requis par ces activités sont comptabilisées indirectement par les distributeurs de carburant qui, depuis 2015, facturent aux consommateurs les redevances devant être versées au Fonds vert par l'entremise du Système de plafonnement et d'échange des droits d'émission de gaz à effet de serre (SPEDE). Il n'existe cependant pas de données propres à ces émissions. Une estimation de la consommation de carburant des opérations forestières de 2015 réalisée par le CIFQ a permis d'évaluer les émissions de GES à environ 280 000 tonnes.

REJETS DANS L'EAU EN21

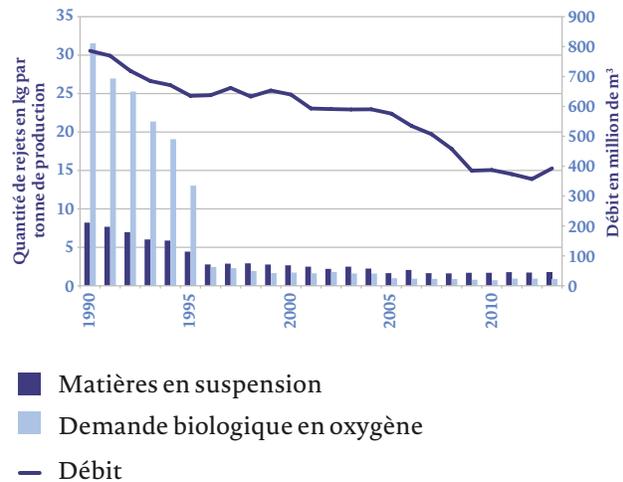
Les deux principaux indicateurs du secteur papetier sont les matières en suspension (MES) et la demande biochimique en oxygène sur 5 jours (DBO₅). Les MES en excès dans le milieu récepteur peuvent obstruer le passage de la lumière, et leur dépôt au fond des cours d'eau peut nuire au développement de la vie aquatique. La DBO₅ mesure la quantité d'oxygène requise pour décomposer les matières organiques. Un niveau trop élevé pourrait nuire à la vie ou au développement des poissons.



Le secteur des pâtes et papiers est assujéti depuis 1979 au Règlement sur les fabriques de pâtes et papiers (RFPP) et, depuis 1993, à la section de la Loi sur la qualité de l'environnement relative aux attestations d'assainissement. Le RFPP établit des normes portant sur le rejet dans l'eau de MES, la DBO₅, les composés organiques halogénés adsorbables (COHA), les hydrocarbures pétroliers C₁₀-C₅₀, les biphényles polychlorés (BPC), les dioxines et furanes chlorés, le pH et la toxicité aiguë. Plusieurs autres paramètres sont mesurés dans les effluents aux fins de vérification.

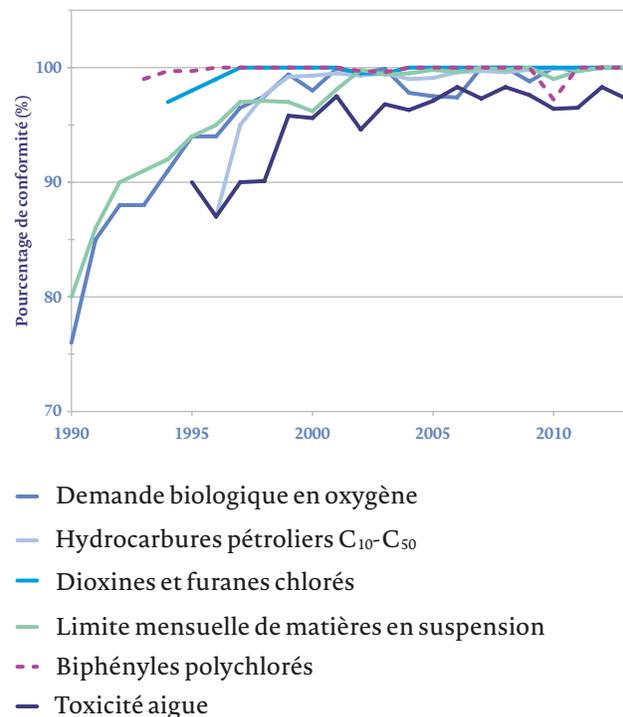
Grâce à l'installation de systèmes de traitement primaires (décanteurs, cellules de flottation, etc.) dans les années 1980 et de systèmes de traitement secondaire vers 1995, la qualité de l'eau rejetée par les papetières s'est énormément améliorée. **Entre 1990 et 2013, les charges en MES et en DBO₅ ont été respectivement réduites de 83 % et de 98 %.** Les réductions relatives à la production (intensité) sont de 79 % et de 97 % pour ces deux indicateurs (figure 2-15). La modification des procédés industriels et les efforts de récupération interne des pertes aux effluents ont également contribué à améliorer la qualité des effluents au cours des vingt-cinq dernières années.

FIGURE 2-14 QUANTITÉ DE REJETS RELATIFS AUX MATIÈRES EN SUSPENSION, DEMANDE BIOLOGIQUE EN OXYGÈNE DANS LES EFFLUENTS ET VOLUME D'EAU REJETÉ, SECTEUR DES PÂTES ET PAPIERS (1990-2013)



L'amélioration continue au cours des vingt-cinq dernières années a permis au secteur des pâtes et papiers d'atteindre un haut niveau de conformité aux normes fixées par le RFPP (figure 2-15).

FIGURE 2-15 CONFORMITÉ DES REJETS DANS LES EFFLUENTS PAR RAPPORT AUX NORMES DU RÈGLEMENT SUR LES FABRIQUES DE PÂTES ET PAPIERS (1990-2013)





Les usines de transformation du bois utilisent peu d'eau dans leurs procédés de fabrication. Les eaux usées provenant de ces usines sont donc principalement issues des bassins de trempage des billes de bois, ces derniers étant d'ailleurs de moins en moins utilisés. La gestion de ces eaux est encadrée par les *Lignes directrices sur l'industrie du bois de sciage* (2000) du MDDELCC mises à jour en 2015 sous le titre des *Lignes directrices sur l'industrie du sciage et des matériaux dérivés du bois*.

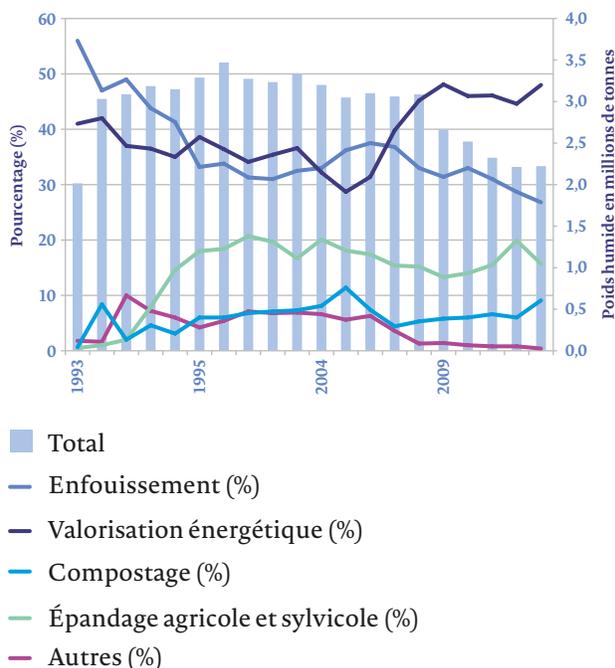


Les activités liées à la foresterie et à l'exploitation forestière ne requièrent pas de volumes d'eau importants. Toutefois, les activités forestières peuvent exercer certaines pressions sur les cours d'eau. Afin de minimiser ces conséquences, l'ensemble des activités liées à l'exploitation forestière est encadré par le Règlement sur les normes d'intervention dans les forêts du domaine de l'État (RNI), qui impose des règles de protection environnementales visant, entre autres, la protection des milieux aquatiques, humides et riverains. Des bilans de conformité au RNI sont dressés par le ministère responsable des forêts pour évaluer le respect de ces normes par les entreprises forestières.



DÉFI 2020
Poursuivre l'amélioration de la qualité des effluents des usines papetières, notamment au chapitre du phosphore dont les rejets sont normés dans certains milieux récepteurs conformément aux attestations d'assainissement.

FIGURE 2-16 MODES DE GESTION DES MATIÈRES RÉSIDUELLES, SECTEUR DES PÂTES ET PAPIERS (1993-2013)



Les résidus générés par les usines de transformation du bois se composent majoritairement d'écorces, de sciures, de rabotures et de copeaux de bois; il s'agit alors de sous-produits puisqu'ils sont utilisés dans la fabrication de produits du bois (panneaux), de pâtes et papiers ou encore d'énergie. La totalité de ces sous-produits est aujourd'hui réutilisée.

Les matières résiduelles restant à gérer sont majoritairement les résidus de cour provenant surtout du nettoyage des aires d'entreposage. Ces résidus sont constitués de morceaux de bois, d'écorces et de matières inorganiques entremêlés. Un nombre grandissant d'usines procède au tamisage de ces résidus pour en valoriser la portion organique.

RÉSIDUS ET MODES DE TRAITEMENT EN22

Les matières résiduelles générées au cours de la fabrication de produits sont constituées principalement de biosolides, de résidus de bois, de cendres de bois et de résidus alcalins. La quantité de matières résiduelles générées depuis 1995 est demeurée assez constante, avec en moyenne près de 3 millions de tonnes de matières humides produites annuellement, mais est en réduction à moins de 2,5 millions de tonnes depuis 2011. La proportion de ces matières résiduelles allant à l'enfouissement a diminué, passant de la moitié en 1996 à moins du tiers en 2013. Cette diminution s'explique en partie par la valorisation agricole et sylvicole qui a pris son essor vers la fin des années 1990, récupérant jusqu'à 21 % des résidus des papetières. Entre 1993 et 2013, la valorisation énergétique a également détourné de l'enfouissement entre 28 % et 48 % des résidus annuellement. En 2013, 16 % des résidus étaient utilisés à des fins agricoles et sylvicoles et 48 % en valorisation énergétique.

RESPECT DES TEXTES (VÉRIFICATION DE LA TOXICITÉ ET AMENDES) EN28

AMENDE ET SANCTIONS

En matière d'exigences environnementales pour les activités industrielles, des registres publics relatifs aux infractions à la Loi sur la qualité de l'environnement et à ses règlements sont disponibles sur le site Internet du MDDELCC. De plus, le rapport annuel de conformité environnementale du secteur des pâtes et papiers du MDDELCC recense les enquêtes, poursuites et jugements liés aux non-conformités environnementales.



Le secteur papetier est soumis à un règlement spécifique couvrant les effluents et les émissions atmosphériques de certains équipements. Il s'est rapidement conformé aux normes de rejet des effluents qui ont été introduites ou ajustées en 1995. En 2013, la conformité était de 100 % ou presque, sauf pour la toxicité de la truite, où elle était de 97 % (voir figure 2-15, page 22).

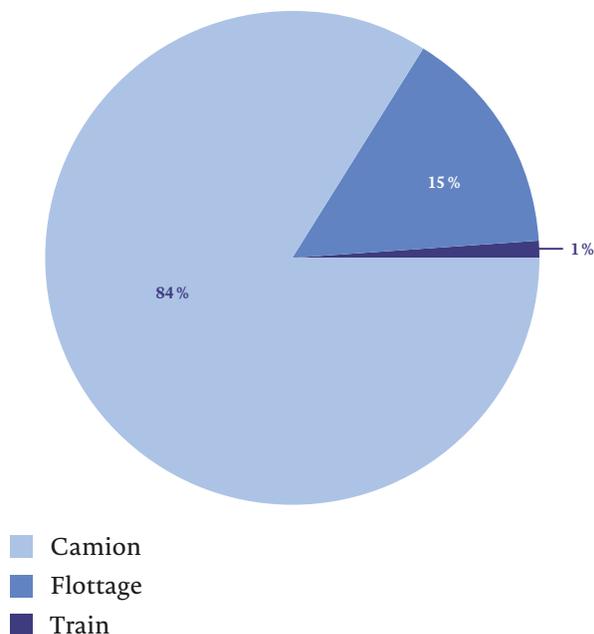
TRANSPORTER LE BOIS ET SES SOUS-PRODUITS EN29

Historiquement, la drave était le moyen de transport utilisé pour acheminer le bois des forêts aux usines. En 1990, le flottage représentait encore 15 % du transport du bois : 1 713 km de voies d'eau étaient utilisés à cette fin et 4,35 Mm³ de bois ont été flottés sur des cours d'eau principalement localisés dans les régions de la Côte Nord et de l'Outaouais. La part du camionnage comptait pour 84 %, mais elle a augmenté à 92 % dès 1992, réduisant la part de bois flotté à seulement 3 %. Le transport de bois par train est alors devenu négligeable avec 0,2 % de la part du transport.

En 1995, le gouvernement a interdit le flottage du bois dans les rivières afin de mieux préserver les cours d'eau, les débits et le développement de la faune aquatique, qui étaient, entre autres, perturbés par les débris et les matières mises en suspension par le flottage. La récupération des billes résiduelles s'est poursuivie jusqu'en 1998, ce qui a permis de récupérer 87 000 m³ de bois.

Aujourd'hui, le transport du bois, des sous-produits et des produits finis tant du bois que du papier repose presque essentiellement sur le camionnage. Les conséquences environnementales qui en résultent n'ont pas été évaluées au fil des ans, notamment en raison du recours prépondérant à des transporteurs indépendants et à un encadrement réglementaire propre à ce secteur. Comme la majorité des entreprises forestières œuvrent en région, près de la ressource première, le transport de la marchandise représente une part significative des coûts et des émissions de GES. Pour l'année 2015, près de 845 000 tonnes de CO₂ éq. ont été émises pour le transport du bois et de ses sous-produits selon une estimation réalisée par le CIFQ.

FIGURE 2-17 RÉPARTITION DES MODES DE TRANSPORT DU BOIS (1990)



Bien que peu de moyens de transport puissent remplacer le camionnage, le transport des produits forestiers a tout de même évolué depuis les vingt dernières années, et différentes initiatives ont vu le jour pour accroître la proportion des expéditions par train et par voie maritime. Par exemple, le fleuve a permis le transport du bois par barges.

Au cours des dernières décennies, la recherche et le développement ont permis une meilleure performance des équipements et le déploiement de nouveaux outils au sein de l'industrie afin d'améliorer le rendement énergétique du transport du bois, notamment par une réduction de la consommation de carburant, une augmentation de la charge utile et une logistique des opérations réduisant les déplacements à vide.

Au cours des dernières années, nous avons pu observer une amélioration significative de l'intensité énergétique, unité de référence servant à mesurer la quantité d'énergie consommée pour transporter une unité de production sur une distance donnée. Toutefois, cet aspect des opérations n'a pas été documenté. Une lacune qu'il faudra combler pour poursuivre les efforts de réduction de la consommation de combustibles et des émissions atmosphériques.

DÉFI 2020

Concevoir une approche permettant d'évaluer les conséquences environnementales du transport des produits forestiers et déterminer des moyens pour les réduire.



3

CONTRIBUTION À L'ÉCONOMIE, COMPÉTIVITÉ ET INNOVATION



La période couverte par ce bilan a été marquée par de nombreux bouleversements tant sur les plans de l'économie, des politiques publiques et des technologies de l'information. Si l'industrie forestière avait été un pôle économique majeur pour le Québec, qui avait connu une croissance soutenue pendant de nombreuses décennies, le début des années 1990 débutait sous le signe de la récession, du chômage et d'une concurrence étrangère plus soutenue sur ses marchés traditionnels. Des changements profonds du régime forestier d'alors entraînaient d'ailleurs une modification des stratégies d'affaires, dont une plus grande intégration et une modernisation des procédés, afin de garantir les approvisionnements et d'améliorer la compétitivité des usines de transformation.

Après la crise économique du début des années 1990, l'industrie a connu une croissance pendant près d'une quinzaine d'années. Cependant, cette dernière fut interrompue, en 2005, à la suite d'une réduction de 20 % de la possibilité forestière et des transformations technologiques structurelles, notamment dans le secteur de l'information. Cette période se concluait sur l'une des plus importantes crises économiques que nous ayons connues, entraînant notamment l'effondrement du marché immobilier américain. Une « tempête parfaite » qui a entraîné de nombreuses fermetures tant dans le secteur du sciage que dans celui des pâtes et papiers, réduisant ainsi de manière importante les contributions de l'industrie de la forêt à l'économie du Québec. Malgré tout, en 2015, l'industrie forestière demeure le premier secteur manufacturier au Québec en matière d'emplois (60 000 travailleurs) et est présente dans toutes les régions du Québec.

Depuis 2010, l'industrie forestière a entrepris sa restructuration. Toutefois, le manque de capitaux, une faible compétitivité, la mise en œuvre d'un nouveau régime forestier et le renouvellement à venir de l'accord américain sur le bois d'œuvre contribuent à l'incertitude et au maintien de conditions peu propices à l'investissement. Cependant, la transformation vers une économie plus faible en carbone ouvre la porte à de nouvelles occasions pour l'industrie forestière. En effet, nombre de ses produits actuels ou en phase de conception sont des solutions aux réductions des émissions de gaz à effet de serre.

VALEUR ÉCONOMIQUE CRÉÉE ET DISTRIBUÉE EC1

La valeur économique de l'industrie forestière et sa contribution au développement durable du Québec se reflètent par les retombées économiques directes, indirectes et induites engendrées pour l'économie québécoise. Ces dernières découlent de la performance économique de ses entreprises. Ce chapitre aborde l'évolution de la performance économique de l'industrie forestière selon la valeur créée par les produits et services, ainsi que par la capacité à distribuer cette valeur sur les marchés intérieurs et extérieurs. Les investissements en infrastructures et en services publics de l'industrie ainsi que les mesures de compétitivité de l'industrie et ses efforts en matière d'innovation sont également présentés.

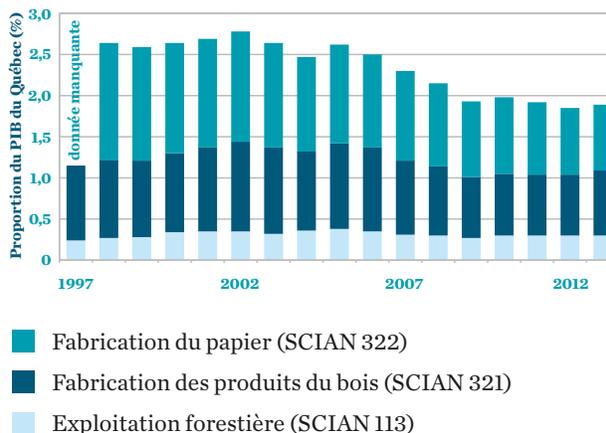
La contribution des industries forestières québécoises à l'économie s'observe dans l'évolution d'indicateurs tels que la production, les exportations, les revenus et les investissements. La valeur économique créée et distribuée par les industries forestières québécoises entre 1990 et 2014 est illustrée à l'aide de quelques paramètres.

PRODUIT INTÉRIEUR BRUT (PIB)

Entre 1997 et 2006, la contribution de l'industrie forestière au PIB québécois avoisinait 2,5 % avec un maximum à 2,8 % en 2002. Elle a ensuite décliné dès 2002 pour s'établir à 1,9 % en 2009 et rester stable jusqu'en 2013. Ainsi, entre 1997 et 2009, la proportion de la contribution du secteur forestier au PIB québécois a diminué de 32 %.

Cette diminution provient surtout du secteur des pâtes et papiers qui, entre 1997 et 2009, a perdu 36 % de sa contribution, contre 30 % pour les produits du bois alors que la contribution de l'exploitation forestière restait stable. Malgré les baisses observées, le secteur des pâtes et papiers demeure le plus grand contributeur au PIB québécois avec une part moyenne représentant près de 50 % du secteur forestier.

FIGURE 3-1 CONTRIBUTION DU SECTEUR FORESTIER AU PIB DU QUÉBEC (1997-2013)





La production de bois sciage se mesure en pieds mesure de planche (pmp), ce qui correspond à un volume d'un pied sur un pied sur un pouce. Le Québec a produit ses plus gros volumes de sciage vers la fin des années 1990, avec des volumes dépassant 8,7 milliards pmp en 1999 et en 2000. Les volumes de sciage se sont maintenus autour de huit milliards de pmp jusqu'en 2005, après quoi la crise immobilière américaine et la baisse de possibilité forestière au Québec ont fait plonger la production de bois d'œuvre à des niveaux inférieurs à ceux de 1996.

Bien qu'il eut été intéressant de présenter les données de production des différents types de panneaux fabriqués par l'industrie forestière québécoise, les informations disponibles sont trop fragmentaires pour être présentées. Entre 2008 et 2013, la production annuelle de panneaux de particules a été de 2,7 Mm³ en moyenne.

FIGURE 3-2 PRODUCTION DE SCIAGE (1990-2014) ET DE PANNEAUX AGGLOMÉRÉS (1996-2014)

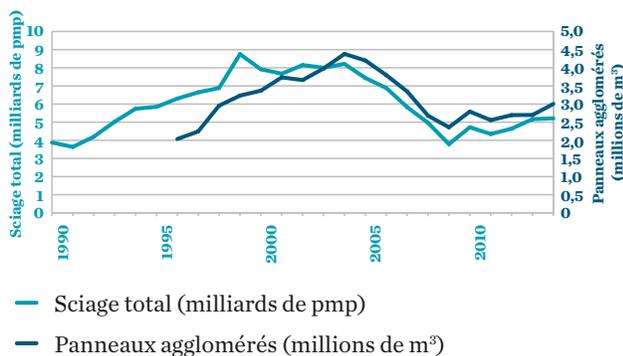


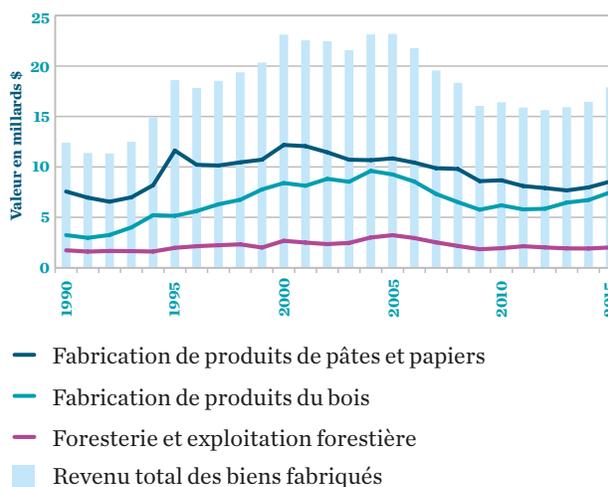
FIGURE 3-3 PRODUCTION DE PÂTES, PAPIERS ET CARTONS (1990-2014)



REVENUS DES BIENS FABRIQUÉS

L'importance du secteur forestier dans l'économie québécoise est illustrée par le chiffre d'affaires généré par l'industrie. Dans son ensemble, le total des biens fabriqués par l'industrie forestière a plus que doublé entre 1990 et le début des années 2000, passant de 11 à 23 milliards de dollars. Il a ensuite diminué à partir de 2005 pour se stabiliser à 16 milliards de dollars dans les années 2010. L'augmentation globale observée entre 1990 et 2015 provient essentiellement du secteur des produits du bois dont la valeur des biens fabriqués a presque doublé pendant cette période. Parallèlement, la croissance était de 17 % pour le secteur de la foresterie et de l'exploitation forestière et presque nulle pour les pâtes et papiers.

FIGURE 3-4 REVENU DES BIENS FABRIQUÉS (1990-2015)



La production de pâtes, de papiers et de cartons est demeurée relativement stable dans le temps, avec une production totale annuelle d'environ 9 millions de tma. Elle a augmenté à la fin des années 1990 pour atteindre 10 millions de tma dans les années 2000 et est restée assez stable à 10 millions de tma jusqu'en 2005. Elle a alors chuté de 30 % pour se stabiliser autour de 7 millions de tma à partir de 2009. Les papiers québécois ont subi une forte pression commerciale de la part des économies émergentes ayant investi dans les technologies nouvelles et ayant accès à une main d'œuvre et à une matière première moins coûteuse. Le climat économique sectoriel au Québec à la suite de la crise forestière n'a pas été propice aux investissements nécessaires à la modernisation des usines de pâtes et papiers.

En 2015, le total des revenus créés par les biens fabriqués dans les secteurs de la fabrication des produits du bois et des pâtes et papiers s'élevait à 15,9 G\$. À ce chiffre s'ajoutait 1,9 G\$ généré par l'exploitation forestière, pour un chiffre d'affaires total du secteur forestier de 17,8 G\$ en 2015, comparativement à 12,3 G\$ en 1990.

EXPORTATIONS



Entre 2002 et 2014, la valeur des exportations de l'industrie forestière est passée de 11,5 G\$ à 8,7 G\$, soit une diminution de 24 %. Cette diminution est principalement attribuable à la réduction de la valeur des exportations de produits du bois vers les États-Unis, qui a chuté de 36 % au cours de la même période. Les raisons expliquant cette importante réduction de 3,7 G\$ à 2,3 G\$ sont d'abord liées à la réduction du prix du bois d'œuvre à l'exportation causée par une diminution de la demande américaine à la suite de la crise immobilière, à la hausse du dollar canadien, dans une moindre mesure, à la concurrence internationale accrue.

FIGURE 3-5 VALEUR DES EXPORTATIONS DE PRODUITS DU BOIS (2002-2014)



Du côté des pâtes et papiers, la valeur des exportations a elle aussi diminué, mais dans une proportion moindre, passant de 7,5 G\$ en 2002 à 6,1 G\$ en 2014, soit une baisse de 18 %. Comme pour les produits du bois, cette diminution provient d'un ralentissement des exportations vers les États-Unis. La valeur des produits de pâtes et papiers exportés aux États-Unis a en effet diminué de 26,5 %, passant de 6,3 G\$ en 2002 à 4,6 G\$ en 2014. La fragilité du marché américain et l'augmentation de l'offre internationale ont poussé les exploitants du secteur des pâtes et papiers à entamer une diversification de leurs marchés.

FIGURE 3-6 VALEUR DES EXPORTATIONS DE PÂTES ET PAPIERS (2002-2014)



Bien que les industries de fabrication de pâtes et papiers et de produits du bois aient commencé à exporter vers de nouveaux marchés, le Québec demeure largement dépendant des exportations vers les États-Unis. En 2014, le Québec acheminait 2,3 G\$ de produits du bois aux É.-U., soit 90 % de la valeur des exportations de ce secteur. Cette même année, la valeur des exportations québécoises de produits de pâtes et papiers vers les É.-U. s'élevait à 4,6 G\$, soit 75 % de la valeur des exportations de ce secteur. L'ampleur des exportations vers les É.-U. témoigne de la dépendance de l'industrie forestière envers ce marché naturel et de la difficulté à gagner des parts de marché dans d'autres régions.



DÉFI 2020

La négociation du prochain accord sur le bois d'œuvre, débutée en 2015, est un enjeu de premier plan pour ce secteur et sera déterminante sur la capacité d'exportation des producteurs québécois.



MONTANTS VERSÉS AU GOUVERNEMENT PROVINCIAL

Le secteur des produits du bois génère des revenus pour le gouvernement, versés par les entreprises pour l'approvisionnement de bois sur les terres publiques. Au cours des années, les méthodes de calcul des transferts à l'État ont beaucoup évolué et se sont complexifiées. D'ailleurs, pour une compréhension plus approfondie, il est possible de consulter le *Règlement sur la méthode d'évaluation de la redevance annuelle et sur la méthode et la fréquence d'évaluation de la valeur marchande des bois sur pied achetés par les bénéficiaires en application de leur garantie d'approvisionnement*.

Une partie des transferts au gouvernement est basée sur la valeur marchande du bois sur pied, établie annuellement par le gouvernement à partir des prix de vente du bois d'œuvre sur les marchés nord-américains. Au début des années 1990, le taux moyen provincial du mètre cube sur pied se situait à environ 5 \$; il a ensuite doublé pour se maintenir entre 10 \$ et 12 \$ entre 1996 et 2006. En 2006, à la suite de la crise immobilière américaine qui a diminué la demande et le prix du bois d'œuvre canadien, la valeur marchande du bois sur pied a plongé, retombant aux prix du début des années 1990. Elle est ensuite remontée, atteignant la valeur de 10 \$ en 2013 comme l'indique la figure 3-7 ci-dessous. C'est depuis cette dernière année que les entreprises de transformation primaire détenant des garanties d'approvisionnement doivent payer au gouvernement une redevance supplémentaire équivalant à 18 % de la valeur marchande du bois sur pied, ajoutant près de 2 \$/m³ aux transferts gouvernementaux.

Entre 2000 et 2013, 2,66 milliards de dollars ont été versés en transferts au gouvernement par l'industrie forestière québécoise.

FIGURE 3-7 TRANSFERTS AU GOUVERNEMENT (1990-2013)



⁹ Source : PriceWaterhouseCoopers, 2005 et Conseil du Patronat du Québec, 2015.

Les revenus du gouvernement en provenance du secteur forestier ont varié entre 78 M\$ et 422 M\$ annuellement, suivant les fluctuations de production de bois et les creux économiques. Lors de la première pointe de production entre 1998 et 2000, les revenus étaient en moyenne de 200 M\$. En 2005, ce montant avait doublé grâce à une production accrue du bois d'œuvre et des prix élevés sur les marchés en raison de la poussée du secteur immobilier américain. De 2005 à 2014, les transferts ont chuté de 76 %, ramenant les revenus d'un sommet de 423 M\$ en 2005 à 121 M\$ en 2013. Les facteurs responsables de la diminution de la récolte de bois comprennent l'effondrement du marché immobilier américain, la réduction de la possibilité forestière et les bas prix de vente du bois d'œuvre.

De plus, l'activité de transformation des ressources forestières au Québec génère des retombées pour les différents paliers gouvernementaux sous forme de taxe sur le carburant, d'impôt sur le revenu des particuliers, d'impôt des sociétés, etc. **Il est généralement accepté qu'un montant d'environ 50 \$/m³ revient au gouvernement provincial, et ce, pour chaque mètre cube récolté et transformé au Québec.**⁹

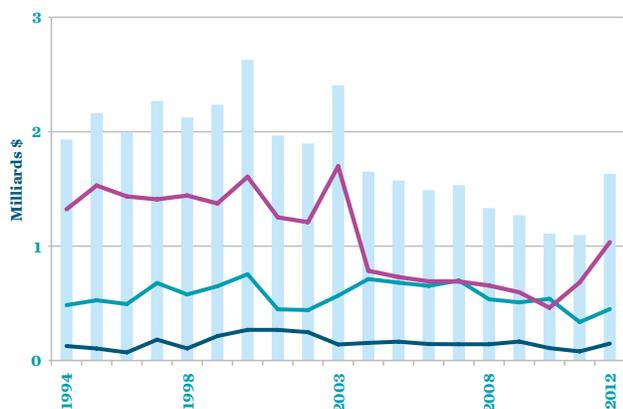
DÉPENSES EN CAPITAUX

Les dépenses en capitaux comprennent les dépenses annuelles en immobilisations et en réparations, non seulement les coûts associés à la construction et à l'entretien d'immeubles, mais également les dépenses en matériel et en outillage. La moyenne des dépenses en capitaux a été de 1,9 G\$ annuellement entre 1994 et 2010, avec un plateau à près de 2 G\$ de 1994 à 2004, suivie d'une diminution progressive pour atteindre 1,1 M\$ en 2011 et remonter l'année suivante à 1,6 G\$.

Cette baisse provient essentiellement du secteur des pâtes et papiers. Avant la crise forestière, la part des dépenses en capitaux effectuées par le secteur des pâtes et papiers représentait jusqu'à 72 % des dépenses en capitaux de l'industrie. Dès 2004, toutefois, les investissements ont diminué subitement, passant de 1,7 G\$ en 2003 à 785 M\$ en 2004, rejoignant ainsi les mêmes niveaux de dépenses que ceux du secteur des produits du bois.

Les dépenses annuelles moyennes en capitaux pour le secteur de la foresterie et des exploitations forestières ont été de 162 M\$ au cours des vingt dernières années, soit environ 10 % des dépenses en capitaux pour l'ensemble de l'industrie forestière. Ce secteur a atteint son plus haut niveau de dépenses en capitaux en 2001 avec 268 M\$ alors que les deux autres secteurs forestiers étaient en période creuse sur le plan des investissements.

FIGURE 3-8 DÉPENSES EN CAPITAUX (IMMOBILISATIONS ET RÉPARATIONS, 1994-2012)



- Foresterie et exploitation forestière [SCIAN 113]
- Fabrication des produits du bois [SCIAN 321]
- Fabrication du papier [SCIAN 322]
- Total pour l'industrie forestière

TRAITEMENTS ET SALAIRES

Une autre dépense considérable de l'industrie forestière est celle de la masse salariale et des avantages sociaux des employés. Entre 1990 et 2014, le coût annuel moyen payé par les entreprises forestières était de 2,8 G\$.



Pour le secteur des pâtes et papiers seulement, la dépense a fluctué entre 1,8 G\$ et 1,3 G\$, et a décliné de façon soutenue à partir de 2000. La modernisation des papeteries vers la fin des années 1990, qui a permis d'augmenter la productivité des usines tout en diminuant les heures travaillées, est en partie responsable de cette diminution de la masse salariale.

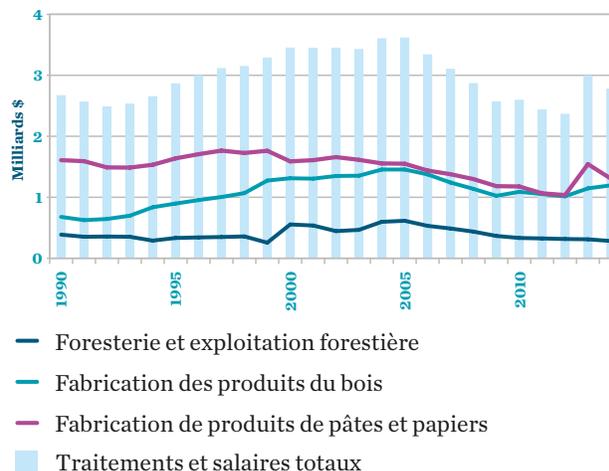


Pour le secteur des produits du bois, la tendance a été inverse, avec une augmentation constante des dépenses en traitements et en salaires entre 1990 (678 M\$) et 2005 (1,5 G\$). Par la suite, le ralentissement de la production causé par la crise immobilière américaine et l'Accord sur le bois d'œuvre résineux de 2006 a réduit les effectifs et, conséquemment, les dépenses en traitements et en salaires.



Dans le secteur de la foresterie et des exploitations forestières, ces dépenses ont légèrement diminué, passant de 352 M\$ en 1990 à 283 M\$ en 2014.

FIGURE 3-9 DÉPENSES EN TRAITEMENTS ET EN SALAIRES (1990-2014)



- Foresterie et exploitation forestière
- Fabrication des produits du bois
- Fabrication de produits de pâtes et papiers
- Traitements et salaires totaux

RESPONSABILITÉS ET USAGES PARTAGÉS DU RÉSEAU DES CHEMINS FORESTIERS

Le réseau de chemins forestiers sert d'abord à accéder à la ressource forestière et à transporter les travailleurs, les équipements et les marchandises de ravitaillement en forêt. L'emprunt des routes forestières par les usagers récréatifs est un avantage tributaire de la récolte forestière, mais ces routes offrent également des voies d'accès facilitant la protection des forêts, la recherche universitaire, l'entretien des lignes de transport d'électricité et le transport minier.

Bien qu'elles soient la propriété de l'État, les voies d'accès à la ressource ligneuse demeurent sous la responsabilité financière et logistique des industriels forestiers. Ces derniers doivent assurer la planification, la construction, la signalisation et l'entretien des chemins forestiers en plus de ceux des ponts et des ponceaux. Ils ont toutefois profité, à différentes périodes, de programmes pour réduire partiellement les coûts de ces investissements. Le gouvernement assure ainsi une part des coûts de ces infrastructures essentielles pour de nombreux usagers de la forêt.

USAGERS RÉCRÉATIFS DU RÉSEAU FORESTIER

Ces usagers regroupent les villégiatures, les chasseurs, pêcheurs et trappeurs, les adeptes de véhicules tout terrain, les randonneurs, et bien d'autres amateurs de plein-air.

Une fois la récolte terminée, les routes d'hiver peuvent être remises en production (reboisées), alors que les routes d'exploitation continuent à être utilisées pour la réalisation de traitements sylvicoles tels que le reboisement et l'éclaircie.

AMPLEUR DU RÉSEAU EC8

Au Québec, le transport du bois commercial par camionnage a commencé dans les années 1950. Par la suite, les épidémies de tordeuse des bourgeons de l'épinette des années 1970 et 1980 ont mené à une intensification de la construction des chemins en forêt afin de permettre la récolte des bois affectés¹⁰. Entre les années 1970 et 1990, la longueur du réseau de chemins forestiers permanents a presque doublé, passant à 8 487 km en 1990. Le réseau a ensuite continué de s'étendre, pour atteindre 14 794 km en 2000, 16 647 km en 2006 et 24 300 km en 2014¹¹.

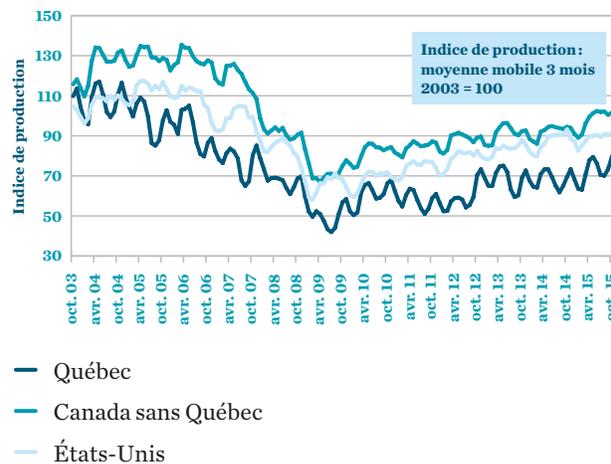
COMPÉTITIVITÉ ET INNOVATION

La compétitivité d'un secteur industriel se détermine par la capacité de ses entreprises à maintenir, voire à augmenter ses parts de marché traditionnelles. Les entreprises exportatrices, comme celles œuvrant dans le secteur forestier du Québec, sont en concurrence avec des compagnies étrangères visant les mêmes marchés et les mêmes clients. Les entreprises qui réussissent à maintenir leur position dans ces marchés sont celles qui profitent d'avantages concurrentiels provenant des régions à l'intérieur desquelles elles fabriquent leurs produits et d'un positionnement avantageux en matière de productivité.

LE BOIS D'ŒUVRE : UNE INDUSTRIE QUI FAIT FACE À DES ENJEUX DE COMPÉTITIVITÉ

La figure 3-10 montre que les entreprises québécoises de sciage de bois résineux ont vu leur production diminuer beaucoup plus rapidement que celles de leurs concurrentes ailleurs au Canada et aux États-Unis entre 2005 et 2009. De plus, au début de 2009, alors que leurs concurrentes commençaient à profiter de la relance économique, les usines québécoises continuaient à voir leur production diminuer. En somme, les entreprises du secteur forestier québécois ont été plus vulnérables à la crise et moins aptes à s'en relever.

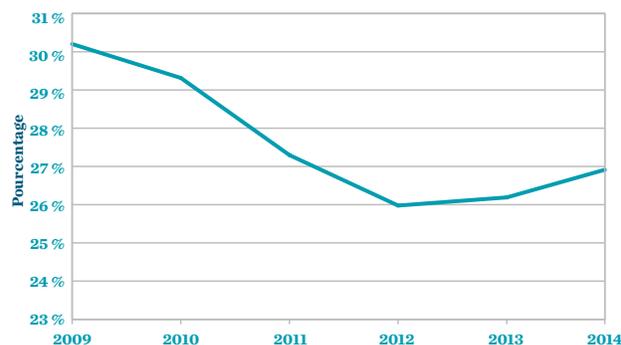
FIGURE 3-10 ÉVALUATION DE LA COMPÉTITIVITÉ DES USINES DE SCIAGE (2003-2015)



Aujourd'hui, l'indice de production, un instrument statistique qui permet de suivre l'évolution mensuelle de l'activité industrielle, se situe à peine au-delà de 60 alors que les entreprises du reste du Canada et des États-Unis ont vu leur indice atteindre et même dépasser 90. Il s'agit, pour les usines québécoises, d'un retard équivalent à plus de 1,2 milliard de pmp, soit la production de dix usines de grande taille.

Cette situation se manifeste aussi par la baisse de l'importance du chiffre d'affaires des industries québécoises proportionnellement au chiffre d'affaires total des entreprises de sciage canadiennes. La figure 3-11 montre en effet que cette proportion est passée de 30 % à 26 % entre 2009 et 2013.

FIGURE 3-11 CHIFFRE D'AFFAIRES DES SCIÉRIES DU QUÉBEC PAR RAPPORT À CELUI DES SCIÉRIES DU RESTE DU CANADA (2009-2014)



¹⁰ plans-thematiques.mrn.gouv.qc.ca/route.asp

¹¹ Ressources et industries forestières Portrait statistique 2015 (MFFP)

La réduction des dépenses en immobilisations du secteur du sciage, qui reflète les efforts de modernisation des entreprises, est notamment en cause en ce qui concerne la rentabilité déficiente des entreprises québécoises. Les années 2000 ont été marquées par une insécurité et une instabilité incompatibles avec les décisions d'investissement. En effet, le litige sur le bois d'œuvre résineux (entre 2001 et 2006), la récession majeure (entre 2007 et 2009) ainsi que les baisses importantes de la possibilité forestière en forêt publique (plus de 30 % de baisse depuis 2007) se sont avérés de puissants freins à l'innovation et à l'investissement. En 2014, les sommes allouées aux immobilisations atteignaient le plus bas niveau des 25 dernières années.

Or, les améliorations technologiques demeurent un élément incontournable dans l'acquisition d'avantages concurrentiels au sein de ce secteur. Elles contribuent à faire diminuer le coût de transformation et à livrer aux clients des produits de meilleure qualité à l'intérieur de délais de livraison «juste à temps». Ces technologies, pourtant disponibles en territoire canadien, profitent maintenant davantage à nos concurrents canadiens et américains et contribuent à éroder de plus en plus nos parts de marché.



DÉFI 2020

Les scieries étant au centre de la chaîne de valeur de l'industrie forestière, il est primordial d'en assurer la compétitivité. Parmi les efforts nécessaires pour atteindre cet objectif, l'amélioration du climat d'affaires, notamment en réduisant l'incertitude liée à l'approvisionnement en bois des usines à un prix de marché, une condition essentielle pour permettre l'investissement, sera priorisée par l'industrie.

LE SECTEUR DES PÂTES ET PAPIERS

Depuis 2010, le secteur papetier a été en mesure de maintenir son niveau de production. Le Portrait statistique 2014 du CIFQ indique que la production de cartons et de papiers autres que le papier journal s'est accrue depuis 2010 alors que la production de pâte commerciale est demeurée stable.

La situation demeure des plus préoccupantes puisqu'une baisse de production dans le secteur du papier journal reste inévitable à moyen terme et que des fermetures supplémentaires d'usines auront des conséquences importantes sur toute la chaîne de valeur de l'industrie forestière.

La seule réponse à cet enjeu demeure la transformation de l'industrie. Parmi les avenues explorées, on compte le repositionnement dans des créneaux offrant des occasions de marché, des procédés de fabrication plus performants et, surtout, l'innovation pour concevoir de nouveaux produits respectant les exigences environnementales croissantes des consommateurs.



4

**ENGAGEMENT
SOCIAL**



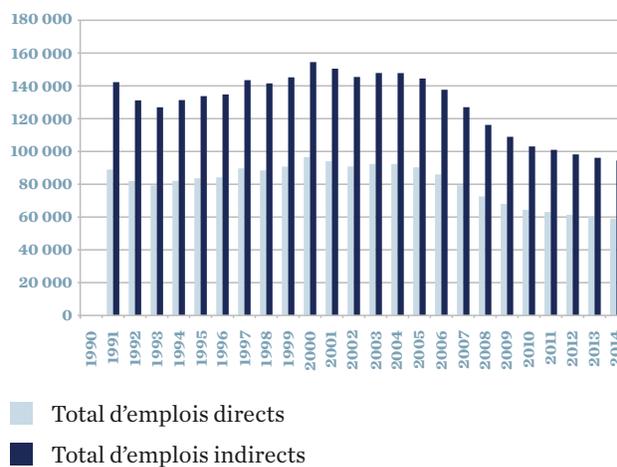
La contribution sociale de l'industrie forestière envers les collectivités dans lesquelles elle exerce ses activités se mesure par sa contribution en matière de richesse collective. L'apport social passe, entre autres, par la création et le maintien d'emplois, la qualité des conditions de travail et la répartition des avantages sociaux. La valeur de l'engagement social s'évalue également par la qualité des relations que maintiennent les entreprises avec leurs employés, leurs clients, les autres entreprises et les parties prenantes avec qui elles transigent. L'implication des compagnies dans le développement du capital humain, le respect de la diversité et de l'égalité ainsi que l'adoption de mesures visant la sécurité et la santé des travailleurs sont tous des critères permettant de mesurer la performance sociale des industries. Enfin, les programmes d'assurance qualité permettent d'attester la sécurité et la fiabilité des produits fabriqués ainsi que la responsabilité des fabricants envers les usagers.

DES EMPLOIS STRUCTURANTS

EMPLOIS DIRECTS ET INDIRECTS LA1

Depuis 1990, l'industrie forestière a assuré l'emploi direct d'environ 80 000 personnes annuellement, en moyenne (figure 4-1). Chaque emploi direct créé dans l'industrie forestière a engendré la création de 1,6 emploi¹² indirect, pour un ajout annuel de 134 400 emplois. Ainsi, le nombre d'emplois totaux reliés au secteur forestier a été en moyenne de 210 000 annuellement. Jusqu'en 2005, le nombre d'emplois a faiblement fluctué, présentant un écart de 22 % entre le creux de 1993 et le sommet de 2000. La crise forestière a toutefois eu des conséquences négatives, entraînant la perte du tiers des emplois entre 2005 et 2014. En 2014, le nombre d'emplois dans le secteur forestier atteignait son point le plus bas depuis les vingt dernières années. **Malgré le creux en matière de nombre d'emplois en 2014, le secteur forestier n'en demeure pas moins l'employeur le plus important de toute l'industrie des ressources naturelles**: avec 59 051 emplois directs, l'industrie forestière représentait 1,8 %¹³ (contre 2,9 % en 1991) des emplois au Québec, mais 39 % des emplois dans le secteur des ressources naturelles.

FIGURE 4-1 EMPLOIS DIRECTS ET INDIRECTS DU SECTEUR FORESTIER (1991-2014)



EMPLOIS PAR SECTEUR

Le portrait général de l'emploi pour l'ensemble de l'industrie forestière montre qu'il ne restait plus, en 2014, que 66 % des emplois de 1990. Durant cette période, chacun des trois secteurs forestiers a évolué différemment (figure 4-2).

Entre 1990 et 2014, le secteur de l'exploitation forestière, y compris les activités de soutien, a été l'employeur le plus modeste, comptant en moyenne quelque 17 000 travailleurs annuellement. Le nombre de travailleurs de ce secteur s'est maintenu au-dessus des 20 000 entre 1993 et 1998, puis a progressivement diminué, pour atteindre moins de 10 000 travailleurs en 2013. Le niveau de récolte entre 1990 et 2013 étant comparable, la réduction importante de la main-d'œuvre dans ce secteur s'explique principalement par des gains de productivité à la suite d'une intensification de la mécanisation.

Marqué d'importantes fluctuations, le nombre moyen d'emplois dans le secteur de la fabrication des produits du bois a été de 32 800 annuellement au cours des vingt-cinq dernières années. Après une légère baisse au début des années 1990 causée par la récession économique aux É.-U., le nombre d'emplois a recommencé à augmenter de 1994 à 2004, atteignant un sommet à 44 000 travailleurs. Depuis 2005, le nombre de travailleurs est en diminution constante et a atteint 27 000 en 2014, ce qui représente une perte de près de 16 000 emplois. Comme mentionné précédemment, la réduction de la possibilité forestière jumelée aux conséquences de la crise immobilière américaine et à des gains de productivité expliquent en grande partie ces résultats.



¹² Source: MFFP.

¹³ mrm.gouv.qc.ca/publications/enligne/forets/criteres-indicateurs/5/535/535.asp
mrm.gouv.qc.ca/ministere/economique/index.jsp
statcan.gc.ca/pub/75-001-x/2009102/article/10788-fra.htm



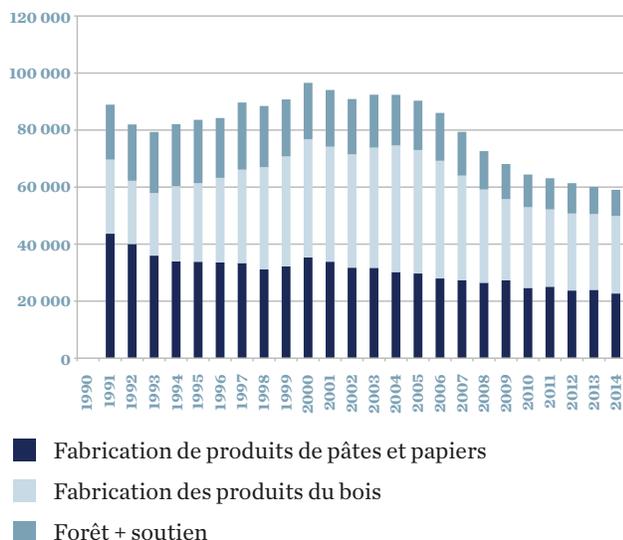
Dans le secteur des pâtes et papiers, le nombre d'emplois est en baisse constante depuis vingt ans en raison des gains de productivité jusqu'au milieu des années 2000, puis de la baisse de production. De près de 44 000 emplois au début des années 1990, le secteur des pâtes et papiers avait déjà perdu plus de 8000 employés (19 %) en 2000; il en a perdu 12 700 de plus (37 %) entre 2000 et 2014. Au bilan, le secteur des pâtes et papiers a perdu près de 21 000 emplois au cours des vingt-cinq dernières années.



DÉFI 2020

Dans les années à venir, l'industrie forestière devra remplacer une partie importante de sa main-d'œuvre alors que le Québec, et plus particulièrement ses régions, connaîtra un problème de vieillissement démographique.

FIGURE 4-2 NOMBRE D'EMPLOYÉS (EMPLOIS DIRECTS, 1991-2014)



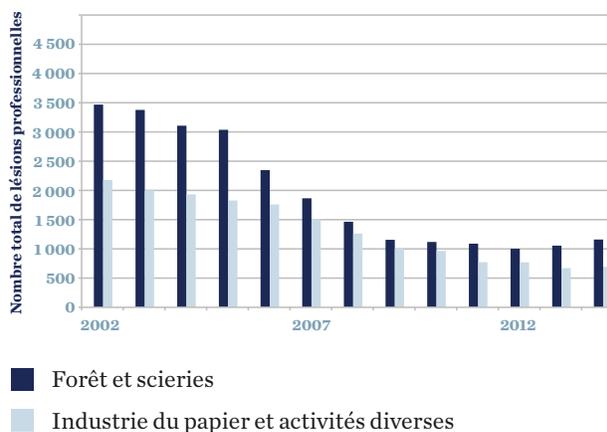
SANTÉ ET SÉCURITÉ AU TRAVAIL: UNE PRIORITÉ

TAUX D'ACCIDENTS LA7

Les mesures de prévention en santé et sécurité au travail visent la protection des employés par le maintien d'environnements de travail sécuritaires et salubres. Lorsque des accidents surviennent, ceux-ci sont rapportés selon des indicateurs standardisés permettant de comparer le taux d'occurrence et la gravité des événements entre les différentes entreprises. Ces données, comme la fréquence totale ou la fréquence OSHA, sont calculées et présentées par les entreprises ou des associations comme l'Association de santé et sécurité des industries de la forêt du Québec (ASSIFQ) et l'Association de santé et sécurité des pâtes et papiers du Québec (ASSPPQ). Les données de ces associations ne sont cependant produites que pour les membres et non pour l'ensemble de l'industrie; elles ne sont donc pas indiquées dans le présent rapport.

Les données disponibles publiquement pour l'ensemble du secteur forestier sont publiées depuis 2002 par la Commission des normes, de l'équité, de la santé et de la sécurité au travail (CNESST). Elles illustrent la diminution des lésions professionnelles et des maladies professionnelles. Les regroupements d'activités sont faits selon des définitions propres à la CNESST et, à ce titre, peuvent différer des groupements définis par d'autres organismes.

FIGURE 4-3 NOMBRE DE LÉSIONS PROFESSIONNELLES (2002-2014)



Des décès par accidents de travail ont eu lieu dans le secteur forestier. Les statistiques de la CNESST (2002 à 2014) permettent de constater une diminution importante avec deux décès rapportés en 2014.



DÉFI 2020

Améliorer l'éventail des données concernant la santé et la sécurité et continuer à réduire le nombre de lésions professionnelles dans l'ensemble de l'industrie.

AGIR DE CONCERT AVEC LES COMMUNAUTÉS LOCALES

En plus de la création d'emplois, l'incidence sociale des entreprises forestières se mesure par la qualité des relations qu'elles entretiennent avec les collectivités dans lesquelles elles opèrent. L'engagement communautaire des industriels, leur contribution à divers programmes de développement social, leur volonté à communiquer les impacts de leurs activités et la consultation auprès de groupes d'intérêt sont tous des exemples d'implication sociale auprès des communautés locales. Bien que le CIFQ ne tienne pas le bilan des gestes d'intérêt collectif posés par ses membres, plusieurs industriels forestiers décrivent ces actions dans leurs rapports annuels individuels. L'indicateur de performance sociale retenue relativement aux communautés locales est celui de l'engagement de l'industrie forestière auprès de communautés autochtones. Présentes sur l'ensemble du territoire québécois, les Premières Nations et les entreprises forestières doivent collaborer pour concilier leurs intérêts. L'évolution de cet enjeu sociétal est évaluée selon le degré d'implication des communautés autochtones dans les activités forestières.

ENGAGEMENT LOCAL S01

ENTENTES AVEC LES AUTOCHTONES

De par leurs liens culturels étroits avec la forêt, environ 65 % des membres des Premières Nations seraient touchés par les activités de l'industrie forestière. L'existence de droits des Premières Nations hors des traités d'amitié et de paix avec la Couronne britannique du XVII^e siècle n'a été reconnue par la Cour suprême du Canada qu'en 1973 (arrêt Calder). Cette décision a pavé la voie aux négociations devant conduire à la Convention de la Baie James et du Nord québécois, un traité signé avec les Cris et les Inuit en 1975. Quelques années plus tard, un deuxième traité a été signé, cette fois avec les Naskapis, sous la Convention du Nord-Est québécois (1978). Malgré la signature de ces traités, ce n'est qu'en 1982 que les droits ancestraux des peuples autochtones

ont été formellement reconnus et protégés par la constitution canadienne. Au Québec, cette reconnaissance des droits ancestraux des nations autochtones a été officialisée en 1985 par l'Assemblée nationale, qui a également statué que des ententes devaient être négociées avec ces nations.

Entre 1990 à 2015, la Cour suprême du Canada a rendu plusieurs décisions précisant certains aspects des droits des Premières Nations. Mentionnons notamment les arrêts Haïda et Taku River concernant l'obligation de la Couronne de consulter les Premières Nations sur des projets pouvant nuire à leurs droits et, dans certaines circonstances, de les compenser.

La Paix des braves, signée en 2002 avec les Cris, est la seule entente moderne qui prévoit et définit clairement un régime d'aménagement forestier adapté aux communautés crées. Des exemples de ces mesures comprennent la planification des activités forestières à l'échelle des aires de trappe, le maintien d'une mosaïque de couverts forestiers et l'adaptation de l'aménagement et de la récolte sur les territoires d'intérêt faunique et d'intérêt particulier. Si les diverses ententes témoignent des bonnes intentions de collaboration, la mise en œuvre des mesures prévues n'est pas sans écueil.

PROCESSUS DE CONSULTATION

Les droits ancestraux des peuples autochtones font de ces communautés des incontournables en matière de gestion du territoire et des ressources naturelles. Pourtant, malgré les décisions de la Cour suprême, la préservation de leurs droits et intérêts quant à la gestion des forêts dépend largement de leur niveau d'engagement dans les négociations relatives aux stratégies et aux plans d'aménagement forestier. Hors du territoire régi par la convention, la Loi sur l'aménagement durable du territoire forestier comporte deux dispositions permettant aux autochtones d'influencer les décisions relatives à l'aménagement des forêts, soit les consultations particulières sur les plans d'aménagement forestier intégré et l'application de normes d'intervention adaptées à la demande des Premières Nations. De plus, le Règlement sur les normes d'intervention dans les forêts du domaine de l'État prévoit la protection de sites d'intérêt particulier tels que les camps de piégeage et les portages.

RESPONSABILITÉ GOUVERNEMENTALE

Les jugements des tribunaux rendus au cours des 30 dernières années confirment les responsabilités gouvernementales envers les Premières Nations, l'existence des droits ancestraux de ces dernières et la nécessité de les consulter dans la gestion du territoire et des ressources.

En tant que responsables de la planification et de la réalisation des activités d'aménagement forestier entre 1990 et 2013, les industriels forestiers ont été des acteurs de premier plan auprès des autochtones. En 2001, il est devenu obligatoire pour les industriels d'inviter les Premières Nations à participer à l'élaboration des plans généraux d'aménagement forestier. Des négociations volontaires entre des communautés autochtones et des industriels sur les plans annuels d'intervention ont permis d'intégrer certaines demandes des Premières Nations aux plans opérationnels. Les modifications les plus souvent négociées sont le déplacement dans le temps ou dans l'espace d'aires de récolte et l'adoption de mesures particulières de protection pour des sites d'intérêt autochtones.

Les Premières Nations dénoncent cependant une participation limitée aux décisions relatives aux activités de récolte et de construction de chemins et l'incapacité générale des processus à tenir compte de leurs modes particuliers d'utilisation du territoire.

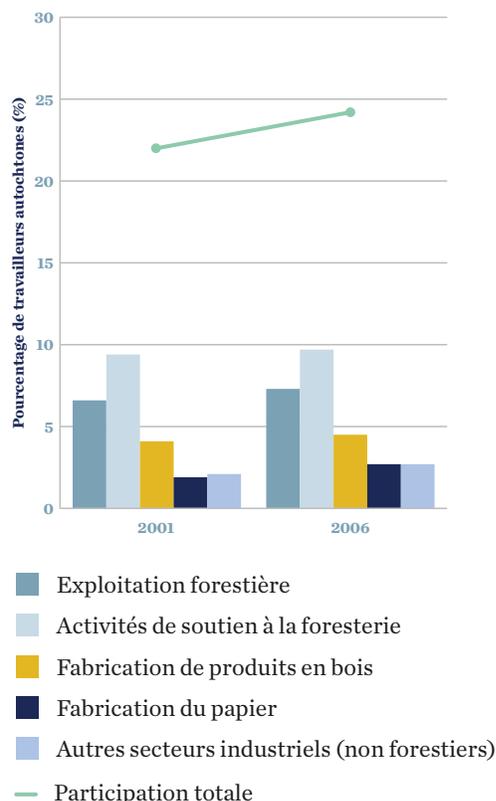
EMPLOIS FORESTIERS AUTOCHTONES

Depuis 2001, les emplois occupés par des autochtones sont en hausse dans les trois secteurs de l'industrie forestière. Selon les statistiques canadiennes du dernier recensement, en 2006, plus de 16 000 autochtones étaient à l'emploi de l'industrie forestière. La main-d'œuvre autochtone représen-

taient donc près du quart des employés forestiers au Canada. La répartition des travailleurs autochtones au sein de l'industrie forestière est la plus élevée dans le secteur de la fabrication des produits du bois, avec une représentation de près de 10 %. À l'inverse, la part des travailleurs autochtones était la plus faible dans le secteur de la fabrication des pâtes et papiers, avec moins de 3 % de représentation. Dans

tous les cas, la présence des autochtones dans les divers secteurs forestiers est égale ou supérieure à la participation autochtone dans les secteurs industriels non forestiers. Calculée dans son ensemble, la participation totale des autochtones au sein de l'industrie forestière est quant à elle bien supérieure à la part autochtone dans les autres secteurs industriels (non forestiers)¹⁴.

FIGURE 4-4 PART DE TRAVAILLEURS AUTOCHTONES DANS LE SECTEUR FORESTIER AU CANADA (2001-2006)



AIRES PROTÉGÉES : PARTICIPATION AUTOCHTONE

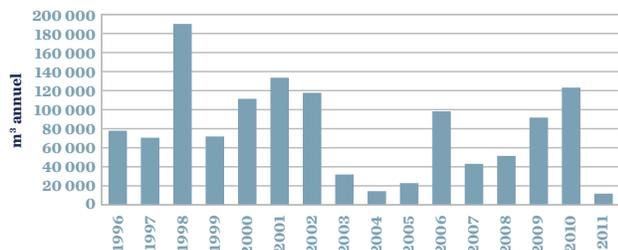
Entre 2002 et 2009, plusieurs aires protégées ont été créées sur la base de propositions provenant des communautés autochtones. Ces aires protégées préservent des sites qui ont une importance sur le plan culturel et traditionnel pour ces communautés.

Quelques communautés autochtones sont engagées dans la transformation du bois et exploitent des usines de sciage. Par exemple, la communauté Atikamewk d'Opitciwan, située à Obedjiwan, exploite une coentreprise avec Produits forestiers Résolu, dont la capacité de production annuelle est de 30 millions de pmp. Dans ce cas, la communauté d'Opitciwan est actionnaire majoritaire de la société en commandite.

Malgré les difficultés d'assurer la participation des Premières Nations au processus de planification forestière stratégique, des rapports de vérification de la certification forestière de ses activités ont rapporté l'amélioration des relations entre les communautés autochtones et les entreprises forestières.

¹⁴ scf.rncan.gc.ca/pages/236/2

FIGURE 4-5 CONSOMMATION DE BOIS PROVENANT DES TERRES FÉDÉRALES AUTOCHTONES (1996-2011)



ASSURER LA QUALITÉ DES PRODUITS PR3

Les normes et obligations concernant la qualité auxquelles sont assujettis les différents produits fabriqués par l'industrie forestière sont nombreuses. Elles ne font pas l'objet de suivi par le CIFQ et ne sont pas abordées dans ce rapport.

Cependant, le CIFQ suit l'évolution de sept indicateurs de performance pour la qualité du bois d'œuvre, soit le séchage, l'estampillage, la fabrication, l'éboutage, le rabotage, l'apparence des emballages et le résultat global (qualité et humidité).

L'ÉTIQUETAGE DU BOIS D'ŒUVRE

Les membres du CIFQ fournissent des renseignements relatifs aux biens qu'ils fabriquent afin d'informer leurs clients sur la performance et la sécurité des produits. Ces renseignements permettent, entre autres, de garantir que

MULTIÉTAGÉS EN BOIS : QUALITÉ ACCRUE

La résistance mécanique du bois de charpente ainsi que l'atteinte d'un taux optimal d'humidité permettant de minimiser les retraits cumulatifs du bois sont prioritaires. Le resserement des exigences de qualité et d'humidité en vue des constructions de plus de quatre étages est un enjeu d'importance.

les produits fabriqués respectent les normes auxquelles ils sont soumis. Le CIFQ assure le suivi de la qualité des produits de ses membres grâce à la vérification des bois estampillés. L'estampille du CIFQ indique le numéro personnalisé du producteur et des renseignements sur l'essence, la qualité du séchage (teneur en humidité) et le niveau de qualité du bois en fonction des caractéristiques physiques limites selon la norme

de classification. Afin de donner de la valeur aux bois plus performants, un système non destructif de classement par résistance mécanique appelé MSR (Machined Stressed Lumber) est utilisé par plusieurs membres du CIFQ pour évaluer la résistance du bois d'œuvre pour les utilisations structurales. En plus d'une estampille attestant des classes

de contraintes, la mention NLGA identifiant la Commission nationale de classification des sciages est apposée sur ces pièces.

Les bois des membres du CIFQ destinés au marché canadien doivent répondre aux règles et aux normes du Conseil d'accréditation de la Commission canadienne de normalisation du bois d'œuvre (CLSAB) alors que ceux destinés au marché américain doivent respecter les normes du American Lumber Standard Committee (Bureau américain de normalisation du bois d'œuvre; ALSC). En somme, l'estampille informe l'utilisateur sur les usages acceptables des bois (p. ex. ossature, fermes de toit, solives) et les marchés vers lesquels ils peuvent être acheminés (États-Unis, Japon, Europe, etc.). En ce qui concerne les exportations, le CIFQ agit à titre de fournisseur de services autorisé pouvant certifier les installations de ses membres afin que tout produit exporté du Canada satisfasse aux normes de traitement à la chaleur exigées comme mesure phytosanitaire par les pays importateurs.

QUALITÉ ET HUMIDITÉ

Des inspections mensuelles visant la vérification de la qualité et du degré d'humidité du bois d'œuvre sont effectuées dans chaque usine par des inspecteurs du CIFQ afin d'assurer le respect des normes de la Commission nationale de classification des sciages. Les degrés de non-conformité de la qualité et de l'humidité se sont améliorés progressivement au cours des vingt dernières années. En 1995, la non-conformité de la qualité se situait près du seuil maximal d'erreur toléré de 5 %. Un suivi serré et des améliorations de la technologie soutenant le contrôle de la qualité ont permis de réduire le pourcentage d'erreur à 3,1 % en 2015, soit une réduction de 32 % de la valeur initiale. Toutefois, c'est du côté de la correction du taux d'humidité que les plus grandes améliorations ont été apportées. Le degré d'erreur de 1995 a été réduit de 70 % pour s'établir, en 2015, à une moyenne annuelle de seulement 0,99 % d'erreur.



FIGURE 4-6 POURCENTAGE DE NON-CONFORMITÉS DE LA QUALITÉ ET DE L'HUMIDITÉ DU BOIS D'OEUVRE (1995-2015)

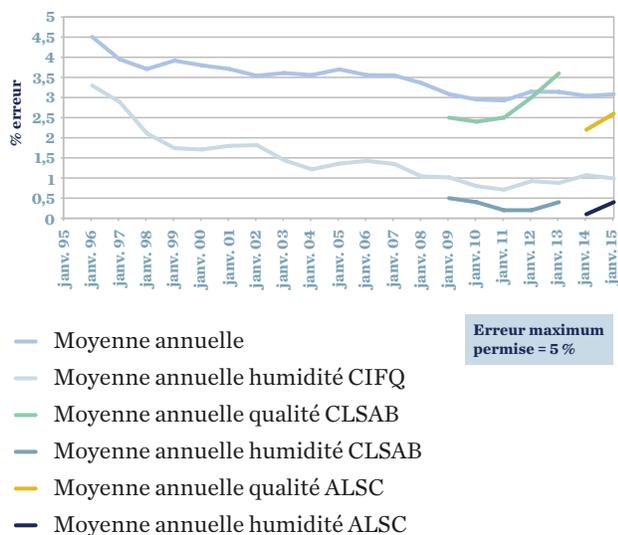
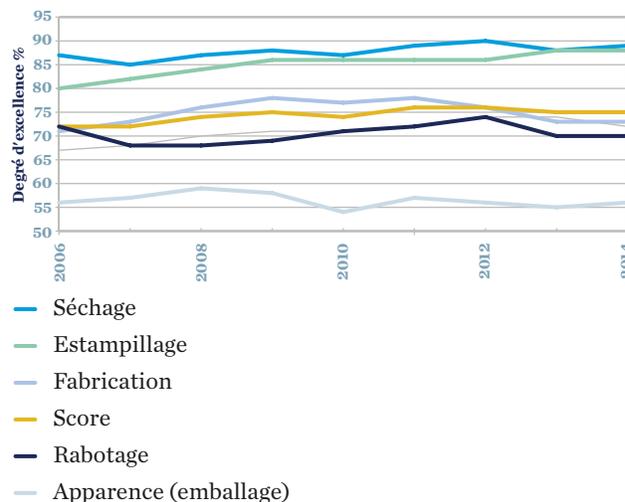


FIGURE 4-7 PARAMÈTRES DU PROGRAMME PERFORMANCE GLOBALE DES BOIS DE SCIAGE DU CIFQ (2006-2015)



PERFORMANCE GLOBALE

En 1995, à la requête de ses membres, le CIFQ a entamé un programme de suivi de la performance globale des bois de sciage. En plus des renseignements sur la conformité de la qualité et de l'humidité, cinq paramètres de performance additionnels ont été inclus dans un bulletin de satisfaction client. À la différence des rapports mensuels d'inspection du CIFQ, le bulletin client présente la performance globale en pourcentage de conformité plutôt qu'en pourcentage d'erreur. Les paramètres ayant la meilleure performance en 2006 étaient ceux du séchage (pourcentage d'humidité) et de l'estampillage (qualité), soit les deux paramètres suivis depuis 1995. L'éboutage et l'apparence des emballages ont été les paramètres les moins performants en 2006, avec moins de 70 % sur l'échelle d'excellence. Alors que la qualité d'éboutage a évolué positivement dans le temps, la qualité de l'apparence des emballages en 2010 (54 %) était moindre qu'en 2006, mais cette donnée s'est améliorée par la suite. La qualité du rabotage a vu sa cote diminuer entre 2006 et 2007, mais celle-ci s'est lentement redressée, sans toutefois rattraper son niveau de conformité de 2006. Quant au séchage, la baisse marquée en 2015 s'explique par un changement important dans les critères qui pénalisent maintenant davantage les variations d'humidité.

FORMER POUR MIEUX RÉUSSIR

ENCOURAGER LA RELÈVE

Le CIFQ a choisi de poursuivre la tradition de l'AMBSQ, qui remonte bien au-delà des années 1990, consistant à remettre des bourses d'études à des étudiants en foresterie de niveaux collégial et universitaire. Plus récemment, le Conseil a aussi ajouté des bourses destinées à des étudiants de centres de formation professionnelle, une initiative qui date de 2008. Les sommes remises totalisent annuellement 10 000 \$.

BOURSES ACADÉMIQUES DE L'UNIVERSITÉ LAVAL

Le CIFQ remet annuellement des bourses à quatre étudiants de la Faculté de foresterie de l'Université Laval, dont deux bourses de 1 000 \$ au premier cycle en foresterie et deux bourses de 2 000 \$ au deuxième cycle.

BOURSES D'EXCELLENCE AU NIVEAU COLLÉGIAL

Le CIFQ remet chaque année des bourses d'excellence de 1 800 \$ aux étudiants du programme de Technologie de la transformation des produits forestiers du Cégep de Sainte-Foy.

BOURSES D'EXCELLENCE ATTRIBUÉES AUX CENTRES DE FORMATION PROFESSIONNELLE EN FORESTERIE

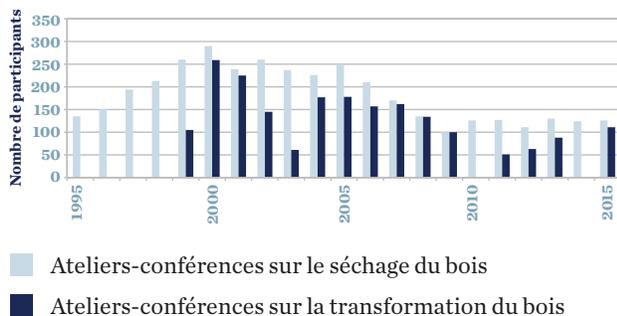
Le CIFQ, en collaboration avec son comité de direction des membres associés, organise depuis 2008 la remise des bourses d'excellence pour les étudiants des centres de formation professionnelle en foresterie situés dans les régions du Québec. Les montants versés sont d'environ 10 000 \$ annuellement.

DONNER DE MEILLEURES CONNAISSANCES À L'INDUSTRIE FORESTIÈRE

Les entreprises membres du CIFQ possèdent toutes leurs propres programmes de formation des employés. Le CIFQ participe à ces efforts en matière de contrôle de la qualité des produits tant par de la formation en entreprise que par des ateliers ouverts à l'ensemble de ses membres. Ces formations se présentent sous différentes formes en fonction des besoins professionnels de chaque membre (ateliers pratiques, cours théoriques, conférences, colloques, séminaires, webinaires, etc.).

La figure 4-8 présente le nombre de participants aux ateliers du CIFQ visant à maintenir une main-d'œuvre compétitive et des pratiques sécuritaires sur leurs sites de production, deux priorités en matière de ressources humaines pour les membres du CIFQ.

**FIGURE 4-8 NOMBRE DE PARTICIPANTS
AUX ATELIERS DU CIFQ SUR LE SÉCHAGE
ET LA TRANSFORMATION DU BOIS (1995-2015)**



CECOBOIS, UN MAILLON ESSENTIEL POUR L'INDUSTRIE DE LA CONSTRUCTION

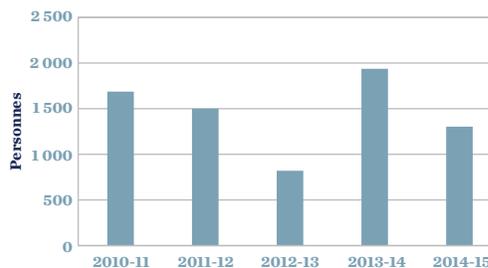
Le Centre d'expertise sur la construction commerciale en bois (Cecobois) est un organisme dont la mission est de soutenir et de faciliter l'utilisation accrue du bois en construction multifamiliale et non résidentielle au Québec. Créé en 2008, Cecobois est né de la volonté des entreprises québécoises de deuxième et de troisième transformation du bois de s'implanter davantage dans le milieu de la construction non résidentielle et multirésidentielle, un secteur fortement dominé par l'acier et le béton. En effet, seulement 15 % des bâtiments commerciaux mis en chantier au Québec étaient conçus avec une charpente en bois à cette époque, alors que 80 % d'entre eux pouvaient l'être en toute conformité avec le Code du bâtiment. Il s'est avéré que de nombreux mythes subsistaient sur la construction en bois, notamment chez les professionnels du bâtiment dont seulement 35 % avaient reçu une formation sur le matériau bois à l'université.

Cecobois s'adresse donc plus particulièrement aux architectes, aux ingénieurs, aux entrepreneurs et aux promoteurs afin de promouvoir et de faire la démonstration des possibilités du matériau bois dans la construction non résidentielle au Québec. Pour ce faire, il offre des services de soutien technique, propose de la formation continue, donne des cours dans les universités, produit de la documentation informative et technique et met à la disposition des professionnels des outils de conception pour faciliter leur travail. Les conseillers techniques de Cecobois peuvent également accompagner les professionnels du bâtiment en amont des projets afin d'évaluer les possibilités d'une solution en bois.

En plus d'offrir des formations aux professionnels du bâtiment, Cecobois est également impliqué dans la formation continue des employés des usines de deuxième et de troisième transformation du bois. Organisées en collaboration avec Formabois, un organisme dédié à la formation des employés du secteur de la forêt et des usines de sciage, ces formations couvrent particulièrement le contrôle de la qualité des produits structuraux et d'apparence en bois.

Cecobois souhaite maintenir un milieu d'affaires favorable à l'innovation et demeurer à l'affût des nouveaux produits de construction et des nouvelles pratiques.

**FIGURE 4-9 NOMBRE DE PARTICIPANTS AUX
FORMATIONS DONNÉES PAR LES CONSEILLERS
TECHNIQUES DE CECOBOIS (2010-2015)**



DÉFI 2020

Assurer une plus grande présence de Cecobois dans le marché de la construction multifamiliale et non résidentielle au Québec en accroissant et en diversifiant son financement.



CRITÈRES ET INDICATEURS



RÉF. GRI	INDICATEURS DE PERFORMANCE	PÉRIODE COUVERTE	N° FIGURE	PAGE	SECTEUR COUVERT (si applicable)			RÉFÉRENCES
	DONNÉES RETENUES				EXPL. FORESTIÈRE	PRODUITS DU BOIS	P & P	

ÉCONOMIE

PERFORMANCE ÉCONOMIQUE

Valeur économique directe créée et distribuée, incluant les produits, les coûts opérationnels, prestations et rémunérations des salariés, donations et autres investissements pour les communautés, les résultats mis en réserves, les versements aux apporteurs de capitaux et aux États.

EC1	Revenus des biens fabriqués	1990-2015	3-4	p.27	X	X	X	Compilation CIFQ à partir des données de Ressources naturelles Canada, 2016
	Valeur des exportations de produits du bois	2002-2014	3-5	p.28		X		Statistique Canada, 2015
	Valeur des exportations de pâtes et papiers	2002-2014	3-6	p.28			X	Statistique Canada, 2015
	Transferts au gouvernement	1990-2013	3-7	p.29				Registre forestier et Statistiques forestières, MFFP, 2015
	Dépenses en capitaux (immobilisations et réparations)	1994-2012	3-8	p.30	X	X	X	Statistique Canada
	Dépenses en traitements et en salaires	1990-2014	3-9	p.30	X	X	X	Compilation CIFQ à partir des données de Ressources naturelles Canada, 2016
	Bourses remises aux étudiants	2003-2015	Texte	p.52				Compilation CIFQ, 2016

IMPACTS ÉCONOMIQUES INDIRECTS

Développement et impact des investissements en matière d'infrastructures et des services, principalement publics, réalisés via une prestation commerciale, en nature ou à titre gratuit.

EC8	Longueur de chemins forestiers (km total cumulatif)	1970 et 2014	Texte	p.31				Portrait statistique, MFFP, 1992 et 2015
-----	---	--------------	-------	------	--	--	--	--

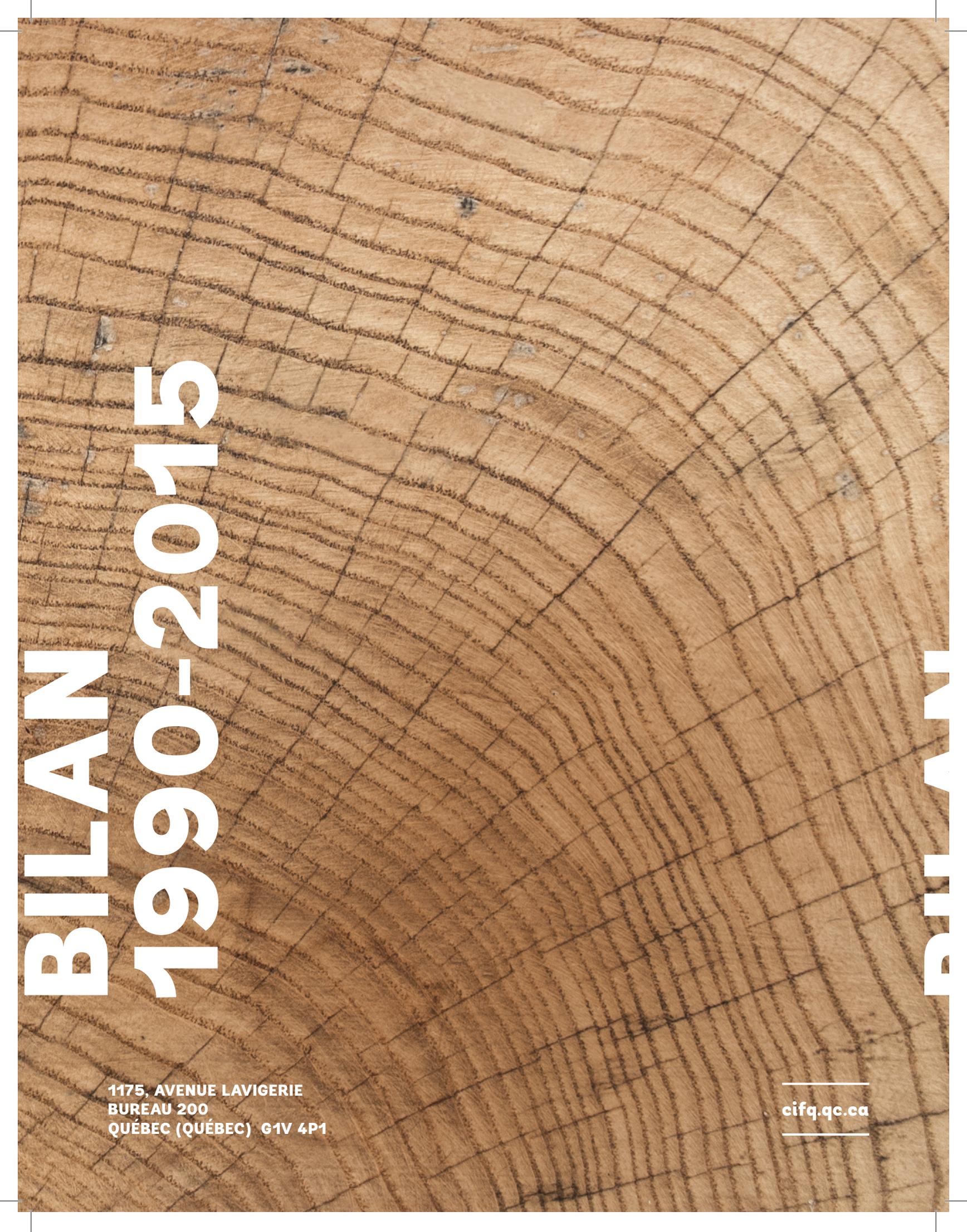
AUTRES DONNÉES ÉCONOMIQUES

Hors GRI	Contribution du secteur forestier au PIB du Québec	1997-2013	3-1	p.26	X	X	X	Critères et indicateurs d'aménagement durable des forêts, MFFP État de la forêt publique du Québec et de son aménagement durable - Bilan 2008-2013, Bureau du Forestier en chef, 2015
Hors GRI	Production de sciage et de panneaux agglomérés	1990-2014 et 1996-2014	3-2	p.27		X		Registre forestier et Statistiques forestières, MFFP, 2015
Hors GRI	Production de pâtes, papiers et cartons	1990-2014	3-3	p.27			X	Portraits statistiques et Registre forestier, MFFP, 2016 Données statistiques, AIFQ
Hors GRI	Évaluation de la compétitivité des usines de sciage	2003-2015	3-10	p.31		X		Statistique Canada et Lumber Track, WWPA
Hors GRI	Chiffre d'affaires des scieries du Québec par rapport à celui des scieries du reste du Canada	2009-2014	3-11	p.31		X		Statistique Canada, 2015

RÉF. GRI	INDICATEURS DE PERFORMANCE	PÉRIODE COUVERTE	N° FIGURE	PAGE	SECTEUR COUVERT (si applicable)			RÉFÉRENCES
	DONNÉES RETENUES				EXPL. FORESTIÈRE	PRODUITS DU BOIS	P & P	
ENVIRONNEMENT								
MATIÈRE								
Consommation de matières en poids ou en volume.								
	Possibilité forestière et récolte sur les terres publiques	1990-2014	2-3	p. 13	X			État de la forêt publique du Québec et de son aménagement - Bilan 2008-2013, Bureau du forestier en chef (2015) Portrait statistique, MFFP, 2015
EN1	Possibilité forestière et récolte sur les terres privées	1990-2015	2-4	p. 14	X			Statistiques de mise en marché des bois de la forêt privée du Québec, Fédération des producteurs forestiers du Québec (FPFQ) et Syndicats et offices de producteurs de bois, années multiples. Ressources et industrie forestières - Portrait statistique, MFFP, années multiples, FPFQ et WSP. Détermination de la possibilité de récolte forestière par territoire d'Agence de mise en valeur des forêts privées, FPFQ et WSP, rapports multiples de 2014 à 2016.
	Consommation de bois par type de produit	1996-2014	2-5	p. 14				Registre forestier, MFFP, 2015
	Consommation de bois par secteur	1996-2014	2-6	p. 15		X	X	Registre forestier, MFFP, 2015
Pourcentage de matières consommées provenant de matières recyclées.								
EN2	Utilisation de fibres recyclées, secteur des pâtes et papiers	1996-2013	2-7	p. 15			X	Registre forestier, MFFP, 2015
ÉNERGIE								
Consommation d'énergie directe répartie par source d'énergie primaire.								
	Consommation d'énergie des secteurs industriels	1990-2013	2-8	p. 17	X		X	Statistique Canada
EN3	Consommation d'énergie par source d'énergie, secteur des pâtes et papiers	1990-2014	2-9	p. 18			X	Ressources naturelles Canada
	Énergie produite par cogénération à la biomasse forestière et vendue à H-Q	2006-2015	2-10	p. 18				Source Hydro-Québec Distribution - dossiers tarifaires
Énergie économisée grâce à l'efficacité énergétique.								
EN5	Initiatives d'efficacité énergétique		Texte	p. 19			X	CIFQ
EAU								
Volume total d'eau prélevé, par source.								
EN8	Quantité de rejets relatifs aux matières en suspension, demande biologique en oxygène dans les effluents et volume d'eau rejeté, secteur des pâtes et papiers	1990-2013	2-14	p. 22			X	Compilation CIFQ à partir des données du MDDELCC (bilan annuel de conformité environnementale, secteur des pâtes et papiers), 2017
BIODIVERSITÉ								
Habitats protégés ou restaurés.								
EN13	Superficie du réseau québécois d'aires protégées et proportion du territoire protégé	1990-2015	2-1	p. 11				Bureau du forestier en chef (2016) État de la forêt publique du Québec et de son aménagement durable - Bilan 2008-2013, Bureau du forestier en chef, 2015

RÉF. GRI	INDICATEURS DE PERFORMANCE	PÉRIODE COUVERTE	N° FIGURE	PAGE	SECTEUR COUVERT (si applicable)			RÉFÉRENCES
	DONNÉES RETENUES				EXPL. FORESTIÈRE	PRODUITS DU BOIS	P & P	
ENVIRONNEMENT								
ÉMISSIONS, EFFLUENTS ET DÉCHETS								
Émissions totales, directes ou indirectes, de gaz à effet de serre, en poids (tonnes de CO ₂ éq.).								
EN16	Émissions de GES, secteur des pâtes et papiers	1990-2014	2-11	p. 21			X	Compilation CIFQ à partir des données du MDDELCC, 2016
Émissions de NOx, SOx et autres émissions significatives dans l'air, par type et par poids.								
EN20	Émissions atmosphériques de matières particulaires, dioxyde de soufre, oxydes d'azote et soufre réduit total, secteur des pâtes et papiers	1990-2013	2-12	p. 21			X	Compilation CIFQ à partir des données du MDDELCC (bilans annuel de conformité environnementale, secteur des pâtes et papiers), 2017
	Émissions atmosphériques de matières particulaires, dioxyde de soufre, oxydes d'azote et composés organiques volatils, secteur de la fabrication des produits du bois	2009-2012	2-13	p. 21		X		Compilation CIFQ à partir des données du MDDELCC, 2016
Total des rejets dans l'eau, par type et par destination.								
EN21	Quantité de rejets relatifs aux matières en suspension, demande biologique en oxygène dans les effluents et volume d'eau rejeté, secteur des pâtes et papiers	1990-2013	2-14	p. 22			X	Compilation CIFQ à partir des données du MDDELCC (bilans annuel de conformité environnementale, secteur des pâtes et papiers), 2017
Masse totale de déchets, par type et par mode de traitement.								
EN22	Modes de gestion des matières résiduelles, secteur des pâtes et papiers	1993-2013	2-16	p. 23			X	Compilation CIFQ à partir des données du MDDELCC (bilans annuel de conformité environnementale, secteur des pâtes et papiers), 2017
PRODUITS ET SERVICES								
Initiatives pour réduire les impacts environnementaux des produits et des services, et portée de celles-ci.								
EN26	Superficie forestière certifiée	2002-2015	2-2	p. 12				Critères et indicateurs d'aménagement durable des forêts, MFFP (2015) et www.certificationcanada.org
RESPECT DES TEXTES								
Montant des amendes significatives et nombre total de sanctions non pécuniaires aux réglementations en matière d'environnement.								
EN28	Conformité des rejets dans les effluents par rapport aux normes du Règlement sur les fabriques de pâtes et papiers	1990-2013	2-15	p. 22			X	Compilation CIFQ à partir des données du MDDELCC (bilans annuel de conformité environnementale, secteur des pâtes et papiers), 2017
TRANSPORT								
Impacts environnementaux significatifs du transport des produits, autres marchandises et matières utilisés par l'organisation dans le cadre de son activité et du transport des membres de son personnel.								
EN29	Répartition des modes de transport du bois	1990	2-17	p. 24				MFFP, Ressource et industries forestières : portrait statistique, édition 1992

RÉF. GRI	INDICATEURS DE PERFORMANCE	PÉRIODE COUVERTE	N° FIGURE	PAGE	SECTEUR COUVERT (si applicable)			RÉFÉRENCES
	DONNÉES RETENUES				 EXPL. FORESTIÈRE	 PRODUITS DU BOIS	 P & P	
SOCIAL								
EMPLOI Effectif total par type d'emploi, contrat de travail et zone géographique.								
LA1	Emplois directs et indirects du secteur forestier	1991-2014	4-1	p. 34				Statistique Canada, 2016
	Nombre d'employés (emplois directs)	1991-2014	4-2	p. 35	X	X	X	Statistique Canada, 2016
SANTÉ ET SÉCURITÉ AU TRAVAIL Taux d'accidents du travail, de maladies professionnelles, d'absentéisme, nombre de journées de travail perdues et nombre total d'accidents du travail mortels, par zone géographique.								
LA7	Nombre de lésions professionnelles	2002-2014	4-3	p. 35	X	X	X	Compilation CIFQ à partir des données de la CNESST, 2016
COMMUNAUTÉS LOCALES Pourcentage des installations où sont mis en place des programmes d'engagement auprès de la communauté locale, des études d'impact et de développement.								
SO1	Part de travailleurs autochtone dans le secteur forestier au Canada	2001 et 2006	4-4	p. 37	X	X	X	Recensement 2001-2006, Statistique Canada
Hors GRI	Consommation de bois provenant des terres fédérales autochtones	1996-2011	4-5	p. 38				Registre forestier, MRN, 2013
POLITIQUES PUBLIQUES Affichage politique, participation à la formulation des politiques publiques et lobbying.								
SO5	Inscription des représentants du CIFQ aux registres des lobbyistes	N/A	Texte	p. 7				CIFQ
ÉTIQUETAGE DES PRODUITS ET SERVICES Type d'information sur les produits et les services requis par les procédures et pourcentage de produits et de services significatifs soumis à ces exigences d'information.								
PR3	Pourcentage de non-conformités de la qualité et de l'humidité du bois d'œuvre	1996-2015	4-6	p. 39				Compilation CIFQ, 2017
	Paramètres du programme Performance globale des bois de sciage du CIFQ	2006-2015	4-7	p. 39				Compilation CIFQ, 2017. Qualité Bilan 10 ans.
FORMATION								
Hors GRI	Nombre de participants aux ateliers du CIFQ sur le séchage et la transformation du bois	1995-2015	4-8	p. 40				Compilation CIFQ, 2017
Hors GRI	Nombre de participants aux formations données par les conseillers techniques de Cecobois	2010-2015	4-9	p. 40				Compilation CIFQ, 2017

The background of the entire page is a close-up, high-resolution photograph of a tree trunk's cross-section. The wood grain is clearly visible, showing concentric growth rings and a radial pattern of fibers. The color is a warm, natural brown. The text is overlaid on this background.

BILAN 1990-2015

1175, AVENUE LAVIGERIE
BUREAU 200
QUÉBEC (QUÉBEC) G1V 4P1

cifq.qc.ca
