

RAPPORT D'ACTIVITÉS DU FORESTIER EN CHEF

2022-2023



Coordonnatrice et rédactrice

Lise Guérin

Responsable des communications

Collaborateurs à la rédaction

Simon Allard, ing.f.

David Baril, ing.f.

Annie Boucher-Roy, ing.f.

Nathalie Bolduc

Jean-Simon Fortin, ing.f.

Jean Girard, ing.f., M.Sc.

Révision linguistique

Claire Fecteau

Lise Guérin

Graphisme

Pige communication

Photo en page couverture

Istock Photo

Pour obtenir des renseignements complémentaires,
vous pouvez écrire à :

Bureau du forestier en chef
845, boulevard Saint-Joseph
Roberval (Québec)
G8H 2L6

Courriel: bureau@fec.gouv.qc.ca

Téléphone: (418) 275-7770

La présente publication est accessible dans le site
Web suivant: www.forestierenchef.gouv.qc.ca

Dépôt légal – Septembre 2023

Bibliothèque et Archives nationales du Québec

ISBN: 978-2-550-92634-4 (version imprimée)

ISBN: 978-2-550-92635-1 (version PDF)

ISSN: 1911-4435 (version imprimée)

ISSN : 1911-4443 (version PDF)

Tous droits réservés pour tous les pays.©

Gouvernement du Québec – 2023



TABLE DES MATIÈRES

MESSAGE DU FORESTIER EN CHEF	V
DÉCLARATION ATTESTANT DE LA FIABILITÉ DES DONNÉES	VI
LES FAITS SAILLANTS DE L'ANNÉE 2022-2023	1
LE FORESTIER EN CHEF	2
La fonction, son origine et son rôle dans la gestion forestière au Québec	2
Les responsabilités du Forestier en chef	3
La mission, la vision, les valeurs et les principes du Forestier en chef	4
L'indépendance de la fonction	4
L'organisation	5
Le budget et les dépenses d'opération pour la période 2022-2023	7
Les principes du développement durable	8
Les principes de développement durable mis en œuvre dans le cadre de la mission du Forestier en chef	9
LES RÉALISATIONS DE L'ANNÉE 2022-2023	11
Nouvelles possibilités forestières	11
Côte-Nord	11
Territoires forestiers résiduels	12
Modification des possibilités forestières pour 6 régions	13
Carbone forestier: un premier bilan pour le Forestier en chef	14
Stratégie nationale de production de bois	15
Progression des outils de calcul des possibilités forestières	15
Analyse des résultats obtenus en matière d'aménagement durable des forêts – Période 2018-2023	16
L'expertise du Forestier en chef éclaire les décideurs	16
Le système de gestion de la qualité	18
LE PLAN D'ACTION 2023-2024	19
ANNEXE 1	21
Organigramme	21
ANNEXE 2	22
Les 16 principes du développement durable et leur définition	22



MESSAGE DU FORESTIER EN CHEF

5 septembre 2023

M^{me} Maïté Blanchette Vézina
Ministre
Ministère des Ressources naturelles et des Forêts
5700, 4^e Avenue Ouest
Québec (Québec) G1H 6R1

Madame la Ministre,

J'ai le plaisir de vous transmettre le Rapport d'activités 2022-2023 du Bureau du forestier en chef.

Ce rapport rend compte des activités accomplies par notre organisation du 1^{er} avril 2022 au 31 mars 2023 tant sur le plan des réalisations que sur celui des progrès de nos outils de calcul des possibilités forestières. La lecture de notre document vous permettra aussi de connaître notre plan d'action pour la période 2023-2024.

Notre rapport annuel d'activités présente également notre organisation, notre mission, nos mandats et rappelle l'origine de la fonction de Forestier en chef qui en est à sa 18^e année d'existence.

Au cours de l'année, notre organisation a rendu publiques les possibilités forestières de la région de la Côte-Nord ainsi que celles de sept territoires forestiers résiduels situés dans les régions de Lanaudière et de l'Outaouais. Les possibilités forestières des régions touchées par de nouvelles aires protégées ont également été modifiées.

Nous avons de plus publié un premier bilan portant sur le carbone forestier et accompli des progrès considérables à l'égard de nos outils de calcul des possibilités forestières tant sur le plan des méthodes de travail que des développements technologiques et scientifiques en vue de mieux prendre en compte l'effet des changements climatiques sur la forêt.

Le Bureau du forestier en chef a également poursuivi sa mission d'éclairer les décideurs en produisant des analyses d'impact sur les possibilités forestières liées à des projets d'aires protégées ou encore des mesures de protection faunique.

Je profite de l'occasion pour remercier notre personnel et souligner la rigueur et le professionnalisme dont ils font preuve dans la réalisation de l'ensemble de nos travaux.

Le Forestier en chef,



Louis Pelletier, ing.f.

DÉCLARATION ATTESTANT DE LA FIABILITÉ DES DONNÉES

L'information contenue dans le présent rapport d'activités relève de notre responsabilité, laquelle porte sur la fiabilité des données qu'il contient et des contrôles afférents.

Les informations contenues dans le Rapport d'activités du Forestier en chef 2022-2023 :

- décrivent fidèlement la mission, les mandats, les valeurs de l'organisation ;
- décrivent les réalisations de l'année ainsi que les progrès réalisés dans le cadre des différents développements de nos outils de calcul des possibilités forestières ;
- présentent des données exactes et fiables.

Je déclare que les données contenues dans le présent rapport ainsi que les contrôles afférents à ces données sont fiables et qu'ils correspondent à la situation telle qu'elle se présentait au 31 mars 2023.

Le Forestier en chef,



Louis Pelletier, ing.f.



Photographe : Olivier Cameron-Trudel



LES FAITS SAILLANTS DE L'ANNÉE 2022-2023

Détermination des possibilités forestières pour la région de la Côte-Nord

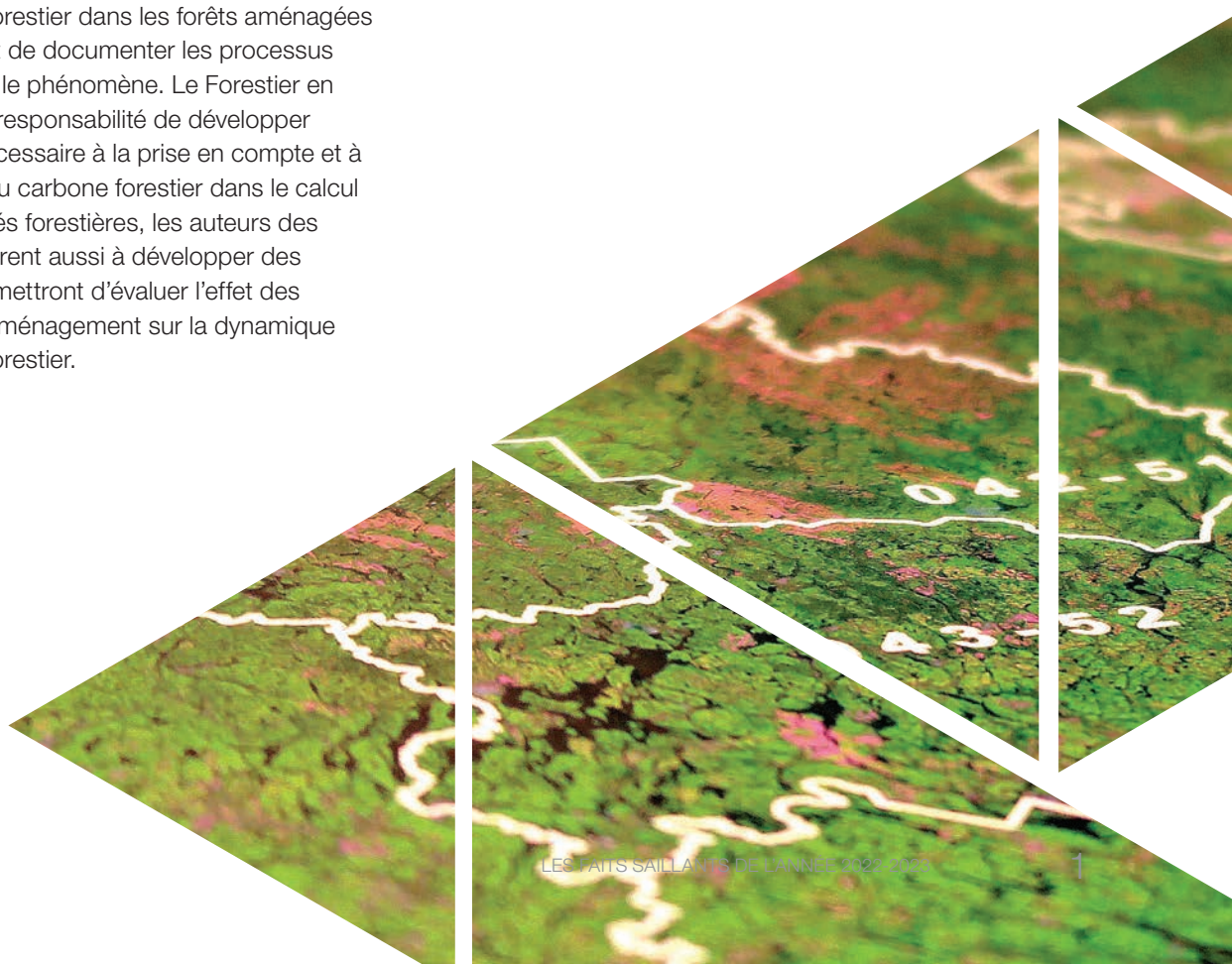
Le 6 juillet 2022, le Forestier en chef a rendu publiques les possibilités forestières de la période 2023-2028 pour la région de la Côte-Nord. Ainsi, à compter du 1^{er} avril 2023, les possibilités forestières pour cette région ont été établies à 3 693 500 mètres cubes de bois annuellement, toutes essences confondues. Il s'agit d'une baisse de 3 % par rapport aux possibilités forestières de la période 2018-2023.

Réalisation d'un premier bilan du carbone forestier

Le 3 février 2022, le Forestier en chef a rendu public le rapport Bilan provincial du carbone forestier – Période 2023-2028. Dans ce premier bilan, les auteurs mettent en lumière les premiers développements qui permettent de réaliser un suivi des émissions et des captations du carbone forestier dans les forêts aménagées du Québec et de documenter les processus qui entourent le phénomène. Le Forestier en chef ayant la responsabilité de développer l'expertise nécessaire à la prise en compte et à l'intégration du carbone forestier dans le calcul des possibilités forestières, les auteurs des travaux s'affairent aussi à développer des outils qui permettront d'évaluer l'effet des stratégies d'aménagement sur la dynamique du carbone forestier.

Modification des possibilités forestières à la suite de la désignation de nouvelles aires protégées

Le 4 mars 2023, le Forestier en chef a annoncé une modification des possibilités forestières de la période 2023-2028 afin de prendre en compte 11 nouvelles aires protégées réparties dans six régions. Dans un souci de pérennité de la ressource, les possibilités forestières de la période 2023-2028 ont ainsi été réduites de 85 100 mètres cubes de bois par an. À l'échelle du Québec, les possibilités forestières sont passées de 35 001 900 à 34 916 800 mètres cubes de bois annuellement.





LE FORESTIER EN CHEF

La fonction, son origine et son rôle dans la gestion forestière au Québec

Le 14 juin 2005, l'Assemblée nationale adoptait à l'unanimité la Loi sur le ministère des Ressources naturelles créant le poste de Forestier en chef. La mise sur pied de cette fonction constitue l'une des principales recommandations de la Commission d'étude sur la gestion de la forêt publique québécoise (commission Coulombe) dont le mandat était de proposer des pistes d'amélioration relatives à la gestion des forêts du Québec. Le Forestier en chef a pour principale fonction de déterminer les possibilités forestières des unités d'aménagement et des territoires forestiers résiduels situés en forêt publique.

Les possibilités forestières

Les possibilités forestières déterminées par le Forestier en chef correspondent, pour une unité d'aménagement, au volume maximum des récoltes annuelles de bois par essence ou groupe d'essences que l'on peut prélever tout en assurant le renouvellement et l'évolution de la forêt sur la base des objectifs d'aménagement durable des forêts applicables, dont ceux visant :

1. La pérennité du milieu forestier ;
2. L'impact des changements climatiques sur les forêts ;
3. La dynamique naturelle des forêts, notamment leur composition, leur structure d'âge et leur répartition spatiale ;
4. Le maintien et l'amélioration de la capacité productive des forêts ;
5. L'utilisation diversifiée du milieu forestier.

Déterminées aux 5 ans par le Forestier en chef, les possibilités forestières peuvent être modifiées, à la demande de la ministre des Ressources naturelles et des Forêts, lorsque les circonstances sont telles que, sans une modification immédiate de celles-ci, l'aménagement durable des forêts risquerait d'être compromis ou lorsque, sur la base des mêmes considérations que celles prévues pour leur détermination, les possibilités forestières peuvent être revues à la hausse.

Un maillon clé dans la gestion forestière

Le calcul des possibilités forestières est un exercice technique et scientifique produit sur la base des connaissances les plus récentes en matière d'évolution de la forêt ainsi qu'au moyen d'outils de calcul dotés de capacités d'optimisation et de spatialisation. Les inventaires écoforestiers récents, les lois et les règlements en vigueur ainsi que les objectifs économiques, sociaux et environnementaux sont pris en compte dans le calcul des possibilités forestières.

Une fois qu'elles sont déterminées par le Forestier en chef, les possibilités forestières sont transmises à la ministre des Ressources naturelles et des Forêts et rendues publiques. Sous la responsabilité de la ministre, l'élaboration des scénarios d'attribution des bois, la planification forestière et la confection des plans d'aménagement forestier tactiques et opérationnels sont, par la suite, produits sur la base des données du Forestier en chef. Maillon clé dans la gestion forestière au Québec, l'expertise du Forestier en chef en matière de calcul des possibilités forestières est également sollicitée avant la prise de décision de tout projet pouvant avoir des impacts sur la disponibilité en bois ou sur des objectifs d'aménagement durable des forêts.

Les responsabilités du Forestier en chef

La Loi sur l'aménagement durable du territoire forestier précise les principales fonctions du Forestier en chef. Ainsi, dans le respect des orientations et des objectifs prévus à la Stratégie d'aménagement durable des forêts, le Forestier en chef a les principales responsabilités suivantes :

- établir les méthodes, les moyens et les outils nécessaires pour calculer les possibilités forestières des forêts du domaine de l'État ;
- préparer, publier et maintenir à jour un Manuel d'aménagement durable des forêts servant à déterminer les possibilités forestières ;
- déterminer, réviser et modifier les possibilités forestières pour les unités d'aménagement en tenant compte des objectifs régionaux et locaux d'aménagement durable des forêts ;
- déterminer les volumes de bois non récoltés devenus disponibles à la récolte ;
- analyser les résultats obtenus en matière d'aménagement durable des forêts du domaine de l'État ;
- produire des avis et conseiller la ministre des Ressources naturelles et des Forêts sur l'orientation et la planification de la recherche et du développement en matière de foresterie, sur la limite territoriale des forêts attribuables et la délimitation des unités d'aménagement, sur les activités à réaliser pour optimiser les stratégies d'aménagement forestier ainsi que sur toute question qui, selon lui, appelle l'attention ou l'action gouvernementale.



La mission, la vision, les valeurs et les principes du Forestier en chef

Mission

Déterminer les possibilités forestières, éclairer les décideurs et informer la population sur l'état des forêts du Québec.

Vision

Assurer un leadership et contribuer par son expertise aux décisions et aux enjeux forestiers québécois.

Valeurs et principes

Expertise et rigueur

- Assurer l'expertise professionnelle par l'actualisation continue des connaissances et des compétences de chacun.
- Agir avec rigueur, impartialité et professionnalisme afin que les décisions soient fondées sur des faits et des assises scientifiques.

Amélioration continue

Améliorer de façon continue la qualité et l'efficacité de l'ensemble des processus de travail.

Indépendance et transparence

- Assurer une indépendance dans l'exercice de ses fonctions et en lien avec sa mission.
- Diffuser ses décisions et ses justifications en lien avec les éléments de sa mission.



L'indépendance de la fonction

La fonction de Forestier en chef revêt un caractère unique en raison du statut d'indépendance que la loi lui accorde ainsi que des responsabilités importantes qui lui incombent en matière de détermination des possibilités forestières. Ainsi, le Forestier en chef produit ses rapports et rend ses décisions de façon autonome. Sur le plan des communications publiques, il possède un site Internet distinct de celui du ministère des Ressources naturelles et des Forêts. Il effectue le traitement des demandes médias qui concernent sa mission et met en œuvre ses propres stratégies de communication. Il énonce la vision de son organisation, sa mission de même que les principes et les valeurs qui guident l'ensemble de ses actions. Enfin, il produit son propre rapport annuel d'activités.



Dans l'exercice de ses fonctions, le Forestier en chef peut faire enquête et est investi des pouvoirs et de l'immunité prévus à la Loi sur les commissions d'enquête, à l'exception de celui d'imposer l'emprisonnement. L'indépendance du Forestier en chef est d'une importance majeure pour le maintien de la crédibilité de ses décisions auprès de la population. Elle constitue l'un des fondements de la fonction et de l'organisation. Le Forestier en chef occupe un poste de sous-ministre associé conformément à la Loi sur la fonction publique.

L'organisation

Au 31 mars 2023, 53 personnes étaient à l'emploi du Forestier en chef. Ces employés étaient répartis dans 15 bureaux situés dans 8 régions, soit l'Abitibi-Témiscamingue, le Bas-Saint-Laurent, la Capitale-Nationale, la Gaspésie-Îles-de-la-Madeleine,

le Saguenay-Lac-Saint-Jean, les Laurentides, la Mauricie et l'Outaouais. Le siège social de l'organisation est situé à Roberval dans la région du Saguenay-Lac-Saint-Jean. L'annexe 1 présente l'organigramme de l'organisation.

Forestier en chef

Le Forestier en chef assure la coordination de la détermination des possibilités forestières du Québec et l'analyse des résultats obtenus en matière d'aménagement durable des forêts. De plus, il répond aux demandes d'information provenant de la population et aux demandes ministérielles en lien avec les projets de société dont, entre autres, les aires protégées et les espèces menacées et vulnérables.

Direction du calcul et des analyses

La Direction du calcul et des analyses est chargée de l'ensemble des activités techniques du Forestier en chef dont, notamment, l'évaluation des possibilités annuelles de récolte dans les forêts du domaine de l'État. Elle est aussi responsable d'évaluer l'effet qu'auront les décisions gouvernementales sur les possibilités forestières et sur les forêts et d'en produire un rapport détaillé visant à fournir une information éclairante aux décideurs et à la population. La Direction du calcul et des analyses est composée des trois services suivants :

- Le Service du calcul et des analyses de l'est comprend les analystes chargés d'effectuer les analyses et le calcul des possibilités forestières des régions du Saguenay–Lac-Saint-Jean, de la Mauricie, de la Gaspésie–Îles-de-la-Madeleine, du Bas-Saint-Laurent, de la Côte-Nord, de la Chaudière-Appalaches et de la Capitale-Nationale ;
- Le Service du calcul et des analyses de l'ouest dessert les régions de l'Abitibi-Témiscamingue,

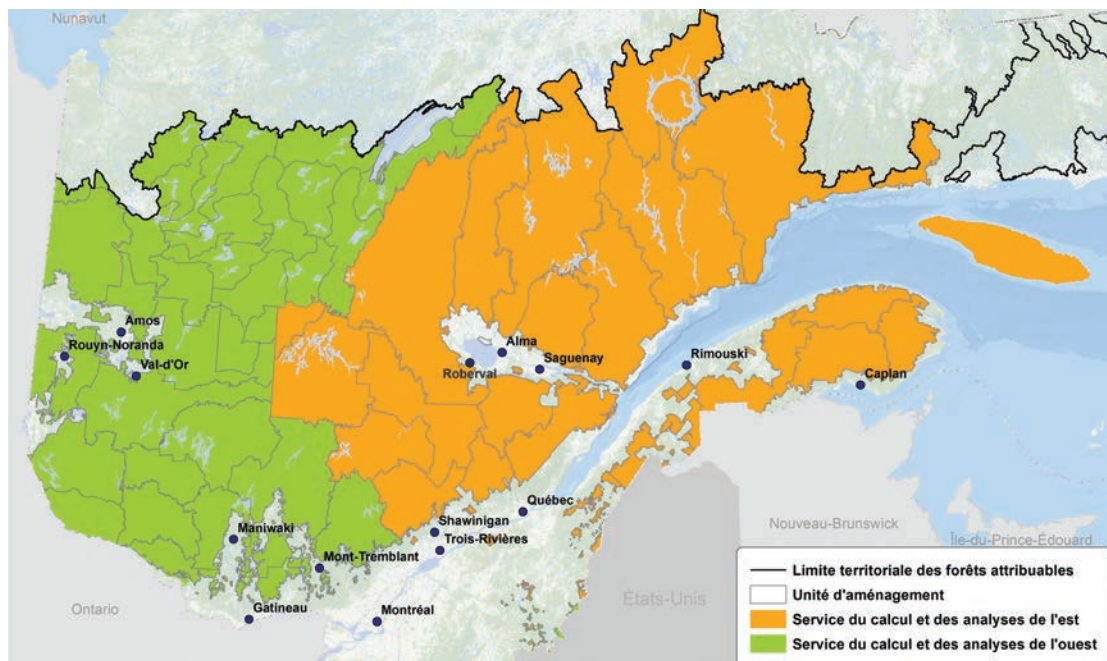
de l'Outaouais, des Laurentides, de Lanaudière, de l'Estrie et du Nord-du-Québec ;

- Le Service du support à la production dont les responsabilités sont les suivantes :
 - développer les outils informatiques requis pour réaliser le calcul des possibilités forestières ;
 - effectuer les travaux de géomatique requis pour la réalisation du calcul des possibilités forestières ;
 - produire les modèles nécessaires pour le calcul des possibilités forestières et pour l'évaluation des stratégies régionales d'aménagement forestier et en soutien aux décisions du Forestier en chef.

À ces services, s'ajoute un groupe de personnes rattaché à la direction qui forme une cellule dédiée à produire les innovations requises pour relever les nouveaux défis posés en modélisation forestière. Les travaux y portent sur la prise en compte des changements climatiques, des perturbations naturelles, du carbone des forêts ainsi que sur les outils et les moyens de modélisation appropriés pour y arriver.

FIGURE 1

Localisation des employés du Forestier en chef au 31 mars 2023



Le budget et les dépenses d'opération pour la période 2022-2023

En 2022-2023, les crédits budgétaires autorisés pour le Forestier en chef ont été de 5,3M \$. De ce montant, 4,3M \$ ont été consacrés à la rémunération du personnel et 1,0M \$ au fonctionnement.

La figure ci-dessous indique les crédits budgétaires accordés à l'organisation par rapport aux dépenses réelles liées à la rémunération et au fonctionnement depuis l'année d'opération 2012-2013.

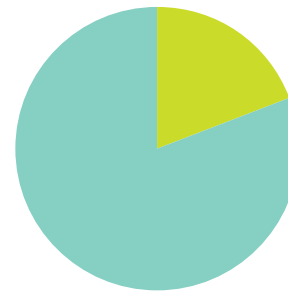
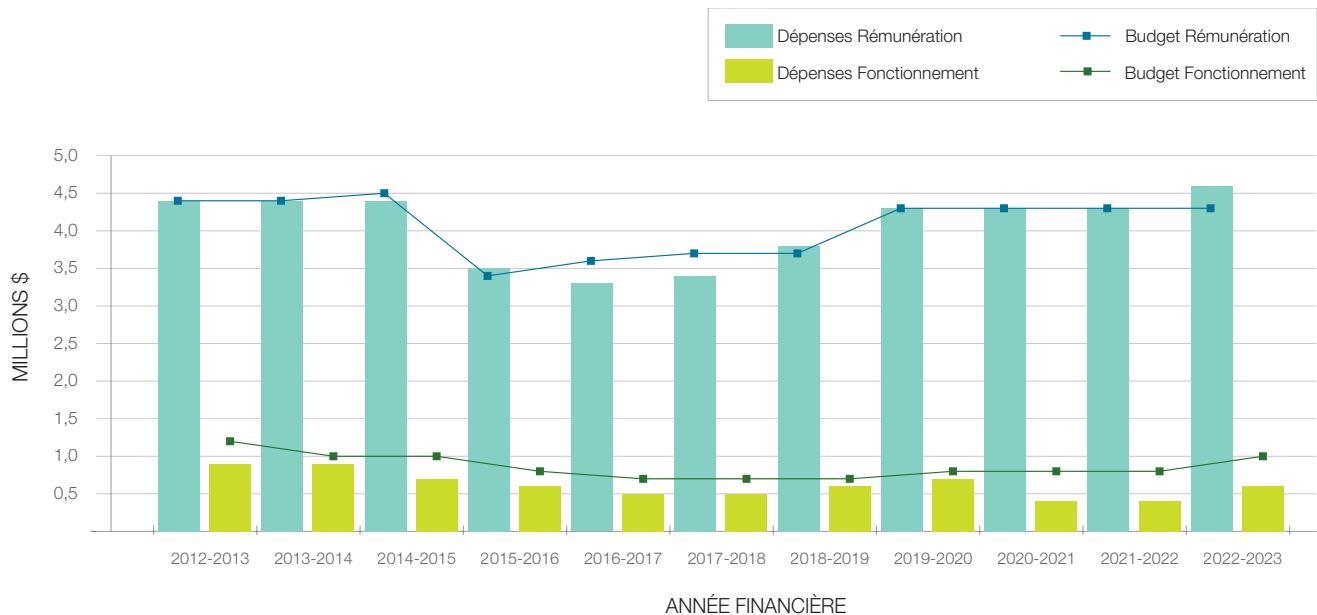


FIGURE 2

Budget et dépenses d'opération du Forestier en chef de 2013 à 2023*



* Le dépassement des coûts est relié à l'application de la nouvelle convention collective. Les ajustements salariaux et autres modalités ont été appliqués au cours de l'année 2022-2023

Les principes du développement durable

La Loi sur le développement durable, adoptée à l'unanimité le 13 avril 2006, reconnaît le caractère indissociable des dimensions environnementale, sociale et économique des activités de développement. Elle précise que la recherche d'un développement durable passe par la prise en compte de 16 principes.

Leur mise en œuvre dans le cadre de la mission du Forestier en chef

Les ministères et les organismes publics sont invités à mettre en œuvre ces principes dans leur propre sphère d'intervention. Ces principes constituent en quelque sorte un guide pour agir dans une perspective de développement durable. Dans le cadre de sa mission et particulièrement lors du calcul et de la détermination des possibilités forestières, le Forestier en chef met en application 10 de ces 16 principes. La section suivante apporte des précisions à cet égard.



Les principes de développement durable mis en œuvre dans le cadre de la mission du Forestier en chef

PRINCIPES	COMMENT CES PRINCIPES SONT-ILS MIS EN ŒUVRE ?
<p>Équité et solidarité sociale</p> 	<p>En s'assurant que le calcul des possibilités forestières prenne en compte les besoins sociaux, économiques et environnementaux de la société.</p> <p>En s'assurant que la pérennité de la forêt demeure au cœur de la mission du Forestier en chef.</p>
<p>Protection de l'environnement Préservation de la biodiversité</p> 	<p>Par la prise en compte de la protection de la biodiversité, d'aires protégées, de paysages sensibles, d'habitats fauniques, d'écosystèmes forestiers exceptionnels et des espèces menacées ou vulnérables.</p> <p>Par la prise en compte des lois et des règlements à l'égard de la préservation de l'eau, des milieux humides et des bandes riveraines.</p>
<p>Respect de la capacité de support des écosystèmes</p> 	<p>En considérant l'impact des changements climatiques sur les forêts, la dynamique naturelle des écosystèmes forestiers, notamment leur composition, leur structure d'âge et leur répartition spatiale.</p> <p>En s'assurant que l'aménagement forestier maintienne la capacité productive des forêts et en fournissant des analyses à cet effet.</p>
<p>Efficacité économique</p> 	<p>Par le développement d'outils d'analyse économique en lien avec les activités sylvicoles et forestières. Ces avancées permettent d'éclairer et de guider les décideurs vers le choix d'aménagement favorisant la vitalité économique des régions.</p>

PRINCIPES	COMMENT CES PRINCIPES SONT-ILS MIS EN ŒUVRE ?
<p>Participation et engagement</p> <p>Accès au savoir</p> <p>Subsidiarité</p>  	<p>Par une diffusion publique des résultats préliminaires du calcul des possibilités forestières. Cette activité de communication vise à informer la population et à recueillir des informations pouvant améliorer la qualité des analyses.</p> <p>Par des ententes de collaboration avec les milieux québécois de la recherche et les experts des autres provinces canadiennes.</p> <p>Par le partage des connaissances à l'égard de l'intégration des changements climatiques dans le calcul des possibilités forestières.</p> <p>Par les présentations publiques du Forestier en chef et des spécialistes de l'organisation à l'égard des travaux, des analyses en cours, des avis et des recommandations à la ministre.</p>
<p>Prévention</p> 	<p>Par la prise en compte des risques liés à la récurrence des feux de forêt, des épidémies d'insectes et des maladies.</p>
<p>Protection du patrimoine culturel</p> 	<p>Par la prise en compte des ententes et des traités signés avec les communautés autochtones.</p>

LES RÉALISATIONS DE L'ANNÉE 2022-2023

Nouvelles possibilités forestières

Côte-Nord

Le 6 juillet 2022, le Forestier en chef a rendu publiques les possibilités forestières de la période 2023-2028 pour la région de la Côte-Nord. Par voie de communiqué de presse, le Forestier en chef a annoncé qu'à compter du 1^{er} avril 2023, les possibilités forestières pour la région seraient établies à 3 693 500 mètres cubes de bois annuellement, toutes essences confondues. Il s'agit d'une baisse de 3 % par rapport aux possibilités forestières de la période 2018-2023.

Des éléments particuliers à la région de la Côte-Nord ont été considérés dans les travaux du Forestier en chef. Les principaux sont la mise à jour du territoire destiné à l'aménagement forestier, le plan de rétablissement de l'habitat du caribou forestier en vigueur au moment du calcul des possibilités forestières ainsi que l'impact de l'épidémie de la tordeuse des bourgeons de l'épinette.

Travaux sylvicoles requis pour maintenir les possibilités forestières

Le calcul des possibilités forestières requiert également la réalisation de travaux sylvicoles. En plus de la récolte de bois, des travaux de reboisement, de dégagement des plantations et d'entretien de peuplements naturels doivent être réalisés sur une période de 5 ans. Ces travaux prévus à la stratégie d'aménagement nécessitent un budget annuel de l'ordre de 12 millions de dollars.

La région forestière de la Côte-Nord occupe une superficie de 8 057 340 hectares dont 51 % sont exclus de la récolte forestière en raison de la présence de territoires protégés, de milieux humides ou non forestiers. La Côte-Nord est la 6^e région forestière en importance au Québec avec 3 960 760 hectares dédiés à l'aménagement forestier.

La documentation relative aux possibilités forestières de la Côte-Nord a été rendue disponible sur le site Internet du Forestier en chef.



En novembre 2021, le Forestier en chef avait rendu publiques les possibilités forestières de la période 2023-2028 pour la majorité des régions du Québec. En ce qui concerne la région de la Côte-Nord, le Forestier en chef avait pris la décision de reconduire provisoirement les possibilités forestières de la période 2018-2023 en précisant qu'un nouveau calcul des possibilités forestières, basé sur les données du plus récent inventaire écoforestier, était en cours pour cette région.

Le 22 février 2022, les résultats préliminaires du calcul des possibilités forestières furent présentés par le Forestier en chef aux parties intéressées de la Côte-Nord. L'objectif de cet exercice était de répondre aux questions des participants et de leur offrir l'occasion de soumettre des éléments d'information susceptibles d'améliorer les analyses du Forestier en chef avant la détermination des possibilités forestières de la région de la Côte-Nord.

Territoires forestiers résiduels

En vertu de la Loi sur l'aménagement durable du territoire forestier, le Forestier en chef a la responsabilité de déterminer les possibilités forestières des territoires forestiers résiduels dans les forêts du domaine de l'État. Cette catégorie de territoire forestier du domaine de l'État comprend généralement des petites portions de territoire public sur lesquelles peuvent s'appliquer ou non des ententes de délégation de gestion.

Au cours du mois de mai 2022, le Forestier en chef a déterminé les possibilités forestières de 7 territoires forestiers résiduels, 6 étant situés dans la région de l'Outaouais et 1 dans la région de Lanaudière.

Les rapports détaillés mis en ligne sur le site Internet du Bureau du forestier en

chef présentent les détails des possibilités forestières pour ces 7 territoires. Les résultats proviennent de la modélisation de la forêt actuelle et future, des objectifs d'aménagement durable des forêts poursuivis, de la stratégie d'aménagement propre à la région analysée, des exigences réglementaires en vigueur et des décisions du Forestier en chef.





Modification des possibilités forestières pour 6 régions

Le 4 mars 2023, le Forestier en chef a annoncé une modification des possibilités forestières de la période 2023-2028 afin d'y intégrer 11 nouvelles aires protégées annoncées par le gouvernement du Québec en juin 2022.

Cette modification couvre une superficie de 74 400 hectares de forêt publique et touche 6 régions, soit le Saguenay–Lac-Saint-Jean, les Laurentides, Lanaudière, l'Outaouais, le Nord-du-Québec et l'Abitibi-Témiscamingue. Six des onze territoires sont de nouvelles aires protégées, cinq constituent des agrandissements d'aires protégées existantes.

Changements des possibilités annuelles de récolte de bois

Jusqu'à leur mise en réserve par le gouvernement du Québec, les superficies couvrant les nouvelles aires protégées décrétées en juin 2022 étaient consacrées à des activités d'aménagement forestier. Afin de refléter les décisions gouvernementales en termes de protection du territoire et de la biodiversité et dans un souci de pérennité de la ressource, les possibilités forestières de la période 2023-2028 ont ainsi été réduites de 85 100 mètres cubes de bois par an. À l'échelle du Québec, les possibilités forestières sont passées de 35 001 900 à 34 916 800 mètres cubes de bois annuellement.

Les informations détaillées relatives à la modification des possibilités ont été rendues publiques dans la fiche [Possibilités forestières 2023-2028 – Mise à jour de mars 2023](#), sur le site Internet du Forestier en chef.

Lorsque la vocation d'un territoire forestier est modifiée à la suite d'une décision du gouvernement du Québec ou qu'un événement imprévu représente un risque pour la pérennité de la forêt, la responsabilité du Forestier en chef est de tenir compte des changements touchant la forêt et de modifier les possibilités forestières lorsque la situation le requiert.

Carbone forestier: un premier bilan pour le Forestier en chef

La forêt joue un rôle important dans la lutte contre les changements climatiques en absorbant le CO₂ atmosphérique, un contributeur majeur au réchauffement planétaire. Au cours des 30 dernières années, les superficies forestières ont séquestré plus d'un tiers des émissions mondiales de carbone provenant de la combustion des énergies fossiles. Cependant, dans certaines circonstances, la forêt devient émettrice de carbone.



Responsabilité du Forestier en chef

Le Forestier en chef a la responsabilité de développer l'expertise nécessaire à la prise en compte et à l'intégration du carbone forestier dans le calcul des possibilités forestières. L'organisation a donc mis sur pied une équipe responsable de mettre au point une plateforme de comptabilisation du carbone forestier. L'objectif est de calculer les quantités totales de carbone emmagasinées dans les écosystèmes forestiers et documenter les processus qui entourent le phénomène. Les auteurs des travaux s'affairent aussi à développer des outils et des méthodes qui permettront d'évaluer l'effet des stratégies d'aménagement sur la dynamique du carbone forestier.

Des premiers constats

Le 3 février 2022, Le Forestier en chef a rendu public le rapport **Bilan provincial du carbone forestier – Période 2023-2028**. Ce rapport met en lumière les premiers développements qui permettent de générer des variables de suivi du carbone forestier pour 29 des 57 unités d'aménagement réparties dans les forêts publiques du Québec. Les premières analyses démontrent notamment que les plus grands réservoirs de carbone se trouveraient au sud de la province. Autre constat : les superficies forestières destinées à l'aménagement forestier sont celles qui afficheraient le meilleur bilan cumulatif de séquestration de carbone.

Des perfectionnements en cours

Avec la collaboration des chercheurs du Service canadien des forêts, le Forestier en chef et son équipe entreprendront plusieurs explorations additionnelles afin de comprendre la distinction des résultats entre les forêts du nord et celles du sud et poursuivront l'évaluation plus fine du potentiel cumulatif de séquestration du carbone à l'échelle de l'ensemble des forêts du domaine de l'État au Québec.

Des travaux se poursuivront également avec différents scénarios d'aménagement pour mieux comprendre ce qui influe sur le carbone, sa séquestration et son stockage. De plus, il est prévu d'estimer plus nettement la séquestration du CO₂ dans les produits du bois afin de fournir une meilleure vue d'ensemble de la capacité du secteur forestier à offrir une stratégie de mitigation et d'adaptation aux changements climatiques.

Enfin, une approche utilisant l'intelligence artificielle et développée avec la collaboration du Consortium de recherche FORAC permettra d'estimer plus rapidement le carbone des forêts, et d'intégrer divers scénarios d'aménagement alternatifs dans nos analyses.

Stratégie nationale de production de bois

La Stratégie nationale de production de bois, annoncée en 2020, prévoit que les stratégies élaborées par les régions seront analysées par le Forestier en chef. Ce dernier doit alors vérifier que les stratégies concordent avec l'atteinte des cibles prévues à la stratégie. Au cours de l'année 2022-2023, le Forestier en chef a pu analyser les stratégies préliminaires préparées par les treize régions forestières du Québec. Les constats de cette première version des stratégies et les pistes d'amélioration potentielles étudiées par le Forestier en chef ont été transmis aux autorités du ministère des Ressources naturelles et des Forêts à l'automne 2022.

Progression des outils de calcul des possibilités forestières

Intégration de l'effet des changements climatiques et des perturbations naturelles

Au cours de l'année 2022-2023, des efforts ont été déployés pour approfondir notre compréhension de la dynamique et des effets des changements climatiques sur les forêts. Les travaux se sont concentrés sur l'analyse de divers facteurs perturbateurs. Ces informations sont cruciales pour la modélisation des forêts situées dans les régions méridionales de la province et caractérisées par la coexistence de plusieurs essences affectées différemment par le réchauffement du climat.

Des analyses ont été réalisées au moyen d'un logiciel appelé Landis II ainsi que des modèles développés par le Service canadien des forêts dans le but de modéliser les successions forestières qui feront suite aux perturbations. De même, la prise en compte de l'épidémie de la tordeuse des bougeons de l'épinette est en cours de révision afin de mieux représenter le développement de celle-ci dans le temps et l'état des forêts au sortir de la période épidémique.

Aide à la décision

Dans le respect des trois pôles du développement durable soit tant au niveau social, économique et environnemental, des travaux ont aussi débuté afin de mieux supporter les décisions dans un contexte d'incertitude accrue liée aux changements climatiques. Réalisés avec le Département des opérations et systèmes de décision de la Faculté des sciences de l'administration de l'Université Laval, ces travaux visent à aider à sélectionner les meilleurs scénarios en fonction des valeurs et des préférences de décision dans un cadre de multiples considérations notamment d'ordre climatique et temporel.

Développements internes et amélioration des façons de faire

Outils

La plateforme, appelée Forêt modélisée dans le temps et qui regroupe plusieurs outils développés au cours des dernières années par l'équipe du Forestier en chef, a été déployée sous une forme simplifiée et plus aisée d'opération grâce à une interface d'utilisation accessible à tous les analystes. Des fonctionnalités utilisées pour la prise en compte de la dimension spatiale ont été remaniées pour donner de meilleurs résultats dans des temps plus rapides.

Méthodes

L'effort de révision en profondeur des façons de faire s'est poursuivi durant l'année avec le support de l'équipe d'amélioration continue du ministère des Ressources naturelles et des Forêts. Plusieurs chantiers d'amélioration se sont déroulés en parallèle afin de trouver de meilleures approches pour intégrer l'ensemble des considérations à nos travaux dans des temps plus courts et, à terme, dégager une plus grande capacité d'analyse. Cette capacité est requise pour faire face à l'addition progressive de nouvelles considérations à prendre en compte dans nos travaux supportant le calcul des possibilités forestières.

Analyse des résultats obtenus en matière d'aménagement durable des forêts – Période 2018-2023

En vertu du paragraphe 9 du premier alinéa de l'article 46 de la Loi sur l'aménagement durable du territoire forestier, le Forestier en chef produit et dépose à l'Assemblée nationale une reddition de comptes de l'aménagement durable des forêts sous la forme d'une analyse des résultats obtenus en aménagement durable des forêts du domaine de l'État. Le prochain rapport portera sur la période quinquennale allant du 1^{er} avril 2018 au 31 mars 2023.

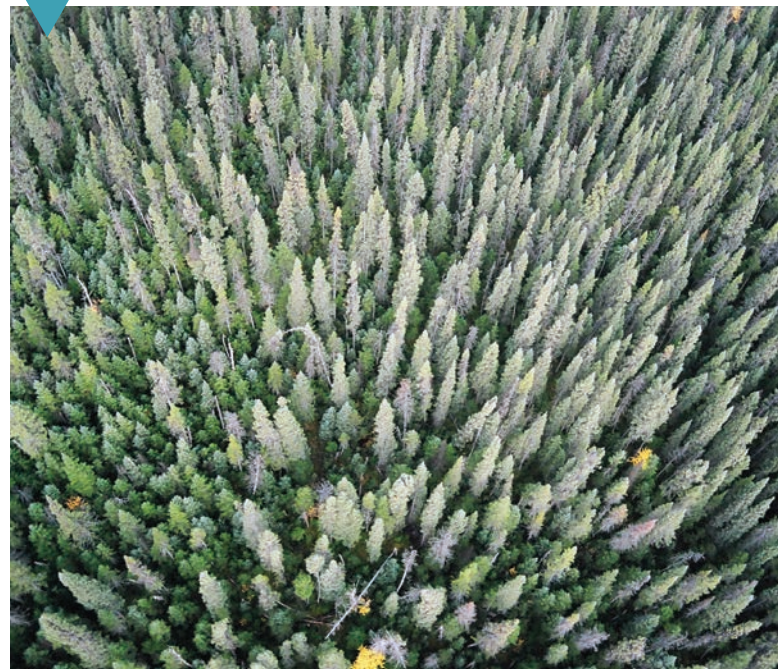
Pendant l'année 2022-2023, le Bureau du Forestier en chef a travaillé à la préparation des analyses et des intrants requis pour les réaliser. Des indicateurs d'aménagement durable des forêts ont été sélectionnés et les données nécessaires à leur documentation ont été identifiées et colligées en partie. Puisque les données de récolte de la dernière année de la période 2018-2023 ne seront pas disponibles avant le début de l'année 2024, il est prévu que le rapport des progrès en aménagement durable des forêts du Forestier en chef soit déposé à l'Assemblée nationale à l'automne 2024.

L'expertise du Forestier en chef éclaire les décideurs

La mission du Forestier en chef consiste également à éclairer les décideurs en amont de projets pouvant avoir des effets sur les possibilités forestières ou sur des objectifs d'aménagement durable des forêts. Au cours de l'exercice 2022-2023, l'expertise du Forestier en chef en matière de calcul des possibilités forestières a été sollicitée pour évaluer les impacts de différents projets touchant le territoire forestier du Québec.

Le Forestier en chef a également été mis à contribution pour effectuer des analyses d'impacts de plusieurs scénarios visant la protection d'habitats fauniques et pour documenter les modalités particulières à l'égard de divers traitements sylvicoles ou de décisions touchant l'aménagement forestier.

Le tableau de la page suivante fait état des principales évaluations d'impacts réalisées en cours d'année par le Forestier en chef.



Analyses d'impacts et autres contributions du Forestier en chef

DOSSIER	ORGANISATION CLIENTE	CONTRIBUTION DU FORESTIER EN CHEF
Aires protégées	Ministère des Ressources naturelles et des Forêts	<ul style="list-style-type: none"> Évaluation des impacts sur les possibilités forestières associés à 36 projets d'aires protégées ou d'agrandissements de ces dernières. Évaluation d'impacts sur les possibilités forestières du projet pilote d'aire protégée d'utilisation durable sur le territoire du lac à Moïse. Évaluation d'impacts sur les possibilités forestières de onze territoires mis en réserve en vertu de la Loi sur la conservation du patrimoine naturel.
Caribous forestiers et montagnards	Ministère des Ressources naturelles et des Forêts	<ul style="list-style-type: none"> Estimation de la contribution aux possibilités forestières actuelles des forêts situées dans les aires de répartition fédérales des caribous forestiers et montagnards. Analyses d'impacts sur les possibilités forestières des scénarios bonifiés d'aménagement de l'habitat du caribou forestier et montagnard. Analyse de différents scénarios potentiels équilibrés d'aménagement en vue de la future stratégie pour les caribous forestiers et montagnards.
Premières nations et aménagement forestier	Ministère des Ressources naturelles et des Forêts	<ul style="list-style-type: none"> Évaluation de l'impact sur les possibilités forestières d'une alternative à la coupe en mosaïque basée sur une approche de type écosystémique dans le territoire de La paix des braves.
Aménagement forestier	Ministère des Ressources naturelles et des Forêts	<ul style="list-style-type: none"> Détermination de marges de manœuvre et de seuils minimaux de réalisation pour les travaux sylvicoles commerciaux et non commerciaux de quatre unités d'aménagement au Saguenay-Lac-Saint-Jean. Analyse d'impact de l'évitement partiel des strates de feuillus intolérants des dernières années dans l'unité d'aménagement 025-71. Analyse de l'effet sur les possibilités forestières de l'augmentation du niveau de récolte des peupliers pour deux territoires forestiers résiduels ayant une entente de délégation de gestion.
Épidémie de la tordeuse des bourgeons de l'épinette dans les régions de l'Outaouais et de la Chaudière-Appalaches	Ministère des Ressources naturelles et des Forêts	<p>Analyse de différents scénarios de récupération visant à minimiser :</p> <ul style="list-style-type: none"> les pertes de bois ; la création de peuplements de faible valeur économique ; les fluctuations des possibilités forestières ; les approvisionnements en bois mort et dégradé.

Le système de gestion de la qualité

En 2022, le contrat de service a été renouvelé auprès d'un registraire accrédité par le Conseil canadien des normes. Ainsi, le registraire Intertek Canada a le mandat de vérifier la conformité du système de gestion de la qualité du Bureau du forestier en chef aux exigences de la norme ISO 9001:2015 pour le cycle triennal 2023-2025.

Au printemps 2023, l'audit de réenregistrement réalisé par Intertek Canada a confirmé le maintien de l'agrément à la norme ISO 9001:2015 de tous les processus de mission du Bureau du forestier en chef. Ainsi, à la suite de cette démarche de vérification, un nouveau certificat d'enregistrement triennal, le cinquième depuis 2011, a été délivré.

Le certificat d'enregistrement valide jusqu'au 3 juin 2026 est disponible sur le site Internet du Bureau du forestier en chef.

Au cours des années 2024 et 2025, la firme Intertek Canada réalisera des audits de surveillance durant lesquels le tiers des clauses de la norme seront vérifiées.



LE PLAN D'ACTION 2023-2024

Optimisation du processus du calcul des possibilités forestières

Parachever la révision du processus du calcul des possibilités forestières entreprise en 2022 dans le but d'optimiser les travaux de montage de modèles permettant une plus grande capacité d'analyse.

Feux de forêt de l'été 2023

Produire une évaluation de l'effet des feux de forêt de l'été 2023 sur les possibilités forestières annuelles. Une fois les analyses complétées, ajuster les possibilités forestières des unités d'aménagement significativement touchées par les feux.

Stratégie pour les caribous forestiers et montagnards

Produire, lorsque la Stratégie pour les caribous forestiers et montagnards sera adoptée, une mise à jour des possibilités forestières annuelles.

Calcul des possibilités forestières 2028-2033

Entreprendre, à la suite de la révision des processus de calcul des possibilités forestières, les travaux visant à établir les possibilités forestières de la période 2028-2033 dont l'annonce est prévue à l'automne 2026.

Analyses d'impacts visant à éclairer les décideurs

Produire des analyses d'impacts de différents projets pouvant avoir des effets sur la disponibilité en bois ou sur des objectifs d'aménagement durable dans les forêts du domaine de l'État.

Analyses prévues en 2023-2024 :

- Analyses d'impacts de la progression de l'épidémie de la tordeuse des bourgeons de l'épinette et propositions de scénarios de récupération pour les régions touchées;
- Analyses d'impacts de projets d'aires protégées;
- Analyses d'impacts en lien avec le projet de Stratégie pour les caribous forestiers et montagnards;
- Analyses d'impacts d'autres mesures de protection d'habitats fauniques;
- Analyses en lien avec les programmes de remise en production des territoires forestiers touchés par les feux de forêt survenus à l'été 2023.



Employés du Bureau du forestier en chef en atelier de travail.

Aménagement durable des forêts

Poursuivre l'analyse des résultats obtenus en matière d'aménagement durable des forêts du domaine de l'État pour la période 2018-2023 attendue pour 2024.

Développement des outils de calcul

Carbone

- Poursuivre l'amélioration de nos méthodes sur l'évaluation des stocks et des flux de carbone de l'environnement forestier.

Changements climatiques

- Déployer, dans l'ensemble de la forêt boréale aménagée, l'approche de modélisation des effets climatiques afin de disposer d'un outil d'analyse des mesures d'adaptation et des sensibilités au climat futur pour le prochain exercice de détermination des possibilités forestières.

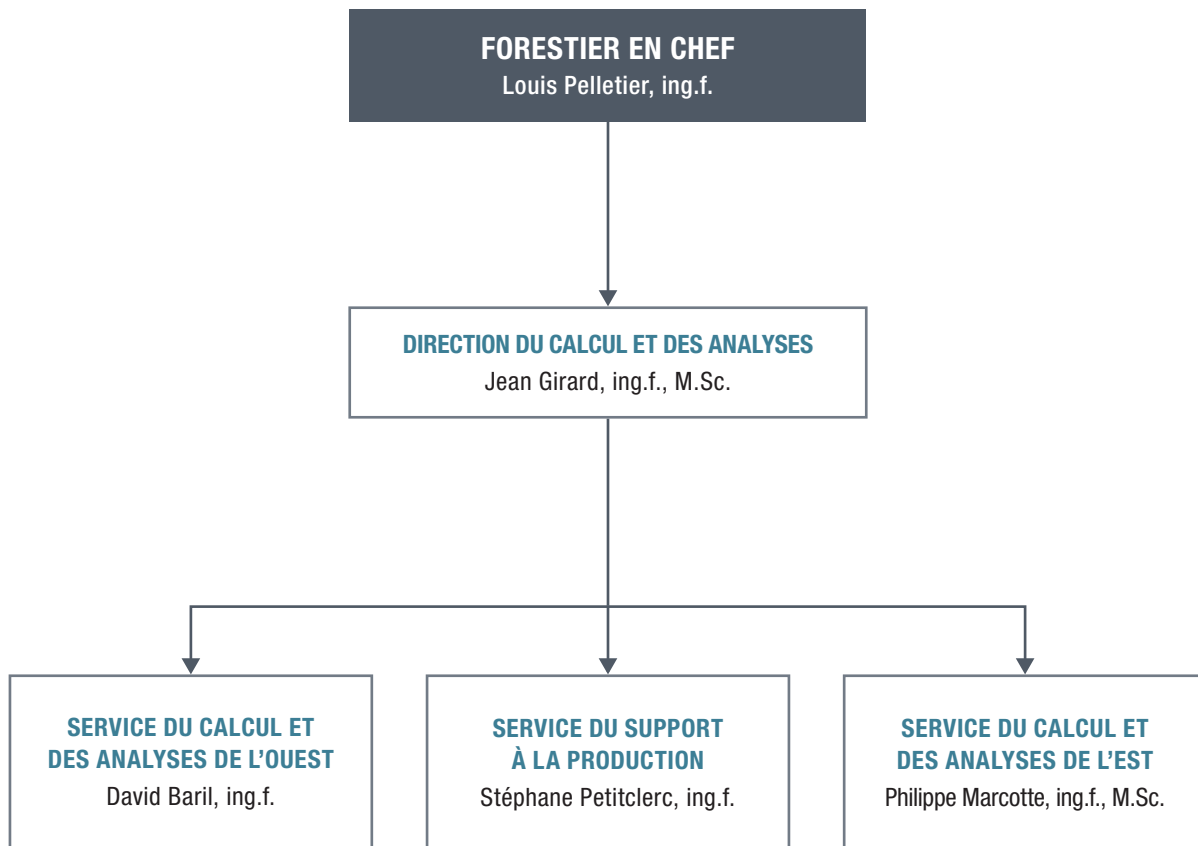
- Poursuivre le développement d'une approche adaptée aux forêts méridionales du Québec.

Système de gestion de la qualité

- Analyser les résultats de l'enquête de satisfaction relative à l'annonce des possibilités forestières 2023-2028 et convenir des correctifs et des améliorations à intégrer aux futurs exercices.
- Modifier le système de gestion de la qualité afin d'assurer sa correspondance avec le nouveau processus de détermination des possibilités forestières issu du projet d'optimisation Lean.
- Établir un nouveau partenariat avec des organismes gouvernementaux sous certification ISO 9001 pour la conduite d'audits systèmes croisés.



au 31 mars 2023



Santé et qualité de vie :

les personnes, la protection de leur santé et l'amélioration de leur qualité de vie sont au centre des préoccupations relatives au développement durable. Les personnes ont droit à une vie saine et productive, en harmonie avec la nature ;

Équité et solidarité sociales :

les actions de développement doivent être entreprises dans un souci d'équité intra et intergénérationnelle ainsi que d'éthique et de solidarité sociales ;

Protection de l'environnement :

pour parvenir à un développement durable, la protection de l'environnement doit faire partie intégrante du processus de développement ;

Efficacité économique :

l'économie du Québec et de ses régions doit être performante, porteuse d'innovation et d'une prospérité économique favorable au progrès social et respectueuse de l'environnement ;

Participation et engagement :

la participation et l'engagement des citoyens et des groupes qui les représentent sont nécessaires pour définir une vision concertée du développement et assurer sa durabilité sur les plans environnemental, social et économique ;

Accès au savoir :

les mesures favorisant l'éducation, l'accès à l'information et la recherche doivent être encouragées de manière à stimuler l'innovation ainsi qu'à améliorer la sensibilisation et la participation effective du public à la mise en œuvre du développement durable ;

Subsidiarité :

les pouvoirs et les responsabilités doivent être délégués au niveau approprié d'autorité. Une répartition adéquate des lieux de décision doit être recherchée, en ayant le souci de les rapprocher le plus possible des citoyens et des communautés concernés ;

Partenariat et coopération intergouvernementale :

les gouvernements doivent collaborer afin de rendre durable le développement sur les plans environnemental, social et économique. Les actions entreprises sur un territoire doivent prendre en considération leurs impacts à l'extérieur de celui-ci ;

Prévention :

en présence d'un risque connu, des actions de prévention, d'atténuation et de correction doivent être mises en place, en priorité à la source ;

Précaution :

lorsqu'il y a un risque de dommage grave ou irréversible, l'absence de certitude scientifique complète ne doit pas servir de prétexte pour remettre à plus tard l'adoption de mesures effectives visant à prévenir une dégradation de l'environnement ;

Protection du patrimoine culturel :

le patrimoine culturel, constitué de biens, de lieux, de paysages, de traditions et de savoirs, reflète l'identité d'une société. Il transmet les valeurs de celle-ci de génération en génération et sa conservation favorise le caractère durable du développement. Il importe d'assurer son identification, sa protection et sa mise en valeur, en tenant compte des composantes de rareté et de fragilité qui le caractérisent ;

Préservation de la biodiversité :

la diversité biologique rend des services inestimables et doit être conservée pour le bénéfice des générations actuelles et futures. Le maintien des espèces, des écosystèmes et des processus naturels qui entretiennent la vie est essentiel pour assurer la qualité de vie des citoyens ;

Respect de la capacité de support des écosystèmes :

les activités humaines doivent être respectueuses de la capacité de support des écosystèmes et en assurer la pérennité ;

Production et consommation responsables :

des changements doivent être apportés dans les modes de production et de consommation en vue de rendre ces dernières plus viables et plus responsables sur les plans social et environnemental, entre autres par l'adoption d'une approche d'écoefficience, qui évite le gaspillage et qui optimise l'utilisation des ressources ;

Pollueur payeur :

les personnes qui génèrent de la pollution ou dont les actions dégradent autrement l'environnement doivent assumer leur part des coûts des mesures de prévention, de réduction et de contrôle des atteintes à la qualité de l'environnement et de la lutte contre celles-ci ;

Internalisation des coûts :

la valeur des biens et des services doit refléter l'ensemble des coûts qu'ils occasionnent à la société durant tout leur cycle de vie, de leur conception jusqu'à leur consommation et leur disposition finale.



Crédit : Maxim Larrivée

