



**Mémoire des chercheurs et professionnels de la
Chaire industrielle CRSNG-UQAT-UQAM en aménagement forestier durable**

**Présenté dans le cadre des consultations sur le Livre vert
*La forêt, pour construire le Québec de demain***

Par

**Hugo Asselin
Yves Bergeron
Claude-Michel Bouchard
Suzanne Brais
Annie Desrochers
Pierre Drapeau
Brian Harvey
Louis Imbeau
Daniel Kneeshaw
Ahmed Koubaa
Alain Leduc
Marie-Eve Sigouin
Francine Tremblay
Osvaldo Valeria
Timothy Work**

MARS 2008

Présentation de la Chaire AFD

La Chaire industrielle CRSNG-UQAT-UQÀM en aménagement forestier durable (Chaire AFD) a pour mission d'assurer le développement et la qualité des activités de recherche, formation et transfert technologique nécessaires à l'élaboration et à l'application de stratégies et de pratiques d'aménagement forestier durable. En collaboration avec ses partenaires régionaux (industrie forestière, gouvernements provincial et fédéral), elle fixe les priorités de recherche et participe à des actions concertées répondant aux grandes problématiques régionales et nationales. Plusieurs membres de la Chaire AFD ont collaboré à l'écriture du livre *Aménagement écosystémique en forêt boréale* qui paraîtra au printemps 2008 aux Presses de l'Université du Québec. Ce livre est un condensé des recherches menées par les membres de la Chaire AFD et leurs collègues au fil des ans et contient des éléments clés qui pourront s'avérer utiles à la mise en œuvre du virage forestier proposé dans le Livre vert.

Introduction

La crise sans précédent historique qui sévit présentement dans l'industrie forestière québécoise appelle un changement drastique du paradigme forestier en vigueur depuis l'instauration de la Loi sur les forêts de 1986. C'est dans cet esprit que le livre vert *La forêt, pour construire le Québec de demain* rendu public en février 2008 par le Ministère des Ressources naturelles et de la Faune (MRNF) fait *tabula rasa* de l'ancien régime et propose des pistes de solution audacieuses, en droite ligne avec plusieurs des recommandations de la Commission sur la gestion de la forêt publique québécoise (Commission Coulombe, 2004). La réception du document par la Chaire AFD est globalement favorable. Cependant, bien que le document recèle de nombreux éléments méritant considération, il reste toutefois évasif quant aux moyens à mettre en œuvre pour assurer la réussite du virage proposé.

Le Livre vert fait écho à de nombreuses revendications émanant depuis plusieurs années des régions ressources, à commencer par la régionalisation de la gestion forestière. Il serait raisonnable de penser que les détails ont volontairement été omis afin de permettre aux régions d'assumer leur nouveau leadership en matière de gestion forestière et de tenir compte de façon concrète de leurs réalités propres. Les régions devront effectivement se prendre en main, être proactives et suggérer des façons de faire. Cependant, les limites du transfert de responsabilités entre Québec et les régions demeurent incertaines et les rôles, devoirs et moyens de chacun demeurent à définir afin que le changement de régime se fasse sans heurts. Dans tous les cas, la régionalisation ne sera réussie que si elle s'accompagne des ressources (humaines et financières) nécessaires. Par ailleurs, la régionalisation ne doit en aucun cas signifier que le MRNF se décharge de toute responsabilité eu égard à la gestion des forêts québécoises. Le Ministère devra plutôt revoir son fonctionnement afin d'accroître significativement ses effectifs (notamment en R&D) et son expertise en région.

L'instance régionale à qui reviendra le rôle d'assumer la gestion forestière devra faire l'objet de discussions. Le Livre vert suggère que les nouvelles Commissions régionales sur les ressources naturelles et le territoire (CRRNT) pourraient recevoir ce mandat. Toutefois, les Commissions forestières régionales – qui ont précédé aux CRRNT – ont connu leur lot d'écueils, notamment en ce qui a trait à la participation des Premières Nations et des groupes environnementaux. Des efforts et des ressources supplémentaires devront par conséquent être consentis afin d'assurer la

représentativité, l'objectivité, l'impartialité et l'efficacité des CRRNT ou d'autres instances régionales à qui reviendront les responsabilités de planification et de gestion des forêts. Les tables de gestion intégrée des ressources (GIR) ont déjà contribué à mettre en place des modalités d'harmonisation et de concertation et il sera donc important de les intégrer aux processus de planification et de gestion.

Le Livre vert n'aborde qu'indirectement la question de l'échelle spatiale à laquelle sera réalisée la régionalisation. Suggérer que les CRRNT soient responsables de la gestion revient à favoriser une approche par régions administratives. Cependant, cette échelle spatiale est probablement encore trop grande pour assurer une gestion efficace, centrée sur la réalité terrain et sur la population la plus interpellée par l'aménagement du territoire. De plus, la responsabilisation des gestionnaires et leur sentiment d'attachement au territoire géré sont plus difficiles à consolider à l'échelle de la région. Une approche par unités d'aménagement forestier (UAF) permettrait de mieux tenir compte de ces préoccupations. En effet, la délimitation des UAF tient compte des caractéristiques biophysiques et de l'utilisation du territoire. La gestion par UAF éviterait également de procéder à un nouveau redécoupage du territoire forestier et permettrait de ne pas exclure d'office les industriels du processus, mais de plutôt bénéficier de l'expertise qu'ils ont développée au fil des ans, de leur connaissance précise des territoires visés et du suivi historique de l'évolution des forêts qu'ils poursuivent depuis de nombreuses années. Des ajustements au contour des UAF pourraient tout de même être nécessaires afin d'accroître le sentiment d'appartenance au territoire des gestionnaires, ou pour favoriser l'instauration éventuelle de la gestion par bassins versants.

L'ensemble des mesures suggérées dans le Livre vert mériteraient d'être placées dans un calendrier bien défini, réalisé en collaboration avec les instances régionales et en fonction des moyens mis à leur disposition. En effet, les différentes actions à entreprendre doivent être priorisées (à l'intérieur de chaque orientation, mais aussi globalement) afin d'adopter une logique de facilitation où une mesure pave en quelque sorte la voie à la suivante et ainsi de suite. Une telle façon de faire assurerait un changement progressif plutôt que brusque et lèverait ainsi un large pan de l'incertitude présente dans le Livre vert quant à l'avenir du secteur forestier pour les cinq prochaines années, période au terme de laquelle le nouveau régime devra en principe être effectif. L'incertitude qui risque de s'installer en l'absence d'un échéancier et d'un fil conducteur clair à la réforme pourrait avoir des conséquences néfastes (p.ex. fermeture d'usines, pertes d'emplois, exode de la main d'œuvre qualifiée, réduction des investissements, etc.) dont les répercussions se feraient sentir longtemps.

Orientation 1 – Favoriser la mise en valeur des ressources par l'implantation d'un zonage du territoire forestier.

Au cours des dernières années, un tournant décisif s'est amorcé dans l'orientation de la gestion forestière québécoise – passant d'une simple préoccupation d'exploitation de la matière ligneuse à une véritable gestion intégrée de l'ensemble des ressources forestières, basée sur les connaissances fondamentales de la dynamique naturelle des écosystèmes. Pour y arriver, plusieurs experts recommandent l'application du concept de TRIADE, qui vise à diviser le territoire en trois zones distinctes : conservation, aménagement extensif et sylviculture intensive. Cette stratégie novatrice pourrait être efficace pour gérer l'activité humaine en forêt boréale afin de concilier la conservation des ressources, le maintien du mode de vie et des valeurs des

collectivités ainsi que la prospérité économique du secteur forestier. Ce type de zonage fonctionnel du territoire constitue l'essence de la première orientation du Livre vert.

En premier lieu, nous devons souligner que le zonage proposé ne semble pas respecter les proportions généralement recommandées pour assurer un aménagement durable du territoire (proposition du Livre vert : 8 % d'aires protégées et ce qui reste de territoires productifs alloué dans des proportions de 70-30 % à l'aménagement écosystémique (extensif) et à la sylviculture intensive, respectivement). En effet, il est généralement recommandé que la zone protégée (10 à 15 % du territoire) devrait viser principalement le maintien de la biodiversité (le gouvernement du Québec s'est engagé dès 1992 à atteindre un minimum de 12 % d'aires protégées). La zone sous aménagement écosystémique (65 à 80 % du territoire) viserait quant à elle une sylviculture adaptée à la dynamique naturelle des peuplements. Finalement, la zone de sylviculture intensive (10 à 20 % du territoire) servirait à des fins prioritaires de production de fibre afin de combler les pertes d'approvisionnement liées aux contraintes d'utilisation associées aux deux autres zones. Plus la zone de sylviculture intensive est importante, plus la zone de conservation intégrale devrait l'être également. Les proportions suggérées dans le Livre vert laissent donc entrevoir un débalancement potentiel en faveur de la sylviculture intensive, d'autant plus inquiétant que la portion du territoire dévolue à la ligniculture (aménagement super intensif) n'a pas été précisée.

Le zonage fonctionnel devra tenir compte de la capacité installée de chaque région (nombre et emplacement des usines et services) et du lien entre la population et le territoire. Il importe également de déterminer à quelle échelle le zonage devra s'appliquer. Tel que mentionné dans l'introduction de ce mémoire, la gestion forestière régionalisée serait probablement plus efficace, objective et pertinente si elle était réalisée à l'échelle de l'UAF qu'à l'échelle de la région administrative. De plus, il reste à préciser si la règle du 70-30 (70 % des terrains productifs en aménagement écosystémique et 30 % en sylviculture intensive, après répartition des aires protégées) s'appliquera à l'échelle de la province ou à l'échelle « régionale » (de l'UAF). Une certaine flexibilité à l'échelle de l'UAF serait sans doute souhaitable afin de tenir compte des fluctuations des attributs forestiers d'une unité à l'autre, sans toutefois que cela puisse mener au cantonnement d'une UAF à une seule utilisation. Par exemple, les superficies destinées à la sylviculture intensive pourraient être plus importantes dans le sud de la province, sans toutefois y être restreintes.

Le Livre vert semble suggérer – sans toutefois que cela ne soit clairement indiqué – que la complétion du réseau d'aires protégées (à la hauteur de 8 %) sera préalable à l'identification des zones d'aménagement écosystémique et de sylviculture intensive. En effet, puisque la somme des pourcentages des territoires productifs attribués à l'aménagement écosystémique et à la sylviculture intensive est de 100 %, cela implique *de facto* que les aires protégées ont déjà été identifiées. Cette approche pourrait éviter d'attiser ou de faire renaître de vieux conflits entre les partisans de l'exploitation et de la conservation des ressources forestières. L'échelle d'application du 8 % devra être clairement définie et correspondre à 8 % d'une entité écologique à l'échelle du paysage pour laquelle un consensus aura été atteint (p.ex. province naturelle, sous-région écologique, etc.). Par ailleurs, la suggestion de procéder à une analyse de carences dans chaque province naturelle afin de déterminer, le cas échéant, si 8 % d'aires protégées pourront suffire à la conservation de la biodiversité, s'avère nécessaire. À cette fin, nous jugeons prudent qu'une marge de manœuvre suffisante soit prévue à cet effet dans le calcul de la possibilité forestière. Cette marge de manœuvre pourra par ailleurs s'avérer cruciale à la mitigation et à l'adaptation au

changement climatique en cours. De plus, le potentiel de l'aménagement écosystémique de contribuer aux objectifs de maintien de la biodiversité et de l'intégrité des écosystèmes pourra être pris en compte dans l'analyse de carences. En effet, il est importante de « maintenir la biodiversité dans l'ensemble des forêts du Québec » (*Biodiversité du milieu forestier. Bilan et engagements du Ministère des Ressources naturelles*, 1996). En revanche, la capacité de l'aménagement écosystémique à maintenir la biodiversité variera assurément en fonction des régions et des espèces considérées. Il sera donc important de spécifier un moyen de vérifier ponctuellement l'atteinte des objectifs de maintien de la biodiversité propres à chaque région en fonction du régime forestier qui y prévaudra.

Le zonage fonctionnel ne saurait se limiter aux seules forêts publiques. En effet, les forêts privées et les lots intra-municipaux devront faire partie de la stratégie afin d'en assurer l'efficacité, notamment en ce qui a trait à la connectivité des différentes zones, en particulier entre les aires protégées et les zones d'aménagement écosystémique. Certaines régions comptent une proportion importante de forêt privée et ne pas en tenir compte dans l'élaboration du zonage serait difficilement légitime d'un point de vue écologique. De plus, ces forêts sont souvent les plus appropriées pour les travaux de sylviculture intensive puisqu'elles sont souvent plus près des travailleurs et des usines de transformation, en plus de comporter beaucoup de terres agricoles ou forestières en friche ou dégradées.

Une attention particulière devra être portée aux forêts de proximité, afin que les multiples usages y soient valorisés. En effet, malgré la courte distance entre les usines et les forêts de proximité, ces dernières ne sauraient être entièrement réservées à la sylviculture intensive. Des aires protégées devront également être accessibles facilement, de même que des zones sous aménagement écosystémique. Cela amène la question du choix des superficies qui composeront les 30 % de terrains productifs en sylviculture intensive. Alors que le Livre vert suggère que les régions devraient choisir les sites parmi une liste fournie par Québec, il apparaît évident que les régions elles-mêmes devront être impliquées dans l'élaboration de cette liste, sans exclure une collaboration avec la Direction des inventaires forestiers et la Direction de la recherche forestière du MRNF. Par ailleurs, l'objectif à atteindre ne devrait pas seulement être de doubler la production de matière ligneuse, mais plutôt de doubler l'ensemble des biens et services tirés de la forêt.

Le terme « aménagement écosystémique » semble utilisé de façon relativement vague et très inclusive dans le Livre vert. En fait, les concepts d'aménagement écosystémique, de gestion intégrée des ressources (GIR) et de développement durable semblent interconnectés dans un flou artistique qui mériterait d'être éclairci afin de faciliter l'opérationnalisation de l'Orientation 1. Plutôt que d'être relégué au rang de moyen (parmi tant d'autres) de gérer la forêt, l'aménagement écosystémique aurait plutôt dû être à la base de la réforme proposée. C'était d'ailleurs une recommandation centrale du rapport de la Commission Coulombe (4.1), qui n'a toujours pas fait l'objet d'un plan de mise en œuvre. Puisqu'il s'agit de l'approche d'aménagement préconisée pour 70 % du territoire forestier productif, il est impératif que le MRNF définisse sans ambiguïté et sans plus attendre le concept et les critères à respecter dans la planification forestière stratégique et dans les pratiques sylvicoles à appliquer aux forêts du Québec. Plusieurs pistes de solution à cet égard figurent dans un livre à paraître au printemps 2008 aux Presses de l'Université du Québec et auquel plusieurs membres de la Chaire AFD ont collaboré : *Aménagement écosystémique en forêt boréale*. Il sera important de préciser la provenance des sommes qui

seront nécessaires pour mettre en œuvre l'aménagement écosystémique et pour surmonter les enjeux potentiels liés notamment au maintien de la productivité forestière, à l'adaptation des pratiques sylvicoles et à la mise en place de systèmes de contrôle et de suivi.

Il importe de préciser que la zone sous aménagement écosystémique ne doit pas être soustraite à la sylviculture et que les crédits sylvicoles ne doivent pas être limités à la zone de sylviculture intensive. En effet, la rencontre des objectifs de l'aménagement écosystémique nécessite diverses interventions sylvicoles, comme par exemple des pratiques adaptées pour créer ou maintenir des structures de forêts anciennes ou des préparations de terrain pour maintenir la fertilité des sites (rôle joué par les feux dans les peuplements naturels).

Le type de zonage fonctionnel proposé dans le Livre vert se compare à la TRIADE, présentement expérimentée en Mauricie, entre autres. Cependant, dans un contexte de gestion intégrée des ressources, le zonage proposé devra permettre de valoriser les usages de la forêt autres que la récolte de matière ligneuse. Par exemple, dans quelle(s) zone(s) seront placées les superficies destinées à la production de bleuets ou de champignons, à l'agroforesterie, à l'acériculture, au développement communautaire des Premières Nations ou au récréotourisme? L'instance régionale qui aura pour mandat la planification et la gestion des forêts devra fonctionner selon le principe de gestion intégrée des ressources et garantir l'accès à la forêt pour tous les usagers, à la mesure de leurs besoins, avant de déterminer ce qui est disponible à la récolte de matière ligneuse. La planification du développement territorial devra être envisagée de manière holistique afin de favoriser le développement d'une synergie entre les différents usages.

Orientations 2 et 3 – Recentrer le rôle du Ministère sur ses responsabilités fondamentales et confier à des acteurs régionaux des responsabilités en matière de gestion forestière.

Les régions ne pourront pas prendre plus de responsabilités dans la gestion forestière et la mise en œuvre du nouveau régime de l'aménagement écosystémique et de la sylviculture intensive ont peu de chances de réussir si les ressources humaines et financières affectées à la R&D ne sont pas également décentralisées. À cet égard, la création d'un Institut forestier québécois comprenant des pôles régionaux et ayant le mandat de fournir l'infrastructure et l'expertise en R&D nécessaires à la réalisation des changements annoncés serait un atout majeur. Un tel institut regrouperait les forces vives de la recherche forestière actuellement dispersées dans les gouvernements, les universités et l'industrie. Le virage proposé dans le Livre vert devrait aussi être l'occasion de mettre en place des incitatifs à l'augmentation de la contribution de l'industrie à la R&D afin de rejoindre les niveaux typiques des autres pays industrialisés (trois à quatre fois supérieurs à ceux du Québec).

Le libellé de l'Orientation 3 du Livre vert « Confier à des acteurs régionaux des responsabilités en matière de gestion forestière » laisse présager que le Ministère gardera certaines responsabilités, qu'il importera de bien définir. Chose certaine, l'établissement des normes, la gestion et la vérification devraient être assumés par des entités différentes. Puisque la gestion serait confiée à des instances régionales, le MRNF devrait continuer à assurer l'aspect normatif, en plus de moduler l'approche par objectifs préconisée dans le Livre vert par l'intégration rapide des avancées scientifiques et l'instauration d'une flexibilité permettant de saisir les occasions offertes par les marchés. À cette fin, le Ministère devra augmenter sa présence en région, afin de tenir compte des particularités inhérentes à chaque territoire par l'adoption d'une gestion adaptative

assurant une rétroaction efficace entre la planification, la gestion et le suivi. Il sera important de fournir un *modus operandi* explicite de la régionalisation, notamment en expliquant comment l'attrition des effectifs ayant actuellement lieu au MRNF à Québec sera compensée afin d'optimiser le déploiement important de nouveaux effectifs en région.

La recommandation 7.8 du Rapport Coulombe (création du poste de Vérificateur des forêts, rattaché au bureau du Vérificateur général du Québec) a été complètement ignorée dans le Livre vert. Pourtant, la nomination d'un Vérificateur des forêts indépendant aurait constitué un pas de géant vers la transparence du processus, nécessaire au rétablissement de la confiance de la population dans la gestion des forêts québécoises.

La régionalisation devra nécessairement s'accompagner d'un transfert massif de ressources, tant humaines que financières, afin d'en assurer la réalisation. Des ressources supplémentaires devront donc notamment être allouées aux instances régionales chargées de la planification, de l'aménagement, de la gestion, de la R&D et du transfert de connaissances.

Le cas des Premières Nations, abordé brièvement dans le Livre vert, méritera qu'on s'y attarde davantage. De nombreux écueils guettent les communautés autochtones et des investissements massifs seront requis en R&D et en formation afin de leur fournir les outils leur permettant de développer leurs capacités de planification, de gestion, d'aménagement et de suivi. De plus, dans un souci d'en arriver à une véritable gestion intégrée des ressources, le point de vue et les préoccupations des Premières Nations devront être pris en compte partout sur le territoire. En effet, il faut éviter de cantonner les communautés autochtones à des superficies forestières restreintes relevant de leur juridiction, les excluant par le fait même du processus décisionnel relatif au reste du territoire.

Orientation 4 – Confier à des entreprises d'aménagement certifiées la réalisation des interventions forestières.

Malgré que le Livre vert mette l'accent sur la certification, quelques précisions doivent être apportées. En premier lieu, il conviendra de préciser que ce sont les procédés qui devront être certifiés, plutôt que les superficies. De plus, la certification adoptée devra être fournie par une tierce partie et jouir d'une reconnaissance internationale afin d'ouvrir les produits québécois aux plus nombreux marchés possible. L'expertise développée par l'industrie en matière de certification – et l'énergie investie pour la développer – devra impérativement être mise à profit, sans quoi l'industrie pourrait perdre la confiance de ses clients.

Des mécanismes devront être mis en place afin de réguler l'attribution des contrats pour éviter l'octroi de privilèges à un nombre réduit de compagnies de grande taille, au détriment des plus petites qui n'auront pas les ressources nécessaires pour accéder à la certification.

De nombreux emplois en région relèvent de l'aménagement forestier. Des mécanismes devraient être mis en place afin de favoriser l'accès aux contrats par des entreprises régionales performantes et par le fait même stabiliser le marché régional de l'emploi. La proximité entre les travailleurs et la forêt est importante et doit être valorisée. La formation initiale et continue des travailleurs devra également être assurée dans chaque région en y attribuant les ressources humaines et

financières appropriées. Dans cette optique, un éventuel Institut forestier québécois comprenant des pôles régionaux pourrait jouer un rôle majeur dans la formation de main d'œuvre qualifiée.

Orientation 5 – Promouvoir une gestion axée sur l'atteinte de résultats durables et la responsabilisation des gestionnaires et des aménagistes.

La gestion par objectifs et résultats (GPOR) est sans doute un pas dans la bonne direction. Par contre, afin de ne pas alourdir le processus, les normes devront être établies régionalement. En effet, les particularités propres à chaque région seront mieux prises en compte dans des systèmes normatifs adaptés que par un système général qui nécessiterait un flot continu de dérogations et de mesures particulières. Par ailleurs, la proposition d'une plus grande souplesse de l'approche normative, bien que souhaitable, devra être accompagnée d'une plus grande présence d'instances de vérification sur le terrain. Tel que mentionné précédemment, la gestion par objectifs et la vérification de l'atteinte ou non des objectifs devront être confiées à des entités différentes et indépendantes.

La GPOR sera optimisée si des cadres régionaux de critères et indicateurs d'aménagement forestier durable sont élaborés. Des guides de bonnes pratiques devront aussi être élaborés en support à l'atteinte des objectifs d'aménagement forestier durable. Les cadres et les guides devront tenir compte des particularités régionales et ainsi être élaborés par l'approche « bottom-up » (entrevues avec les acteurs du milieu et recherches menées en collaboration avec les acteurs du milieu), tout en étant cohérents au niveau provincial (approche « top down ») afin de faciliter un suivi à grande échelle de l'évolution des forêts québécoises.

La GPOR étant une addition relativement récente au corpus stratégique de la foresterie québécoise, des sommes importantes devront être investies en R&D et en formation afin d'assurer une mise en œuvre rapide et efficace.

Orientations 6 et 7 – Favoriser un approvisionnement stable de matière ligneuse en instaurant un droit de premier preneur et établir un marché concurrentiel des bois provenant des forêts du domaine de l'État.

Soulignons d'abord la conviction de la Chaire AFD que la stabilité de l'accès à la ressource est essentielle, quoique pas nécessairement garante de la pérennité des usines actuellement en place dans la région. Le Livre vert suggère que 75 % des volumes récoltés seront rendus disponibles en priorité à l'industrie forestière québécoise afin de lui assurer des volumes. Malgré qu'il soit précisé que ce droit de premier preneur s'effectuera dans le respect du principe de résidualité, la façon d'appliquer ce principe – qui présente actuellement des lacunes – devra être révisée.

Il est proposé dans le Livre vert que le reste des volumes (25 %) sera vendu selon le principe du libre marché. La modulation du libre marché en fonction de la taille des usines afin de ne pas défavoriser les petites et moyennes entreprises est une mesure qui mérite d'être saluée. En effet, la proportion de mises à pied est plus importante lors des crises forestières pour les très petites entreprises (qui ont une faible capacité de résilience) et les grandes entreprises (qui optent souvent pour la consolidation afin de faire des économies d'échelle et qui ferment temporairement ou définitivement leurs usines pour relocaliser leurs activités ailleurs dans le monde). Dans un souci d'offrir des emplois durables aux travailleurs des régions, l'appui aux

petites et moyennes entreprises devrait être renforcé (sans pour autant tourner le dos aux compagnies de plus petite ou de plus grande taille). Cette stratégie permettrait en outre, à moyen terme, de faciliter la migration d'une logique de flux poussé (production massive sans égard à l'évolution de la demande) vers une logique de flux tiré (à l'écoute des besoins du marché).

L'incertitude demeure quant à la marge de manœuvre qui sera disponible pour les régions qui souhaiteraient développer d'autres filières que la matière ligneuse (produits forestiers non ligneux, récréotourisme, développement communautaire autochtone, etc.). Il faudrait spécifier si toute la possibilité forestière devra impérativement être récoltée, ou si les régions pourront faire le choix de consacrer une portion significative du territoire à d'autres usages (en choisissant par exemple de ne pas couper en totalité les volumes destinés au marché libre). Le calcul de possibilité forestière, tel que pratiqué aujourd'hui, n'inclut pas de marge de manœuvre pour tenir compte de la création éventuelle d'aires protégées ou pour parer aux imprévus (catastrophes naturelles, changement climatique, fluctuations de l'offre et de la demande, etc.). Une marge de manœuvre doit exister afin d'éviter la surexploitation. À cet effet, tout en appuyant, sur les plans scientifique et moral, des stratégies d'intensification visant à augmenter le potentiel forestier et la productivité d'une partie du territoire, il est essentiel que certains critères soient respectés avant que des « effets de possibilité » positifs soient inclus dans le calcul¹. Dans le même ordre d'idées, les effets négatifs devront aussi être inclus dans le calcul (notamment en ce qui concerne les perturbations naturelles et le changement climatique).

La R&D devra faire partie des frais fixes de l'industrie et ne pas être assujettie aux fluctuations du marché. En effet, les besoins en R&D sont constants (et vont même en augmentant) et ne sauraient donc souffrir de baisses de régimes ponctuelles en réponse aux bas de cycle du marché.

Orientation 8 – Créer un fonds d'investissements sylvicoles pour la sylviculture intensive.

Le fonds d'investissements sylvicoles vise la mise en œuvre d'une stratégie d'intensification de l'aménagement forestier dans des sites à haut potentiel sur le territoire québécois. Sa création est positive pour plusieurs raisons, entre autres parce qu'elle permettra d'entrevoir l'aménagement forestier non plus exclusivement comme un coût mais également comme un investissement. Les sources de financement du fonds seront multiples et restent encore à préciser. Il est proposé que la gestion du fonds soit assurée par le MRNF, qui aurait le mandat de répartir les sommes entre les instances régionales. Une telle proposition va à l'encontre de l'esprit du Livre vert et nous estimons qu'il est essentiel de régionaliser la gestion du fonds d'investissements sylvicoles. Plusieurs régions du Québec ont déjà amorcé leur réflexion en ce qui a trait à l'intensification de l'aménagement sur leur territoire. Ainsi, en Abitibi-Témiscamingue, l'Association forestière (AFAT) a proposé dès 2005 une stratégie sur dix ans comprenant les travaux sylvicoles prioritaires à effectuer dans la région et les modalités de mise en œuvre.

Dans le Livre vert, il est prévu que « Le choix des traitements sylvicoles et, par conséquent, des investissements devrait être fait principalement en fonction de critères forestiers et économiques ». Outre les critères forestiers et économiques, la planification des travaux et le financement qui s'y rattache devraient également intégrer des critères sociaux, de même que des critères de maintien de l'intégrité des écosystèmes. Par exemple, l'établissement de plantations

¹Weetman, G. 2002. Intensive forest management: its relationship to AAC and ACE. *Forestry Chronicle* 78: 255-59.

d'essences à croissance rapide devrait se faire en tenant compte non seulement de la qualité de la station (critère forestier) et de la proximité des usines (critère économique), mais devrait tenir compte de l'acceptabilité sociale (critère social), en plus de se faire sur des sites n'ayant pas de possibilité à court ou moyen terme de se rapprocher des conditions des forêts naturelles (critère écosystémique). D'autre part, le MRNF ne devrait pas privilégier une approche coercitive qui aboutirait à la concentration exclusive de certains traitements sylvicoles dans une région donnée (par exemple la ligniculture dans le sud du Québec), mais devrait plutôt définir les grandes orientations et fixer les objectifs à atteindre en prenant en considération le contexte propre à chacune des régions du Québec.

Les investissements en sylviculture intensive devront être récurrents et planifiés à long terme, tout au long de la durée de vie des peuplements, afin de garantir les résultats des investissements engagés. Il sera par ailleurs essentiel d'inclure la forêt privée dans la stratégie, afin de pouvoir s'assurer que les investissements réalisés dans ces forêts résulteront réellement, en fin de compte, en bois sur le marché. Il faudra finalement s'assurer que des crédits sylvicoles soient également disponibles pour la zone d'aménagement écosystémique (tel que discuté dans la section de ce mémoire concernant l'Orientation 1 du Livre vert).

Orientation 9 – Se doter d'une stratégie de développement industriel axée sur des produits à forte valeur ajoutée.

Le virage vers la fabrication de produits à haute valeur ajoutée est déjà à l'ordre du jour de nombreux pays industrialisés (notamment en Fennoscandie). Des investissements massifs en R&D seront nécessaires si le Québec veut tirer son épingle du jeu, d'autant plus que le travail à accomplir est colossal pour passer d'une industrie principalement axée sur la fabrication de produits de commodité vers une industrie de pointe engendrant une large gamme de produits à haute valeur ajoutée. Le Québec devra miser sur ses forces, notamment la qualité de la fibre du bois issu de ses forêts, la certification des procédés et la capacité d'innovation et de développement de nouveaux produits. Par ailleurs, il sera primordial de développer de nouveaux marchés, principalement pour réduire la dépendance du Québec envers le marché étatsunien.

Le Livre vert souligne que « l'utilisation du matériau bois [devrait être favorisée] au Québec, entre autres dans les domaines de la construction et de la production d'énergie, en lieu et place de matériaux plus énergivores, non renouvelables, non recyclables, non réutilisables ou plus polluants ». Cependant, les incitatifs qui seront mis en place pour développer « une véritable "culture du bois" au Québec » restent à préciser. Par exemple, il serait possible d'envisager l'attribution de crédits d'impôts pour les particuliers pour l'achat de matériaux de construction faits à partir de bois récolté et transformé au Québec ou de bois certifié. Le Livre vert fait tout de même un pas dans la bonne direction en ce qui concerne l'utilisation du bois dans la construction d'édifices publics : « le Québec exigera l'élaboration de solutions structurales et architecturales en bois pour les projets de construction des édifices publics ». L'industrie du bois souffre d'un manque de personnel qualifié, malgré les programmes de formation disponibles. Il faudra sensibiliser les ingénieurs civils, les architectes et les technologues à l'utilisation du matériau bois, notamment en rendant obligatoires des cours sur le matériau bois dans les programmes de formation propres à ces disciplines.

La récolte de biomasse forestière à des fins de production énergétique mérite une attention particulière et nous apparaît comme une concession récente du gouvernement face à des pressions importantes du milieu entrepreneurial québécois. Nous sommes conscients que cet engouement pour la biomasse forestière n'est pas limité au Québec et qu'il s'inscrit dans une mouvance industrielle induite par les politiques étatsunienne et scandinave de réduction de la dépendance au pétrole. Pour certains entrepreneurs – la plupart sans expérience du milieu forestier, de l'écologie et de l'aménagement des forêts – la biomasse forestière apparaît comme une ressource accessible et gratuite : il n'y a qu'à aller la ramasser au bord des chemins. Or, depuis, les années 1990, la récolte par arbres entiers, responsable des amoncellements de branches aux abords des chemins, est passée au Québec d'environ 92 % des surfaces récoltées à seulement 49 % en 2004. La substitution de la récolte par arbres entiers par des pratiques qui laissent les branches sur le parterre de coupe s'est opérée graduellement, en réponse à des considérations opérationnelles de toutes sortes. Du point de vue écologique, l'avantage de laisser les branches sur le terrain résulte, entre autres choses, de leur richesse en nutriments. En effet, si la récolte par arbres entiers permet d'accroître le prélèvement de biomasse forestière de 50 %, elle entraîne en revanche un prélèvement additionnel en nutriments de l'ordre de 100 à 250 %.

Nous souhaitons mettre le Ministère en garde contre toute improvisation relativement au développement d'une filière énergétique reposant sur la biomasse forestière. Bien que présentée comme une source d'énergie « verte », la récolte de biomasse forestière a des incidences sur la fertilité des sols et sur le maintien de la biodiversité des écosystèmes forestiers. Par ailleurs, la filière de la biomasse forestière est vendue comme une source d'énergie neutre du point de vue du bilan de carbone, alors que l'analyse du cycle de vie complet des produits – incluant les combustibles fossiles utilisés dans la récolte, le transport à l'usine, la transformation et le transport à l'utilisateur – montre que c'est loin d'être la cas, à moins de desservir un marché très local. Par ailleurs dans le contexte d'un aménagement forestier écosystémique, où la rétention variable et les legs écosystémiques sont privilégiés (ce qu'on laisse en forêt est aussi important que ce qu'on y récolte), il nous semble incohérent de promouvoir des approches favorisant une ponction accrue de biomasse.

À l'heure actuelle, des outils de planification de la récolte de biomasse et de suivi de ses incidences sur la fertilité et la nutrition forestières sont en développement. Nous recommandons que l'octroi de contrats d'approvisionnement de biomasse forestière soit retardé jusqu'à ce que ces outils soient disponibles.

Le développement au Québec d'une filière énergétique forestière devra respecter le principe de précaution environnementale et être assujéti aux mêmes critères d'aménagement forestier durable que la récolte des autres ressources forestières. Par ailleurs, la sylviculture à des fins de production pour la filière bois devra avoir préséance sur la récolte à des fins énergétiques, cette dernière étant limitée aux zones de sylviculture intensive et aux sites pouvant, de par leurs caractéristiques biophysiques, la supporter. Les promoteurs devront être tenus d'établir des dispositifs de suivi de la fertilité des sols selon des procédures qui restent à déterminer. Les contrats seront alors revus périodiquement à la lumière des résultats des campagnes de suivi.

Le Québec ayant déjà la spécificité d'obtenir une large part de son énergie de l'hydroélectricité (une énergie relativement verte), la filière énergétique que représentent la biomasse et l'éthanol devra être en support à la sylviculture plutôt que de lui faire compétition. La question de l'accès à

la ressource sans prise en compte des coûts de récolte et des redevances doit être évaluée dans le contexte d'équité du marché énergétique. Il faut éviter de favoriser la récolte de biomasse forestière au dépend d'autres filières dont les redevances et les coûts d'approvisionnement devraient être défrayés par les promoteurs.

Conclusion

Les orientations suggérées dans le Livre vert afin de réformer le régime forestier québécois mettent en évidence la pertinence de la Chaire AFD. En effet, plusieurs des orientations découlent de travaux réalisés par les membres de la Chaire. La mise en place et le suivi des orientations nécessiteront encore des efforts importants en R&D et des ressources additionnelles devront donc être consenties pour y arriver. La Chaire AFD possède toute l'expertise pour mener à bien ces travaux et entend continuer d'occuper une place de premier plan dans le paysage de la R&D relative à la forêt québécoise. Par ailleurs, les « métiers d'avenir pour des milliers de jeunes » évoqués dans le Livre vert devront être disponibles à tous les professionnels de la forêt (biologistes, géographes, aménagistes, économistes, sociologues, etc.) qui pourront venir en renfort aux techniciens et ingénieurs forestiers. À cet égard, la Chaire AFD contribue à la formation de personnel hautement qualifié qui constituera la relève à même de mettre en œuvre les orientations du Livre vert.

Recommandations principales des chercheurs et professionnels de la Chaire AFD sur la réforme du régime forestier québécois proposée dans le Livre vert « *La forêt, pour construire le Québec de demain* »

1. Que les modifications au régime forestier soient instaurées progressivement et en commençant le plus rapidement possible afin de minimiser l'incertitude quant à l'avenir du secteur forestier du Québec. (p. 2)
2. Que l'instance régionale qui sera en charge de la planification et de la gestion des forêts soit représentative, objective, impartiale et efficace, et qu'elle se voit attribuer des ressources (humaines et financières) à la mesure de la tâche à accomplir. (pp. 2-3)
3. Que les limites du transfert de responsabilités entre Québec et les régions soient précisées et que les rôles, devoirs et moyens de chacun soient définis clairement. (p. 3)
4. Que la régionalisation se fasse à l'échelle des unités d'aménagement forestier (UAF) plutôt qu'à l'échelle des régions administratives. (p. 3)
5. Que le zonage fonctionnel reflète une pondération équilibrée entre les vocations de conservation et de sylviculture intensive. (p. 4)
6. Que l'échelle d'application du zonage fonctionnel soit précisée et tienne compte des particularités inhérentes à chaque région. (p. 4)
7. Que les forêts privées soient incluses dans le zonage fonctionnel. (p. 4)
8. Que le réseau d'aires protégées soit complété préalablement à l'identification des zones d'aménagement écosystémique et de sylviculture intensive. (p. 4)
9. Qu'une analyse de carences soit entreprise afin de déterminer, le cas échéant, si 8 % d'aires protégées pourront suffire à la conservation de la biodiversité. (p. 4)
10. Que le calcul de la possibilité forestière inclue une marge de manœuvre pour la création éventuelle d'aires protégées supplémentaires et pour la mitigation et l'adaptation aux changements climatiques. (pp. 4-5)
11. Que le MRNF définisse sans ambiguïté le concept d'aménagement écosystémique et les critères à respecter dans la planification forestière stratégique et dans les pratiques sylvicoles à appliquer aux forêts du Québec. (p. 5)
12. Que la zone sous aménagement écosystémique ne soit pas soustraite à la sylviculture et que les crédits sylvicoles ne soient pas limités aux traitements réalisés dans les zones de sylviculture intensive. (p. 6)
13. Que le zonage fonctionnel permette de valoriser également tous les usages de la forêt. (p. 6)

14. Que les ressources humaines et financières affectées à la R&D soient décentralisées afin de permettre aux régions de prendre plus de responsabilités dans la gestion forestière et la mise en œuvre de l'aménagement écosystémique et de la sylviculture intensive. (p. 6)
15. Que soit créé un Institut forestier québécois comprenant des pôles régionaux et ayant le mandat de fournir l'infrastructure et l'expertise en R&D nécessaires à la réalisation du changement de régime forestier. L'Institut œuvrera également à la formation initiale et continue des travailleurs forestiers. (p. 6)
16. Que l'établissement des normes, la gestion et la vérification soient assumés par des entités différentes et indépendantes. (p. 6)
17. Que soit nommé un Vérificateur des forêts indépendant, relevant du Bureau du Vérificateur général, afin d'assurer la transparence du suivi et de rétablir la confiance de la population dans la gestion des forêts québécoises. (p. 7)
18. Que des investissements massifs en R&D et en formation soient consentis afin de fournir aux Premières Nations les outils leur permettant de développer leurs capacités de planification, de gestion, d'aménagement et de suivi. (p. 7)
19. Que la certification soit fournie par une tierce partie et jouisse d'une reconnaissance internationale afin d'ouvrir les produits québécois aux plus nombreux marchés possible. (p. 7)
20. Que des cadres régionaux de critères et indicateurs d'aménagement forestier durable et des guides de bonnes pratiques soient élaborés afin d'optimiser l'atteinte des objectifs régionaux de gestion durable des ressources forestières. (p. 8)
21. Que des sommes importantes soient investies en R&D et en formation afin d'assurer une mise en œuvre rapide et efficace de la gestion par objectifs et résultats, cette dernière étant une addition relativement récente au corpus stratégique de la foresterie québécoise. (pp. 8)
22. Que soit prévue une marge de manœuvre qui permettrait aux régions qui le souhaiteraient de développer d'autres filières que la matière ligneuse (produits forestiers non ligneux, récréotourisme, développement communautaire autochtone, etc.). (p. 9)
23. Que la R&D fasse partie des frais fixes de l'industrie et ne soit pas assujettie aux fluctuations du marché. (p. 9)
24. Que, outre les critères forestiers et économiques, la planification des travaux sylvicoles et le financement qui s'y rattache intègrent également des critères sociaux, de même que des critères de maintien de l'intégrité des écosystèmes. (pp. 9-10)
25. Que les investissements en sylviculture intensive soient récurrents et planifiés à long terme, tout au long de la durée de vie des peuplements, afin de garantir les résultats des investissements engagés. (p. 10)

26. Que des investissements massifs en R&D soient consentis pour favoriser le passage d'une industrie principalement axée sur la fabrication de produits de commodité vers une industrie de pointe engendrant une large gamme de produits à haute valeur ajoutée qui miseront sur les forces du Québec, notamment la qualité de la fibre du bois issu de ses forêts, la certification des procédés et l'innovation et le développement de nouveaux produits. (p. 10)

27. Que les incitatifs à mettre en place pour développer « une véritable "culture du bois" au Québec » soient précisés. (p. 10)

28. Que les ingénieurs civils, les architectes et les technologues soient sensibilisés à l'utilisation du matériau bois, notamment en rendant obligatoires des cours sur le matériau bois dans les programmes de formation propres à ces disciplines. (p. 10)

29. Que l'octroi de contrats d'approvisionnement de biomasse forestière soit retardé jusqu'à ce que des outils de planification de la récolte de biomasse et de suivi de ses incidences sur la fertilité et la nutrition forestières soient disponibles. (p. 11)

30. Que la récolte de biomasse soit limitée à la zone de sylviculture intensive et aux sites pouvant, de par leurs caractéristiques biophysiques, la supporter et que la sylviculture à des fins de production pour la filière bois ait préséance sur la récolte à des fins énergétiques. (p. 11)