



Ordre  
des ingénieurs  
forestiers  
du Québec

## RAPPORT D'AUDIT DE PRATIQUE PROFESSIONNELLE

### **Analyse de la démarche professionnelle du Forestier en chef du Québec dans le cadre des calculs de la possibilité annuelle de coupe à rendement soutenu pour les années 2008 à 2013**

Octobre 2007



## CONTENU DU RAPPORT

**Section 1.** Renseignements sur l'organisation

**Section 2.** Domaine d'application

**Section 3.** Détails de l'audit

**Section 4.** Résultats de l'audit



## SECTION 1 — RENSEIGNEMENTS SUR L'ORGANISATION

Nom de l'organisation : **Forestier en chef du Québec**  
Adresse : 845, Boulevard St-Joseph  
Roberval, Québec  
G8H 2L6  
Personne ressource : Monsieur Pierre Levac, ing.f., M.Sc.  
Titre : Forestier en chef

## SECTION 2 — DOMAINE D'APPLICATION

Critères d'audit : Guide de pratique professionnelle de l'Ordre des ingénieurs forestiers du Québec (septembre 2001)

## SECTION 3 — DÉTAILS DE L'AUDIT

### **Objectif de l'audit**

Cet audit a pour objectif d'évaluer **la conformité de la démarche professionnelle** du Forestier en chef du Québec en regard au Guide de pratique professionnelle de l'Ordre des ingénieurs forestiers du Québec (2001).

Le Guide de pratique professionnelle constitue un ensemble d'énoncés écrits qui traduisent les connaissances, habiletés, attitudes attendues et souhaitées dans l'exercice de la profession d'ingénieur forestier. Il constitue un outil de référence complet qui décrit une méthodologie de travail rigoureuse visant à encadrer la pratique de la profession. Il s'inspire grandement de l'approche normative développée par l'«*International Standard Organisation*» (ISO) et peut s'appliquer à l'ensemble des activités inscrites aux champs de pratique de l'ingénieur forestier ou toute autre activité professionnelle en découlant. L'objectif principal de cette méthodologie est de favoriser l'amélioration continue des processus utilisés.



## **Portée de l'audit**

L'audit a couvert la démarche professionnelle du Forestier en chef qui a conduit à la détermination des possibilités annuelles de coupe à rendement soutenu, pour les 74 unités d'aménagement forestier (UAF) situées sur le territoire public québécois, tel que prévu à l'article 35.4 de la *Loi sur les forêts*.

## **Documents de référence en support à l'audit**

1. Rapport d'analyse du processus de validation des calculs de la possibilité forestière 2008-2013
2. Processus de validation des calculs de la possibilité forestière 2008-2013 – Méthodologie et échéancier
3. Processus de validation des calculs de la possibilité forestière 2008-2013 – Questionnaire aux professionnels qui ont participé aux calculs
4. Processus de validation des calculs de la possibilité forestière 2008-2013 – Document de référence
5. Présentation possibilité forestière 2008-2013 - Résultats provinciaux
6. Précisions concernant la décision du Forestier en chef au sujet des îlots de vieillissement (OPMV4)
7. Portrait des forêts feuillues et mixtes à feuillus durs du Québec
8. Précisions sur les impacts des îlots de vieillissement sur la possibilité forestière en forêts feuillues, mixtes et de pins
9. Fiches thématiques concernant les décisions du Forestier en chef :
  - a. Bois sec et sain
  - b. L'âge de l'exploitabilité absolu fixé selon les tiges de 13 cm et plus au lieu de 9 cm et plus
  - c. Maintien de forêts mûres et surannées - Îlots de vieillissement
  - d. Prise en compte des perturbations naturelles *a priori*
  - e. Correction de la surestimation des volumes des tarifs de cubage locaux
  - f. Dimension spatiale du calcul de possibilité forestière



10. Fiches thématiques portant sur les recommandations du Forestier en chef :
  - a. Aménagement écosystémique
  - b. Enjeux de composition et de structure des peuplements
  - c. Résultats - Disponibilité temporaire
  - d. Remise en production des landes forestières dans le domaine de la pessière
  - e. L'aménagement du pin blanc
  - f. Résultats - Provenance des volumes
  - g. Sénescence des peuplements forestiers
  - h. Sylviculture intensive
11. Fiches thématiques portant sur des informations complémentaires :
  - a. Explication des écarts
  - b. Faits saillants - Possibilité forestière 2008-2013
  - c. Portrait provincial
  - d. La possibilité forestière
  - e. Résultats provinciaux
  - f. Évolution de la possibilité forestière
  - g. Résultats - Possibilité forestière : explications des résultats
  - h. Résultats - Description du territoire
  - i. Résultats - Exigences générales - Les activités d'aménagement forestier avec récolte
  - j. Résultats - Exigences générales - Les activités d'aménagement forestier sans récolte
12. Rapport de gestion du Forestier en chef – 2005-2006
13. Compilation provinciale – Étape 1
14. Questionnaire – Étape 1
15. Processus de validation – Étape 1 – Pistes d'améliorations suggérées
16. Analyse des résultats de l'étape 2 du processus de validation des calculs de la possibilité forestière



### **Composition du Groupe de travail**

Le Groupe de travail est formé de quatre administrateurs du Bureau de l'OIFQ, soit :

Mme Brigitte Bigué, ing.f., M.Sc.  
M. Daniel Fillion, ing.f.  
M. Dave Lepage, ing.f.  
Mme Chantal Malenfant, ing.f.

et d'un secrétaire :

M. François-Hugues Bernier, ing.f., Directeur des communications et de la foresterie

### **Rencontres de travail**

Le Groupe de travail a tenu six séances de travail soit :

3 mai 2007  
23 mai 2007  
11 juin 2007  
10 juillet 2007  
16 août 2007  
29 août 2007

### **Méthodologie**

Pour réaliser l'audit de pratique professionnelle, un questionnaire basé sur le Guide de pratique professionnelle a été élaboré en collaboration avec Monsieur Éric Gagné, ingénieur forestier et auditeur des normes de gestion environnementale et forestière ISO 14001 et CSA Z809. Le protocole d'audit a été établi suivant les conseils de Monsieur François Grimard également ingénieur forestier et auditeurs des normes ci-dessus mentionnées.

Le Groupe de travail a procédé à l'analyse de toute la documentation fournie par le Forestier en chef. Ces travaux ont permis de préciser les points de vérification et de planifier les rencontres avec le Forestier en chef. Le Groupe de travail a rencontré le Forestier en chef pour une première fois le 11 juin 2007 et une deuxième fois le 20 août 2007. Lors de ces rencontres, M. Levac était accompagné de certains de ses proches collaborateurs.



## SECTION 4 — RÉSULTATS DE L'AUDIT

### **Non-conformité**

Aucune non-conformité n'est relevée.

### **Aspect positif**

#### *Mise en œuvre des actes professionnels*

1. Les besoins du client du Forestier en chef, en l'occurrence le gouvernement du Québec, sont clairement définis dans le projet de Loi n° 94 et résumés sur le site internet du Forestier en chef. Le Forestier en chef a défini les composantes du projet et a pris en compte le contexte légal et réglementaire existant. Les données de base au projet ont clairement été identifiées et ont fait l'objet d'une validation régionale et une validation croisée interrégionale. Les étapes et les échéanciers du projet ont été définis par écrit au début du projet.
2. Toutes les étapes de réalisation du processus de validation font l'objet d'un rapport disponible. On y retrouve les résultats de chacune de ces étapes. Ce processus a servi à la détermination de la possibilité forestière des unités d'aménagement de l'ensemble du territoire québécois. Sur la base de ce processus, des recommandations ont aussi été formulées par le Forestier en chef pour la prochaine génération de calculs.

#### *Contrôles et actions correctives*

3. Un mécanisme efficace de contrôle de la qualité lors du processus de validation a été mis en place. Celui-ci prévoyait l'émission de non conformité, la recherche de justification auprès des professionnels concernés et l'application de correctifs.
4. Les résultats des calculs ajustés par le Forestier en chef ont été comparés avec les résultats des calculs réalisés par les équipes régionales du Ministère des Ressources naturelles et Faune (MRNF). Bien que des écarts ont été constatés entre ces deux groupes de résultats, ceux-ci ont été expliqués.



## **Recommandations**

### *Le mandat*

Les résultats des calculs de la possibilité forestière pour la période 2008 à 2013 ont été le fruit d'une démarche bien particulière. Sans modification à l'échéancier inscrit dans la Loi n° 71, adoptée en avril 2005 et prévoyant l'entrée en vigueur des plans généraux d'aménagement forestier pour le 1er avril 2008, le Forestier en chef était dans l'obligation de déterminer le plus rapidement possible, par essence ou par groupe d'essences, la possibilité annuelle de coupe à rendement soutenu. Le Forestier en chef n'a pas supervisé les calculs de la possibilité forestière tel que le prévoit la *Loi sur le ministère des Ressources naturelles, de la Faune et des Parcs* (L.R.Q., chapitre M-25.2) depuis l'adoption de la Loi n° 94 en juin 2005, mais il a plutôt validé les résultats des calculs effectués par le ministère des Ressources naturelles et de la Faune entre 2002 et 2006. Cela a créé une certaine confusion au sein de la communauté forestière et du public en général.

1. Le Forestier en chef devrait préciser et communiquer plus clairement ses intentions quant au rôle qu'il a à jouer dans les opérations relatives au calcul de la possibilité forestière. Le terme «superviser» tel qu'employé dans la Loi n° 94 peut être interprété de différentes façons et risque de créer de la confusion.
2. Le Forestier en chef devrait expliquer et communiquer plus clairement les raisons qui ont justifié le choix d'utiliser un mécanisme de validation des calculs plutôt que de refaire les calculs. Beaucoup d'intervenants ont remis en cause cette décision et, même si elle a fait l'objet d'une analyse approfondie, le Forestier en chef aurait tout à gagner de bien faire comprendre ses justifications.

### *Mise en place des actions correctives*

Le Forestier en chef a identifié quelques situations critiques qui demandent des actions correctives, dont le dossier de la Paix des Braves et les problématiques liées aux forêts feuillues et du pin blanc.

3. Le Forestier en chef devrait s'assurer de mieux définir les actions correctives envisagées pour certaines situations critiques dans un délai acceptable.
4. Le Forestier en chef devrait utiliser les nouveaux outils de simulation au fur et à mesure de leur déploiement en priorité dans les secteurs jugés problématiques dans l'exercice de validation des calculs.



De par leur formation, et en conformité avec la *Loi sur les ingénieurs forestiers* (L.R.Q. c. I-10) et la *Loi sur les forêts*, les ingénieurs forestiers posent des actes professionnels lors du calcul de la possibilité et lors de la confection des plans généraux d'aménagement, y compris lors de la programmation quinquennale et annuelles des interventions en forêt.

5. Le Forestier en chef devrait s'assurer d'avoir une stratégie permettant d'accorder des délais raisonnables entre la disponibilité des résultats des calculs et la remise des plans généraux d'aménagement forestier.
6. Le Forestier en chef devrait mettre en place un mécanisme efficace de suivi des hypothèses et stratégies d'aménagement reliées au calcul de la possibilité forestière.

### **Pistes d'amélioration**

#### *Les données de base*

Pour faire son travail, le Forestier en chef a utilisé des données provenant de différentes sources (inventaires forestiers, répertoires de données regroupées, etc.) sur lesquelles il n'a pu exercer aucun contrôle direct. Ces données proviennent essentiellement de l'inventaire décennal réalisé par la Direction des inventaires forestiers du MRNF. Conséquemment, il a dû composer *a posteriori* avec la précision de ces données et réaliser ses calculs en connaissance de cause. Afin que cette situation ne se répète, il est proposé que :

- Piste 1.** le Forestier en chef mette en place, pour les prochains calculs, un système de contrôle de la qualité de l'ensemble des intrants utilisés dans le calcul de la possibilité forestière dans le but de s'assurer d'une meilleure transparence et favoriser une plus grande imputabilité des professionnels associés à la production de ces données.

#### *Les ressources professionnelles*

Bien que le Forestier en chef ait pu compter sur l'appui d'un comité consultatif formé de trois personnes reconnues pour leur expertise en matière de calcul de la possibilité forestière, aucun document ne fait état de leurs travaux, ni de la façon dont celui-ci a pris en compte leurs avis.



Tout au cours du processus de détermination de la possibilité forestière, le Forestier en chef a travaillé avec un nombre important de professionnels spécialisés en calcul de possibilité forestière au sein de son bureau ou qui avaient été impliqués dans les calculs réalisés par les équipes régionales du MRNF (2002-2005). Toutefois, les ingénieurs forestiers à l'extérieur du MRNF possédant une expertise de terrain pertinente (aménagement ou planification opérationnelle) n'ont pas été mis à contribution dans le cadre de cet exercice. Afin que cette diversité de points de vue et d'expertises puisse enrichir de manière significative le processus très complexe du calcul de la possibilité forestière, il est proposé que :

**Piste 2.** le Forestier en chef mette en place, dans les plus brefs délais, un mécanisme formel et permanent d'échange et de débat technique qui permette de tirer profit des connaissances et compétences des ingénieurs forestiers qui travaillent directement sur le terrain, ainsi que des spécialistes et chercheurs dans le domaine. Ce mécanisme favorisera aussi la transparence en amont et en aval de ce processus.

## Conclusion

L'audit sur la pratique professionnelle du Forestier en chef a permis de constater que les processus de travail utilisés par ce dernier et son équipe ont respecté les règles de la pratique professionnelle des ingénieurs forestiers tel que préconisées dans le *Guide de pratique professionnelle de l'Ordre des ingénieurs forestiers du Québec*.

De plus, l'audit a fait ressortir deux pistes d'amélioration à mettre en place le plus rapidement possible, à savoir : 1) un système de contrôle de la qualité de l'ensemble des intrants utilisés dans le calcul de la possibilité forestière et 2) un mécanisme formel et permanent d'échange et de débat technique qui permette de tirer profit des connaissances et compétences des ingénieurs forestiers, des spécialistes et des chercheurs dans le domaine.

L'audit a aussi révélé certains aspects de sa démarche professionnelle qui gagneraient à être consolidés, notamment en terme de communication, de suivi des hypothèses et de flexibilité opérationnelle et administrative.

En définitive, l'audit permet de conclure que les limitations de l'exercice actuel (2008-2013) semblent bien identifiées par le Forestier en chef et que celui-ci en a pris acte dans le but de mettre en place un système bonifié lors du prochain exercice de calcul.