FORESTIER EN CHEF

RAPPORT D'ACTIVITÉS DU FORESTIER EN CHEF

2021-2022

Votre gouvernement

Québec

Coordonnatrice et rédactrice
Lise Guérin
Responsable des communications

Collaborateurs à la rédaction
Lucie Bertrand, ing.f., Ph.D.
Nathalie Bolduc
Jean-Simon Fortin, ing.f.
Jean Girard, ing.f., M.Sc.
Camille Ménard, biol., M.Sc.

Révision linguistique
Claire Fecteau

Graphisme
Pige communication

Photo en page couverture
Istock Photo

Forestier en chef
845, boulevard Saint-Joseph
Roberval (Québec) G8H 2L6
Téléphone : 418 275-7770
Courriel : bureau@forestierenchef.gouv.qc.ca

Ce document est accessible sur le site Internet
www.forestierenchef.gouv.qc.ca

Dépôt légal – 2022
Bibliothèque et Archives nationales du Québec

ISBN (Édition en ligne) : 978-2-550-92072-4

ISSN papier : 1911-4435
ISSN en ligne : 1911-4443

Forestier en chef

LETTRE À LA MINISTRE

21 octobre 2022

Mme Maïté Blanchette Vézina
Ministre
Ministère des Ressources naturelles et des Forêts
5700, 4e Avenue Ouest
Québec (Québec) G1H 6R1

Madame la Ministre,

J'ai le plaisir de vous transmettre le Rapport d'activités 2021-2022 du Forestier en chef.

Ce rapport rend compte des activités accomplies par notre organisation du 1er avril 2021 au 31 mars 2022 et énonce notre plan d'action pour la période 2022-2023.

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 17e année d'existence.

Je profite de l'occasion pour remercier tous les membres de l'équipe du Forestier en chef qui ont su maintenir leur excellente prestation et atteindre nos objectifs de mission pendant cette année encore une fois marquée par le télétravail et la pandémie de COVID-19.

Veuillez agréer, Madame la Ministre, l'expression de ma considération distinguée.

Le Forestier en chef,

Louis Pelletier, ing.f.

TABLE DES MATIÈRES

LES FAITS SAILLANTS DE L'ANNÉE 2021-2022 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 5
- L'organisation 5
- L'équipe de direction au 31 mars 2022 7
- Le budget et les dépenses d'opération pour la période 2021-2022 8
- Les principes de développement durable 9
- Les principes de développement durable mis en œuvre dans le cadre de la mission du Forestier en chef 10

LES RÉALISATIONS DE L'ANNÉE 2021-2022 12
- Présentation des résultats préliminaires 12
- Détermination des possibilités forestières 2023-2028 14
- Modélisation des feux de forêt 15
- Forêt feuillue des régions de l'Outaouais et des Laurentides 16
- L'expertise du Forestier en chef éclaire les décideurs 17
- Les progrès des outils de calcul des possibilités forestières 18
- Le système de gestion de la qualité 19

LE PLAN D'ACTION 2022-2023 20

ANNEXE 1 – ORGANIGRAMME 23

ANNEXE 2 – LES 16 PRINCIPES DU DÉVELOPPEMENT DURABLE ET LEUR DÉFINITION 24

LISTE DES FIGURES

- Figure 1. Localisation des employés du Forestier en chef au 31 mars 2022 6
- Figure 2. Budget et dépenses d'opération du Forestier en chef de 2007 à 2022 8

LES FAITS SAILLANTS DE L'ANNÉE 2021-2022

Diffusion des résultats préliminaires du calcul des possibilités forestières 2023-2028

Au printemps 2021, de la mi-avril au début juin, le Forestier en chef a présenté aux parties intéressées les résultats préliminaires du calcul des possibilités forestières pour la période 2023-2028 pour 12 régions forestières du Québec. Cette démarche a pour but de recueillir des informations pouvant améliorer la qualité des analyses avant la détermination des possibilités forestières. Une quarantaine de correspondances ont été transmises au Forestier en chef à la suite de la présentation des résultats préliminaires du calcul des possibilités forestières. Les résultats préliminaires de la région de la Côte-Nord ont pour leur part été présentés en février 2022.

Détermination des possibilités forestières de la période 2023-2028

À l'automne 2021, le Forestier en chef a déterminé les possibilités forestières pour la période 2023-2028 des régions du Bas-Saint-Laurent, du Saguenay–Lac-Saint-Jean, de la Capitale-Nationale, de la Mauricie, de l'Estrie, de l'Outaouais, de l'Abitibi-Témiscamingue, du Nord-du-Québec, de la Gaspésie, de Chaudière-Appalaches, de Lanaudière et des Laurentides.

Modélisation des feux de forêt

Le projet réalisé en cours d'année a consisté à développer une modélisation des feux de forêt adaptée au contexte des travaux du Forestier en chef. L'objectif était de documenter les effets de différents scénarios de feux sur les possibilités forestières de la région Nord-du-Québec en réponse aux possibles impacts de ces perturbations naturelles futures.

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 (chapitre M-25.2) 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 du ministre des Forêts, de la Faune et des Parcs, 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 sa détermination, les possibilités 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 capacité 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 au ministre des Forêts, de la Faune et des Parcs et rendues publiques. Sous la responsabilité du 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 (chapitre A-18.1) 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 le ministre des Forêts, de la Faune et des Parcs 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'efficience 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 sans ingérence. Sur le plan des communications publiques, il possède un site Internet distinct de celui du ministère des Forêts, de la Faune et des Parcs et met en œuvre ses propres stratégies de diffusion d'information. Il énonce la vision de son organisation, la mission poursuivie de même que les principes et les valeurs qui guident l'ensemble de ses actions. De plus, il produit son propre rapport annuel d'activités et son plan stratégique.

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 (RLRQ, chapitre C-37), 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 (chapitre F-3.1.1).

L'organisation

Au 31 mars 2022, 50 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. L'équipe assure également les communications via les différentes plateformes médiatiques.

Direction du calcul et des analyses

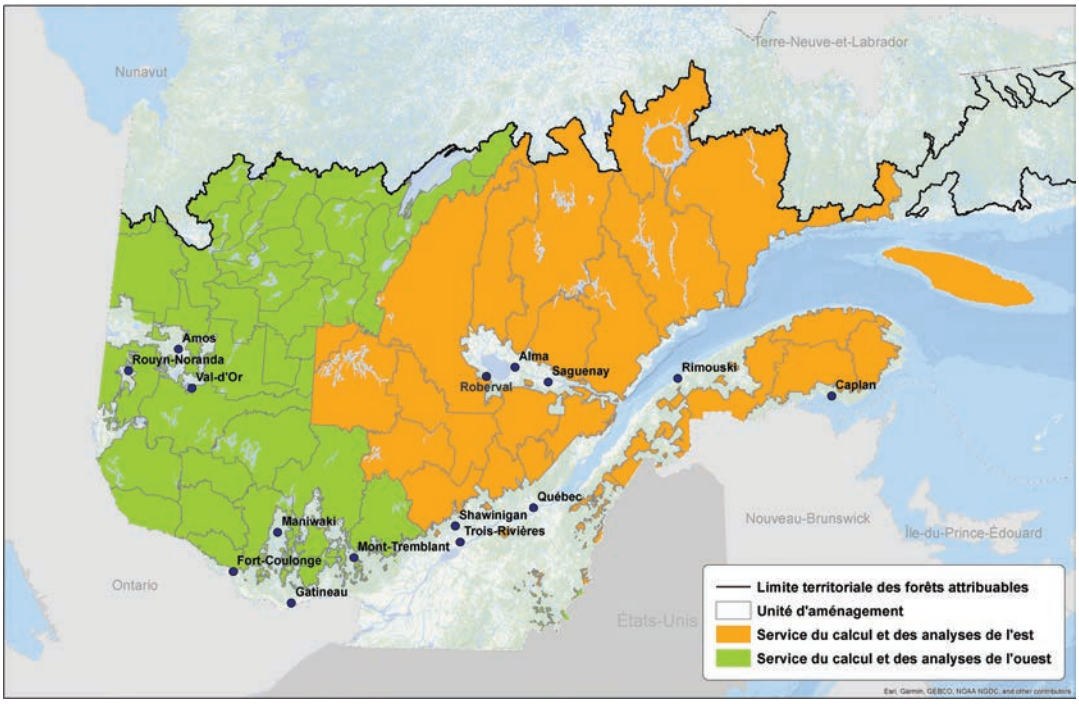
La Direction du calcul et des analyses est chargée de l'ensemble des activités techniques du Forestier en chef dont, notamment, l'évaluation des possibilités annuelles de récolte dans les forêts du domaine de l'État. Elle est aussi responsable d'évaluer l'effet qu'auront les décisions gouvernementales 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 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 moyens de modélisation appropriés pour y arriver.

FIGURE 1

Localisation des employés du Forestier en chef au 31 mars 2022



L'équipe de direction au 31 mars 2022

Jean Girard, ing.f., M.Sc.
Directeur
Direction du calcul
et des analyses

Louis Pelletier, ing.f.
Forestier en chef

Stéphane Petitclerc, ing.f.
Chef de service (p.i.)
Service du support
à la production

David Baril, ing.f.
Chef de service
Service du calcul
et des analyses de l'ouest

Philippe Marcotte, ing.f., M.Sc.
Chef de service
Service du calcul
et des analyses de l'est

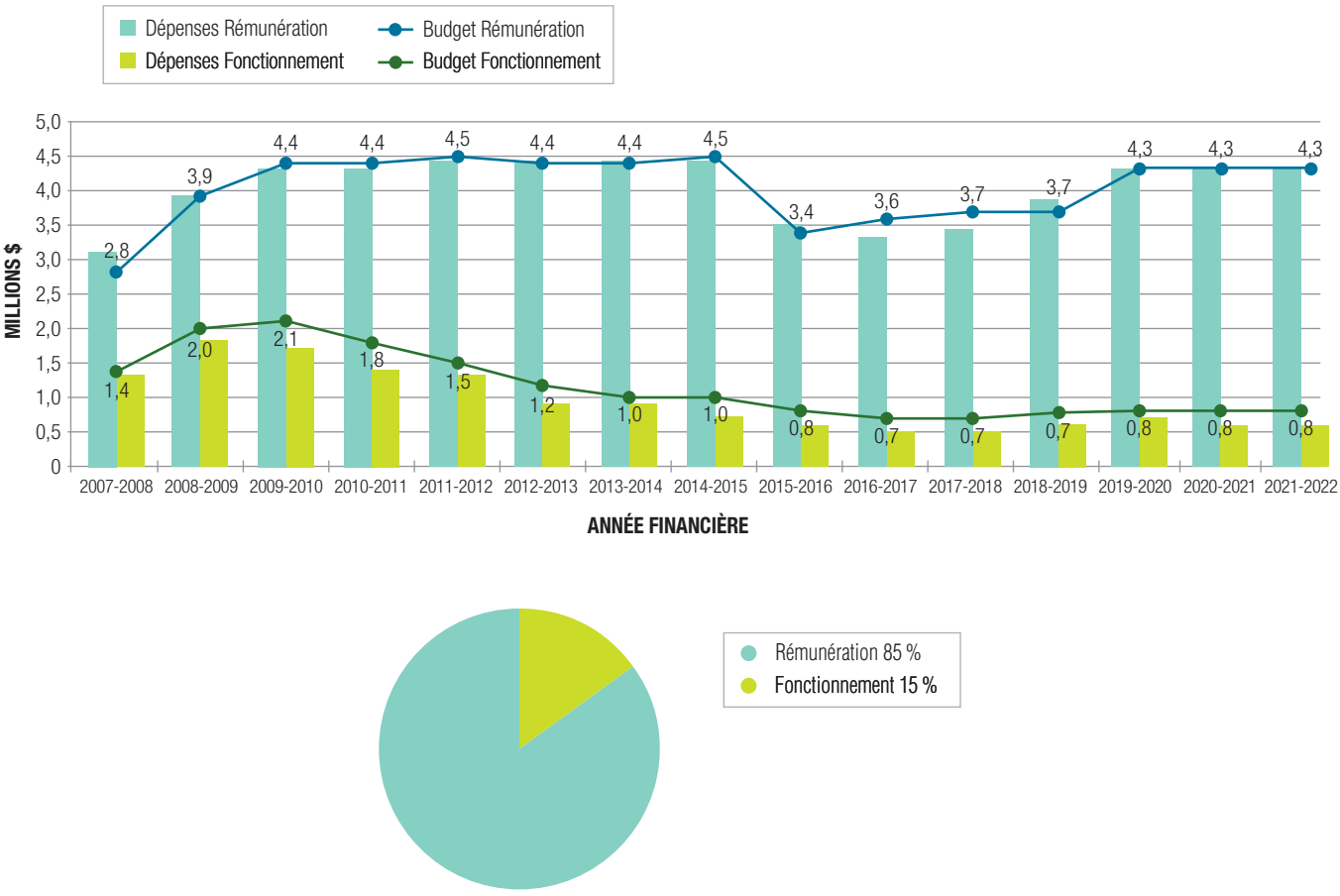
Le budget et les dépenses d'opération pour la période 2021-2022

En 2021-2022, les crédits budgétaires autorisés pour le Forestier en chef ont été de 5,02 M$. De ce montant, 4,25 M$ ont été consacrés à la rémunération du personnel et 0,77 M$ 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 la deuxième année d'opération du Forestier en chef.

FIGURE 2

Budget et dépenses d'opération du Forestier en chef de 2007 à 2022



Les principes du développement durable

La Loi sur le développement durable (RLRQ, chapitre D-8.1.1), 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* de développement durable.

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.

* Consultez l'annexe 2 pour prendre connaissance de la définition complète de chaque grand principe de développement durable.

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 ?
Équité et solidarité sociale	En s'assurant que le calcul des possibilités forestières prenne en compte les besoins sociaux, économiques et environnementaux de la société.
	En s'assurant que la pérennité de la forêt demeure au cœur de la mission du Forestier en chef.
Protection de l'environnement **Préservation de la biodiversité**	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.
	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.
Respect de la capacité de support des écosystèmes	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.
	En s'assurant que l'aménagement forestier maintienne la capacité productive des forêts et en fournissant des analyses à cet effet.
Efficacité économique	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 les choix d'aménagement favorisant la vitalité économique des régions.

PRINCIPES	COMMENT CES PRINCIPES SONT-ILS MIS EN ŒUVRE ?
Participation et engagement **Accès au savoir** **Subsidiarité** 	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.
*	Par des ententes de collaboration avec les milieux québécois de la recherche et les experts des autres provinces canadiennes.
	Par le partage des connaissances à l'égard de l'intégration des changements climatiques dans le calcul des possibilités forestières.
	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 au ministre.
Prévention 	Par la prise en compte des risques liés à la récurrence de feux de forêt, des épidémies d'insectes et des maladies.
Protection du patrimoine culturel 	Par la prise en compte des ententes et des traités convenus avec les communautés autochtones.

* Louis Pelletier, Forestier en chef, en compagnie de la Forestière en chef de la Colombie-Britannique, Diane Nicholls en 2017.

LES RÉALISATIONS DE L'ANNÉE 2021-2022

Présentation des résultats préliminaires

Au printemps 2021, de la mi-avril au début juin, le Forestier en chef a présenté les résultats préliminaires du calcul des possibilités forestières pour la période 2023-2028 aux parties intéressées des régions du Bas-Saint-Laurent, du Saguenay–Lac-Saint-Jean, de la Capitale-Nationale, de la Mauricie, de l'Estrie, de l'Outaouais, de l'Abitibi-Témiscamingue, du Nord-du-Québec, de la Gaspésie, de Chaudière-Appalaches, de Lanaudière et des Laurentides. Les résultats préliminaires de la région de la Côte-Nord ont pour leur part été présentés en janvier 2022.

Étant donné le contexte de la COVID-19 et des mesures sanitaires en place, les présentations régionales des possibilités forestières se sont déroulées via des rencontres virtuelles.

Une initiative du Forestier en chef pour améliorer la qualité des analyses

La présentation des résultats préliminaires du calcul des possibilités forestières est une démarche initiée par le Forestier en chef. Elle a pour but d'informer les parties intéressées et de leur fournir l'information requise afin de mieux connaître l'exercice du calcul des possibilités forestières et la façon dont l'ensemble des éléments et des intrants sont pris en compte dans les travaux.

Ces rencontres ont également pour but de répondre aux questions des parties intéressées et de recueillir de leur part des éléments susceptibles d'améliorer les analyses avant la détermination des possibilités forestières. L'analyse de ces informations a d'ailleurs permis de dégager plusieurs enjeux soulevés par les participants lors des présentations régionales.

Plusieurs commentaires et demandes d'informations complémentaires

À la suite de la présentation des résultats préliminaires aux parties intéressées, le Forestier en chef a reçu une quarantaine de correspondances au sujet des possibilités forestières et des analyses les supportant. De ces correspondances, plus de 520 commentaires ont été colligés dans un tableau Excel que le public peut consulter sur le site Internet du Forestier en chef dans la section *Possibilités forestières, Période 2023-2028, Synthèse provinciale*. Les questions, les commentaires et les demandes d'informations complémentaires ont notamment porté sur les sujets suivants :

- La considération de propositions d'aires protégées
- L'exclusion des lisières boisées riveraines du calcul des possibilités forestières
- La gestion des perturbations naturelles dans le calcul des possibilités forestières (feux et tordeuse des bourgeons de l'épinette)
- La stratégie de gestion du hêtre pour trois régions forestières : l'Outaouais, l'Estrie et les Laurentides
- La nouvelle approche de planification des travaux sylvicoles par compartiment d'organisation spatiale
- Les grands habitats forestiers essentiels
- Les forêts à haute valeur pour la conservation ou d'autres aires de conservation en lien avec les exigences de la certification forestière
- Les mesures d'harmonisation des usages autochtones considérées au calcul des possibilités forestières
- Les stratégies régionales de production de bois

- La future stratégie pour les caribous forestiers et montagnards
- L'adaptation aux changements climatiques
- L'inventaire écoforestier du Québec méridional.

Le suivi des commentaires

Les réponses et les suivis effectués pour chaque commentaire ont été colligés et décrits dans le rapport *Possibilités forestières 2023-2028 – Analyse des commentaires reçus suite à la présentation des résultats préliminaires*. Ce rapport est disponible sur le site Internet du Forestier en chef dans la section Possibilités forestières.

Détermination des possibilités forestières 2023-2028

Diffusion publique des résultats

Le 17 novembre 2021, le Forestier en chef a procédé à l'annonce des possibilités forestières de la période 2023-2028. Une conférence de presse a eu lieu à Roberval, ville dans laquelle est situé le siège social du Forestier en chef. Douze communiqués de presse régionaux ont été émis au moment de l'événement médiatique. Des journalistes de l'ensemble des régions étaient présents en mode virtuel. Les résultats du calcul des possibilités forestières ont été diffusés sur le site Internet du Forestier en chef.

Pour la région de la Côte-Nord, le Forestier en chef a mentionné qu'il avait reconduit provisoirement les possibilités forestières de la période 2018-2023 jusqu'à ce que les travaux et les analyses soient terminés.

Le 31 janvier 2022, le Forestier en chef a présenté la détermination des possibilités forestières 2023-2028 auprès de l'ensemble des parties intéressées de la province.

Hausse de 3 % des possibilités forestières à compter du 1er avril 2023

À compter du 1er avril 2023, les possibilités forestières seront globalement établies à 35 115 100 mètres cubes de bois annuellement, toutes essences confondues. Il s'agit d'une hausse de 3 % par rapport aux possibilités forestières en vigueur actuellement.

Côte-Nord

Le 22 février 2022, le Forestier en chef et son équipe ont présenté aux parties intéressées, les résultats préliminaires du calcul des possibilités forestières de la période 2023-2028 pour la Côte-Nord. Comme ce fût le cas pour les 12 autres régions du Québec, les parties intéressées de la région de la Côte-Nord ont bénéficié d'une période de 30 jours pour commenter les analyses du Forestier en chef et soumettre des éléments complémentaires.

Le Forestier en chef a mentionné qu'après avoir pris connaissance des commentaires des parties intéressées, il déterminerait les possibilités forestières de la région de la Côte-Nord à l'été 2022.

Modélisation des feux de forêt

Les feux de forêt ont un impact important sur la forêt boréale et sur les biens et services qu'elle rend à la société. D'ailleurs, la *Stratégie d'aménagement durable des forêts* implique de prendre en considération l'effet des principales perturbations naturelles dans la gestion des forêts, et plus spécifiquement de « mettre au point des modèles qui permettent d'évaluer les répercussions des perturbations naturelles sur l'état des forêts et sur le calcul des possibilités forestières » et de « prendre en considération les résultats issus des modèles de perturbations naturelles dans la détermination des possibilités forestières et dans les plans d'aménagement forestier intégré ».

Objectifs du projet

Les objectifs du projet ont consisté à développer une modélisation des feux de forêt adaptée au contexte des travaux du Forestier en chef, informer ce dernier quant aux effets de différents scénarios sur les possibilités forestières de la région Nord-du-Québec et tester différentes stratégies d'adaptation en réponse aux impacts des feux de forêt.

Une meilleure intégration des risques associés aux feux de forêt a ainsi permis de visualiser leur possible impact sur la durabilité des niveaux de récolte et a contribué à éclairer le Forestier en chef lors de la détermination des possibilités forestières 2023-2028.

Le rapport *Analyse des risques de feux de forêt dans la région Nord-du-Québec* est disponible sur le site Internet du Forestier en chef.

Forêt feuillue des régions de l'Outaouais et des Laurentides

Dans le cadre des discussions en cours à la *Cellule d'intervention sur la vitalité de l'industrie forestière des régions de l'Outaouais et des Laurentides*, l'enjeu des prescriptions sylvicoles est apparu comme étant un élément à traiter en priorité.

Le Sous-groupe de travail sur les prescriptions en forêt feuillue a donc eu le mandat du ministère des Forêts, de la Faune et des Parcs d'analyser les enjeux de prescriptions sylvicoles quant à leur rentabilité financière pour les bénéficiaires de garantie d'approvisionnement en bois d'œuvre feuillu et quant au volume de pâte généré et de déterminer si un volume additionnel de bois de qualité sciage pouvait être produit sans mettre en péril la pérennité de la ressource.

Objectif du projet

En collaboration avec la Direction de la recherche forestière, le Forestier en chef a été invité à participer au sous-groupe de travail. L'objectif était d'évaluer l'impact sur le rendement forestier des modalités de récolte proposées qui dérogent aux pratiques sylvicoles et aux stratégies d'aménagement actuellement reconnues.

Les analyses du Forestier en chef ont consisté à présenter un portrait de l'état actuel de la forêt feuillue des régions des Laurentides et de l'Outaouais. L'objectif était aussi d'analyser les modalités de récolte proposées et leurs différences par rapport à celles utilisées au calcul des possibilités forestières en vigueur. Enfin, les analyses ont permis d'évaluer le possible impact des modalités de récolte proposées sur le rendement forestier.

Le rapport *Analyse de la durabilité des stratégies d'aménagement en forêt feuillue – Régions Laurentides et Outaouais* est disponible sur le site Internet du Forestier en chef.

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 2021-2022, 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 ci-dessous 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

DOSSIERS	ORGANISATION CLIENTE	CONTRIBUTION DU FORESTIER EN CHEF
Aires protégées	Ministère des Forêts, de la Faune et des Parcs (MFFP)	44 analyses d'impacts sur les possibilités forestières pour des projets d'aires protégées ou d'agrandissements d'aires protégées situées dans les régions du Bas-Saint-Laurent, du Saguenay – Lac-Saint-Jean, de la Capitale-Nationale, de l'Estrie, de l'Outaouais, de l'Abitibi-Témiscamingue, de Chaudière-Appalaches, de Lanaudière, des Laurentides et de la Côte-Nord.
Caribous forestiers et montagnards	MFFP	Analyses d'impacts sur les possibilités forestières de différents scénarios d'aménagement de l'habitat des caribous forestiers et montagnards.
Premières Nations	MFFP	Analyse des modalités d'aménagement forestier dans le territoire de l'*Entente pour résoudre le différend forestier Baril-Moses*. Analyses en lien avec les négociations du Gouvernement du Québec avec la communauté algonquine de Lac-Barrière. Analyses d'impacts de sites patrimoniaux innus.
Aménagement forestier	MFFP	Analyse d'impacts des possibilités forestières provenant des îles de plus de 250 hectares, des milieux humides d'intérêt et des cédrières, à l'échelle des forêts du domaine de l'État.

ÉLÉMENTS RÉGIONAUX	ORGANISATION CLIENTE	CONTRIBUTION DU FORESTIER EN CHEF
Chemins assujettis	MFFP	Analyse d'impacts sur les possibilités forestières de zones soustraites à la planification forestière depuis plus de 10 ans dans la région Nord-du-Québec.

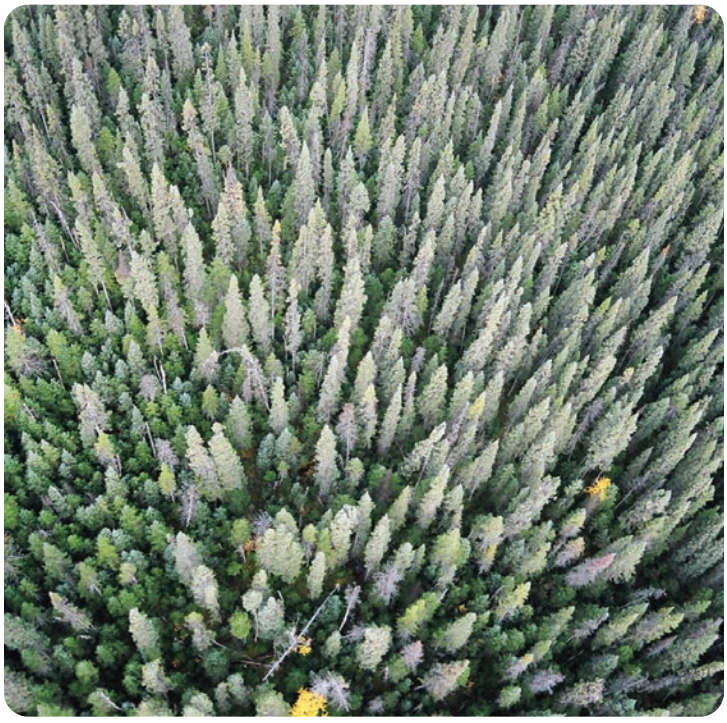
Les progrès des outils de calcul des possibilités forestières

Modélisation du carbone forestier

Au cours de l'année, l'organisation a réalisé une première série de modélisations du carbone forestier pour les unités d'aménagement faisant l'objet de nouveaux calculs des possibilités forestières. Les analystes ont utilisé les outils modernes de comptabilisation du carbone forestier, soit la plateforme *Generic Carbon Budget Model* (GCBM). Cette plateforme a été développée par les chercheurs du Centre de foresterie du Pacifique, l'un des 5 centres de recherche du Service canadien des forêts. Ces résultats sont présentés dans les rapports de calcul des possibilités forestières des unités d'aménagement concernées.

Modélisation des changements climatiques

Cette année, l'organisation a concentré ses efforts à mieux comprendre la dynamique des changements climatiques et leurs effets sur les forêts méridionales du Québec. En effet, la complexité des assemblages d'essences et la variabilité des réponses de celles-ci rendent la modélisation des effets individuels plus complexes qu'en forêt boréale. Des rencontres et des échanges ont eu lieu avec les chercheurs de la communauté scientifique afin de tracer un plan de travail visant à développer une approche d'intégration de cet enjeu dans nos travaux.



Modélisation des perturbations naturelles

Dans le cadre des travaux de support à la détermination des possibilités forestières de la période 2023-2028, une série de travaux de modélisation ont été effectués afin d'anticiper l'effet des feux futurs dans une partie de la région Nord-du-Québec. Ces travaux ont permis d'expérimenter, dans deux approches différentes, les effets des feux fréquents sur la durabilité de la ressource forestière. Grâce à l'éclairage que ces travaux ont apporté aux analyses, le Forestier en chef a maintenu des facteurs de précaution pour les unités d'aménagement soumises à des régimes de feux fréquents.

Progrès dans nos nouveaux outils

La plateforme, appelée FMT (*Forest Management Tool*), soit le regroupement de plusieurs outils développés au cours des dernières années par l'équipe du Forestier en chef, a été utilisée pour la période 2021-2022. Elle a permis de fournir les données du calcul et de générer des informations servant à alimenter les utilisateurs chargés de la planification et de l'attribution des bois au sein du ministère des Forêts, de la Faune et des Parcs. Cet outil a permis de produire des analyses d'impact avec replanification des perturbations naturelles de la région Nord-du-Québec. La plateforme FMT est aussi employée pour effectuer le transfert des modèles de calcul des possibilités forestières vers le calculateur carbone du Service canadien des forêts (GCBM). Ce calculateur est employé pour évaluer le carbone forestier présent dans les unités d'aménagement. Des développements sont en cours afin de rendre l'interface plus conviviale. La plateforme FMT est partagée comme logiciel libre avec la communauté des modélisateurs forestiers.

Le système de gestion de la qualité

Au cours de l'année 2021-2022, le Forestier en chef a poursuivi ses efforts en vue d'améliorer l'efficacité de son système de gestion de la qualité.

Une analyse des risques pouvant avoir une incidence sur la qualité des produits a été effectuée. Le télétravail imposé dans le cadre de la COVID-19 a mis en lumière certains risques liés à cette situation particulière. Une fois tous les risques identifiés, des mesures ont été mises en place en vue de les atténuer.

Pour une troisième année consécutive, le Forestier en chef a poursuivi son partenariat d'audits croisés avec le Centre de semences forestières de Berthier. Comme par les années antérieures, des échanges fructueux entre les deux organisations ont permis à chacune d'apporter des améliorations tout en renforçant l'impartialité du processus d'audit.

Enfin, le Forestier en chef a participé à l'implantation d'une communauté de pratique ISO. Outre le Forestier en chef, des répondants ISO 9001 (système de gestion de la qualité) et 14 001 (système de gestion environnemental) de différentes directions du ministère des Forêts, de la Faune et des Parcs y participent, dont le Centre de semences forestières de Berthier, la Direction des inventaires forestiers et la Direction de la planification et de la gestion forestière. Cette communauté a pour objectif d'échanger sur différents sujets touchant les normes de certification et leurs audits afin d'améliorer les systèmes respectifs tout en élargissant les horizons des répondants sur l'application des normes dans différents contextes organisationnels.

LE PLAN D'ACTION 2022-2023

Au cours de l'année 2022-2023, le Forestier en chef prévoit réaliser les actions suivantes :

Possibilités forestières de la période 2023-2028

Été 2022

- Déterminer, pour la période 2023-2028, les possibilités forestières des cinq unités d'aménagement de la Côte-Nord en utilisant un nouvel inventaire écoforestier rendu disponible et de nouveaux modèles de croissance. Cette action permettra de prendre en compte les impacts de l'épidémie actuelle de la tordeuse des bourgeons de l'épinette.
- Rendre publiques ces possibilités forestières, leur date d'entrée en vigueur ainsi que les motifs justifiant leur détermination tout en diffusant les documents de support au ministre des Forêts, de la Faune et des Parcs nécessaires pour l'attribution des droits forestiers et la planification forestière.

Territoires forestiers résiduels

- Déterminer et rendre publiques les possibilités forestières de 12 territoires forestiers résiduels des régions de l'Outaouais, de Lanaudière et de la Capitale-Nationale.

Système de gestion de la qualité

- Maintenir l'enregistrement ISO 9001 : 2015 du système de gestion de la qualité couvrant les éléments de mission du Forestier en chef.
- Poursuivre la démarche LEAN, amorcée en février 2022, afin d'optimiser le processus de calcul des possibilités forestières avec l'implication de l'équipe, tout en favorisant l'utilisation optimale des ressources.

Éclairer les décideurs

En fonction des demandes d'analyses, produire dans les délais prescrits, des évaluations d'impacts sur les possibilités forestières touchant les forêts du domaine de l'État.

Évaluations prévues en 2022-2023 :

- analyse des 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 ;
- analyse de la Stratégie nationale de production de bois dans le but de valider l'atteinte de la cible provinciale et, s'il y a lieu, émettre des recommandations ;
- analyses d'impacts pour des projets d'aires protégées ;
- analyses en lien avec le projet de stratégie pour les caribous forestiers et montagnards ;
- autres analyses forestières ciblées.

Informer la population

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

Développement des outils de calcul des possibilités forestières

Les projets de développement porteront plus spécifiquement sur les dossiers suivants :

- Évolution des stocks et des flux de carbone des forêts du domaine de l'État et évaluation de l'impact de différentes stratégies sylvicoles sur la séquestration de carbone au niveau des écosystèmes.
- Développement d'une plateforme et de sa mise en œuvre permettant d'évaluer les effets des changements climatiques, des perturbations naturelles et d'autres incertitudes pouvant affecter l'évolution de la forêt tout en assurant la pérennité de la ressource.

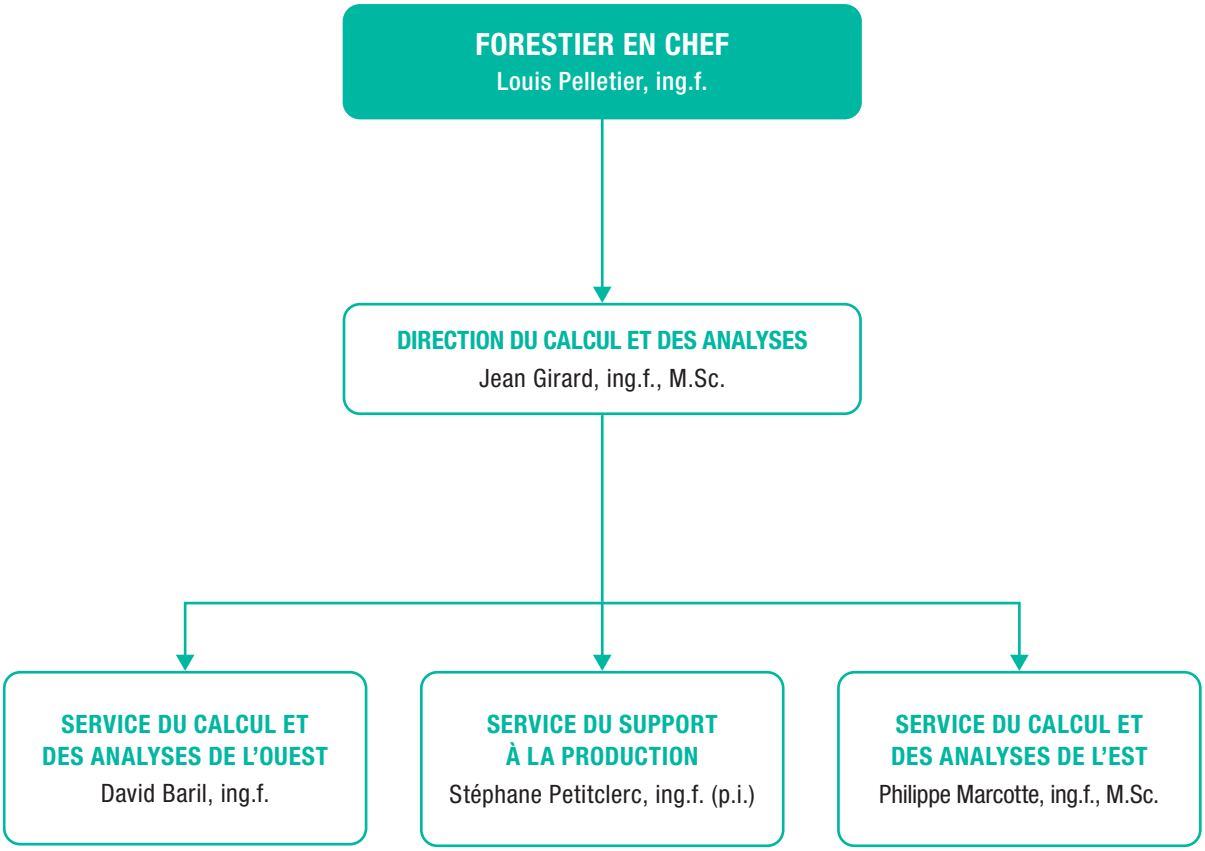
Calcul des possibilités forestières 2028-2033

À la suite de la démarche d'amélioration LEAN entreprise sur le processus du calcul des possibilités forestières, les travaux de la période 2028-2033 seront lancés à l'automne 2022. L'optimisation du processus devrait permettre de réaliser des analyses forestières supplémentaires en vue de la prochaine détermination.

Les travaux sont tributaires de la disponibilité de nouvelles données d'inventaire écoforestier. En fonction de cette disponibilité, les prochaines régions qui feront l'objet d'un nouveau calcul seront celles du Bas-Saint-Laurent, de la Gaspésie et de l'Abitibi-Témiscamingue.

ANNEXE 1 ORGANIGRAMME

au 31 mars 2022



ANNEXE 2 LES 16 PRINCIPES DU DÉVELOPPEMENT DURABLE ET LEUR DÉFINITION

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.

Bureau du forestier
en chef
Québec