

Analyse du rapport du Forestier en chef sur la possibilité forestière 2008-2013

Rapport du Comité Paillé

au

Bureau de l'Ordre des ingénieurs forestiers du Québec

Mars 2007

Avis aux lecteurs

**Ce rapport ne représente pas la position de
l'Ordre des ingénieurs forestiers du Québec.
Son contenu n'engage que ses auteurs.**

MEMBRES DU COMITÉ PAILLÉ

Gilbert Paillé, ing.f., Ph.D., président

François Bergeron, ing.f.

Yvette Jean Bernier, ing.f.

Christian Messier, ing.f., Ph.D.

Gérard Poulin, ing.f.

TABLE DES MATIÈRES

TABLE DES MATIÈRES		i
SOMMAIRE EXÉCUTIF		iv
1	Contexte	1
2	La détermination de la possibilité forestière : un exercice complexe	4
3	Variations de la superficie des forêts destinées à la production de matière ligneuse	5
4	Fluctuations historiques de la possibilité annuelle de coupe et de la récolte annuelle de bois	7
5	Analyse des suites données par le Forestier en chef aux recommandations de la Commission Coulombe concernant la possibilité forestière	12
5.1	Réduire la possibilité forestière des résineux (SEPM).....	12
5.2	Modifier les méthodes de calcul de la possibilité forestière	13
5.3	Introduire les dimensions spatiales des interventions dans le calcul de la possibilité forestière	19
5.4	Modifier en profondeur les stratégies d'interventions sylvicoles	22
5.5	Réhabiliter les forêts feuillues	25
5.6	Protéger, conserver et mettre en valeur les ressources forestières	27
5.7	Établir et fixer définitivement les limites des unités d'aménagement forestier.....	28
6	Décisions ou éléments pris en compte par le Forestier en chef et ayant des impacts sur le calcul de la possibilité pour 2008-2013	31
6.1	Les pertes de superficies forestières (- 7,5%)	31
6.2	La coupe mosaïque (- 5,1%).....	32
6.3	L'âge d'exploitabilité absolu fixé selon les tiges de 13 cm et plus (- 3,8%)	33
6.4	La prise en compte des perturbations naturelles (- 1,2%)	34
6.5	La correction de la surestimation des volumes des tarifs de cubage (- 1,1%)	35
6.6	Le maintien de forêts mûres et surannées - Îlots de vieillissement (impact négligeable)	35
6.7	La détermination de la possibilité forestière des UAF du territoire de l'Entente Cris-Québec.....	36
7	Décisions et recommandations n'ayant pas d'impact sur le calcul de la possibilité forestière pour 2008-2013	38
7.1	L'aménagement écosystémique	38
7.2	La remise en production des landes forestières dans le domaine de la pessière	39
7.3	La situation du pin blanc	40
7.4	La sénescence	41
7.5	Accélération du programme décennal d'inventaire.....	42
8	Recommandations au Bureau de l'Ordre des ingénieurs forestiers du Québec	44
8.1	Concernant la formation de base et la formation continue des ingénieurs forestiers..	44
8.2	Concernant la compétence de l'ingénieur forestier.....	45
8.3	Concernant le rôle de l'ingénieur forestier dans la gestion de la forêt.....	45
8.4	Concernant l'aménagement écosystémique	46
9	Recommandations au Gouvernement du Québec, au ministère des Ressources naturelles et de la Faune et au Forestier en chef	47
9.1	Recommandations au Gouvernement du Québec.....	47

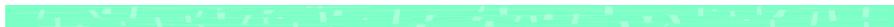
9.2	Recommandations au ministère des Ressources naturelles et de la Faune.....	48
9.3	Recommandations au Forestier en chef	51
10	Conclusion	54
	RÉFÉRENCES.....	56

LISTE DES FIGURES

Figure 1 :	Évolution des superficies forestières du Québec de 1965 à 2006.....	6
Figure 2 :	Évolution de l'estimation de la possibilité forestière et des volumes de bois récoltés du groupe d'essences SEPM de 1925 à 2005.....	8

LISTE DES ANNEXES

ANNEXE 1 - Superficies forestières utilisées pour les calculs de possibilité par le MRNF et par le Forestier en chef	57
ANNEXE 2 - Superficies où les exploitations forestières sont interdites et tenures diverses à l'intérieur des UAF	60



« Lorsque la ressource forestière ligneuse se raréfie, c'est-à-dire lorsque l'offre de la forêt se rapproche de la demande industrielle, comme c'est le cas au Québec, le calcul de la possibilité de récolte annuelle prend beaucoup d'importance. Les ruptures de stock ont en effet le plus souvent des conséquences économiques et sociales que l'on cherche généralement à éviter. Au Québec, en plus d'être important, le respect de la réponse à ce calcul a même force légale. »
(Manuel de foresterie, 1996, p. 653)

SOMMAIRE EXÉCUTIF

Immédiatement après avoir été nommé Forestier en chef en décembre 2005, l'ingénieur forestier, Pierre Levac, s'est vu confier le mandat de revoir et de valider les calculs de la possibilité des forêts publiques du Québec effectués par le ministère des Ressources naturelles et de la Faune (MRNF). Un an plus tard, son rapport était rendu public. L'Ordre des ingénieurs forestiers du Québec (OIFQ) confiait alors à un comité ad hoc (Comité Paillé) le mandat d'examiner le rapport du Forestier en chef rapidement et d'en tirer les conclusions utiles aux ingénieurs forestiers et aux principaux intéressés.

Pour ce faire, le Comité a procédé dans un premier temps à l'examen de l'évolution des superficies forestières productives, des fluctuations historiques de la possibilité annuelle de coupe et de l'augmentation des récoltes de matière ligneuse au Québec. Il a constaté qu'il y avait eu, depuis peu, une diminution alarmante des superficies consacrées à la production de matière ligneuse et une menace de diminution à venir encore plus importante. Il a constaté aussi une augmentation graduelle de la possibilité forestière depuis une vingtaine d'années et une augmentation concomitante des récoltes annuelles.

Dans un deuxième temps, le Comité a étudié les suites données par le Forestier en chef aux quatorze recommandations de la Commission Coulombe concernant les calculs de la possibilité. La première recommandation concerne la réduction provisoire de la possibilité des résineux (SEPM) de 20% ; le Forestier en chef, après une validation des données qui lui furent fournies par le MRNF, a décrété non seulement une réduction de la possibilité des SEPM, mais aussi une réduction sévère de la possibilité de toutes les essences dans toutes les régions. La réduction annoncée par le Forestier en chef est toutefois inférieure à celle qui lui avait été suggérée par le MRNF.

La Commission Coulombe, ayant étudié sérieusement le logiciel Sylva employé par le MRNF depuis 1987 pour le calcul de la possibilité forestière, avait recommandé que les futurs calculs soient effectués sur de nouvelles bases, ce qui ne fut pas fait pour la prochaine période de planification de 2008-2013. Elle a recommandé aussi d'éliminer les équations de conservation servant au calcul de la possibilité en forêts équiennes, remettant du même coup en cause le principe du rendement soutenu dans l'aménagement forestier, et de laisser tomber le module de croissance par taux de passage utilisé pour le calcul de la possibilité des forêts inéquiennes. Ces deux recommandations n'ont pas encore été suivies par le Forestier en chef.

La Commission Coulombe recommandait de plus qu'on considère la dimension spatiale des coupes en plus de pratiquer des niveaux de récolte variables. Le Forestier en chef a choisi plutôt, faute de disponibilité d'un logiciel approprié,

d'appliquer une répartition des récoltes dans les plans d'aménagement par type de contrainte.

La Commission Coulombe recommandait en outre au MRNF d'élaborer une stratégie d'intensification de l'aménagement forestier pour les forêts en général et de mettre sur pied une équipe pour définir les actions à entreprendre pour remettre en valeur les forêts feuillues en particulier. Le Forestier en chef promit d'étudier la situation et de publier le résultat de ses analyses. Finalement, la Commission Coulombe proposait une approche à l'aménagement forestier par bassin versant.

Dans un troisième temps, le Comité a fait une révision du traitement des principaux facteurs qui ont conduit le Forestier en chef à diminuer fortement la possibilité forestière de tous les types de forêts dans toutes les régions ; il a aussi porté attention à plusieurs facteurs qui n'avaient aucune influence immédiate sur les résultats du calcul de la possibilité, mais qui avaient été recommandés par la Commission Coulombe comme l'aménagement écosystémique des forêts publiques, le reboisement des landes forestières, la régénération du pin blanc, la sénescence des forêts de conifères et le quatrième programme décennal d'inventaire forestier.

Outre la diminution des superficies forestières dédiées à la production ligneuse surtout occasionnée par la modification de la limite nordique des forêts allouées et par l'identification des aires protégées, diminution responsable du tiers de la baisse de la possibilité forestière annoncée, le Comité a considéré la coupe mosaïque et la modification de l'âge d'exploitabilité qui ensemble contribuaient pour un autre tiers à l'abaissement de la possibilité forestière. Les perturbations naturelles appréhendées, la surestimation des volumes par les tarifs de cubage et les îlots de vieillissement influençaient aussi les résultats à hauteur du tiers.

À la suite de la révision des facteurs de diminution de la possibilité forestière, le Comité Paillé a formulé 53 recommandations, soit à l'intention de l'OIFQ (8), du Gouvernement du Québec (4), du MRNF (23) et du Forestier en chef (21). Trois recommandations concernent à la fois le MRNF et le Forestier en chef.

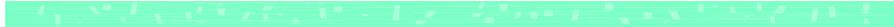
Les principales recommandations à l'intention de l'OIFQ concernent l'offre à ses membres d'une formation continue en calcul de la possibilité forestière et l'élaboration d'un plan d'action en aménagement écosystémique. L'importance de placer le jugement professionnel de l'ingénieur forestier au centre des décisions de la gestion de nos forêts est discutée au sein de plusieurs recommandations.

Les recommandations les plus importantes au Gouvernement du Québec concernent la mise sur pied d'une Commission de protection du territoire forestier afin de protéger les terres forestières destinées prioritairement à la production de la matière ligneuse et le pouvoir à conférer de façon légale au

Forestier en chef de réviser les calculs de la possibilité forestière au fur et à mesure que des informations nouvelles sont confirmées, notamment pour les cas reliés aux désastres naturels, aux modifications des aires destinées à la production forestière, à l'inventaire forestier, à la publication de résultats de recherches et à l'ajout de nouvelles connaissances.

Les recommandations à l'intention du MRNF concernent surtout la remise en question du principe du rendement soutenu en aménagement forestier, l'application de mesures pour empêcher la surexploitation des résineux et des feuillus nobles et pour favoriser l'utilisation des feuillus de faible qualité, de même que la révision du nombre et des limites des nouvelles unités d'aménagement forestier pour qu'elles correspondent aux bassins versants et qu'elles deviennent immuables, facilitant ainsi la mise en œuvre de l'aménagement forestier et du développement durable du territoire.

En terminant, le Comité a proposé à l'OIFQ de s'approprier le rapport Paillé, de prendre les mesures pour y donner suite et de le rendre public. Le Comité a constaté que les graves décisions annoncées par le Forestier en chef en l'absence d'évidence scientifique, de nouvelles données et de nouveaux outils risquaient de détruire la structure industrielle et sociale dans plusieurs régions du Québec. En conséquence, le Comité demande à l'Ordre de s'assurer auprès des plus hautes instances que le gouvernement applique des réductions provisoires de la possibilité forestière et demande au Forestier en chef de refaire les calculs pour le Québec sur de nouvelles bases et d'appliquer les résultats au fur et à mesure de leur disponibilité, au plus tard en 2010.



1 Contexte

En décembre 2004, la Commission Coulombe chargée d'étudier la gestion de la forêt publique québécoise déposait son rapport et recommandait au gouvernement d'instituer la fonction de Forestier en chef. En juin 2005, le projet de loi 94 était sanctionné et il contenait la description des mandats du Forestier en Chef dont celui de déterminer et de rendre publique la possibilité des forêts publiques du Québec. Le premier Forestier en chef du Québec, M. Pierre Levac, entra en fonction en décembre 2005.

Un an plus tard, le 8 décembre 2006, le Forestier en chef dévoilait la possibilité annuelle de coupe des forêts publiques du Québec pour les années 2008 à 2013. Les données provinciales alors annoncées indiquaient une diminution moyenne de la possibilité forestière, toutes essences, de 21,9% par rapport à celle établie pour la période 2000-2008, confirmant la réduction de 20% recommandée par la Commission Coulombe devant s'appliquer de façon provisoire jusqu'au 31 mars 2008.

Les travaux du Forestier en chef ont été effectués avec les chiffres fournis par Forêt Québec en juin 2006. Ces chiffres ont fait l'objet d'un processus de validation (<http://www.forestierenchef.gouv.qc.ca/decisions.asp>) qui s'apparentait à une démarche de certification. Le Forestier en chef a aussi ajouté des orientations pour la période 2013-2018.

Dans sa démarche de validation, le Forestier en chef s'est inspiré du rapport de la Commission Coulombe, sans en appliquer toutes les recommandations, soit par manque de temps ou de disponibilité d'un nouveau logiciel à référence spatiale. Afin de bien situer son rapport, les membres du Comité Paillé ont jugé important de faire une revue des recommandations de la Commission Coulombe concernant la possibilité forestière et de leur prise en compte ou non par le Forestier en chef.

Dans le cadre de son processus de validation, le Forestier en chef a analysé les exigences découlant des orientations ministérielles et gouvernementales encadrant l'aménagement des forêts publiques du Québec. Plusieurs autres éléments fondamentaux ont également été pris en considération, notamment la protection de la biodiversité, l'utilisation multiple du territoire, la faisabilité opérationnelle, la perte de matière ligneuse associée aux perturbations naturelles, les encadrements visuels, etc.

Dès la publication des résultats par le Forestier en chef, le Bureau de l'Ordre des ingénieurs forestiers du Québec (OIFQ) a annoncé la mise en place d'un comité spécial mandaté pour analyser son rapport et faire des recommandations au Bureau. Voici le texte intégral du communiqué émis par l'OIFQ à cette occasion.

« L'Ordre des ingénieurs forestiers du Québec accueille avec intérêt le dépôt du rapport du Forestier en chef du Québec sur les résultats des calculs de la possibilité annuelle de coupe forestière, en territoire public, pour la période 2008-2013. Pour la première fois, et de façon transparente, le public québécois a droit aux justifications ayant conduit à déterminer les niveaux des volumes de bois admissibles à la récolte pour les cinq prochaines années.

‘Alors que la décision d'appliquer depuis 2005 une réduction de 20% était une mesure de précaution proposée par la Commission Coulombe en décembre 2004, les résultats des calculs dévoilés aujourd'hui sont le fruit de l'intégration, par les professionnels forestiers du MRNF au départ et par l'équipe du Forestier en chef ensuite, des nouvelles connaissances forestières et d'intrants attentifs aux nouvelles valeurs de la société concernant la protection du milieu forestier’ de déclarer le président-directeur général de l'Ordre, M. Pierre Mathieu, ing.f., M.G.P.

Pour l'Ordre des ingénieurs forestiers du Québec, la réduction de la possibilité forestière annoncée aujourd'hui était prévisible, notamment parce que la plupart des justifications étaient connues depuis quelques années, comme en font foi, notamment le rapport de la Commission Coulombe (décembre 2004) et les avis scientifiques (juin 2003) sur les principales variables qui influencent le calcul de la possibilité forestière (pertes de superficies disponibles, coupes mosaïques, perturbations naturelles, tarifs de cubage, etc.).

Considérant que le rapport du Forestier en chef est le premier document public du genre à être produit au Québec et que les justifications avancées pour appuyer les baisses de possibilité vont contribuer à l'évolution de la foresterie québécoise, l'Ordre annonce qu'il mandate immédiatement un comité spécial chargé d'analyser le rapport du Forestier en chef dans le but de faire des recommandations au Bureau de l'Ordre sur toute question pertinente en lien avec la pratique professionnelle des ingénieurs forestiers, dans un objectif d'amélioration de la foresterie au Québec et dans une optique de protection du public.

Ce comité sera présidé par M. Gilbert Paillé, ingénieur forestier à la retraite, reconnu pour sa vaste expérience et ses nombreuses réalisations à l'avancement de la foresterie québécoise. Monsieur Paillé sera appuyé par une équipe d'ingénieurs forestiers reconnus par leurs pairs pour leurs compétences dans leur champ d'activité respectif : M. Christian Messier, ing.f., Ph.D., M. François Bergeron, ing.f., Mme Yvette Jean Bernier, ing.f., et M. Gérard Poulin, ing.f. Le comité soumettra au Bureau de l'Ordre son rapport final à la fin janvier 2007. Les notes biographiques des membres du comité sont disponibles sur le site Internet de l'Ordre à l'adresse suivante www.oifq.com ”

(Communiqué émis par l'Ordre des ingénieurs forestiers du Québec, le 8 décembre 2007.)

Lors de leur entrée en fonction, les membres du Comité Paillé ont convenu que leur démarche serait consensuelle, que leur rapport serait remis au Bureau de l'Ordre des ingénieurs forestiers et qu'ils recommanderaient que leur rapport soit rendu public. Pour les membres du Comité, ces orientations créent un défi à la mesure des compétences réunies par le Bureau de l'Ordre au sein du Comité Paillé.

Les membres du Comité tiennent à préciser les limites de leur rapport :

- Ce rapport constitue une appréciation du rapport du Forestier en chef à partir d'une analyse générale des éléments ayant le plus d'influence sur les résultats finaux, en tenant compte du fait que le Forestier en chef n'a pas supervisé les calculs de la possibilité forestière tel que le prévoit l'article 17.1.1 de 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 94 en juin 2005, mais qu'il a plutôt validé les résultats des calculs effectués par le ministère des Ressources naturelles et de la Faune entre 2002 et 2006, étant donné que la Loi 71, adoptée en mars 2005, a fixé au 1^{er} avril 2008 la date d'entrée en vigueur des prochains plans généraux d'aménagement forestier.
- Ce rapport ne constitue pas une revue exhaustive de la démarche réalisée par le Forestier en chef. L'ampleur de la documentation reliée aux calculs et au processus de validation aurait demandé du temps et des ressources dont le Comité ne disposait pas.
- Le Comité n'a pas eu accès à la documentation expliquant la démarche et les résultats des calculs de la possibilité forestière réalisés par le ministère des Ressources naturelles et de la Faune entre 2002 et 2006.

2 La détermination de la possibilité forestière : un exercice complexe

« La détermination de la possibilité annuelle à rendement soutenu constitue la base de l'octroi des CAAF, des CvAF et des CtAF au Québec. Elle permet d'établir les volumes de bois qui peuvent être attribués et de fixer les rendements annuels que doivent atteindre les bénéficiaires pour maintenir les volumes qui leur sont octroyés » (Manuel d'aménagement forestier, 2003, p.2).

La détermination de la possibilité forestière s'appuie notamment sur la définition d'orientations et de stratégies d'aménagement adaptées à chacune des unités d'aménagement forestier (UAF), des hypothèses rassemblées dans le *Manuel d'aménagement forestier* (<http://www.mrnf.gouv.qc.ca/forets/amenagement/amenagement-manuel.jsp>), des directives nommées *Orientations ministérielles* (OM), des décisions du *Comité de coordination des calculs de possibilité* (CCCP) et des objectifs de protection et mise en valeur (OPMV).¹

Elle permet d'allouer des bois aux entreprises de transformation sur la base du principe de rendement soutenu, dans le cadre général du concept de *Développement forestier durable* (DFD).

Le calcul de la possibilité forestière repose sur un exercice complexe de simulation qui fait interagir le temps, des hypothèses de rendement et des événements (TBE, feux), en supposant que ce qui est planifié sera exécuté. De plus, on travaille en général avec une forêt dite anormale en terme de structure.

Pour chaque proportion de territoire d'une unité d'aménagement forestier, les superficies forestières sont subdivisées en séries d'aménagement², par la suite rattachées à un groupe de production prioritaire (communément appelé 'groupe de calcul') et dirigées vers un des deux systèmes d'aménagement, soit le système équienne ou le système inéquienne.

Pour prédire l'évolution de la disponibilité des stocks ligneux dans le temps, à partir des données issues des inventaires, le logiciel Sylva est utilisé depuis la mise en place du Régime forestier de 1987. La version II du logiciel Sylva a été utilisée pour effectuer les calculs de la possibilité forestière en 1995, en 2000 et pour la période 2008-2013.

¹ Le Bureau du Forestier en chef a remis aux membres du Comité Paillé un recueil des OM, des CCCP et des OPMV. Une revue exhaustive et une analyse détaillée de cette documentation volumineuse auraient dépassé le cadre du mandat confié au Comité.

² Ensemble de peuplements, semblables par leur composition et leur dynamisme naturel d'évolution, qui sont soumis à un même scénario sylvicole et aux mêmes contraintes d'aménagement (Manuel d'aménagement forestier, p. 4).

3 Variations de la superficie des forêts destinées à la production de matière ligneuse

La superficie des forêts utilisée pour la production de matière ligneuse au Québec a augmenté tout au long du XXe siècle, mais depuis l'an 2000, celle-ci diminue.

Commentaires et recommandations du Comité Paillé

En effet, au temps des concessions forestières (avant 1974), la superficie des forêts productives affermées était de l'ordre de 22 millions d'hectares. En 1987, le nouveau Régime forestier fut établi sur une superficie de forêt productive publique de 25 millions d'hectares et, en l'an 2000, les aires communes englobaient 30 millions d'hectares de terres publiques destinées à la production forestière. Depuis ce temps, la demande de matière ligneuse augmente, mais la superficie des terres utilisables pour la production de matière ligneuse diminue.

En effet, les calculs de la possibilité forestière effectués par le Forestier en chef pour la période 2008-2013 sont basés sur une superficie forestière productive et accessible simulée de 26,5 millions d'hectares, dont un peu plus de sept millions présentent des contraintes aux activités d'exploitation forestière. Cette réduction de superficie forestière utilisable pour la production de matière ligneuse est de loin le principal facteur de diminution de la possibilité forestière annoncée par le Forestier en chef (7,5% sur un total de 21,9%). Or, les causes de cette réduction ne sont pas toutes très claires même si elles ont été présentées dans une fiche thématique comparative des aires communes et des unités d'aménagement forestier préparée par le Forestier en chef en janvier 2007 à la demande du Comité (Annexe 1).

Le Comité recommande que le Forestier en chef identifie, dans un document technique, l'ensemble des causes de réduction des superficies forestières dédiées à la production de la matière ligneuse.

Le Comité recommande au gouvernement de mettre sur pied une Commission de protection du territoire forestier (CPTF) avec mandat de bien identifier et protéger les terres forestières destinées prioritairement à la production de la matière ligneuse dans le but de consolider l'assise territoriale du secteur industriel forestier du Québec, de protéger les investissements de la société québécoise en sylviculture et de permettre un bon suivi à long terme des activités d'aménagement forestier.

Pour réaliser son mandat, le Comité a aussi fait une révision des principaux documents de politique forestière publiés au cours des 40 dernières années. Il ressort de cette analyse sommaire que la terminologie utilisée à diverses

époques rend très difficile la comparaison des informations concernant les superficies des forêts du Québec, tel qu'illustré à la Figure 1.

Le Comité recommande au MRNF de standardiser la terminologie dans le domaine de l'affectation des terres au Québec pour faciliter la comparaison des superficies forestières productives d'une époque à l'autre.

Figure 1 : Évolution des superficies forestières du Québec de 1965 à 2006

Année	Documents de référence	Superficies totales	Superficies des terres publiques	Superficies des terres privées	
Exposé sur l'administration et la gestion des terres et forêts					
1965	Superficie des forêts publiques		62 656 600		
	Superficie des forêts privées			6 700 000	
Exposé sur la politique forestière					
1971	Superficie du Québec	154 800 000			
	Superficie forêt à potentiel commercial		77 200 000		
	publique			69 770 000	
	privée			7 220 000	
	Superficie forêt productive publique		46 800 000		
Bâtir une forêt pour l'avenir					
1985	Superficie du Québec	166 792 600			
	Superficie forêt commerciale		76 421 900		
	Superficie forêt commerciale productive accessible			54 888 300	
	Superficie forêt commerciale productive accessible et économiquement exploitable			43 236 000	
Ressource et industrie forestières					
1999	Superficie totale du Québec	166 792 600			
	Superficie terrain forestier		65 529 400		
	Superficie terrain forestier productif			52 786 900	
	Superficie terrain forestier productif et accessible			51 697 900	
	Superficie terrain forestier productif et accessible public du Québec			44 791 300	
	Superficie territoires publics considérés dans les calculs de possibilité, déduction faite des réserves forestières et territoires à vocation autre que la production de matière ligneuse			29 024 200	
État des forêts québécoises					
1999	Superficie continentale du Québec	149 664 700			
	Superficie terrain forestier		65 512 400		
	Superficie publique provinciale			58 472 100	
	Superficie terrain forestier productif et accessible			45 196 600	
	Superficie des aires communes et réserves			38 104 800	
	Superficie des aires communes et réserves destinées à la production forestière			30 836 400	
Rapport Coulombe					
2004	Superficie continentale du Québec	149 774 941			
	Superficie terrain forestier		49 835 300		
	Superficie terrain forestier productif et accessible			42 411 400	
	Superficie terrain forestier productif et accessible public du Québec			35 500 400	
	Superficie terrain forestier productif et accessible forêt publique attribuée			29 891 752	
Forestier en chef					
2006	Superficie terrain forestier productif et accessible		42 965 830		
	Superficie terrain forestier productif et accessible public du Québec			40 817 538	
	Superficie terrain forestier productif et accessible forêt publique attribuée			27 407 581	
	Superficie terrain forestier productif et accessible destinée à la production forestière (superficie simulée)	Superficie totale			26 521 074
		sans contraintes			19 375 812
	avec contraintes			7 145 262	
	Bandes riveraines			1 078 299	
	Séparateurs de coupe			677 358	
	Pentes 30-40			1 221 237	
	Habitats fauniques			151 807	
	Encadrements visuels			1 031 185	
	Usages multiples			919 311	
	Forêts morcelées			833 264	
	Particularités régionales			1 232 801	
	Superficies totales avec contr.			7 145 262	

4 Fluctuations historiques de la possibilité annuelle de coupe et de la récolte annuelle de bois

Tout comme la superficie des forêts destinées à la production de la matière ligneuse, la possibilité annuelle de coupe et la récolte annuelle de bois ont augmenté considérablement au cours du XXe siècle au Québec, principalement chez les essences résineuses (Figure 2).

Les premiers calculs de possibilité annuelle de coupe des bois résineux du groupe d'essences SEPM pour le Québec ont été faits en 1925, alors qu'on établissait le niveau pour la forêt publique à 11,3 Mm³ (Fontanel, 1927). La récolte pour la même année fut de 4,7 Mm³ (Bouthillier, 1991).

En 1950, l'Association des industries forestières du Québec établissait le niveau de la possibilité à 20,0 Mm³, alors que la récolte fut de 10,0 Mm³. La possibilité à cette époque était calculée par les concessionnaires forestiers et vérifiée et approuvée par le ministère des Terres et Forêts.

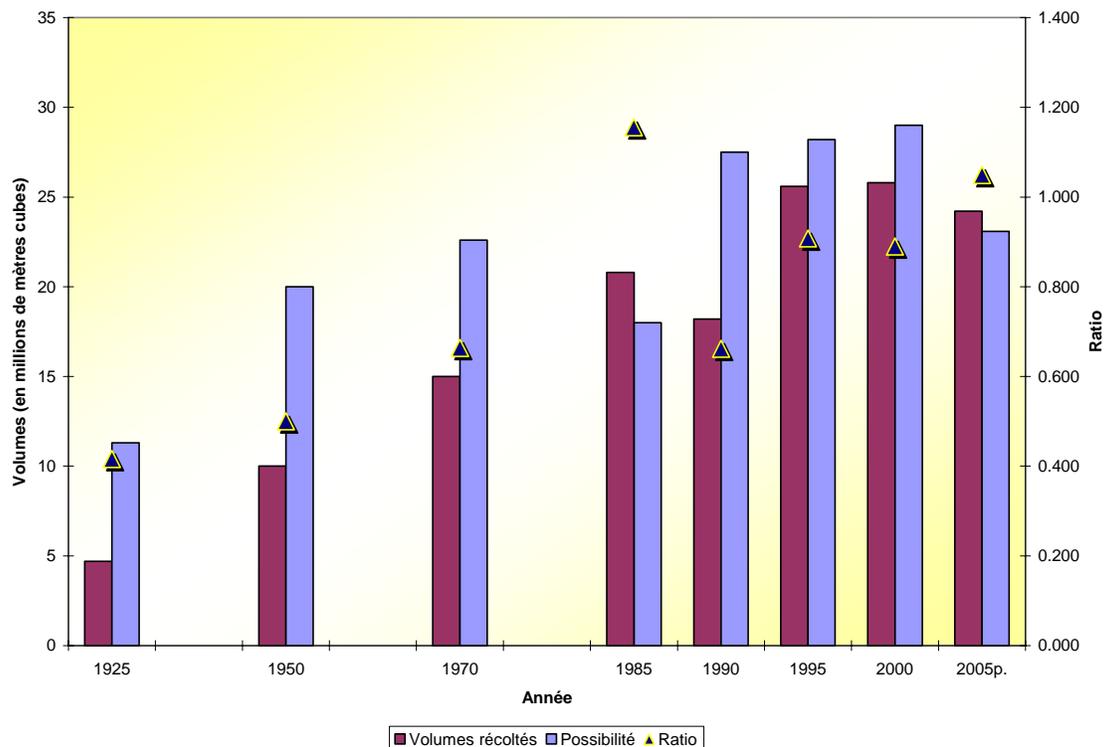
En 1970, avant les modifications à la *Loi sur les forêts* qui avait pour objet d'abolir les concessions forestières, on disait dans l'Exposé sur la Politique forestière (ANON.1971) que le niveau de la possibilité du bois résineux était de 22,6 Mm³ alors que la récolte pour la même année fut de 15,0 Mm³.

En 1985, avant le lancement du nouveau Régime forestier, le niveau moyen de récolte des résineux (1979-1984) dans les forêts publiques du Québec, excluant la zone pâte, avait atteint un sommet à 20,8 Mm³ par an et dépassait alors la possibilité forestière qui était évaluée à 18,0 Mm³ (ANON. 1985, p. 42-44).

En 1990, après la négociation de tous les CAAF pour le Québec, qui comportaient l'obligation faite aux industriels de régénérer les parterres de coupe et d'appliquer des traitements sylvicoles en forêt publique (aménagement de base), le niveau de la possibilité forestière du groupe d'essences SEPM fut porté à 27,5 Mm³, alors que la récolte fut de 18,2 Mm³ (ANON. 2004, p. 295).

En 1995, la même possibilité était établie à 28,2 Mm³ alors que la récolte montait au niveau de 25,6 Mm³. En 1998, la possibilité du groupe d'essences SEPM atteignit un sommet à 30,0 Mm³ par an pour redescendre en 2000 à 29,0 Mm³ alors que la récolte atteignait 25,8 Mm³ (ANON. 2004, p. 295).

Figure 2 : Évolution de l'estimation de la possibilité forestière et des volumes de bois récoltés du groupe d'essences SEPM de 1925 à 2005



En 2004, la Commission Coulombe, après comparaison des stocks ligneux estimés lors du deuxième et du troisième programme décennal d'inventaire du Québec (1978-1989 et 1992-2002), concluait que l'ensemble des facteurs de prélèvement de la matière ligneuse (récoltes, mortalité naturelle et perturbations naturelles) avait entamé le capital ligneux des forêts publiques du Québec (p. 146). En d'autres mots, les façons d'aménager les forêts n'avaient pas, selon la Commission, généré entre les années 1980 et 2000 les rendements ligneux nécessaires pour compenser l'ensemble des prélèvements. Cette situation serait attribuable à un ensemble de facteurs, dont la concentration des opérations de récolte dans les meilleurs peuplements et les succès mitigés en termes de rendements ligneux obtenus des travaux sylvicoles, de protection contre les perturbations naturelles et de gestion de la sénescence. Les stocks résineux avaient ainsi diminué de 7% alors que les stocks feuillus s'étaient appréciés de 2,5%, conduisant à une baisse générale de 4,1%.

Après avoir considéré ces faits, la Commission recommandait au gouvernement de réduire provisoirement la possibilité forestière des résineux de 20% pour enrayer la surexploitation, ce qui fut fait en 2005. La possibilité annuelle de coupe des résineux fut alors établie à 23,1 Mm³, mais la récolte de 24,2 Mm³ dépassa légèrement la possibilité à cause de la récupération d'un important volume de bois brûlé, surtout dans la région du Saguenay-Lac-St-Jean.

En 2006, le Forestier en chef publia le résultat de ses travaux, applicable à la prochaine période quinquennale de planification de l'aménagement forestier (2008-2013). Ce dernier prit la décision de réduire non seulement la possibilité annuelle de coupe des résineux mais aussi celle de toutes les autres essences dans toutes les unités d'aménagement forestier.

Commentaires et recommandations du Comité Paillé

Le Comité considère que le fait de conclure à la surexploitation des forêts sur la base d'une baisse des stocks forestiers est erroné. Un tel indicateur ne peut prendre son sens que dans un contexte de forêt à structure normale, ce qui n'est certainement pas le cas au Québec, qui doit composer surtout avec une structure anormale par surabondance de peuplements matures³. Durant les périodes précédant la période critique, le prélèvement de la possibilité forestière à rendement soutenu, additionné aux prélèvements naturels, ne peut conduire qu'à une baisse des stocks ligneux. Les écarts de stocks entre deux périodes sont des indicateurs de niveau d'évolution des forêts qui doivent être traités avec précaution.

Cependant, de l'avis du Comité, les niveaux d'exploitation des forêts ont depuis longtemps varié en fonction de l'essence, de la qualité des bois et de la qualité des peuplements. Ainsi, le Comité a dégagé certains constats généraux en fonction des différents groupes d'essences.

Les résineux : Le Comité a montré plus haut qu'au cours des 80 dernières années, la récolte annuelle des conifères (SEPM) était inférieure au niveau de la possibilité forestière calculée avec diverses méthodes, sauf durant la période précédant immédiatement la mise en œuvre du Régime forestier de 1987. Or, la Commission Coulombe mentionnait que le fait de récolter un volume de matière ligneuse en deçà des niveaux de possibilité calculés ne constituait pas une indication suffisante que la forêt n'était pas surexploitée, surtout parce que les résultats des calculs de possibilité obtenus avec le logiciel Sylva (après 1985) n'étaient pas fiables (rapport Coulombe, p. 145).

Au cours des vingt-cinq dernières années, la diminution progressive des superficies forestières vouées à la production de matière ligneuse, combinée au défaut des stratégies sylvicoles de générer des rendements accrus dans l'immédiat et à l'augmentation constante de la demande de bois résineux et conséquemment de la récolte annuelle, a eu pour effet de réduire

³ Les travaux récents du comité scientifique parrainé par le Ministère concluent qu'environ 63% des forêts du Québec (ou 70% des forêts sous aménagement équienné) sont en situation de structure « anormale par surabondance ». Les travaux du CERFO ont par ailleurs démontré que lorsqu'on considère tous les regroupements de strates cartographiques et de classes d'âge des forêts du territoire public québécois, en moyenne, les superficies forestières présentent les structures suivantes : 54% en structure anormale par surabondance, 37% en structure irrégulière et 4% en structure anormale par insuffisance. Seulement 4% sont en situation de forêt normale. (rapport Coulombe, p. 97)

considérablement l'écart entre la coupe et la possibilité. Dans certaines régions, les prélèvements naturels (surtout les grandes épidémies de tordeuse du bourgeon de l'épinette et les grands feux), additionnés à la récolte, ont définitivement créé des situations temporaires de surexploitation. Dans d'autres régions, la lente progression des coupes du sud vers le nord, au fur et à mesure du développement de voies d'accès, a favorisé la surexploitation des meilleurs peuplements rendus accessibles aux dépens des forêts moins attrayantes. La migration des activités de récolte elles-mêmes vers le nord, où la qualité générale des peuplements est moindre qu'au sud, a aussi favorisé une exploitation plus intensive des meilleurs peuplements pour rentabiliser le plus possible les activités de développement forestier et d'approvisionnement des usines de transformation en bois mous.

Par ailleurs, le Comité peut affirmer, sur la base des informations dendrométriques et historiques disponibles, que le pin blanc et le pin rouge ont été surexploités systématiquement, et ce, depuis fort longtemps, presque partout au Québec en raison d'un fort intérêt de la part des exploitants, d'un manque de connaissances sur la dynamique de la régénération et d'une déficience dans l'application des stratégies d'aménagement. En conséquence,

Le Comité recommande au MRNF que les mesures appropriées soient mises en œuvre pour empêcher la surexploitation des bois résineux de qualité au Québec et pour que cesse immédiatement la surexploitation du pin blanc et du pin rouge.

Le Comité recommande au MRNF que les mesures appropriées soient mises en œuvre pour que l'utilisation des peuplements résineux et mélangés économiquement moins avantageux soit intensifiée au Québec.

Les feuillus tolérants : Les feuillus tolérants (érable, bouleau jaune, etc.) de qualité sciage et déroulage ont aussi été surexploités (compte tenu de la forte demande, de la déficience des stratégies de récolte et de la problématique d'écrouissage). Cependant, les feuillus de faible qualité ont été et sont encore nettement sous-exploités et présentent une contrainte importante à la réalisation des stratégies d'aménagement étant donné l'absence de marchés.

Le Comité recommande au MRNF que les mesures appropriées soient mises en œuvre pour que l'utilisation des feuillus tolérants de faible qualité soit intensifiée au Québec.

Le Comité recommande au MRNF d'apporter un suivi rigoureux dans la mise en application du «Plan d'action pour l'amélioration de l'aménagement des forêts feuillues du domaine de l'État» mis en place en 2002 et de s'assurer que toutes les mesures appropriées soient mises en œuvre pour que les objectifs de rendement soient atteints.

Les feuillus intolérants : Tous les feuillus intolérants (bouleau blanc, peupliers, etc.) ont été sous-exploités au Québec. Leur incompatibilité avec l'obligation de rendement soutenu (essences pionnières généralement associées aux feux, mauvaise structure d'âge vs faible possibilité à rendement soutenu) a contribué à cette sous-exploitation. Au rythme actuel de récolte, le risque est grand qu'il y ait plus de volumes perdus des suites de sénescence que de volume récolté à « rendement soutenu ».

Le Comité recommande au MRNF que les mesures appropriées soient mises en œuvre pour que l'utilisation des feuillus intolérants soit intensifiée au Québec.

5 Analyse des suites données par le Forestier en chef aux recommandations de la Commission Coulombe concernant la possibilité forestière

Après une étude exhaustive de la gestion forestière du Québec en 2004, la Commission Coulombe formulait quatorze recommandations concernant directement ou indirectement les calculs de la possibilité annuelle de coupe des forêts du Québec. Le Forestier en chef, qui entra en poste en 2005, fut chargé d'y donner suite.

Les résultats des calculs de la possibilité forestière pour la période 2008 à 2013 ont été le fruit d'une démarche bien particulière, voire unique. Sans modification à l'échéancier inscrit dans la Loi 71, adoptée en avril 2005 et prévoyant l'entrée en vigueur des plans généraux d'aménagement forestier pour le 1^{er} avril 2008, le Forestier en chef se devait de déterminer le plus rapidement possible, par essence ou par groupe d'essences, les possibilités annuelles de coupe à rendement soutenu, tel qu'il est prévu à l'article 35.4 de la *Loi sur les forêts* et de rendre publiques ses décisions et les justifications les supportant (art. 17.1.3).

5.1 Réduire la possibilité forestière des résineux (SEPM)

La recommandation de la Commission Coulombe qui, à court terme, a été le plus médiatisée et qui a eu le plus grand impact était la suivante :

Recommandation 9.2 de la Commission Coulombe

Que, d'ici l'entrée en vigueur des prochains plans d'aménagement forestier pour la période 2008-2013, la possibilité ligneuse pour le groupe des résineux SEPM (sapin, épinette, pin gris et mélèze) soit réduite de 20% dans chacune des aires communes par rapport à la possibilité inscrite dans les plans généraux en vigueur en 2004 et que les attributions soient ajustées en conséquence.

On estimait alors que cet ajustement conduirait à une réduction des volumes de bois mous attribués aux usines de l'ordre de 15% et à une réduction des volumes récoltés de l'ordre de 10% (rapport Coulombe, p. 245).

Commentaires et recommandation du Comité Paillé

Le ministre des Ressources naturelles et de la Faune a donné suite à cette recommandation en avril 2005 avec le projet de loi 71. Toutefois, il y a eu confusion dans la population; ceux qui, pour diverses raisons, souhaitaient une réduction substantielle des activités forestières ont compris que la Commission Coulombe avait recommandé non pas une réduction de la possibilité forestière

de 20%, mais une réduction des coupes de 20% ; le problème forestier leur est donc apparu deux fois plus gros qu'il était en réalité. Personne ou presque n'a mentionné le fait que la réduction de possibilité forestière de 20% ne devait s'appliquer que provisoirement, ni qu'elle ne devait affecter que les bois résineux (SEPM).

Or, en décembre 2006, dans son rapport, le Forestier en chef annonçait une réduction moyenne de la possibilité forestière totale pour toutes les forêts publiques du Québec de 21,9%. La réduction pour les résineux (SEPM) n'était pas de 20% mais de 23,8% et elle variait de 13,4% à 36,6% selon les régions. Les régions où le niveau de réduction dépassait 20% étaient le Bas-St-Laurent, Québec, Outaouais, Abitibi, Côte-Nord, Gaspésie et Nord du Québec. Toutes les régions étaient cependant affectées par des réductions et, sauf pour le peuplier, le bouleau blanc, le thuya et la pruche dans quatre régions, la possibilité de toutes les essences était réduite de 3% à 62%!

Toutefois, le Comité a noté que les réductions annoncées par le Forestier en chef pour 2008-2013 étaient moins élevées que celles recommandées par Forêt Québec et ce, pour toutes les essences dans toutes les régions! En moyenne, le redressement proposé par le Forestier en chef était de 7,3% inférieur à celui recommandé par Forêt Québec, mais les résultats par essence et par région montraient des variations de 0% à 12,5%.

Le Comité n'a pas été en mesure d'identifier les raisons précises de cet état de fait; questionné sur le sujet, le Forestier en chef a mentionné que les différences résidaient principalement dans la considération d'îlots de vieillissement et la modification de l'âge d'exploitabilité des peuplements.

Le Comité comprend que le Forestier en Chef a analysé les calculs de la possibilité forestière que le MRNF lui a soumis, qu'il s'est assuré d'une uniformité dans la réalisation des calculs et qu'il a revu certains intrants, principalement ceux créant le plus d'impacts négatifs sur les résultats des calculs de la possibilité forestière à rendement soutenu.

Le Comité recommande que le Forestier en chef fournisse, dans le cadre d'un document technique détaillé, des informations claires et précises pour expliquer les différences entre les estimations de possibilité calculées par le ministère des Ressources naturelles et de la Faune pour la période 2008-2013 et celles qu'il a annoncées.

5.2 Modifier les méthodes de calcul de la possibilité forestière

La Commission Coulombe a constaté que le logiciel Sylva était mal adapté au fait que de vastes superficies forestières du Québec étaient constituées d'une forte proportion de peuplements âgés (rapport Coulombe, p. 125), ne prenait pas

en considération les dimensions spatiales et temporelles lors du calcul de la possibilité (p. 128), ne permettait pas d'assurer un rendement soutenu des volumes de récolte sur le territoire pour la période visée (p. 131), ni un rendement soutenu des valeurs (p. 130), ne tenait pas compte de la qualité des tiges (p. 137) et avait tendance à surestimer la possibilité ligneuse lorsque comparée au résultat obtenu avec la formule de Hanzlik (p. 144). De plus, l'outil de prédiction des volumes utilisé au Québec ne permettait pas d'avoir une vision de leur évolution dans le futur.

Recommandation 9.5 de la Commission Coulombe

Que la priorité soit donnée à la mise en œuvre des calculs de la possibilité ligneuse sur de nouvelles bases.

Décision du Forestier en chef

Les calculs ont été effectués à partir des chiffres préliminaires fournis par Forêt Québec en juin 2006 qui ont fait l'objet d'un processus de validation par le Forestier en chef. Pour l'évaluation de la possibilité forestière 2008-2013, le Forestier en chef a dû analyser les exigences découlant des 18 orientations ministérielles et gouvernementales qui encadrent l'aménagement des forêts. Plusieurs autres éléments fondamentaux ont également été pris en considération, notamment la protection de la biodiversité, l'utilisation multiple du territoire, la faisabilité opérationnelle, la perte de matière ligneuse associée aux perturbations naturelles, les encadrements visuels, etc.

Commentaires et recommandations du Comité Paillé

Pour la période 2008-2013, le Forestier en chef a validé les calculs réalisés par le MRNF avec l'ancienne méthode et a fait quelques ajustements à partir d'une analyse macro d'éléments ayant des impacts significatifs. Celui-ci n'a donc pas calculé la possibilité forestière sur de nouvelles bases. Les résultats de son expertise se refléteront dans les plans généraux d'aménagement forestier (PGAF) à être déposés en 2007 pour une mise en œuvre durant la période quinquennale 2008-2013. Au mieux, donc, les changements importants proposés par la Commission Coulombe ne seront reflétés dans la pratique qu'après 2013, soit dix ans après le dépôt du rapport.

De l'avis du Comité, ce délai est trop long et reporte à trop tard la mise en œuvre d'importantes recommandations de la Commission Coulombe, principalement celles qui réfèrent au calcul de la possibilité forestière. Le Forestier en chef s'est dit conscient de cette situation, mais il a annoncé tout de même des résultats « Sylva » applicables jusqu'en 2013. Ainsi, le Québec aura vécu presque trente ans de possibilité forestière évaluée avec les faiblesses d'une telle modélisation!

De l'avis du Comité, il est primordial de refaire les calculs sur de nouvelles bases et d'en appliquer les résultats avant 2013. Ces nouveaux calculs pourraient s'appliquer graduellement aux nouvelles unités d'aménagement, au fur et à mesure de la disponibilité des nouveaux inventaires forestiers et de toute autre information pertinente, en prévoyant qu'à l'échéance de 2010 la totalité du territoire forestier du Québec puisse bénéficier de nouveaux calculs.

Le Comité recommande au Forestier en chef, à l'instar de la Commission Coulombe, de refaire prioritairement les calculs de possibilité ligneuse sur de nouvelles bases et de rendre les résultats publics selon leur disponibilité pour l'ensemble des unités d'aménagement d'ici 2010.

Par ailleurs, la révision de l'âge d'exploitabilité et l'application de la coupe mosaïque ont pour effet de retarder le moment de la récolte de certains peuplements sans jamais les soustraire à la récolte et contribuent à 8,9% des pertes de possibilité forestière (âge d'exploitabilité (-3,8%) ; coupe mosaïque (-5,1%) sur un total de 21,9% pour la période 2008-2013). C'est plus que l'effet de l'ensemble des mesures de conservation qui interdisent la récolte de bois sur certaines superficies (-7,5%). Au Bas-Saint-Laurent, région ayant subi les plus fortes baisses, ces deux mesures contribuent à 13,1% de la baisse sur un total de 30,8% annoncée.

Avec un peu de recul et de questionnement, par déductions logiques et quelques analyses techniques, le Comité en arrive à la conclusion que ces effets sont démesurés. Le Comité cible la simulation inconditionnelle d'un rendement soutenu dans les calculs de possibilité forestière. Ce principe implique inévitablement un « effet de possibilité » à la baisse comme à la hausse selon qu'un traitement sylvicole ou que des mesures ont pour effet de générer des volumes disponibles pour la récolte durant ou avant la période critique (effet à la hausse) ou encore excluent des volumes ou reportent leur disponibilité après la période critique (effet à la baisse). Ainsi, les quelques analyses effectuées par le Comité tendent à démontrer que ces « effets de possibilité » sont plus importants dans un contexte où les périodes critiques sont plus rapprochées sur l'horizon de simulation.

Comme nous l'avons vu plus haut, la Commission Coulombe a souligné les imprécisions des calculs actuels de possibilité forestière qui utilisent exclusivement le modèle Sylva II. Tel que rapporté dans le rapport Coulombe, les études de CERFO, d'Optivert et du Comité scientifique, parrainé par le MRNF, ont mis en relief ces imprécisions. Le Comité reconnaît aussi la grande faiblesse du modèle qui est son absence de spatialisation et il est conscient des différences qui existent entre les interventions de récolte simulées par le modèle et les interventions réelles sur le terrain. Pour toutes ces raisons, le Comité émet les recommandations suivantes :

Le Comité recommande au Forestier en chef que les calculs de la possibilité forestière soient assortis d'outils de vérification et mieux encadrés par le jugement professionnel de l'ingénieur forestier de façon à être plus cohérents avec la réalité biophysique de chaque unité d'aménagement forestier.

Le Comité recommande au gouvernement que le pouvoir de réviser les possibilités annuelles de coupe, qui devait être donné au Forestier en chef à l'article 43 du projet de loi 49 de 2006 et qui a été retiré avant l'adoption finale en décembre 2006, soit réintroduit lors d'une nouvelle modification à la *Loi sur les forêts*. Le pouvoir de réviser devrait prévoir les cas reliés aux désastres naturels, aux modifications des aires destinées à la production forestière, à l'inventaire forestier, à la publication de résultats de recherches et à l'ajout de nouvelles connaissances.

Le Comité recommande que le Forestier en chef annonce que la possibilité forestière obtenue à l'aide de Sylva II constitue une possibilité à court terme qui sera modifiée dès le moment où les calculs obtenus avec le futur modèle spatial auront été faits, au plus tard en 2010.

Ceci est d'autant plus important que les nouvelles stratégies d'aménagement écosystémique que le gouvernement devrait annoncer d'ici peu vont probablement contenir plusieurs contraintes spatiales qui pourraient avoir des effets importants sur la possibilité forestière.

De plus, considérant les conséquences sociales d'une baisse importante de la possibilité forestière sur un territoire,

Le Comité recommande au MRNF que les ingénieurs forestiers, qui possèdent une connaissance approfondie du territoire, puissent avoir l'opportunité de proposer des scénarios d'aménagement adaptés en alternative à une stratégie souvent trop globale et à une approche mur à mur.

Le Comité recommande au gouvernement de revoir les processus, les politiques et les orientations gouvernementales touchant la gestion forestière pour laisser plus de place au jugement professionnel des ingénieurs forestiers.

Recommandation 5.7 de la Commission Coulombe

Que la méthodologie permettant d'estimer la possibilité ligneuse pour les peuplements sous aménagement équienné soit améliorée, principalement par l'élimination du recours aux équations de conservation dans le module par courbes de croissance.

Décision du Forestier en chef

Le Forestier en chef n'a pas donné suite à la recommandation 5.7.

Commentaires et recommandation du Comité Paillé

Le rapport Coulombe n'a pas directement remis en question le principe de rendement soutenu. Cependant, de l'avis du Comité, en proposant l'élimination du recours aux équations de conservation et en proposant des niveaux de récolte variables, il confronte directement ce principe. Les équations de conservation sont le « moteur » du modèle Sylva. De par leur fonctionnement et tel qu'expliqué au Manuel de foresterie (section 4.2.3.2), « Il s'agit d'un système d'équations visant à obtenir la possibilité maximum en s'assurant qu'il n'y ait jamais de rupture de stock au cours de l'horizon de calcul ». C'est en appliquant ces équations que l'on obtient le « rendement soutenu ». La définition du rendement soutenu est d'ailleurs très similaire à celle des équations de conservation : ces équations et ce principe sont indissociables! Dans les faits, en proposant « l'élimination du recours aux équations de conservation », la Commission Coulombe proposait une remise en question de l'application du principe de rendement soutenu. Le Forestier en chef n'a pas questionné ce principe, ni l'élimination du recours aux équations de conservation dans les calculs de possibilité forestière.

Le Comité recommande au MRNF que le principe de l'aménagement forestier à rendement soutenu soit remis en question, ce qui respecte l'esprit et la lettre du rapport de la Commission Coulombe.

Recommandation 5.6 de la Commission Coulombe

Que le module de croissance par taux de passage utilisé pour le calcul de la possibilité ligneuse dans les peuplements sous aménagement inéquienne soit remplacé par un outil (...) qui est plus cohérent avec la précision obtenue à partir des données d'inventaire forestier.

Décision du Forestier en chef

Aucune.

Commentaires et recommandations du Comité Paillé

Le Forestier en chef n'a pas donné suite à la recommandation 5.6. Pour la prochaine période quinquennale (2008-2013), les possibilités retenues ont été calculées en ayant recours au module de croissance par taux de passage dans les forêts inéquiennes. Vu l'analyse très critique du module de croissance faite par la Commission Coulombe :

Le Comité recommande que le Forestier en chef fournisse, dans le cadre d'un document technique, de l'information supplémentaire sur la méthode utilisée pour le calcul de la possibilité forestière des forêts aménagées de façon inéquienne.

De plus, les outils considérés par le Forestier en chef pour le prochain calcul (le logiciel Woodstock) n'ont pas été développés pour le calcul de la possibilité des forêts aménagées de façon inéquienne.

Le Comité recommande au Forestier en chef qu'un groupe de travail soit formé rapidement pour évaluer la meilleure façon de calculer la possibilité forestière pour les forêts aménagées de façon inéquienne.

Ceci est d'autant plus important que la mise en place de l'aménagement écosystémique va probablement résulter en une augmentation de la coupe partielle et sélective, particulièrement en forêt boréale.

Recommandation 6.1 de la Commission Coulombe

Que le niveau maximal de récolte annuelle par unité d'aménagement soit déterminé à la lumière de divers intrants en fonction d'une hypothèse d'aménagement de base qui n'anticipe pas automatiquement l'effet de possibilité sans en considérer les risques et en évaluer les impacts.

Décision du Forestier en chef

Aucune.

Commentaires et recommandation du Comité Paillé

De l'avis du Comité, dans le contexte de l'obligation de rendement soutenu et de l'effet de possibilité qui lui est associé, la seule façon de ne pas anticiper l'effet de mesures, d'intrants ou d'hypothèses est de ne pas les introduire dans le modèle de simulation.

Le Comité croit que le problème ne réside pas tellement dans l'anticipation automatique des effets de ces éléments, mais dans l'importance de leurs effets et des démesures appréhendées, à la hausse comme à la baisse.

Dans l'élaboration des stratégies d'aménagement, l'objectif de créer un effet de possibilité prend beaucoup trop d'importance. Cette création se fait au détriment d'autres objectifs forestiers jugés plus pertinents, dont l'augmentation du rendement de nos forêts et une meilleure répartition de notre structure forestière, principalement la structure d'âge (normalisation). Cette création a aussi contribué à inhiber le développement de stratégies d'intensification de l'aménagement forestier, surtout parce que les effets de possibilité se faisaient sentir plus tard en contribuant, de ce fait, à augmenter la possibilité forestière à

« rendement soutenu » après la période critique, ce que nous appelons aujourd'hui le « rendement accru ».

Le Comité recommande au MRNF que toute la sémantique autour du rendement soutenu et de ses effets de possibilité soit revue, au mérite d'objectifs plus forestiers.

5.3 Introduire les dimensions spatiales des interventions dans le calcul de la possibilité forestière

Recommandation 5.6 de la Commission Coulombe

Que le module de croissance par taux de passage utilisé pour le calcul de la possibilité ligneuse dans les peuplements sous aménagement inéquienne soit remplacé par un outil qui inclut les dimensions d'accessibilité de la matière ligneuse, dans l'espace et dans le temps.

Recommandation 5.7 de la Commission Coulombe

Que la méthodologie permettant d'estimer la possibilité ligneuse pour les peuplements sous aménagement équienne soit améliorée (...) par l'intégration des dimensions spatiales (accessibilité dans le temps et dans l'espace).

Recommandation 5.9 de la Commission Coulombe

Que les prochains plans généraux d'aménagement forestier intégré soient basés sur des estimations de la possibilité ligneuse qui tiennent compte des dimensions spatiales entourant les volumes de bois disponibles incluant le principe de rendement soutenu à niveaux de récolte variables pour les peuplements sous aménagement équienne.

Recommandation du Forestier en chef

Le Forestier en chef recommande au ministre des Ressources naturelles et de la Faune que la répartition de la récolte annuelle prévue dans ces différentes superficies fasse partie des critères d'analyses et d'approbation des plans d'aménagement forestier, tel que le prévoit l'orientation ministérielle (OM 2002 – 03) déjà diffusée à ce sujet. De plus, pour s'assurer du respect de la possibilité forestière, ces volumes devraient être distingués au programme quinquennal, au plan annuel d'intervention et au rapport annuel d'intervention.

Commentaires et recommandations du Comité Paillé

La Commission Coulombe a analysé les limitations imposées par une estimation des possibilités forestières en fonction de niveaux constants de récolte dans le temps (telle que préconisée par la *Loi sur les forêts* et calculée à l'aide de Sylva

Il) et elle a comparé cette approche à une estimation des possibilités forestières par la programmation linéaire (le logiciel Woodstock) et spatiale (le logiciel Stanley) en fonction de niveaux de récolte variables. On a observé des résultats variant de -20% à + 20% par rapport à la possibilité calculée avec le logiciel Sylva.

En l'absence de calculs de la possibilité forestière qui intègrent la spatialisation, il sera difficile de transposer efficacement cette préoccupation spatiale à la planification quinquennale et annuelle des interventions. Dans le but de combler en partie cette absence de spatialisation, le Forestier en chef a proposé une répartition de la provenance des volumes par type de contrainte (bandes riveraines, séparateurs de coupes, pentes fortes et autres contraintes). Bien qu'imparfaite et outrepassant les limites de précision du modèle Sylva, cette répartition a le mérite de vouloir améliorer la correspondance entre la simulation de récolte théorique du modèle et celle effective sur le terrain. Cependant, des difficultés d'application et de contrôle sont à prévoir. Cette répartition doit être perçue comme étant une mesure temporaire de correspondance « Sylva-Terrain » dans l'attente de calculs de la possibilité forestière intégrant la spatialisation, dont la mise en application souhaitée par le Comité Paillé est en 2010.

Concernant les niveaux de récolte variables, encore aujourd'hui et malgré les efforts consentis à aménager nos forêts, notre structure forestière est caractérisée par une mauvaise distribution des classes d'âges et une surabondance de peuplements matures et surannés dans certaines régions. Cette situation est accentuée par l'utilisation des groupes de calcul. Dans ce contexte, il faut se rendre à l'évidence que les niveaux de récolte ne pourront pas être constants, à moins de se résigner à perdre d'importants volumes de bois des suites de sénescence (mortalité naturelle, chablis, feux de forêts, épidémies d'insectes). De plus, on doit accepter de perdre des opportunités de synergie entre des groupes de calcul se privant ainsi de récolter des volumes conjoncturels et d'aménager de façon intensive des superficies laissées à elles-mêmes.

Même en ayant pour objectif de rendre les niveaux de récolte constants, les révisions quinquennales des niveaux de récolte « constants » varieront, comme ce fut le cas par le passé. Les baisses annoncées par le Forestier en chef témoignent de cette « variation ».

Le Comité recommande au Forestier en chef que l'abandon des groupes de calcul et l'application du niveau de coupe variable s'inscrivent dans la remise en question de l'obligation légale du rendement soutenu dans les calculs de la possibilité forestière.

Le Comité croit que les ingénieurs forestiers sont prêts à relever le défi des niveaux de récolte variables avec pour objectif (et non l'obligation légale) un

rendement soutenu, des approvisionnements soutenus, des activités économiques soutenues, des emplois soutenus et un développement économique soutenu et durable des communautés à partir de la forêt.

Le Comité recommande au MRNF que les ingénieurs forestiers soient responsables de l'application du concept du niveau de coupe variable en lien avec les objectifs du développement durable.

Décision du Forestier en chef (diapositive 68 de la présentation du 8 décembre 2006)

Le choix du prochain logiciel de calcul de la possibilité qui permettra la spatialisation et l'optimisation des résultats pour 2013-2018 est complété. Une recommandation a été transmise au Conseil du Trésor pour décision. Le processus d'acquisition se réalisera au début de 2007. Le logiciel sera opérationnel en 2009 et remplacera progressivement Sylva II. Le Forestier en chef sera en mesure d'évaluer rapidement les impacts de différentes décisions, options ou contraintes à caractère spatial associées à l'aménagement forestier durable.

Commentaires et recommandations du Comité Paillé

Il est clair que l'aménagement forestier est appelé à se complexifier et que, dans le cadre de l'aménagement écosystémique, la foresterie devra se faire de plus en plus par objectifs. Ceci va occasionner une diversification des pratiques forestières qu'aucun modèle unique ou logiciel ne pourra satisfaire.

Ainsi, il est important de développer des habiletés à réaliser des calculs de possibilité avec différents outils afin de préciser et de valider les calculs selon différents paramètres. La modernisation des technologies permet maintenant d'élargir le choix des outils. Le Comité croit que l'utilisation d'un seul modèle nuit au développement de nouvelles approches et à l'innovation au niveau sylvicole.

Il faudra s'assurer que la formation soit accessible à l'ensemble des ingénieurs forestiers.

Le Comité recommande que le Forestier en chef accepte que le calcul de la possibilité forestière se fasse par divers modèles de simulation reconnus ici au Québec et ailleurs.

Le Comité recommande au Forestier en chef la mise sur pied d'un comité de travail qui aura comme mandat de suivre le développement scientifique de différentes approches et d'autres modèles de simulation produits dans le monde.

Décision du Forestier en chef (diapositive 70 de la présentation du 8 décembre 2006)

Le Forestier en chef déposera un document de réflexion (printemps 2007) sur la réalisation du calcul de la possibilité. Les objectifs visés par la nouvelle approche sont : Évaluation en fonction de la croissance mesurée et des travaux réalisés ; Évaluation en continu des stratégies; Continuité dans les stratégies; Capacité de rétroaction.

Recommandation du Comité Paillé

Le Comité recommande au Forestier en chef que le document de réflexion sur la réalisation du calcul de la possibilité intègre les recommandations 5.6, 5.7 et 5.9 de la Commission Coulombe et questionne l'application légale du principe de rendement soutenu dans les calculs de la possibilité forestière au Québec.

5.4 Modifier en profondeur les stratégies d'interventions sylvicoles

« La Commission Coulombe était d'avis qu'une stratégie d'intervention sylvicole visant un meilleur équilibre entre les peuplements jeunes, intermédiaires, mûrs et surannés des forêts productives et accessibles sous aménagement équienné, une intensification de la sylviculture dans des sites ciblés pour leur fort potentiel de gain ligneux, une politique de plein boisement et une attention particulière à l'aménagement des forêts feuillues permettraient d'accroître significativement les rendements ligneux dans toutes les régions du Québec.» (rapport Coulombe, p.146)

La Commission était aussi d'avis, en regard de l'analyse de la quantité, de la qualité et de l'accessibilité de la matière ligneuse, qu'on assistait à une surexploitation des forêts du Québec compte tenu de toutes les autres pressions auxquelles ces forêts étaient assujetties et que cette surexploitation était directement associée au fait que les aménagements sylvicoles, pour une large part, n'étaient pas faits de façon adéquate (rapport Coulombe, p.148).

Recommandation 5.10 de la Commission Coulombe

Que, dès les prochains plans d'aménagement forestier intégré, d'importants changements soient apportés dans les stratégies sylvicoles tant en forêts résineuses que feuillues afin d'assurer un développement durable du patrimoine forestier québécois.

Recommandation 6.7 de la Commission Coulombe

Que le Ministère mette en œuvre une stratégie de sylviculture intensive visant l'accroissement des rendements ligneux par le biais de projets particuliers sur

des sites à fort potentiel tant en forêts publiques que privées. Cette stratégie devrait inclure deux types de projets : la sylviculture intensive en forêt naturelle et la ligniculture.

Commentaires du Comité Paillé

Depuis 35 ans, on a dépensé un peu plus de trois milliards de dollars en traitements sylvicoles tant en forêt privée que publique au Québec selon un rapport publié en 2003 par le Comité national sur l'intensification de l'aménagement forestier du Québec. Toutefois, on n'a pas mis au point de méthodes adéquates pour assurer le suivi, ni pour mesurer l'effet de tous ces traitements sur les superficies traitées. Dans plusieurs régions, on risque maintenant d'abandonner de bonnes pratiques par manque de preuves concluantes de leur validité et sous prétexte que le peu de « rendement » observé ne justifiait pas autant d'investissement.

Dans un premier temps, le Comité fait la mise en garde suivante concernant les mauvaises interprétations et comparaisons de ce qu'est un rendement forestier : le résultat de la division d'une possibilité forestière calculée à rendement soutenu par la superficie sur laquelle elle porte ne constitue pas un rendement au sens propre d'une « croissance ou d'un accroissement des arbres à des âges donnés ». L'expression d'un « rendement » sur la base d'une possibilité forestière diffère totalement. La référence à des années ($m^3/ha/an$) n'a aucun lien avec l'âge d'une forêt ou d'un peuplement ni plus qu'avec une période bien arrêtée dans le temps. Il s'agit d'une annuité qui, tel qu'exigé par le principe de rendement soutenu, réfère à l'infini... à la perpétuité : un horizon temporel très différent! Par surcroît, la superficie productive sur laquelle porte un calcul de possibilité forestière ne contribue pas toute à la détermination d'un niveau de possibilité donné.

Dans un second temps, le Comité comprend qu'une bonne partie, sinon une majorité des investissements sylvicoles des dernières décennies, contribue davantage au rendement « accru » (augmentation de la possibilité forestière plus tard, soit après la période critique) qu'au rendement soutenu « actuel ». Conséquemment à notre approche de simulation à rendement soutenu, cette contribution est conditionnée par la localisation de la période critique sur l'horizon de simulation et par le déplacement de cette période lors des calculs révisés.

En effet et de façon générale, plus une période critique est rapprochée sur l'horizon de simulation, plus les stratégies sylvicoles contribuent au rendement « accru ». En contrepartie, une période critique plus éloignée (ex. : 75 ans) permet de planifier une multitude de travaux qui rendront disponibles des volumes à la récolte avant cette période, contribuant ainsi au rendement soutenu « actuel ». Dans cette même logique, il faut comprendre qu'un devancement de la période critique à la suite d'un nouveau calcul a pour effet de faire passer une partie des effets des stratégies sylvicoles qui supportaient les calculs antérieurs (rendement soutenu « actuel ») en mode de rendement « accru ». Sans avoir fait

d'analyses exhaustives, le Comité soupçonne que ce dernier phénomène a pu contribuer significativement aux baisses de la possibilité forestière à rendement soutenu « actuel » de plusieurs territoires.

Le Comité déplore cette mécanique de simulation et le fait de devoir expliquer ces effets pour justifier l'intensification de l'aménagement forestier au Québec. L'obtention d'un effet de possibilité « actuel » ne doit plus conditionner l'élaboration des stratégies d'aménagement. De l'avis du Comité, les considérations suivantes doivent primer : la normalisation de la structure forestière (structure d'âge), une limitation des pertes appréhendées, une augmentation de la productivité des forêts, une meilleure répartition du capital ligneux, le tout, conformément à une approche d'aménagement écosystémique.

Puisque la période critique de la possibilité forestière varie d'une région à une autre, mais qu'elle se situe souvent entre 30 et 50 ans, plusieurs mesures d'intensification de l'aménagement peuvent être appliquées pour augmenter de façon significative la possibilité ou diminuer les effets futurs de l'augmentation des aires protégées et de la répartition spatiale.

Recommandation du Forestier en chef

Que la période 2008-2013 soit consacrée au développement de l'expertise des régions en ligniculture et au développement des meilleurs scénarios sylvicoles à utiliser au meilleur coût possible.

Commentaires et recommandation du Comité Paillé

Le Comité est d'accord qu'il faut développer l'expertise, mais il faut aussi reconnaître que l'expertise existe déjà dans plusieurs régions. Le Comité met en garde les décideurs sur la multiplication de comités, d'analyses et d'études qui malheureusement, dans le secteur forestier, inhibent souvent l'action! Il faut laisser libre cours au « génie » forestier, se donner droit à l'erreur et adopter une approche d'amélioration continue. Les problèmes et les défis actuels commandent d'être proactifs!

Le Comité recommande que le MRNF mette de l'avant le plus rapidement possible une stratégie d'aménagement intensif et de ligniculture, adaptée à chaque région, de façon à pouvoir augmenter le rendement de nos forêts, accélérer le processus de normalisation des forêts et contribuer à rendre des volumes disponibles à la récolte durant la période de moindre disponibilité; la période dite « critique ».

Le niveau d'anormalité des structures d'âges et le moment de la période critique variant d'un territoire aménagé à l'autre, il faut reconnaître d'emblée que ces

stratégies seront diversifiées et adaptées aux réalités de chaque territoire aménagé.

Recommandation du Forestier en chef

Que le MRNF s'assure d'être en mesure de produire les clones et les boutures en quantité suffisante pour la période quinquennale 2013-2018.

Commentaires et recommandation du Comité Paillé

Le Comité est déjà en mesure d'observer que l'aménagement intensif et la ligniculture sont limités dans certaines régions faute de plants.

Le Comité recommande que le MRNF s'assure, en temps opportun, de la disponibilité des plants de façon à pouvoir répondre aux diverses stratégies d'intensification de l'aménagement forestier.

Selon les besoins, l'augmentation de la ligniculture (avec rotation de moins de 30 ans), des plantations d'espèces comme l'épinette blanche, le pin rouge, l'épinette de Norvège (avec rotation de moins de 50 ans) et des éclaircies commerciales avec fertilisation (comme il s'en fait en Finlande et Suède) pourraient avoir pour effet d'augmenter les volumes disponibles lors de la période critique. L'approche TRIADE (ou zonage fonctionnel) en essai en Mauricie (projet suivi par le Forestier en chef) apparaît comme une approche intéressante pour pouvoir maintenir la possibilité forestière tout en satisfaisant les besoins environnementaux, sociaux et économiques.

5.5 Réhabiliter les forêts feuillues

Le Québec a accepté pendant longtemps que ses forêts feuillues soient écrémées (rapport Coulombe, p. 164). En conséquence, la Commission Coulombe a observé que la qualité des stocks de bois marchands en forêt publique feuillue était déplorable (rapport Coulombe, p. 147); par exemple, depuis dix ans, les stocks de bois de qualité déroulage ont diminué de 46% et les stocks de qualité sciage de 38%. Le résultat est que maintenant on doit importer plus du tiers des billes de sciage de bois dur pour approvisionner l'industrie des feuillus du Québec.

La Commission a aussi noté que la coupe à diamètre limite pratiquée jusqu'au milieu des années 80 laissait sur pied surtout des arbres de mauvaise qualité et créait, lorsque son intensité était trop forte, de sérieux problèmes de régénération, ce qui résultait en une dégradation de la qualité moyenne des peuplements et des tiges résiduelles (rapport Coulombe, pp.163-164).

En 1985, le ministère de l'Énergie et des Ressources du Québec prévoyait une pénurie de matière ligneuse pour les essences nobles comme le bouleau jaune, le chêne, le noyer et les pins blanc et rouge. Il déplorait le fait, par exemple, que le bouleau jaune de qualité sciage et déroulage constituait 95% des récoltes, alors que seulement 48% des bois disponibles de cette essence étaient de cette qualité. Depuis, le Régime forestier n'a pas corrigé cette situation. Vingt ans plus tard, la Commission Coulombe, sans surprise, soulignait dans son rapport de 2004 qu'il y avait rupture des stocks de cette essence dans cette qualité à la suite d'un tel écrémage (rapport Coulombe, p.165).

En l'an 2000, on a de plus noté que le reboisement d'essences résineuses sur terres publiques représentait 98,4% du total, alors que le reboisement d'essences feuillues ne représentait que 1,6% du total (rapport Coulombe, p. 168).

Recommandation 6.6 de la Commission Coulombe

Que le Ministère mette en œuvre un vaste programme de réhabilitation des forêts feuillues.

Décision du Forestier en chef

À très court terme, le Forestier en chef présentera un rapport détaillé de ses analyses, ses constats, ses conclusions et ses recommandations au ministre des Ressources naturelles et de la Faune. Le Forestier en chef recommande d'initier une révision des principes d'aménagement des forêts feuillues, mixtes et de pins afin d'assurer une gestion axée sur une production soutenue de bois d'œuvre de qualité (que ceux-ci soient intégrés aux différents programmes dans les plus brefs délais dans le but d'en assurer un succès).

Commentaires et recommandations du Comité Paillé

Le Comité considère qu'il n'est pas cohérent de pratiquer la sylviculture pour la production de bois de qualité, que ce soit avec les essences résineuses ordinaires (SEPM) ou avec les essences feuillues nobles tant et aussi longtemps que le MRNF fera l'attribution « d'un tas de bois » aux usines de transformation sans égard à la qualité de leur approvisionnement. Par exemple, les scieries de résineux se voient attribuer non pas des mètres cubes de bois de sciage résineux mais des mètres cubes de bois. Cette procédure d'attribution entrave toute stratégie sylvicole ayant pour objectif l'amélioration de la qualité des arbres.

Le Comité recommande au MRNF de faire l'attribution de bois de sciage aux scieurs et de bois à pâte aux papetiers dans le but de valoriser la sylviculture des peuplements feuillus en particulier et des autres forêts en général.

La situation en forêt feuillue et mélangée est devenue très critique. La qualité de la forêt (en terme de qualité des tiges) est catastrophique. Cette situation

s'explique par une surexploitation systématique des tiges de qualité. Il faut absolument que le gouvernement reconnaisse ce fait et agisse de façon rapide et énergique pour remédier à la situation. Il y a urgence car l'industrie du placage et du meuble (de grande valeur ajoutée), qui est dépendante d'un approvisionnement de bois dur en quantité et en qualité, ne peut plus s'approvisionner au Québec.

Le Comité recommande au MRNF la mise en place d'un comité de haut niveau afin de définir les actions à entreprendre pour reconstruire une forêt feuillue de qualité.

Un tel comité doit évaluer la valeur économique des billes de feuillus durs, considérant que celles-ci sont fortement transformées au Québec, permettant ainsi d'obtenir une valeur ajoutée appréciable. Cet effet économique important devrait être reconnu par le gouvernement afin que soit mise en place une stratégie énergique et importante pour favoriser le plus rapidement possible la reconstruction de notre forêt feuillue. Il faut une stratégie à court, moyen et long termes. Il est clair qu'à court terme on se doit de trouver un débouché pour les tiges de feuillus de piètre qualité et de faible valeur, qui sont depuis longtemps laissées sur les parterres de coupe. À long terme, il faut développer une sylviculture qui favorise l'obtention de feuillus de qualité. Il faut aussi favoriser le reboisement des friches en feuillus nobles. L'expertise québécoise en la matière existe déjà, il s'agit de la développer.

5.6 Protéger, conserver et mettre en valeur les ressources forestières

Recommandations 4.2 et 4.3 de la Commission Coulombe

Que l'objectif du gouvernement de protéger une superficie équivalant à 8% du territoire québécois soit atteint, dans chaque province naturelle, d'ici la fin de 2006 et que 12% de la superficie de chacune des provinces naturelles situées en forêt boréale québécoise fasse partie du réseau des aires protégées d'ici 2010.

Décision du Forestier en chef

Le Forestier en chef a retenu les aires protégées légalement constituées au 30 juin 2006 (5,8% du territoire du Québec en aires protégées, dont 2% des territoires forestiers productifs à l'intérieur des UAF).

Commentaires et recommandations du Comité Paillé

Le 8 décembre dernier, lors du dévoilement de son rapport sur la possibilité forestière 2008-2013, le Forestier en chef a indiqué que le pourcentage d'aires protégées au Québec était de 5,8% de la superficie totale du territoire du Québec (neuf millions sept cent mille hectares), dont 2% à l'intérieur des UAF (en date du 30 juin 2006). Cette dernière superficie est ventilée en page 04-02-01 des Statistiques 2005-2006 (Ressources et Industries Forestières, MRNF) (voir l'Annexe 2 du présent rapport).

Comme cette information ne peut être validée sur le site Internet du ministère du Développement durable, de l'Environnement et des Parcs (MDDEP), le Comité a demandé à ce ministère d'obtenir la répartition des aires protégées par catégorie, par province écologique ou par région (ou UAF) en tenant compte de leur représentativité. La réponse reçue n'a pas apporté de précision significative, le MDDEP y mentionnant notamment que le chiffre de 5,8% avait été présenté à titre indicatif.

Lors des audiences de la Commission Coulombe en 2004, plusieurs organismes, dont l'OIFQ, ont mentionné qu'il était très important de statuer au plus tôt sur les aires protégées afin de déterminer la base territoriale à partir de laquelle il serait possible dans l'avenir de produire et de récolter de la matière ligneuse (rapport Coulombe, p. 54). Le Comité est aussi de cet avis.

Tel que mentionné auparavant, il est important de statuer sur les superficies forestières productives destinées à la production de matières ligneuses, un élément de base de la création de la richesse au Québec. Ainsi, afin de protéger les investissements de la société québécoise en matière de sylviculture :

Le Comité recommande au gouvernement que tout projet de réduction de la superficie forestière productive destinée à la production de matières ligneuses soit soumis à la Commission de protection du territoire forestier ou, à défaut, d'un organisme à être créé dont le mandat serait d'étudier les modifications proposées et de faire des recommandations appropriées au gouvernement.

5.7 Établir et fixer définitivement les limites des unités d'aménagement forestier

Avant 1974, les unités d'aménagement forestier (UAF) au Québec correspondaient aux concessions forestières. En 1974, le gouvernement décida d'abolir les concessions et de reprendre en main la gestion de ses forêts. On mit sur pied un comité de gestion forestière (COGEF) qui ressemblait à plusieurs égards au Bureau du Forestier en chef. Le COGEF subdivisa la province en unités de gestion et prépara des plans de gestion pour chacune de ces unités. En 1987, on superposa aux unités de gestion des aires communes à l'intérieur

desquelles on attribua des contrats d'approvisionnement et d'aménagement forestier (CAAF). À la suite d'un rapport publié en 2002, les 116 aires communes ont été remplacées par 74 unités d'aménagement forestier. C'est sur cette nouvelle base que le Forestier en chef a appliqué les résultats des calculs de la possibilité forestière pour la période 2008-1013.

Commentaires et recommandation du Comité Paillé

Le Québec est l'une des rares provinces au Canada à avoir conduit trois programmes complets d'inventaire de ses forêts depuis 1970 en plus d'avoir implanté un réseau assez élaboré de placettes échantillons permanentes permettant de mesurer les accroissements de la forêt. Le Comité remarque cependant que, depuis le début du premier programme décennal d'inventaire en 1970, la forme et l'emplacement des unités d'aménagement ont changé plusieurs fois, ce qui a compliqué sérieusement les calculs de la possibilité forestière des diverses unités territoriales.

Le Comité recommande au Forestier en chef et au MRNF de faire en sorte que les limites des nouvelles unités d'aménagement forestier (UAF) à être établies avant 2008 deviennent pratiquement immuables pour permettre l'atteinte des objectifs de l'aménagement forestier dans chaque UAF, un meilleur suivi des interventions sylvicoles à long terme et une bonne pratique de la foresterie en général.

Recommandation 4.17 de la Commission Coulombe

Qu'à l'intérieur de chacune des unités d'aménagement forestier, dont la localisation entrera en vigueur lors du prochain cycle de planification, l'approche par bassin versant soit prépondérante.

Commentaires et recommandation du Comité Paillé

Le Comité se demande pourquoi les bassins hydrographiques eux-mêmes n'ont pas été retenus comme unités d'aménagement forestier. Cette approche aurait grandement facilité leur délimitation (basée sur la hauteur naturelle des terres) et assuré leur permanence. Elle aurait aussi grandement facilité le respect des critères et indicateurs du développement durable en mettant notamment à profit le fort sentiment d'appartenance des habitants de chaque bassin, en particulier les autochtones. Elle aurait facilité la considération équitable de toutes les ressources naturelles et de tous les attributs de chaque bassin, en particulier les terres, la forêt, l'eau, les paysages, les voies d'accès, la densité d'occupation par la population, etc.

Parallèlement, le Comité s'inquiète du grand nombre d'unités d'aménagement au Québec dans le contexte de l'anormalité des structures d'âges et de ses effets directs sur la possibilité forestière calculée pour un territoire donné, bien que le

Comité reconnaisse les avantages d'une immuabilité territoriale dans la gestion de la forêt publique.

Le Comité recommande au MRNF que le nombre et les limites des unités d'aménagement forestier soient révisés avant de les rendre immuables, et ce, avant d'entreprendre les prochains calculs de la possibilité forestière. Cette révision devrait s'appuyer, de façon quasi exclusive, sur deux grands objectifs : 1) viser la meilleure structure forestière possible, principalement la structure d'âge, à même un territoire qui se voudra le plus grand possible; 2) faire correspondre les limites des unités d'aménagement forestier avec les limites des bassins versants (ou un regroupement de bassins).

6 Décisions ou éléments pris en compte par le Forestier en chef et ayant des impacts sur le calcul de la possibilité pour 2008-2013

Selon le rapport du Forestier en chef, la réduction moyenne toutes essences de la possibilité forestière de 21,9% s'explique par six facteurs identifiables qui représentent un peu plus de 85% de la baisse. L'autre 15% de la baisse serait dû à de multiples facteurs ne pouvant être isolés.

Les six facteurs principaux sont analysés par ordre de contribution à la baisse de possibilité forestière totale :

- Pertes de superficies forestières : - 7,5%
- Application de la coupe mosaïque : - 5,1%
- Âge d'exploitabilité absolu fixé selon les tiges de 13 cm et plus : - 3,8%
- Prise en compte des perturbations naturelles : - 1,2%
- Corrections de la surestimation des volumes des tarifs de cubage : - 1,1%
- Maintien de forêts mûres et surannées sous forme d'îlots de vieillissement : impact négligeable.

De plus, ce chapitre traite de deux décisions importantes :

- L'application de contraintes sur la récolte des volumes par composante territoriale
- La détermination de la possibilité forestière du territoire de l'entente Cris-Québec à l'aide d'un nouveau logiciel à référence spatiale.

6.1 Les pertes de superficies forestières (- 7,5%)

Depuis l'an 2000, la base territoriale des forêts dédiées à la production de matière ligneuse a été amputée de plus de neuf millions d'hectares, notamment à la suite de l'abaissement de la limite nordique des forêts attribuables et à l'implantation d'aires protégées. Comme il a été dit au chapitre 5.6 du présent rapport, la protection intégrale de 5,8% du territoire du Québec (9,7 Mha) a eu pour effet une réduction globale de la possibilité de 7,5%.

Or, cette base territoriale des forêts destinées à la récolte pourrait être amputée à nouveau de 3,6 Mha dans un proche avenir pour permettre au gouvernement d'atteindre le niveau de protection de 8% du territoire, prévu pour la fin de 2006 (sic), et d'un autre 6,7 Mha, si celui-ci décidait de donner suite aux recommandations de la Commission Coulombe de protéger 12% du territoire avant 2010 (niveau adopté au Sommet de la Terre en 1992).

En ce moment, la proportion de ce supplément de terres protégées (10 Mha) qui se situerait à l'intérieur des unités d'aménagement n'est pas connue, mais il est probable qu'elle occasionne une autre diminution significative de la possibilité forestière du Québec.

6.2 La coupe mosaïque (- 5,1%)

Recommandation du Forestier en chef

Aucune fiche, sinon dans la présentation du Forestier en chef du 8 décembre (diapositive 46). Objectif : planifier la répartition des secteurs d'intervention dans l'espace et le temps afin de mieux concilier les multiples usages de la forêt. Constats : méthode indirecte d'évaluation de l'impact (volume au lieu de superficie) mieux adaptée à des massifs importants de forêts homogènes. Ne tient pas compte du morcellement naturel ou résultant d'interventions passées. Évaluation par groupe de calcul. Dans le but d'implanter la spatialisation du calcul de la possibilité forestière, le Forestier en chef recommande de définir, dans les meilleurs délais, les objectifs et les indicateurs de répartition spatiale.

Commentaires et recommandation du Comité Paillé

Dans le contexte d'un aménagement écosystémique appliqué à l'échelle du paysage, la pertinence même de la coupe mosaïque est questionnée. Par surcroît, les effets de cette mesure de spatialisation, qui reporte la récolte d'une partie des volumes dans le temps, sans jamais les soustraire à la récolte, sont jugés démesurés. Ces effets augmentent avec la proximité de la période critique sur l'horizon de simulation. Bien que le Comité juge l'objectif de répartition des coupes dans le temps et l'espace louable, il questionne la démesure des effets créés sur le calcul de la possibilité forestière à rendement soutenu d'une telle modalité opérationnelle. Sans en avoir fait une analyse exhaustive, le Comité croit que la démesure observée s'explique par la modélisation actuelle qui impose un rendement soutenu et, du même coup, applique les effets de possibilité qui lui sont indissociables. Ces effets se traduisent à la hausse comme à la baisse en fonction des mesures : une baisse très importante dans le cas de la coupe mosaïque.

Le Comité questionne l'application d'une réduction provinciale aussi importante (- 5,1%) pour cette simple mesure de spatialisation.

Le Comité recommande au MRNF de mieux définir les objectifs visés par la coupe mosaïque et d'en moduler l'application jusqu'au nouveau calcul fait avec un outil de spatialisation, notamment en explorant de nouvelles stratégies d'intervention.

6.3 L'âge d'exploitabilité absolu fixé selon les tiges de 13 cm et plus (- 3,8%)

Dans le but d'obtenir un gain significatif de diamètre moyen des tiges au moment de la récolte, le MRNF a choisi de déterminer l'âge d'exploitabilité en tenant compte des tiges marchandes de plus fort diamètre (13 cm au lieu de 9 cm). Cependant, le gain supposé et la valeur du peuplement à récolter à l'âge fixé sur la base d'un plus grand diamètre n'ont pas été documentés selon la fiche thématique présentée par le Forestier en chef.

Décision du Forestier en chef

Ajuster les calculs de la possibilité forestière de façon à ce qu'on applique un âge d'exploitabilité plus tardif seulement pour les stations capables de produire du bois (d'œuvre) de forte dimension. Pour les quelques régions où la méthode basée sur les types écologiques a permis de déterminer les stations appropriées au calcul d'un âge d'exploitabilité plus tardif, le Forestier en chef maintient l'application qui en a été faite.

Commentaires et recommandations du Comité Paillé

Dans son orientation ministérielle no 2003-12, le MRNF recommandait l'utilisation des tiges de 13 cm et plus pour la détermination de l'âge d'exploitabilité de référence des peuplements naturels pour toutes les séries d'aménagement des UAF dont les bois étaient destinés au sciage. L'objectif recherché serait une production accrue des bois de plus forte dimension en repoussant l'âge d'exploitabilité des peuplements.

Il faut noter que l'objectif est louable bien qu'au cours de la dernière décennie, l'industrie du sciage résineux s'est bien adaptée à la dimension des bois, notamment par l'utilisation du sciage en courbe et la valorisation des bois de faible dimension en 2^e et 3^e transformation.

Par ailleurs, plusieurs pratiques sylvicoles ou modalités auront pour effet d'augmenter le diamètre récolté agissant directement sur le peuplement ou retardant l'âge d'exploitabilité absolue : les éclaircies précommerciales et commerciales; la coupe en mosaïque (blocs résiduels); les îlots de vieillissement; les contraintes maximales par unité territoriale de référence (UTR) relatives au RNI (30% de 7 m et plus) ; les particularités propres à certaines régions (entente CRIS-Québec, les plans d'aménagement du caribou).

L'application de cette orientation ministérielle a pour effet d'augmenter les impacts en superposant les nouvelles mesures de retardement de la récolte à un âge d'exploitabilité plus élevé. Le Comité se questionne sur l'à-propos de cette orientation considérant l'importance de l'impact de cette mesure (3,8%)

appliquée de façon uniforme et qui pourrait être accentué s'il était calculé par UAF en situation d'insuffisance de strates mûres.

Le Forestier en chef reconnaît que les gains supposés n'ont pas été documentés et que l'efficacité de l'objectif visé par ce choix n'est pas clairement établi. Il est à noter également que celui-ci ne généralise pas l'applicabilité de cette orientation, mais cible les stations les plus appropriées.

Le Comité recommande au MRNF et au Forestier en chef de moduler davantage l'âge d'exploitabilité en fonction des strates et de la composition des UAFs (période critique), et de tenir compte des autres éléments, dont la valeur et le coût en fonction du diamètre, et de stratégies sylvicoles permettant d'atteindre l'objectif visé, et ce, sous la responsabilité de l'ingénieur forestier.

6.4 La prise en compte des perturbations naturelles (- 1,2%)

Décision du Forestier en chef

Conserver l'impact présumé de l'effet d'une épidémie de TBE présent dans les calculs actuels (effet global estimé à environ 1,5% de la possibilité en SEPM), mais considérer que cette réduction servira éventuellement à créer une réserve de précaution qui sera utilisée pour minimiser l'effet des pertes de matière ligneuse causées par les perturbations naturelles qui surviendront au cours des cinq prochaines années.

Commentaires et recommandation du Comité Paillé

De toute évidence, il y aura d'autres épidémies d'insectes qui créeront des pertes de matière ligneuse. Il y aura aussi des pertes par le feu et les chablis. L'importance de ces pertes sera en fonction de la composition forestière (abondance du sapin vs TBE), de la vulnérabilité des forêts face aux feux (âge des peuplements, composition, récurrence des feux) et aux chablis (âge des peuplements, structure, exposition aux vents).

Dans un autre ordre d'idées, il y aura aussi des « pertes » qui découleront de l'implantation des nouvelles aires protégées. Dans tous ces cas, il est difficile de prévoir l'importance des pertes et leur localisation dans le temps et dans l'espace. Dans ce contexte, une réduction uniforme de 1,5% pour le seul cas de la TBE apparaît discutable. À défaut de pouvoir bien apprécier le niveau de pertes potentielles pour chacun des facteurs pour lesquels des pertes sont appréhendées, il aurait été préférable de faire dûment état du risque de pertes.

Le Comité recommande au MRNF et au Forestier en chef de prévoir un mécanisme d'ajustement rapide de la possibilité forestière au fur et à mesure de la concrétisation des pertes de matière ligneuse causées par les perturbations naturelles dans le temps et dans l'espace et par l'ajout d'aires protégées.

6.5 La correction de la surestimation des volumes des tarifs de cubage (- 1,1%)

Le Forestier en chef a noté que selon une étude récente du MRNF lors des 2^e et 3^e programmes d'inventaire forestier, la procédure de sélection des arbres échantillons conduisait à une surévaluation des volumes de bois sur pied. Toutefois, le rapport de la Direction des inventaires du MRNF ne permettait pas d'évaluer précisément la surestimation pour chaque essence.

Décision du Forestier en chef

Par précaution, le Forestier en chef décide qu'il faut appliquer une réduction uniforme de 2% de la possibilité forestière calculée pour le groupe d'essences SEPM pour la période 2008-2013 (475 000 m³). Aucune réduction ne sera appliquée sur la possibilité forestière des autres essences.

Commentaires et recommandation du Comité Paillé

Le Comité est en faveur de mesures de précaution lorsque l'information scientifique est insuffisante pour déterminer de façon précise une certaine valeur.

Le Comité recommande que le Forestier en chef justifie, dans le cadre d'un document technique, les raisons qui l'ont amené à utiliser des valeurs différentes de celles du MRNF pour la correction de la surestimation des volumes des tarifs de cubage.

6.6 Le maintien de forêts mûres et surannées - Îlots de vieillissement (impact négligeable)

Dans le but de protéger la biodiversité, le gouvernement proposait de maintenir en permanence une quantité de forêts mûres (de 3% à 10%) qu'on laisserait vieillir jusqu'au stade suranné sous forme d'îlots de vieillissement. En forêt équienne, l'impact sur la possibilité pourrait être de 8,8% et en forêt inéquienne, de 14,8% selon la fiche thématique.

Décision du Forestier en chef

Le Forestier en chef retient la cible à court terme à 3% d'îlots de vieillissement pour l'ensemble des UAF. À ce seuil, les impacts sur la possibilité forestière sont considérés minimes pour 2008-2013 considérant l'application de modalités révisées comme mesures de substitution. Le scénario proposé d'implantation des îlots de vieillissement pour les PGAF 2008-2013 génère des impacts sur la possibilité forestière qui excèdent ceux anticipés. Une altération marquée est anticipée de l'effet attendu des travaux sylvicoles réalisés depuis deux décennies

et ceux à venir soit par le déplacement de la période critique ou par une diminution des rendements escomptés du jardinage.

Recommandation du Forestier en chef

La définition, la cible et les critères de localisation des îlots de vieillissement devraient être réévalués à la suite des travaux du MRNF sur le bilan des forêts mûres et surannées, tout en intégrant les autres moyens mis en oeuvre pour atteindre l'objectif de maintien de forêts mûres et surannées. Les modalités d'application des îlots de vieillissement devraient être révisées en prenant en compte des mesures de substitution, telle la coupe mosaïque, et des stratégies sylvicoles particulières dans le cas des forêts feuillues, mixtes et de pins.

Commentaires et recommandation du Comité Paillé

En modifiant l'application de l'OPMV 4 sur les îlots de vieillissement, le Forestier en chef vient de créer un précédent qui risque de susciter un conflit important avec Forêt Québec. Forêt Québec devrait avoir pour mandat de transmettre les orientations gouvernementales (ex. : aires protégées) et les orientations ministérielles appuyées sur des bases scientifiques et le Forestier en chef devrait avoir comme approche de les respecter dans la mesure où celui-ci juge que celles-ci ne contreviennent pas avec son mandat défini par la *Loi sur les forêts*.

Le Comité recommande que le Forestier en chef énonce clairement, dans un document technique, les éléments supportant sa décision concernant les îlots de vieillissement.

6.7 La détermination de la possibilité forestière des UAF du territoire de l'Entente Cris-Québec

Décision du Forestier en chef

Le Forestier en chef considère que les résultats des calculs de la possibilité forestière et les analyses complémentaires qu'il a réalisées ne lui permettent pas d'établir maintenant la possibilité forestière 2008-2013 pour les 15 UAF faisant partie du territoire de l'Entente Cris-Québec. En attendant de nouveaux CPF, la possibilité forestière 2008-2013 sera ajustée en fonction de celle de 2000-2008 pour les territoires correspondants. La possibilité forestière sera diminuée de 25% pour le SEPM et de 5% pour les feuillus.

Recommandation du Forestier en chef

Reprendre les calculs de possibilité forestière pour les 15 UAF du territoire couvert par l'*Entente Cris-Québec*, en utilisant un logiciel de CPF permettant d'intégrer l'ensemble des contraintes à référence spatiale. Le temps requis pour la reprise des CPF sera à la mesure de la complexité des travaux à réaliser.

Commentaires et recommandation du Comité Paillé

L'Entente Cris-Québec est un régime forestier en soi contenant des modalités propres au territoire visé. Le logiciel Sylva II ne permet pas d'intégrer ces modalités dans le calcul de la possibilité forestière. De plus, l'application de certaines modalités ne correspond pas ou va à l'encontre des règles de l'art en sciences forestières.

Le Comité comprend très bien la décision du Forestier en chef de ne pas faire de calcul de possibilité pour les territoires de l'Entente puisque le modèle Sylva II ne permet pas de tenir compte de la spatialisation. Ceci étant dit, le Comité s'inquiète que le calcul actuel, fait par Sylva II, devienne rapidement inadéquat au fur et à mesure que l'aménagement écosystémique sera mis de l'avant au Québec, puisque ce type d'aménagement fait une place importante à la répartition spatiale des différents blocs de forêts.

Le Comité recommande au MRNF de proposer au Conseil Cris-Québec de moderniser l'Entente selon les enjeux forestiers d'aujourd'hui en lien avec les pratiques forestières usuelles.

7 Décisions et recommandations n'ayant pas d'impact sur le calcul de la possibilité forestière pour 2008-2013

7.1 L'aménagement écosystémique

Recommandation 4.1 de la Commission Coulombe

La Commission propose un virage majeur en matière de gestion des forêts. Elle recommande de protéger, de conserver et de mettre les ressources forestières en valeur par l'application de l'aménagement écosystémique et que l'aménagement écosystémique soit au cœur de la gestion des forêts publiques du Québec. (rapport Coulombe, p. 47)

Décision du Forestier en chef

Il importe de mettre rapidement de l'avant des projets pour tester le concept, établir les consensus, dégager les règles de base nécessaires à la réalisation terrain. Parallèlement, il faut développer les connaissances, les seuils, les rendements à fixer pour développer des simulations forestières qui évalueront le rendement soutenu et l'atteinte d'objectifs forestiers à diverses échelles. Le Forestier en chef accompagnera chacune des initiatives suivantes et en favorisera l'avancement afin de bien baliser le concept de l'aménagement écosystémique : projet TRIADE de la Mauricie; projet de la Réserve faunique des Laurentides; projet de l'UAF 085 – 51.

Recommandation du Forestier en chef

Que Forêt Québec et les opérations régionales développent un cadre de travail facilitant la progression des initiatives ainsi qu'un contexte réglementaire, légal et financier qui permettra éventuellement la mise en oeuvre de l'aménagement écosystémique à une échelle significative.

Commentaires et recommandations du Comité Paillé

Le Comité considère que les mesures annoncées dans la fiche thématique du Forestier en chef sur l'aménagement écosystémique ne sont pas suffisantes pour mettre cette nouvelle approche au cœur de la gestion forestière du Québec en 2008 ou en 2013.

Le Comité recommande à l'OIFQ de se pencher spécifiquement sur l'aménagement écosystémique au cours des prochains mois en vue de dégager une proposition de plan d'action plus réaliste professionnellement et économiquement, notamment à l'égard des connaissances scientifiques, de la mise à niveau des connaissances et du niveau de réalisation opérationnelle.

Le Comité recommande au MRNF la mise en application de la recommandation du Forestier en chef concernant l'aménagement écosystémique, mais en laissant au jugement professionnel des ingénieurs forestiers les moyens pour atteindre les objectifs.

7.2 La remise en production des landes forestières dans le domaine de la pessière

Recommandation du Forestier en chef

Le Forestier en chef recommande au ministère des Ressources naturelles et de la Faune de considérer une remise en production des landes forestières afin d'augmenter la superficie forestière productive et sa production ligneuse.

Commentaires et recommandation du Comité Paillé

La remise en production des landes (territoires forestiers présentant une déficience de régénération à la suite de perturbations) s'appuie sur des travaux réalisés depuis bientôt dix ans dans la région du Saguenay-Lac-Saint-Jean. Ces travaux ont porté notamment sur l'origine de ces milieux, leur potentiel de production et sur l'évaluation d'approche visant leur restauration. Les premiers travaux portant sur l'origine et le potentiel de production ont conduit à la mise en place de dispositifs expérimentaux portant sur l'aspect de la remise en production.

Les résultats du suivi des dispositifs de recherche, cinq ans après plantation, montrent des taux de survie et de développement des semis comparables aux témoins qui ont été établis dans des sites standards de reboisement après récolte.

À la lumière de ces résultats, il nous apparaît envisageable de procéder à la restauration d'une partie de ces milieux en s'appuyant sur des critères de sélection tels le type de dépôt, le drainage, l'accessibilité, etc. Des évaluations réalisées à l'aide du module économique utilisé pour les calculs de possibilité forestière ont de plus démontré la rentabilité de l'opération. Il est important de mentionner que ces superficies situées dans les CAAF sont actuellement exclues des calculs de la possibilité forestière étant considérées comme improductives.

La remise en production de ces superficies considérées comme improductives permettrait de compenser pour des superficies forestières productives dédiées à d'autres fins et constituerait un gain important en terme de rendement forestier, faisant passer le rendement de telles superficies de 0 m³/ha/année à un rendement de plantation utilisé dans les calculs de la possibilité forestière.

Le Comité recommande au MRNF de mettre en place un programme pour la remise en production des landes dans les régions concernées comme moyen pour compenser les pertes de superficies forestières dédiées à d'autres fins.

7.3 La situation du pin blanc

Recommandation du Forestier en chef

Réviser en profondeur l'aménagement du pin blanc. À cet égard, le Forestier en chef recommande de développer de nouvelles stratégies d'aménagement forestier basées sur des connaissances solides de la sylviculture du pin blanc. Ces stratégies pourraient être axées sur : 1. L'allongement de la révolution des plus belles pinèdes, en ayant recours aux coupes d'éclaircies. 2. L'amélioration de nos techniques de régénération de façon à créer des conditions propices à la régénération du pin blanc. Par exemple : faire coïncider nos préparations de terrains avec une bonne année semencière. 3. L'ajustement des niveaux de coupe afin de mieux équilibrer la répartition des classes d'âges de nos futures pinèdes. 4. La remise en production de sites dégradés et/ou à forts potentiels via le programme d'investissement sylvicole. 5. L'augmentation à long terme de la quantité de pinèdes pures. 6. Un suivi rigoureux de toutes les interventions, avec des correctifs immédiats en cas d'échec. Cette nouvelle stratégie adaptative permettra d'aménager de façon durable cette ressource importante.

Commentaires et recommandation du Comité Paillé

Il est scientifiquement démontré que pour régénérer naturellement le pin blanc, il y a lieu d'utiliser soit le feu, soit les herbicides. Comme les ingénieurs forestiers sont excessivement réticents à utiliser le feu comme outil d'aménagement et que les herbicides ne peuvent plus être utilisés en forêt au Québec, il faut envisager de régénérer le pin artificiellement.

Depuis longtemps, la rouille vésiculeuse affecte les plantations de pin à un point tel que cela empêche pratiquement tous les reboisements de cette essence. Sur la base des résultats obtenus en Ontario avec cette essence,

Le Comité recommande au MRNF que, malgré la maladie affectant le pin blanc, que les sites appropriés soient quand même reboisés avec cette essence.

7.4 La sénescence

Recommandations du Forestier en chef

Poursuivre les recherches sur la modélisation de l'évolution des peuplements forestiers pour mieux prendre en compte le phénomène de sénescence.
Développer un modèle de prédiction du chablis et intégrer ses paramètres dans les simulations forestières.

Commentaires et recommandations du Comité Paillé

La sénescence touche toute forme de vie. Ce processus a un impact majeur sur la possibilité forestière calculée à rendement soutenu. De l'avis du Comité, les impacts de la sénescence sont sous-estimés. Ces impacts sont importants au Québec à cause de l'abondance de superficies forestières présentant une structure forestière dite « anormale par surabondance » fortement pourvues de peuplements matures et surannés. Les effets inévitables de la sénescence, inhérents surtout aux peuplements présentant cette structure forestière, résultent en d'importants chablis (totaux ou partiels), une détérioration de la qualité des bois par la carie, de la mortalité et une plus grande vulnérabilité des bois aux feux de forêts ainsi qu'aux insectes et maladies.

Le Comité recommande au Forestier en chef qu'on applique en priorité les récoltes à niveaux variables dans les territoires qui comportent une abondance de peuplements mûrs et surannés avant qu'ils ne soient victimes de chablis irrécupérables ou d'autres perturbations naturelles.

De l'avis du Comité, notre approche de calcul à rendement soutenu, donc à niveau de récolte constant, et ce, pour toutes les essences (y compris les feuillus intolérants), se fait souvent au détriment d'une exploitation rationnelle des forêts matures et surannées. Dans notre modélisation du rendement soutenu, en présence d'une sous représentation de peuplements plus jeunes (ex. : 30 ans), la simulation étire de beaucoup la récolte de peuplements matures et surannés jusqu'à ce que les plus jeunes peuplements puissent prendre la relève et venir supporter les stocks. La relève se fait tardivement, mais permet de pouvoir tirer la « ligne » d'un rendement supposé être soutenu; celle d'une récolte supposée être constante. L'optimisme des courbes de rendement de peuplements à des âges avancés a tendance à entretenir cette supposition. En contrepartie, une révision de ces courbes à la baisse a pour effet de diminuer la possibilité forestière calculée à rendement soutenu, alors que les pertes appréhendées commandent d'augmenter la récolte.

De l'avis du Comité, dans bien des cas, notamment celui des feuillus intolérants pour lesquels la structure d'âge est toujours mauvaise, il y a plus de chances

qu'il y ait des volumes perdus des suites de la sénescence que de volumes récoltés à « rendement soutenu ». Ainsi, à la lumière de toutes ces considérations :

Le Comité recommande au Forestier en chef une révision de l'application inconditionnelle du rendement soutenu dans les calculs de la possibilité forestière au Québec et l'établissement de niveaux de récolte variables dans ces calculs au cours de l'horizon de la simulation.

Le Comité recommande que les ingénieurs forestiers, dont le Forestier en Chef, se penchent, dans les meilleurs délais, sur l'aménagement des peuplements surannés et sur la gestion de leurs volumes.

Recommandation du Forestier en chef

Le Forestier en chef recommande donc au ministre des Ressources naturelles et de la Faune d'utiliser les données de récolte probable par période quinquennale générées par Sylva II avec prudence. Il recommande d'évaluer la disponibilité temporaire à partir d'une valeur moyenne basée sur plusieurs périodes quinquennales consécutives.

Le Forestier en Chef propose (diapositive 4.1) d'ajouter au volume de matière ligneuse déterminé lors du calcul de la possibilité (identifié comme un volume récurrent) un volume non récurrent (ou conjoncturel) qui représente une disponibilité temporaire pour la période 2008-2013.

Commentaires du Comité Paillé

Selon l'approche actuelle, le Comité reconnaît que la gestion quinquennale des volumes conjoncturels (non récurrents) est souhaitable et beaucoup plus structurante qu'une gestion annuelle et souvent tardive (automne). Une variabilité des niveaux de récolte est susceptible d'inclure les volumes que l'approche actuelle considère non récurrents ou conjoncturels.

7.5 Accélération du programme décennal d'inventaire

Décision du Forestier en chef

Le Forestier en chef recommande que le quatrième programme décennal d'inventaire forestier provincial soit réalisé en cinq ans (que les données soient disponibles en 2011) (voir la diapositive 3.2 de la présentation provinciale du Forestier en chef).et la fiche thématique 'Correction de la surestimation des volumes des taris locaux de cubage'

(<http://www.forestierenchef.gouv.qc.ca/resultats.asp>)

Commentaires et recommandation du Comité Paillé

Bien que l'objectif soit louable, le Comité est d'avis que cette recommandation est irréaliste compte tenu de l'ampleur de la tâche à accomplir, de l'historique de réalisation des trois programmes précédents et de l'impact budgétaire considérable qu'elle aura.

Le Comité recommande au Forestier en chef d'estimer l'impact de tout retard dans l'accélération souhaitée du programme décennal d'inventaire sur les calculs de possibilité pour la période 2013-2018 et de prévoir des ajustements en conséquence.

8 Recommandations au Bureau de l'Ordre des ingénieurs forestiers du Québec

Après avoir étudié le rapport sur la possibilité annuelle de coupe présenté par le Forestier en chef le 8 décembre 2006, le Comité Paillé formule les recommandations suivantes à l'intention du Bureau de l'Ordre des ingénieurs forestiers du Québec :

8.1 Concernant la formation de base et la formation continue des ingénieurs forestiers

1- Le Comité recommande à l'Ordre qu'une formation dynamique et continue soit offerte aux ingénieurs forestiers afin d'assurer leur formation en méthodes de calcul de la possibilité forestière. Cette formation serait basée sur les modalités utilisées par le groupe du Forestier en chef et sur les principes de base qui devraient supporter les décisions. Cette formation devrait suivre l'évolution des méthodes différentes ou nouvelles qui sont ou seront mises en place par le Forestier en chef qui a seul ou avec son équipe le mandat légal de réaliser ces calculs présentement.

2- Le Comité recommande à l'Ordre qu'une carte de compétence en matière de calcul de possibilité soit attribuée aux membres de l'Ordre à la suite de la réussite de leur formation en méthodes de calcul de la possibilité forestière et que cette carte soit mise à jour régulièrement après que l'ingénieur forestier ait complété un questionnaire d'autoévaluation.

3- Le Comité recommande à l'Ordre que des réunions d'information technique et de vulgarisation soient organisées pour les ingénieurs forestiers directement concernés par le processus de réduction de la possibilité forestière dans les régions du Québec.

4- Le Comité recommande à l'Ordre que la formation continue des membres soit bonifiée rapidement pour s'assurer que chaque ingénieur forestier inscrit au tableau des membres connaisse suffisamment l'évolution des méthodes de calcul pour en discuter et donner son opinion de façon éclairée.

8.2 Concernant la compétence de l'ingénieur forestier

5- Le Comité recommande à l'Ordre que chaque ingénieur forestier du Québec soit en mesure de comprendre et d'expliquer les méthodes utilisées pour réaliser un calcul de la possibilité forestière. L'expertise de réalisation du calcul de la possibilité forestière ne doit pas être concentrée seulement au bureau du Forestier en chef, même si celui-ci est mandaté de façon exclusive à cette tâche, de par la *Loi sur les forêts*. Le Forestier en chef doit se montrer ouvert aux vérifications et aux échanges sur ce sujet. Afin d'éviter le monopole de la science en matière de calcul de la possibilité forestière et afin de prévoir des échanges éclairés sur le sujet, il est important que cette partie de la formation des membres de l'Ordre soit mise à jour régulièrement et de façon complète.

8.3 Concernant le rôle de l'ingénieur forestier dans la gestion de la forêt

6- Le Comité recommande que l'Ordre mette en place un comité qui aura pour objectif d'alimenter la position de l'Ordre sur le document de consultation du Forestier en chef sur les calculs de la possibilité forestière et aussi sur le principe du rendement soutenu.

L'Ordre et le MRNF ont réalisé dans le passé une démarche conjointe visant à préciser la portée de la responsabilité professionnelle des différents ingénieurs forestiers appelés à œuvrer à l'élaboration des plans généraux d'aménagement forestier (PGAF) pour le compte des divers acteurs qui interviennent dans l'application du Régime forestier québécois.

7- Le Comité recommande à l'Ordre de s'assurer que la formule de la signature des plans généraux d'aménagement forestier soit conforme au partage de la responsabilité entre les parties, soit le MRNF, le Forestier en chef et les bénéficiaires de CAAF et que celle-ci s'inspire de la démarche convenue entre l'OIFQ et le MRNF en 2003.

Voici un extrait du document «Responsabilité et signature des plans généraux d'aménagement forestier», produit en 2003, dans le but d'expliquer le partage des responsabilités en matière de calcul de la possibilité :

La détermination de la possibilité forestière

L'ensemble de cette première étape relève donc de la responsabilité d'un ingénieur forestier désigné par le ministre et responsable de l'exercice pour l'unité d'aménagement. C'est sa signature professionnelle qui fera foi de la valeur de l'ensemble de cette étape cruciale du processus. C'est pourquoi il devra s'assurer d'avoir une connaissance suffisante des faits avant d'apposer sa signature.

Cependant, plusieurs autres ingénieurs forestiers pourront être appelés à collaborer à divers moments dans la détermination de la possibilité forestière, et ce, dans chacune des deux sous étapes du processus. Ces derniers sont alors immédiatement responsables de la portion du travail qui aura été réalisée par eux ou sous leur supervision.

Dans une telle situation, l'ingénieur forestier désigné par le ministre et responsable de l'exercice pour l'unité d'aménagement n'aura pas à exercer son devoir de supervision concernant la signature de ses confrères ou consoeurs. Cette dernière signature fera foi de la qualité du travail accompli pour la portion spécifique qui les concernera. C'est pourquoi, il sera important de formuler le texte précédant la signature professionnelle dans un libellé précisant l'étape spécifique concernée. <http://www.oifq.com/documents/Responsabilit%C3%A9SignaturePGAF-juin2003.pdf>

8.4 Concernant l'aménagement écosystémique

8- Le Comité recommande à l'Ordre de se pencher spécifiquement sur l'aménagement écosystémique au cours des prochains mois en vue de dégager une proposition de plan d'action réaliste professionnellement et économiquement, notamment à l'égard des connaissances scientifiques, de la mise à niveau des connaissances et du niveau de réalisation opérationnelle. (p.38)

9 Recommandations au Gouvernement du Québec, au ministère des Ressources naturelles et de la Faune et au Forestier en chef

Afin d'en faciliter la lecture, le présent chapitre regroupe les recommandations déjà mentionnées dans ce rapport au Gouvernement du Québec, au ministère des Ressources naturelles et de la Faune (MRNF) et au Forestier en chef.

Certaines recommandations concernent à la fois le MRNF et le Forestier en chef. Ainsi, trois recommandations *en italique* s'adressent au MRNF et au Forestier en chef. Les regroupements proposés sont donc à titre indicatif.

9.1 Recommandations au Gouvernement du Québec

Après avoir étudié le rapport sur la possibilité annuelle de coupe présenté par le Forestier en chef le 8 décembre 2006, le Comité Paillé formule les recommandations suivantes à l'intention du Gouvernement du Québec :

Au chapitre 3

1- Le Comité recommande au gouvernement de mettre sur pied une Commission de protection du territoire forestier (CPTF) avec mandat de bien identifier et protéger les terres forestières destinées prioritairement à la production de la matière ligneuse dans le but de consolider l'assise territoriale du secteur industriel forestier du Québec, de protéger les investissements de la société québécoise dans la sylviculture et de permettre un bon suivi à long terme des activités d'aménagement forestier. (p. 5)

Au chapitre 5

2- Le Comité recommande au gouvernement que le pouvoir de réviser les possibilités annuelles de coupe, qui devait être donné au Forestier en chef à l'article 43 du projet de loi 49 de 2006 et qui a été retiré avant l'adoption finale en décembre 2006, soit réintroduit lors d'une nouvelle modification à la *Loi sur les forêts*. Le pouvoir de réviser devrait prévoir les cas reliés aux désastres naturels, aux modifications des aires destinées à la production forestière, à l'inventaire forestier, à la publication de résultats de recherches et à l'ajout de nouvelles connaissances. (p.16)

3- Le Comité recommande au gouvernement de revoir les processus, les politiques et les orientations gouvernementales touchant la gestion forestière

pour laisser plus de place au jugement professionnel des ingénieurs forestiers.
(p. 16)

4- Le Comité recommande au gouvernement que tout projet de réduction de la superficie forestière productive destinée à la production de matières ligneuses soit soumis à la Commission de protection du territoire forestier ou, à défaut, d'un organisme à être créé dont le mandat serait d'étudier les modifications proposées et de faire des recommandations appropriées au gouvernement. (p. 28)

9.2 Recommandations au ministère des Ressources naturelles et de la Faune

Après avoir étudié le rapport sur la possibilité annuelle de coupe présenté par le Forestier en chef le 8 décembre 2006, le Comité Paillé formule les recommandations suivantes à l'intention du ministère des Ressources naturelles et de la Faune :

Au chapitre 3

1- Le Comité recommande au MRNF de standardiser la terminologie dans le domaine de l'affectation des terres au Québec pour faciliter la comparaison des superficies forestières productives d'une époque à l'autre. (p. 6)

Au chapitre 4

2- Le Comité recommande au MRNF que les mesures appropriées soient mises en œuvre pour empêcher la surexploitation des bois résineux de qualité au Québec et pour que cesse immédiatement la surexploitation du pin blanc et du pin rouge. (p.10)

3- Le Comité recommande au MRNF que les mesures appropriées soient mises en œuvre pour que l'utilisation des peuplements résineux et mélangés économiquement moins avantageux soit intensifiée au Québec. (p. 10)

4-Le Comité recommande au MRNF que les mesures appropriées soient mises en œuvre pour que l'utilisation des feuillus tolérants de faible qualité soit intensifiée au Québec. (p. 10)

5- Le Comité recommande au MRNF d'apporter un suivi rigoureux dans la mise en application du «Plan d'action pour l'amélioration de l'aménagement des forêts feuillues du domaine de l'État» mis en place en 2002 et de s'assurer que toutes les mesures appropriées soient mises en œuvre pour que les objectifs de rendement soient atteints (p.10).

6- Le Comité recommande au MRNF que les mesures appropriées soient mises en œuvre pour que l'utilisation des feuillus intolérants soit intensifiée au Québec (p.11).

Au chapitre 5

7- Le Comité recommande au MRNF que les ingénieurs forestiers, qui possèdent une connaissance approfondie du territoire, puissent avoir l'opportunité de proposer des scénarios d'aménagement adaptés en alternative à une stratégie souvent trop globale et à une approche mur à mur. (p. 16)

8- Le Comité recommande au MRNF que le principe de l'aménagement forestier à rendement soutenu soit remis en question, ce qui respecte l'esprit et la lettre du rapport de la Commission Coulombe. (p. 17)

9- Le Comité recommande au MRNF que toute la sémantique autour du rendement soutenu et de ses effets de possibilité soit revue, au mérite d'objectifs plus forestiers. (p. 19)

10- Le Comité recommande au MRNF que les ingénieurs forestiers soient responsables de l'application du concept du niveau de coupe variable en lien avec les objectifs soutenus par le développement durable. (p. 21)

11- Le Comité recommande que le MRNF mette de l'avant le plus rapidement possible une stratégie d'aménagement intensif et de ligniculture, adaptée à chaque région, de façon à pouvoir augmenter le rendement de nos forêts, accélérer le processus de normalisation des forêts et contribuer à rendre des volumes disponibles à la récolte durant la période de moindre disponibilité; la période dite « critique ». (p. 24)

12- Le Comité recommande que le MRNF s'assure en temps opportun de la disponibilité des plants de façon à pouvoir répondre aux diverses stratégies d'intensification de l'aménagement forestier. (p. 25)

13- Le Comité recommande au MRNF de faire l'attribution de bois de sciage aux scieurs et de bois à pâte aux papetiers dans le but de valoriser la sylviculture des peuplements feuillus en particulier et des autres forêts en général. (p. 26)

14- Le Comité recommande au MRNF la mise en place d'un comité de haut niveau afin de définir les actions à entreprendre pour reconstruire une forêt feuillue de qualité. (p. 27)

15- *Le Comité recommande au MRNF et au Forestier en chef de faire en sorte que les limites des nouvelles unités d'aménagement forestier (UAF) à être établies avant 2008 deviennent pratiquement immuables pour permettre l'atteinte des objectifs de l'aménagement forestier dans chaque UAF, un meilleur suivi des interventions sylvicoles à long terme et une bonne pratique de la foresterie en général.* (p. 29)

16- Le Comité recommande au MRNF que le nombre et les limites des unités d'aménagement forestier soient révisés avant de les rendre immuables, et ce, avant d'entreprendre les prochains calculs de la possibilité forestière. Cette révision devrait s'appuyer, de façon quasi exclusive, sur deux grands objectifs : 1) viser la meilleure structure forestière possible, principalement la structure d'âge, à même un territoire qui se voudra le plus grand possible; 2) faire correspondre les limites des unités d'aménagement forestier avec les limites des bassins versants (ou un regroupement de bassins). (p. 30)

Au chapitre 6

17- Le Comité recommande au MRNF de mieux définir les objectifs visés par la coupe mosaïque et d'en moduler l'application jusqu'au nouveau calcul fait avec un outil de spatialisation, notamment en explorant de nouvelles stratégies d'intervention. (p. 32)

18- *Le Comité recommande au MRNF et au Forestier en chef de moduler l'âge d'exploitabilité en fonction des strates et de la composition des UAFs (période critique) et de tenir compte des autres éléments, dont la valeur et le coût en fonction du diamètre, et stratégies sylvicoles permettant d'atteindre l'objectif visé, et ce, sous la responsabilité de l'ingénieur forestier.* (p. 34)

19- *Le Comité recommande au MRNF et au Forestier en chef de prévoir un mécanisme d'ajustement rapide de la possibilité forestière au fur et à mesure de la concrétisation des pertes de matière ligneuse causées par les perturbations naturelles dans le temps et dans l'espace et par l'ajout d'aires protégées.* (p. 34)

20- Le Comité recommande au MRNF de proposer au Conseil Cris-Québec de moderniser l'Entente selon les enjeux forestiers d'aujourd'hui en lien avec les pratiques forestières usuelles. (p. 37)

Au chapitre 7

21- Le Comité recommande au MRNF la mise en application de la recommandation du Forestier en chef concernant l'aménagement écosystémique, mais en laissant au jugement de l'ingénieur forestier les moyens pour atteindre les objectifs. (p. 39)

22- Le Comité recommande au MRNF de mettre en place un programme pour la remise en production des landes dans les régions touchées comme moyen pour compenser les pertes de superficies forestières dédiées à d'autres fins. (p. 40)

23- Le Comité recommande au MRNF que, malgré la maladie affectant le pin blanc, que les sites appropriés soient quand même reboisés avec cette essence. (p. 40)

9.3 Recommandations au Forestier en chef

Après avoir étudié le rapport sur la possibilité annuelle de coupe présenté par le Forestier en chef le 8 décembre 2006, le Comité Paillé formule les recommandations suivantes à l'intention du Forestier en chef :

Au chapitre 3

1- Le Comité recommande que le Forestier en chef identifie, dans un document technique, l'ensemble des causes de réduction des superficies forestières dédiées à la production de la matière ligneuse. (p. 5)

Au chapitre 5

2- Le Comité recommande que le Forestier en chef fournisse, dans le cadre d'un document technique détaillé, des informations claires et précises pour expliquer les différences entre les estimations de la possibilité calculées par le ministère des Ressources naturelles et de la Faune pour la période 2008-2013 et celles qu'il a annoncées. (p. 13)

3- Le Comité recommande au Forestier en chef, à l'instar de la Commission Coulombe, de refaire prioritairement les calculs de possibilité ligneuse sur de nouvelles bases et de rendre les résultats publics selon leur disponibilité pour l'ensemble des unités d'aménagement d'ici 2010. (p. 15)

4- Le Comité recommande au Forestier en chef que les calculs de la possibilité forestière soient assortis d'outils de vérification et mieux encadrés par le jugement professionnel de l'ingénieur forestier de façon à être plus cohérents avec la réalité biophysique de chaque unité d'aménagement forestier. (p. 16)

5- Le Comité recommande que le Forestier en chef annonce que la possibilité forestière obtenue à l'aide de Sylva II constitue une possibilité à court terme qui sera modifiée dès le moment où les calculs obtenus avec le futur modèle spatial auront été faits, au plus tard en 2010. (p. 16)

6- Le Comité recommande que le Forestier en chef fournisse, dans le cadre d'un document technique, de l'information supplémentaire sur la méthode utilisée pour le calcul de possibilité des forêts aménagées de façon inéquienne. (p. 18)

7- Le Comité au Forestier en chef recommande qu'un groupe de travail soit formé rapidement pour évaluer la meilleure façon de calculer la possibilité forestière pour les forêts aménagées de façon inéquienne. (p. 18)

8- Le Comité recommande au Forestier en chef que l'abandon des groupes de calcul et l'application du niveau de coupe variable s'inscrivent dans la remise en question de l'obligation légale du rendement soutenu dans les calculs de la possibilité forestière. (p. 20)

9- Le Comité recommande que le Forestier en chef accepte que le calcul de la possibilité forestière se fasse par divers modèles de simulation reconnus ici au Québec et ailleurs. (p. 21)

10- Le Comité recommande au Forestier en chef la mise sur pied d'un comité de travail qui aura comme mandat de suivre le développement scientifique de différentes approches et d'autres modèles de simulations qui sont produits dans le monde. (p. 21)

11- Le Comité recommande au Forestier en chef que le document de réflexion sur la réalisation du calcul de la possibilité intègre les recommandations 5.6, 5.7 et 5.9 de la Commission Coulombe et questionne l'application légale du principe de rendement soutenu dans les calculs de la possibilité forestière au Québec. (p. 22)

12- Le Comité recommande au Forestier en chef et au MRNF de faire en sorte que les limites des unités d'aménagement forestier à être établies avant 2008 deviennent pratiquement immuables pour permettre l'atteinte des objectifs de l'aménagement forestier dans chaque unité, un meilleur suivi des interventions sylvicoles à long terme et une bonne pratique de la foresterie en général. (p. 29)

Au chapitre 6

13- Le Comité recommande au MRNF et au Forestier en chef de moduler davantage l'âge d'exploitabilité en fonction des strates et de la composition des UAFs (période critique) et de tenir compte des autres éléments, dont la valeur et le coût en fonction du diamètre, et stratégies sylvicoles permettant d'atteindre l'objectif visé, et ce, sous la responsabilité de l'ingénieur forestier. (p. 34)

14- Le Comité recommande au MRNF et au Forestier en chef de prévoir un mécanisme d'ajustement rapide de la possibilité forestière au fur et à mesure de la concrétisation des pertes de matière ligneuse causées par les perturbations naturelles dans le temps et dans l'espace et par l'ajout d'aires protégées. (p. 34)

15- Le Comité recommande que le Forestier en chef justifie, dans le cadre d'un document technique, les raisons qui l'ont amené à utiliser des valeurs différentes de celles du MRNF pour la correction de la surestimation des volumes des tarifs de cubage. (p. 35)

17- Le Comité recommande que le Forestier en chef énonce clairement, dans un document technique, les éléments supportant sa décision concernant les îlots de vieillissement. (p. 36)

18- Le Comité recommande au Forestier en chef qu'on applique en priorité les récoltes à niveaux variables dans les territoires qui comportent une abondance de peuplements mûrs et surannés avant qu'ils ne soient victimes de chablis irrécupérables ou d'autres perturbations naturelles. (p. 41)

19- Le Comité recommande une révision de l'application inconditionnelle du rendement soutenu dans les calculs de la possibilité forestière au Québec et l'établissement de niveaux de récolte variables dans ces calculs au cours de l'horizon de la simulation. (p. 42)

20- Le Comité recommande que les ingénieurs forestiers, dont le Forestier en Chef, se penchent, dans les meilleurs délais, sur l'aménagement des peuplements surannés et sur la gestion de leurs volumes. (p. 42)

21- Le Comité recommande au Forestier en chef d'estimer l'impact de tout retard dans l'accélération souhaitée du programme décennal d'inventaire sur les calculs de possibilité pour la période 2013-2018 et de prévoir des ajustements en conséquence. (p. 43)

10 Conclusion

Dans un premier temps, le Comité Paillé formule plusieurs recommandations à l'intention du Bureau de l'Ordre des ingénieurs forestiers du Québec qui lui a confié le mandat d'analyser le rapport du Forestier en chef rendu public en décembre 2006.

Le Comité souhaite que le Bureau de l'OIFQ prenne tous les moyens pour les mettre en œuvre, car le virage dans lequel le Forestier en chef a plongé le Québec est majeur et les ajustements que l'Ordre doit apporter pour que ses membres puissent le prendre le sont aussi.

En faisant cet exercice, le Comité a senti le besoin de formuler des recommandations à l'intention des responsables ultimes de la bonne gestion des forêts publiques du Québec : le Gouvernement du Québec, le ministère des Ressources naturelles et de la Faune (MRNF) et le Forestier en chef.

Le Comité souhaite que, dans un premier temps, l'OIFQ transmette, après se l'être approprié, le présent rapport aux instances gouvernementales concernées. Dans un deuxième temps, le Comité souhaite que celui-ci soit rendu public, compte tenu de l'importance des enjeux qui y sont traités et de la gravité des décisions qui ont été prises par le Forestier en chef.

Maintenant que le Forestier en chef, plutôt que de prendre un an pour effectuer une validation minutieuse des calculs de la possibilité faits par le ministère des Ressources naturelles et de la Faune à l'aide du modèle de simulation qui est utilisé à cette fin depuis vingt ans (Sylva) et de décider d'en appliquer les résultats jusqu'en 2013, le Comité est d'avis que celui-ci aurait été bien avisé de prendre plus de temps pour donner suite aux recommandations de la Commission Coulombe concernant les calculs de la possibilité sur de nouvelles bases et pour appliquer les résultats au fur et à mesure de leur disponibilité.

Le Comité s'interroge en fait sur la nature des hypothèses qui ont été posées par le MRNF pour lui permettre de recommander des réductions aussi majeures de la possibilité forestière après avoir refait les calculs avec les mêmes données d'inventaire et avec le même modèle de simulation qu'en l'an 2000.

Une réduction provisoire de la possibilité, tenant compte des pertes de superficies forestières utiles pour la production de la matière ligneuse à la suite de l'abaissement de la limite nordique des forêts « attribuables » et de l'implantation d'aires protégées intégralement depuis l'an 2000, aurait été justifiée en attendant le résultat des nouveaux calculs sur de nouvelles bases.

Mais, une réduction définitive faisant passer la possibilité totale des forêts publiques du Québec de 42 millions de mètres cubes par an à 30 millions

(- 27%) est beaucoup plus difficile à comprendre. Que le MRNF ait saisi le « momentum favorable à la réduction de la possibilité forestière des résineux », créé par la Commission Coulombe, pour proposer d'abaisser la possibilité de pratiquement toutes les essences dans toutes les régions, ce qui a conduit le Forestier en chef à annoncer des réductions majeures (SEPM de 31%, du pin blanc de 49%, du bouleau jaune de 26% et même du bouleau à papier (10%) et du tremble (24%)), est incompréhensible.

Le Comité déplore donc que certaines décisions extrêmement graves pour l'avenir de la pratique forestière aient été prises trop rapidement en l'absence d'évidence scientifique et sans faire usage des outils technologiques modernes qui existent et qui sont déjà utilisés dans certaines autres provinces du Canada. Ces décisions risquent maintenant de briser la structure industrielle et la structure sociale dans plusieurs régions du Québec. Elles risquent aussi de mettre un grand nombre de collègues ingénieurs forestiers dans un embarras extrême selon qu'ils seront ou non convaincus du bien-fondé des décisions du Forestier en chef.

S'il n'est pas trop tard pour corriger le tir, l'OIFQ devrait recommander aux plus hautes instances gouvernementales de donner au Forestier en chef, qui est entouré des meilleurs experts en la matière, le mandat et le temps nécessaire (jusqu'en 2010) pour refaire lui-même les calculs de la possibilité forestière pour le Québec sur des bases plus acceptables sur les plans scientifique, technique, social et professionnel, faisant appel en particulier à la spatialisation, avant d'imposer les résultats à toutes les usines de transformation du bois.

À défaut de suivre cette voie, l'OIFQ devrait recommander au Gouvernement du Québec, au MRNF et au Forestier en chef de prendre les moyens pour mettre en œuvre au plus tôt toutes les recommandations du présent rapport.



RÉFÉRENCES

ANON., 1971. Exposé sur la politique forestière, Tome 1, Québec, MTF.

ANON., 1985. Bâtir une forêt pour l'avenir. Québec, MTF.

ANON., 2004. Commission d'étude sur la gestion de la forêt publique québécoise. Rapport de la Commission Coulombe, Québec, 307 p.

ANON., 2006. Ressources et industries forestières, Statistiques 2005-2006, Québec, MRNF.

BOUTHILLIER, L., 1991. Le concept de rendement soutenu en foresterie dans un contexte nord-américain, Sainte-Foy, École des Gradués, Faculté de Foresterie et de Géomatique, Univ. Laval, 379 p.

FONTANEL, P. 1927. La forêt canadienne. Montréal, L'école sociale populaire.

ORDRE DES INGÉNIEURS FORESTIERS DU QUÉBEC, 1996. Manuel de foresterie. Ouvrage collectif. Les Presses de l'Université Laval, Québec, 1452 p. + 24 p. coul.

ANNEXE 1 - Superficies forestières utilisées pour les calculs de possibilité par le MRNF et par le Forestier en chef

(Réponse obtenue du Bureau du Forestier en chef en janvier 2007 et disponible en ligne : <http://www.forestierenchef.gouv.qc.ca/reponse-1.asp> : les documents cités en bas de page sont disponibles sur ce site.)

1. Comment se comparent la superficie destinée à la production forestière selon le rapport du forestier en chef du 8 décembre 2006 et celle que l'on trouve sur le site du MRNF dans le Portrait forestier (chapitre 5)? (24 janvier 2007)

La superficie mentionnée dans le Portrait forestier du MRNF (chapitre 5) correspond à la superficie forestière productive accessible (pentes de 0 à 40 %) des aires communes telle qu'elle a été calculée en 2000 et utilisée à l'époque pour les calculs de la possibilité forestière (Source : Direction du développement de l'industrie des produits forestiers – Portrait forestier du MRNF, chapitre 5).

Comparaison des superficies du MRNF et du forestier en chef

	MRNF 2000 (ha)	FEC 2006 (ha)	Écart (%)
Superficie forestière productive accessible ¹	29 891 752 ²	27 407 581	8,3
Superficie simulée (nette)	N/D	26 521 074	11,3

La superficie indiquée dans la fiche « Résultats provinciaux du forestier en chef » (26 521 074 ha) correspond à la superficie totale nette simulée lors des calculs de possibilité forestière 2008 – 2013. Cette superficie a été extraite des Dépôts de données de SYLVA II pour chaque UAF dans le but de connaître la superficie par groupe de calcul et ainsi faire le portrait forestier des UAF dans les fiches. Il nous est impossible d'établir une correspondance avec la superficie nette simulée en 2000, car cette information n'est pas disponible.

La seule base comparative qui peut être utilisée se situe au niveau de la superficie forestière productive accessible qui a été extraite des tableaux de ventilation des superficies des PGAF (appelé tableau 12). Dans le cas des calculs de 2000, les tableaux ont été produits pour chaque aire commune. Pour les calculs de la possibilité forestière de 2008 – 2013, ces tableaux ont été produits pour chaque UAF³. Dans le cadre des travaux du forestier en chef, les superficies ont été validées lors de la deuxième étape du processus de

validation, les différences détectées ont été corrigées. Dans ce cas, nous parlons de la superficie forestière productive accessible et non de la superficie simulée. Les superficies actuellement sur le site du Forestier en chef sont celles qui ont été simulées, il y a donc une différence entre ces valeurs.

La différence entre les superficies productives accessibles du MRNF et celle du forestier en chef provient de plusieurs facteurs :

- limite nordique des forêts attribuables;
- aires protégées;
- exclusions pour des raisons de protection;
- délimitation des UAF, etc.

Ainsi, selon les compilations, les superficies exclues à 100 % de la production forestière se détaillent comme suit :

- les autres juridictions (2 082 175 ha);
- les pentes abruptes (966 300 ha);
- les autres contraintes biophysiques (5 455 600 ha);
- les contraintes d'affectation (1 363 600 ha);
- les aires protégées à l'intérieur des UAF (924 000 ha);
- les refuges biologiques (651 500 ha).

Les contraintes partielles couvrent, quant à elles, 3 919 600 ha. Les terrains forestiers identifiés sans contraintes sont alors de 22 974 800 ha. L'eau occupe le reste du territoire couvert par les UAF.

Par ailleurs, la différence entre la superficie productive accessible et la superficie simulée du forestier en chef s'explique par les hypothèses qui ont été intégrées dans SYLVA II pour les réductions appliquées afin de tenir compte d'un ensemble de phénomènes : l'utilisation des terres (par exemple, les sites de villégiature concentrée et leur zone de 60 mètres de protection), certaines autres pertes de superficies (par exemple, les chemins forestiers), des perturbations récentes (comme les chablis), etc. Cette différence atteint 3 % des superficies dans le cas présent, soit près de 900 000 ha.

Pour établir les valeurs de la fiche « Explication des écarts relativement aux pertes de superficies », le forestier en chef a utilisé la superficie forestière productive accessible pour expliquer la baisse de possibilité forestière attribuable à ce facteur, une comparaison sur la base de la superficie nette simulée n'étant pas possible. Donc, le forestier en chef a estimé qu'une différence de 8,3 % de la superficie forestière productive accessible, par rapport à 2000, entraîne une baisse de la possibilité forestière totale du Québec de l'ordre de 7,5 %.

1 Voir le Tableau des superficies des aires communes et des unités d'aménagement forestier. ([Format PDF, 89 Ko](#))

2 Malgré l'indication *Mise à jour du 31 mars 2005*, cette superficie n'a pas été corrigée pour tenir compte des aires protégées établies depuis 2000, de l'implantation de la limite nordique en 2002 ou des autres décisions qui ont eu pour effet de diminuer la superficie forestière productive accessible.

3. Voir le regroupement des informations dans l'exemple de tableau 12. ([Format PDF, 66 Ko](#))

ANNEXE 2 - Superficies où les exploitations forestières sont interdites et tenures diverses à l'intérieur des UAF

En décembre 2004, la situation était la suivante : les sites protégés, où toute activité de prélèvement des ressources naturelles était prohibée, couvraient une superficie totale de neuf millions d'hectares (9 008 100 ha), dont 1 923 900 hectares de forêts commerciales (rapport Coulombe, p. 56). Le réseau comportait 1 250 sites de 27 statuts juridiques différents. Ce réseau englobait des parcs et des aires protégées ainsi que des projets de parcs et d'aires protégées.

En 2006, la superficie protégée était passée à 9 700 000 ha, ou 5,8% de la superficie totale du territoire du Québec (Ressources et Industries forestières, Statistiques 2005-2006, MRNF, page 04-02-01).

On comptait 2 parcs nationaux du Canada (101 400 ha), 22 parcs nationaux du Québec (640 800 ha), 1 parc marin (113 800 ha) et 10 projets de parcs au nord du 50^e parallèle (3 931 600 ha), 3 réserves de parcs (93 100 ha) et 1 265 aires protégées (5 880 200 ha). Parmi celles-ci, on retrouvait, entre autres, 666 habitats fauniques (3 516 400 ha), 28 sites fauniques (2 900 ha), 9 refuges fauniques (1 800 ha), 69 réserves écologiques (94 700 ha) et 6 projets de réserves (64 000 ha), 63 écosystèmes forestiers exceptionnels et 41 projets, 30 refuges d'oiseaux migrateurs (50 800 ha), des projets de parcs habités en forêt, 24 projets de réserves de biodiversité (1 688 800 ha), des bandes riveraines sur les rivières à saumon (139 000 ha) et des projets de refuges biologiques sur 2% de la superficie forestière productive ou 651 500 hectares.

Outre les sites protégés desquels les aménagements forestiers étaient exclus, le Québec comptait aussi des zones de conservation en forêt où des droits étaient consentis aux utilisateurs de la nature autres que les entreprises forestières. On y retrouvait, entre autres, 16 réserves fauniques (6 700 000 ha), 86 zones d'exploitation contrôlée de chasse et de pêche (4 800 000 ha) et 685 pourvoiries de chasse et de pêche (dont 191 à droits exclusifs sur 2 500 000 ha) où les prélèvements forestiers étaient permis (rapport Coulombe, p. 16). La très grande majorité de ces tenures avait une assise en territoire forestier et conférait à ses gestionnaires des droits qu'ils entendaient exercer au nom de leurs commettants ou de leurs clients.