



FPInnovations 

Mémoire proposé par FPInnovations

Consultation sur l'avenir de la forêt au Québec

avril 2024

1. Mise en contexte : les défis

Les processus aviseurs avec nos différents partenaires nous permettent de cerner les grands défis auxquels fait face le secteur forestier. La majorité est reliée aux impacts des changements climatiques, aux pressions sur l'utilisation du territoire, à la forte baisse de la demande pour certains produits et de la compétition internationale. En parallèle, la société québécoise fait aussi face à des défis tel que les cibles de carbones et la pénurie de main-d'œuvre.

Les changements climatiques

Les changements climatiques entraînent des répercussions sur plusieurs aspects de la santé des écosystèmes forestiers, favorisant la prolifération d'insectes ravageurs et de maladies, perturbant la distribution des essences et la composition des peuplements. Ils provoquent des sécheresses prolongées, des inondations et des feux de forêt¹. Les opérations forestières ne sont pas en reste avec des impacts accrus sur la voirie forestière, de l'accès en période hivernale et des arrêts de productions non planifiés.

Seulement pour les feux de forêt, l'année 2023 a été la pire saison de l'histoire du Canada, où plus de 15 millions d'hectares ont brûlé (CIFFC.ca) et il est probable que cette situation continuera de s'intensifier². La saison a entraîné de grandes évacuations de populations, des destructions de communautés, des pertes d'investissements sylvicoles et de valeur commerciale du bois. Il faudra ajouter des coûts pour la restauration et la réhabilitation des écosystèmes forestiers endommagés.

Au Québec, les seuls feux de l'an dernier ont entraîné une baisse permanente de possibilité de 620 000 m³/a, soit une chute moyenne au Québec de 2 %³. Malheureusement, cette moyenne provinciale ne met pas en relief que certaines régions encaissent des chutes plus considérables; un dramatique 12,7 % pour le nord du Québec!

Une fois combinés, tous les impacts dus aux changements climatiques créent une plus grande marge d'erreur compromettant la prévisibilité de la planification à long terme des activités forestières⁴. L'incertitude liée aux changements climatiques rend donc les investissements dans l'industrie forestière beaucoup plus risqués. Ils s'ajoutent à de nombreux autres défis auxquels l'industrie fait face et qui doivent être mieux gérés afin de stabiliser, à moyen et long terme, l'écosystème industriel. Dans ce contexte, il est important de maintenir une prévisibilité à l'échelle des activités d'approvisionnement, et d'utiliser l'aménagement forestier, afin de réduire les risques associés aux changements climatiques.

La forte baisse de la demande pour les papiers de communications et la réaction de la compétition internationale

Durant les années 1980 à 1990, en raison de la demande croissante de papier journal, à l'accès économique d'électricité et au développement technologique de la pâte thermomécanique (PTM), une grande majorité de papeteries se sont converties vers la pâte mécanique attirant de nombreux investissements dans l'industrie du sciage. Or, depuis 1995, la demande de papier de communication est en chute libre et cette descente s'accélère. Par exemple, seulement les 8 premiers mois de 2023, comparativement à la même période en 2022, une baisse de 26,5 % de la

demande a été observée en Amérique du Nord. Aucun indice ne permet de croire que la situation se stabilisera. De plus, du côté de la pâte commerciale, nos analyses récentes établissent clairement que, du fait de leur âge et capacité, les usines de pâtes canadiennes sont de moins en moins compétitives mondialement.

Certains avantages tels que le coût d'énergie ont permis de conserver des opérations au Québec relativement compétitives. Cependant, la forte intégration de l'industrie québécoise la rend très sensible à la dégradation de la demande de papier d'impression et risque d'entraîner dans leur sillage une partie importante de l'industrie du sciage. Dû à l'arrêt de production de papier de communications ailleurs dans le monde, le Québec occupe maintenant, en pourcentage, plus de place sur ces marchés et est donc de plus en plus exposé à la décroissance.

De façon paradoxale, les prix des papiers se maintiennent seulement par la réduction constante de l'offre. Cette situation oblitère le fait que depuis plusieurs années, la compétition mondiale s'est sortie graduellement de ces marchés de façon proactive. Plusieurs compagnies se sont dirigées vers des marchés en croissances à plus haute valeur, tels que la pâte kraft, souvent intégrée verticalement vers l'emballage, où la valeur économique totale sur la chaîne de valeur est maximisée.

L'expérience très récente des scandinaves est intéressante par sa similarité à notre situation. Ils ont effectué des investissements majeurs en capitalisant sur les pâtes commerciales, ce qui a complètement changé la dynamique de l'industrie⁵ et ainsi éliminé leur dépendance envers les papiers de communications. Il faut se souvenir qu'en 2010, l'industrie finlandaise était aussi en mauvais état et, dans cette tourmente, les Finlandais ont tout de même décidé de réinvestissements majeurs pour rebâtir complètement l'usine d'Äänekoski. Le résultat est une bioraffinerie dont les assises sont une grande usine kraft moderne, compétitive, productrice d'électricité et intégrée verticalement vers l'emballage.

Il est maintenant mondialement reconnu que le démarrage en 2017 d'Äänekoski a complètement redynamisé tout l'écosystème industriel finlandais. Les Finlandais ont ainsi assuré une pérennité sur les marchés internationaux pour des décennies à venir pour toute leur chaîne de valeur. Preuve du potentiel de cette solution, ils ont démarré en 2023 une deuxième usine de pâte kraft (Kemi), de même envergure. Jamais deux sans trois, ils s'appêtent à répéter le coup avec une troisième usine aussi en Finlande. Seule une stratégie d'approvisionnement à long terme, de pair avec les propriétaires forestiers, leur a permis de justifier ces investissements totaux de l'ordre de 4 à 5 milliards.

A contrario, les Norvégiens nous donnent un exemple à ne pas suivre, où de mauvaises décisions stratégiques ont été prises en ignorant l'avantage de la réorientation de leur production de papier⁶. Cette étude identifie clairement le lien entre ces décisions et la déconstruction de leur industrie forestière. Ils exportent maintenant une grande partie de leur bois vers la Suède leur laissant le soin de bénéficier de la valeur ajoutée, incluant les emplois.

Ces exemples mettent en lumière l'importance de maintenir une chaîne de valeur intégrée et forte en visant la maximisation de la toute valeur ajoutée pour le bois récolté. Par sa similarité avec la

situation du Québec, l'exemple des Scandinaves illustre sans équivoque, le besoin d'une industrie compétitive de pâtes forte et intégrée verticalement pour le bien de tout le secteur forestier.

Une plus grande valeur ajoutée sur chaque maillon de la chaîne de valeur amène une plus grande richesse préservant, voir augmentant, la santé économique des régions. Les usines krafts modernes implantées démontrent aussi qu'elles offrent d'autres possibilités de productions satellites, attractives pour d'autres secteurs industriels, telles que la chaleur résiduelle, l'électricité et la production de méthanol, multipliant ainsi les possibilités économiques locales.

Il est toutefois important d'agir vite si nous ne voulons pas rater la période de 5 à 10 ans où les tendances se croisent :

- La chute des papiers de communication atteindra un minimum forçant la fermeture d'un grand nombre de machines en Amérique du Nord d'ici 5 à 10 ans.
- La construction d'usine de pâte kraft de grande capacité nécessite 5 ans.
- Les grands objectifs de réduction carbone visent 2030; soit dans 6 ans.
- De nombreux projets d'autres secteurs industriels nécessitant de l'électricité pourraient être démarrés d'ici 5 ans.
- L'impact de mesures de gestion de la forêt sur l'approvisionnement pourrait avoir de l'impact significatif dans la prochaine décennie, provenant des éclaircies, et à plus longs termes, provenant d'une stratégie introduisant de l'intensification.

Si on retarde trop, on risque de perdre des maillons de la chaîne de valeur (infrastructures, des systèmes industriels et commerciaux) qui retarderait significativement le redémarrage d'un nouvel écosystème industriel forestier. Dans ce contexte, il faut prendre des décisions rapidement afin de ne pas rater cette fenêtre d'opportunité; on doit commencer maintenant!

Les pressions sur l'utilisation du territoire et la prévisibilité de l'approvisionnement

Depuis 2000,⁷ la possibilité forestière est en diminution constante due à plusieurs raisons bien connues des parties prenantes. Le forestier en chef, en 2017⁸, mentionnait que :

“ Les changements au territoire sont le fruit de décisions à multiples niveaux : provincial, régional, local. ... Les changements adoptés ont habituellement créé des baisses plus ou moins importantes sur les possibilités forestières. Globalement, c'est 9 % de la superficie auparavant destinée à l'aménagement forestier qui est exclu d'activités forestières en raison de différents motifs. ”

Ici, il y a différentes approches pour faire face à cette situation. La première est de conserver les mêmes scénarios sylvicoles appliqués à des superficies moindres. Cette approche diminue la rentabilité de plusieurs opérations d'usine de transformations et amène la fermeture de plusieurs de ces opérations tout au long de la chaîne de valeur. Cette situation résulte en un impact économique important pour le Québec et diminue l'apport de bois, matériaux et énergie nécessaires à la décarbonation et aux objectifs environnementaux.

Une autre des possibilités est d'augmenter le rendement sur une partie des superficies destinées à la production de bois par une intensification de l'aménagement forestier sur des sites qui y sont

propices. Plusieurs études démontrent que la productivité des superficies pour nos types de forêts pourrait être plusieurs fois celle obtenue présentement par les pratiques actuelles au Québec. Par exemple;

« Les forêts finlandaises, où l'on retrouve un climat et des sols comparables aux nôtres, produisent de 5 à 6 mètres cubes par hectare par an, alors que nous en produisons 1,5 », note Christian Messier, professeur au département des sciences biologiques de l'Université du Québec à Montréal.

La clé du succès finlandais : l'aménagement intensif. À peine cinq ans après le reboisement, une éclaircie précommerciale est effectuée. Par la suite, de deux à quatre éclaircies commerciales sont faites pour réduire la densité du peuplement et laisser davantage de ressources aux arbres restants. »⁹

Autrement dit, un changement dans nos pratiques sylvicoles nous permettrait à moyen et long terme de conserver les mêmes volumes récoltés, mais sur un territoire moindre essentiel aux besoins des chaînes de valeurs. Cette approche permettrait de libérer des superficies pouvant contribuer aux atteintes des objectifs d'utilisation du territoire. Par exemple, la Nouvelle-Écosse déploie le concept de triade sur l'ensemble de la forêt publique où 33 % de la forêt est protégée, 51 % avec aménagement écosystémique et 16 % identifié pour de l'aménagement intensif¹⁰. Le gouvernement de la Nouvelle-Écosse a officiellement adopté ce concept et l'utilise comme élément central de sa gestion des forêts publiques.

Une approche d'intensification pourrait avoir aussi d'autres avantages directs tels que la réduction des coûts de récoltes et de transport, ainsi que la diminution des émissions principalement reliées au transport. En contrepartie, elle engendre plus d'effort sylvicole entraînant des investissements supplémentaires. Cependant, la demande accrue pour la biomasse pourrait représenter un marché pour les opérations d'éclaircies rendant ces opérations plus économiques. Le bilan économique de cette approche doit être évalué dans le contexte québécois.

Dans une approche d'intensification, plusieurs types de traitements sylvicoles peuvent être déployés affectant les rendements et les caractéristiques de la forêt aménagée. La rentabilité des investissements sylvicoles choisis dépend du tissu industriel et à sa capacité de retirer la valeur du bois récolté. Viser l'implantation de tels changements nécessite plusieurs études et une planification de transition qui se doit d'être exécutée le plus rapidement possible.

La demande pour la biomasse

Au Québec, la biomasse forestière produite et récupérable à la suite des interventions de récolte est estimée à 4,35 M tonnes métriques anhydres (TMA)¹¹. Les attributions de biomasse forestière pour 2020-2021 étaient de 530 000 TMA/an, mais seulement 75 000 TMA/an ont été récupérés. Pour mettre ces chiffres en perspective, utiliser la biomasse pour atteindre la cible 2030 du Québec de réduction de carbone 21MtCO₂eq nécessiterait à elle seule plus de 11 Mt.

Due à la recherche de solution de décarbonation des différents secteurs industriels, on prévoit une augmentation importante de la demande pour la biomasse forestière¹², mais il n'y a pas assez de biomasse pour décarboner l'économie québécoise. Par exemple, nous avons calculé que pour

atteindre les cibles de décarbonation du secteur canadien de l'acier, du ciment et de notre propre secteur, plus de 23 Mtm/a seraient nécessaires soit 5 fois ce qui est présentement estimé!

La biomasse est un marché quasi illimité et représente des opportunités d'affaire très intéressantes. Cependant, la collecte de résidus forestiers ne peut se révéler faisable et rentable que si elle est intégrée et harmonisée dans la planification et la gestion des approvisionnements.

L'intérêt croissant pour la biomasse est directement observé par FPInnovations : nous avons quadruplé nos activités contractuelles depuis trois ans pour des études de disponibilités et de coût d'approvisionnement de résidus. Observation intéressante, plusieurs de ces demandes proviennent d'autres secteurs industriels qui ne sont pas familiers avec la foresterie.

Il faut noter un courant de pensée où la mise en place de politique pourrait influencer les décisions d'affaires et de l'accès à certains marchés. Par exemple, il est possible que l'utilisation de copeaux pour l'énergie¹³ soit bientôt bannie en Europe où le concept d'utilisation en cascade¹⁴ se développe. Ce concept qui vise les utilisations à plus haute valeur en priorité favoriserait des utilisations de pâte Kraft par rapport à des applications énergétiques. Cet exemple montre comment des décisions d'affaires sont tributaires de politiques gouvernementales.

Le besoin en électricité verte

La croissance de la demande d'électricité s'accélère partout dans le monde. Hydro-Québec a annoncé¹⁵ qu'elle devait doubler sa production d'électricité, soit près de 200 TWh/a qui nécessitera des investissements de 185 milliards de dollars d'ici 2035¹⁶. Le manque de capacité est aussi un frein important au développement du Québec. Par conséquent, toute contribution significative à cette situation devrait attirer l'attention.

Parmi les solutions possibles, peu pensent spontanément aux papetières! Et pourtant, les nouvelles usines modernes de pâtes krafts nous démontrent que ces nouvelles bioraffineries sont de large producteur d'électricité propre, se comptant en TWh. Cette production excédentaire provient d'une plus grande efficacité énergétique de ces usines à la fine pointe des technologies et qui, selon nos études, consomment en moyenne 50 % moins d'électricité que la moyenne des usines canadiennes. Ces mégawatts verts sont libérés pour le marché. En Finlande, les deux nouvelles usines kraft de grande capacité, discutées précédemment, génèrent à elles seules 5 %¹⁷ des besoins électriques de la Finlande!

Nous croyons que cette solution doit être considérée car cette électricité pourrait être utilisée pour des stratégies de décarbonation du Québec et d'investissement industriels, dont le Québec a grandement besoin.

En considérant la fermeture anticipée d'usines de papier de pâte mécanique par une baisse constante de la demande, nous prônons la prise en main de notre avenir avec une transition structurée où, par exemple, une nouvelle usine kraft de grande capacité utiliserait la grande quantité de copeaux rendus disponibles. Cette solution permettrait de transformer les copeaux en un produit en demande croissante ayant une grande valeur ajoutée. On générerait aussi des quantités importantes d'électricité. À l'aboutissement de cette transition, des TWh pourraient être

rendus disponibles sur le réseau. Cet investissement assurerait une stabilité à long terme pour tout l'écosystème industriel québécois.

La rareté de la main-d'œuvre

Il est bien reconnu que l'industrie fait face, de façon critique, à une pénurie de main-d'œuvre. Plusieurs facteurs expliquent cette situation, par exemple, le vieillissement de la main-d'œuvre et l'exode des jeunes des régions forestières. Toutes les incertitudes autour du secteur créées par la fermeture d'usines, la réduction de certains marchés et les débats concernant l'utilisation de la ressource ne sont pas attractifs pour les nouvelles générations de travailleurs. Seule une industrie durable et prospère permettra d'attirer ces nouveaux travailleurs.

Des investissements visant une augmentation de la productivité, de l'automation et d'autres technologies améliorant l'expérience-employés permettrait d'augmenter l'attractivité tout en améliorant la rentabilité. Plusieurs technologies pourraient, par exemple, résoudre certains problèmes criants tel que le mesurage du bois.

2. Prendre les décisions qui dessineront un avenir durable et profitable

Les solutions classiques pour répondre aux défis du secteur nous semblent nettement insuffisantes. Nous devons plutôt répondre par des actions innovantes et audacieuses.

Un statu quo visant uniquement la réduction du territoire combiné à la réduction de production des produits papetiers, sans investissements majeurs, risque fortement d'amener le Québec dans une spirale descendante, tel que vécu par les Norvégiens. Avec ce scénario nous perdrons une grande valeur économique et une réduction des produits durables provenant de la forêt.

Afin de relancer le secteur, nous avons besoin de cohérence dans la stratégie et d'investissements sur toute la chaîne de valeur. Ici, la métrique est de générer la valeur maximale totale pour chaque mètre cube récolté et de maximiser la productivité forestière de manière responsable.

Cette mesure devra être accompagnée d'investissement majeur dans la fabrication de pâtes commerciales afin de placer le Québec dans les marchés en croissance avec des installations compétitives mondialement. La pâte kraft nordique demeure probablement l'alternative la plus intéressante économiquement pour la valorisation des copeaux. En plus de consolider l'écosystème du secteur, cette stratégie permettrait la production significative d'électricité, dont le Québec a tant besoin, ainsi que d'offrir des possibilités plus économiques de collecte de biomasse : une solution qui, à notre avis, apporterait le maximum de valeur pour chaque mètre cube récolté.

Il faut donc permettre à notre propriétaire de la forêt de déployer les conditions gagnantes tout en maintenant les objectifs sociaux et environnementaux sur le territoire. À cette fin FPIInnovations recommande l'établissement des conditions suivantes.

Condition #1 : la prévisibilité des approvisionnements

La prévisibilité des approvisionnements forestiers nous apparaît comme l'enjeu majeur à résoudre. Elle permet de planifier stratégiquement la production, d'optimiser les processus de fabrication et de répondre efficacement à la demande du marché. Une chaîne d'approvisionnement forestier fiable garantit un flux constant de matière première nécessaire à l'exploitation efficace et rentable des usines.

Nos différentes interactions avec les industriels québécois et étrangers nous permettent d'affirmer que le manque de prévisibilité sur les approvisionnements est le principal frein empêchant les investissements majeurs dans notre secteur. Que ce soit pour les pâtes ou encore d'autres produits à plus haute valeur, les investisseurs nécessitent des sécurités d'approvisionnement de 20 ans et plus.

Soyons clair: selon nous, aucun investissement majeur dans la chaîne de valeur ne se produira au Québec sans une prévisibilité à long terme des approvisionnements.

Selon l'institut économique de Montréal :

« Depuis 2013, les volumes de bois alloués pour la coupe ont également baissé et sont accordés de façon moins prévisible. Les détenteurs de garanties d'approvisionnement doivent donc planifier leurs opérations sur de très courts horizons, ce qui a également pour effet de décourager tant les investissements que l'embauche de la main-d'œuvre, puisque de telles décisions deviennent plus risquées. »¹⁸

Le processus de gestion actuel amène beaucoup d'instabilité dans la quantité et qualité des approvisionnements. Cette situation est exacerbée par l'impact des changements climatiques et les enjeux de l'utilisation du territoire. Il est clair que cette situation amène trop de risque et d'imprévisibilité qui vont repousser les investisseurs privés nécessaires à la relance de notre industrie. La prévisibilité doit aussi s'articuler autour de la qualité, le coût, la provenance de la fibre.

Il appartient au gouvernement du Québec, de faire les arbitrages et dicter la marche à suivre dans la mise en valeur et d'augmenter la prévisibilité des approvisionnements. C'est la clé de voûte qui permettra d'attirer des investissements nécessaires à une stratégie globale à long terme.

Condition #2 : l'intensification

L'industrie forestière ne requiert pas davantage d'hectares de forêt pour donner tous les bénéfices au Québec, mais bien des volumes de bois en quantité et qualité suffisante. Une solution concrète pour réduire les conflits d'usage est donc d'augmenter la productivité pour des superficies dédiées à la production forestière.

À cette fin nous sommes en accord avec le forestier en chef qui souligne aussi d'autres bénéfices :

« Une gestion plus efficiente de la forêt n'entraînera pas des bénéfices que pour les entreprises concernées, leurs employés et les communautés qui les abritent. Selon le Forestier en chef, une exploitation optimale de la forêt permet de lutter contre les changements climatiques et de protéger la biodiversité. Cela pourra se faire en

récoltant les arbres avant qu'ils ne meurent de vieillesse ou qu'ils ne soient la proie du feu, d'insectes ou de maladies, et que le carbone et le méthane séquestrés au fil des ans soient libérés, ou encore en remplaçant les arbres malades par des espèces plus résistantes, qui procureront un meilleur rendement dans le futur »¹⁹

L'intensification nous semble la voie à suivre afin de rencontrer des objectifs environnementaux, sociaux et économiques.

Concrètement, l'intensification pourrait permettre de multiplier la production sur chaque hectare dédié. À titre d'exemple, en assumant que la production pourrait passer de 1,5 à 5 m³/ha, une réduction de la superficie forestière aménageable de 20 % pourrait être compensée par une intensification de 5,5 % du territoire. Cette estimation est du même ordre de grandeur que ce qui est observé en Nouvelle-Écosse et des données sur le projet TRIAD en Mauricie²⁰.

L'intensification amène aussi d'autres avantages en réduisant les coûts en transport (moins de GES) et permet une meilleure utilisation des ressources. Également, des pratiques modernes d'aménagement forestier où l'on réalise des travaux préventifs et spécifiques pourrait permettre à la forêt d'être plus résiliente aux changements climatiques.

FPIInnovations travaille à mesurer l'impact de différents scénarios d'aménagement et de niveaux de protection, sur les flux d'approvisionnement aux usines et le coût de livraison de la matière ligneuse. Aussi, un projet majeur portant sur la mécanisation de la sylviculture permettra de mettre l'emphase sur de nouvelles pratiques d'aménagement.

Il est important de se rappeler que l'impact de l'intensification se fera à moyen terme et qu'une stratégie de transition doit être mise en œuvre rapidement. Il est donc recommandé d'implanter une stratégie d'intensification sur des territoires dédiés, et ce le plus rapidement possible.

Condition #3 : agir en considérant l'impact carbone

Suivant les recommandations du GIEC, le secteur forestier est convié à travailler simultanément au maintien et à l'augmentation des stocks de carbone de manière durable²¹ en considérant la capture en forêt et dans les produits forestiers. Or la réglementation et les politiques actuelles limitent la contribution du secteur forestier à l'effort de décarbonisation, excepté pour la bioénergie dont les émissions sont considérées ayant un impact global nul. Plus spécifiquement, la forêt est exclue de l'inventaire de GES provincial.

Le prolongement du stockage que l'on obtient dans l'utilisation des produits forestiers n'est aussi pas considéré. Cette approche permet non seulement d'amortir le coût carbone de la récolte, mais représente une amélioration des pratiques d'économie circulaire. L'amélioration de l'impact est obtenue, car la plupart des produits forestiers peuvent être utilisés en cascade; de la réutilisation, le recyclage et en fin de vie la production d'énergie qui permettent non seulement d'allonger le temps de stockage, mais de faire travailler le carbone le plus efficacement possible.

La gestion du carbone entre le stockage en forêt et dans les produits représente un défi en soi. Par exemple, l'inventaire forestier méridional montre que les forêts québécoises approchent le stade de maturité où près de 60 % de la superficie productive accessible est constituée de peuplement ayant plus de 60 ans et plus de 75 % volume marchand brut disponible se retrouve dans ces classes

d'âge²². Dans ce cas, l'aspect carbone entre le stockage et les produits pourra influencer l'évaluation des stratégies d'aménagement afin de décider s'il est plus pertinent de le stocker dans des produits. Les décisions à prendre sur le développement du territoire devront donc obligatoirement considérer les aspects liés à la gestion et au stockage du carbone.

Afin d'être en mesure de bien gérer et prendre les meilleures décisions, des efforts devront être accrus afin de mieux quantifier le stockage du carbone de la forêt et dans les produits. Il faudra travailler à s'assurer que la valeur du carbone soit reconnue pour ces deux aspects. Il serait nécessaire d'établir les inventaires et les méthodes de quantification afin d'établir les bases de références et d'évaluer l'impact envisagé des solutions et méthodes sur l'impact carbone.

3. Décider, investir et prendre son futur en main

Notre perspective, fortement influencée par la recherche de solutions industrielles appliquées au secteur forestier, nous force à constater que des facteurs structurels comme les changements climatiques, la rareté de la main-d'œuvre et l'attractivité des investissements privés dans notre secteur forestier rendent le maintien du statu quo intenable. La situation est critique et demande des changements importants dans l'utilisation du potentiel forestier.

Nous répétons que, selon nous, l'écosystème forestier du Québec n'est pas dans un cul-de-sac : il est à la croisée des chemins. Comme le montrent les expériences d'autres juridictions, il est possible de dynamiser le secteur. Le Québec possède les atouts pour effectuer un virage nécessaire pour maintenir une industrie prospère et durable et permettre aussi la production de produits renouvelable répondant aux besoins du Québec. Mais des décisions importantes devront être prises rapidement.

À cette fin, l'État doit s'assurer que ses citoyens obtiennent le plus de retombées pour sa forêt de façon durable. Il lui appartient de mettre les conditions gagnantes pour générer ces retombées, faire les arbitrages nécessaires et attirer les investissements requis²³.

Il faut agir rapidement sans quoi l'industrie forestière va se déconstruire. La perte de chaînes de valeurs sera dommageable à long terme, voire irrécupérable. De plus, les solutions possibles, tel que l'intensification, auront besoin de plusieurs années pour avoir un impact significatif d'où l'urgence d'agir.

Nous ne sommes pas seuls à partager cette constatation :

« Au final, les coûts et l'incertitude ont augmenté, la disponibilité de la ressource a diminué et la compétitivité des entreprises s'est détériorée, puisque les conditions actuelles ne leur fournissent pas les incitations nécessaires pour investir. Si le présent régime n'est pas réformé, la conjoncture fait craindre une intervention coûteuse et opportuniste de l'État qui ne visera qu'à sauver des emplois à court terme, sans s'attaquer aux causes du problème.

L'industrie forestière a urgemment besoin qu'on lui permette de se donner les moyens de faire face aux défis mouvants de la concurrence mondiale, alors que le centre de gravité de l'industrie se déplace graduellement vers les pays émergents.

L'État devrait donc modifier son cadre réglementaire pour que celui-ci ne dissuade plus les entreprises d'investir à long terme dans leur productivité et le développement de nouveaux produits et marchés, et leur permette en même temps de saisir les nouvelles occasions d'affaires²⁴ ».

Pour stimuler les efforts et investissements, les actions suivantes devront être priorisées et fondées sur une base scientifique et technique rigoureuse:

1. Résoudre le problème de prévisibilité des approvisionnements.
2. Déployer une stratégie d'intensification de l'aménagement.
3. Agir en considérant l'impact carbone sur toute la chaîne de valeur.
4. Prioriser à l'aide d'indicateurs économiques la valeur générée pour chaque volume de bois récolté. Pour les coproduits, utiliser comme référence de base la valeur générée par une usine kraft moderne.

Il est possible d'imaginer une industrie forestière québécoise forte et adaptée aux besoins de la société et du territoire qui rendrait possible l'atteinte d'objectifs environnementaux tout en maximisant la valeur économique. Des décisions devront se prendre rapidement pendant que nous avons encore une infrastructure industrielle en place et une chaîne de valeur fonctionnelle appelée à de grandes transformations dans les prochaines années. Ainsi on permettrait à la société québécoise de profiter de tous les bénéfices de la forêt, que ce soit pour le carbone, l'électricité et la production de produits renouvelables, recyclables et compostables nécessaire à son développement durable.

4. Références

¹ OECD (2023). Taming Wildfires in the Context of Climate Change, Paris, France: OECD Publishing, <https://doi.org/10.1787/dd00c367-en>.

² Jain, P., Castellanos-Acuna, D., Coogan, S.C.P. et al. (2022). Observed increases in extreme fire weather driven by atmospheric humidity and temperature. *Nat. Clim. Chang.* 12, 63–70, <https://doi.org/10.1038/s41558-021-01224-1>

³ Pelletier, Louis (2023, 29 novembre). Possibilités forestières 2023-2028. Recommandation d'une mise à jour à la suite des feux de forêt 2023. 1 ressource en ligne, 8 pages. <https://forestierenchef.gouv.qc.ca/wp-content/uploads/Effet-des-feux-de-foret-2023-sur-les-possibilites-forestieres-2023-2028.pdf>

⁴ Houle, Daniel. Les changements climatiques, des impacts à l'adaptation, résumé. 1 ressource en ligne, 1 page. <https://mffp.gouv.qc.ca/nos-publications/changements-climatiques-forets-du-canada-impacts-adaptation/>

⁵ Back, S. (2023, 21 Mars). Extensive investments in Finnish and Swedish forest industry [Billet de blogue-Paper Advance]. Saisi le 9 avril, 2024 de <https://www.paperadvance.com/blogs/soeren-back/extensive-investments-in-finnish-and-swedish-forest-industry.html>

-
- ⁶ Sæther, B. et Merok, E. (2019). The Construction and Deconstruction of a Norwegian Forest Industrial Regime 1980-2017, April 2019 Bjørnar Sæther, Eivind Papers in Papers in Economic Geography and Innovation Studies (PEGIS), 34 pages. Saisi le 9 avril, 2024 de https://www.sre.wu.ac.at/sre-disc/geo-disc-2019_04.pdf
- ⁷ Québec. Ministère des Ressources naturelles et des Forêts (2024). Tables de réflexion sur l'avenir de la forêt, cahier du participant, 33 pages.
- ⁸ Québec, Bureau du forestier en chef (2017). Prévisibilité, stabilité et augmentation des possibilités forestières. Avis du Forestier en chef. Roberval, QC : Gouvernement du Québec, 1 ressource en ligne, 46 pages, Collections de BAnQ.
- ⁹ Roy, G. (2018, 22 novembre), Comment produire 4 fois plus de bois par hectare, Opérations forestières. Saisi le 9 avril, 2024 de <https://www.operationsforestieres.ca/comment-produire-4-fois-plus-de-bois-par-hectare-3539/>
- ¹⁰ Himes, A., Betts, M., Messier, C., Seymour, R. (2022). Perspectives: Thirty years of triad forestry, a critical clarification of theory and recommendations for implementation and testing. *Forest Ecology and Management*, 510, DOI:[10.1016/j.foreco.2022.120103](https://doi.org/10.1016/j.foreco.2022.120103)
- ¹¹ Pelletier, Louis (2023, 29 novembre). Possibilités forestières 2023-2028. Recommandation d'une mise à jour à la suite des feux de forêt 2023. 1 ressource en ligne, 8 pages. <https://forestierenchef.gouv.qc.ca/wp-content/uploads/Effet-des-feux-de-foret-2023-sur-les-possibilites-forestieres-2023-2028.pdf>
- ¹² A Propos de biocarburants avancés Canada (2024). Advanced biofuels Canada. Saisi le 9 avril, 2024 de <https://advancedbiofuels.ca/a-propos-de/?lang=fr>
- ¹³ Baltic News Network (2023, 1 Février). European Parliament's proposed ban on use of wood chips for heating causes uproar. Saisi le 9 avril, 2024 de <https://bnn-news.com/european-parliaments-proposed-ban-on-use-of-wood-chips-for-heating-causes-uproar-242574>
- ¹⁴ Mair, C. et Stern, T. (2017). Cascading utilization of wood: a matter of circular economy? *Curr. Forestry Rep.* 281-295, <https://doi.org/10.1007/s40725-017-0067-y>
- ¹⁵ Hydro-Québec (s.d.). La transition énergétique, par et pour les Québécois et Québécoises. Saisi le 9 avril, 2024 de <https://www.hydroquebec.com/a/transition-energetique.html#:~:text=Entre%20150%20et%20200%20TWh%20additionnels%20%3A%20c%20%80%99est,La%20transition%20%3A%9nerg%3A%9tique%2C%20c%20%80%99est%20un%20projet%20de%20soci%3%A9t%3%A9>
- ¹⁶ Bourque, O. (2023, 2 novembre). Qui financera le gigantesque plan d'Hydro-Québec? Radio-Canada. Saisi le 9 avril, 2024 de <https://ici.radio-canada.ca/nouvelle/2023585/plan-hydro-quebec-michael-sabia-financement>
- ¹⁷ P&PC Staff. (2021, 11 février). Metsä Fibre green-lights Kemi bioproducts mill in Finland, Pulp and Paper Canada. Saisi le 9 avril, 2024 de <https://www.pulpandpapercanada.com/metsa-fibre-green-lights-kemi-bioproducts-mill-in-finland/>
- ¹⁸ Vallée, L. (2019, 30 novembre). Comment rendre le secteur forestier québécois plus compétitif? *Le Soleil*. Saisi le 9 avril, 2024 de <https://www.lesoleil.com/2019/12/01/comment-rendre-le-secteur-forestier-quebecois-plus-competitif-ce5833a1b1b10a0566a3c1312f45bea1>

-
- ¹⁹ Québec, Bureau du forestier en chef (2017). Prévisibilité, stabilité et augmentation des possibilités forestières. Avis du Forestier en chef. Roberval, QC : Gouvernement du Québec, 1 ressource en ligne, 46 pages. Saisi le 9 avril, 2024 de https://forestierenchef.gouv.qc.ca/wp-content/uploads/avis_ministre_psa.pdf
- ²⁰ Messier, C. (2007). Le zonage fonctionnel en foresterie (TRIAD): une solution possible à nos défis forestiers actuels, Centre d'étude de la forêt, UQAM, 28 p.
- ²¹ Intergovernmental Panel on Climate Change (2007). Climate Change 2007, Mitigation of Climate Change: Working Group III contribution to the Fourth Assessment Report of the IPCC. Cambridge, UK: Cambridge University Press. <http://doi.org/10.1017/CB09780511546013>
- ²² Québec, Ministère des Ressources naturelles et Forêts (2023). Ressources et industries forestières du Québec. Portrait statistique 2022. Québec, QC : MRNF, P. 103/153 Saisi le 9 avril, 2024 de https://cdn-contenu.quebec.ca/cdn-contenu/forets/documents/entreprises/RA_portrait_statistiques_industries_forestieres_MRNF.pdf
- ²³ Loi sur le ministère des Ressources naturelles et de la Faune, chap. M-25.2, sect. II, art.11.1 (2023) <https://www.legisquebec.gouv.qc.ca/fr/document/lc/m-25.2#:~:text=Le%20ministre%20a%20pour%20mission,du%20domaine%20de%20l%27%C3%89tat>
- ²⁴ Vallée, Luc. (2019). Comment rendre le secteur forestier québécois plus compétitif? Institut économique de Montréal, Les notes économiques, collection environnement. Saisi le 9 avril, 2024 de https://www.iedm.org/wp-content/uploads/2019/11/note0619_fr.pdf