

STRATÉGIE D'AMÉNAGEMENT DURABLE DES FORÊTS (SADF)

Avis par Yves Bergeron, Ph.D.
Université du Québec en Abitibi-Témiscamingue

3^e avis écrit (final) août 2010

Base de l'avis :

À la demande de la Direction de l'environnement et de la protection des forêts du ministère des Ressources naturelles et de la faune (MRNF) du Gouvernement du Québec, je donne le présent avis sur la Stratégie d'aménagement durable des forêts (SADF). Pour donner cet avis, mes informations proviennent de la version datée du 3 juin 2010, ainsi que des versions et documents antérieurs, de même que des avis précédents rédigés par André Bouchard (AB), que j'ai remplacé suite à son décès. Comme je n'ai commenté le document final, il n'a pas pu être possible de les prendre en compte dans le document soumis pour consultation. Je suis cependant confiant pour les avoir discuté avec le Ministère, que plusieurs des points soulevés dans cet avis seront pris en considération suite aux modifications qui suivront les consultations publiques.

Remarques générales :

D'entrée de jeu, j'aimerais mentionner que la nouvelle SADF constitue, en lien avec le Règlement sur l'aménagement durable des forêts (RADF), une avancée très importante pour la foresterie québécoise. Elle place le Québec à l'avant-garde de l'aménagement forestier durable (AFD) au Canada et dans ce que je connais de la foresterie à travers le monde. La place laissée à l'aménagement écosystémique constitue une avancée importante contribuant à révolutionner l'approche traditionnelle vis-à-vis l'aménagement forestier.

Je suis en général très satisfait du travail réalisé par le comité responsable de la mise en place de la SADF. Le professionnalisme avec lequel la démarche a été menée par le Ministère démontre que le Québec a l'expertise nécessaire (voir quand même les nuances plus bas sur la régionalisation) pour faciliter ce virage important. Mon avis se veut critique, car c'est le but premier de l'exercice. Cependant, je m'en voudrais de ne pas insister sur le fait que mon jugement vis-à-vis la SADF est globalement très positif. En ce sens mes commentaires visent ici à la bonifier, mais ne remettent aucunement en doute l'ensemble de la démarche.

Je tiens à souligner que cette version (3 juin 2010) a incorporé à mon avis plusieurs des interrogations soulevées par AB dans ses avis précédents. On y retrouve, notamment, une section décrivant le territoire d'application de la stratégie, lacune soulevée par AB dans son 2^{ième} avis.

Dans ce deuxième avis, AB écrivait *«D'abord, on devrait mettre en amont la section **UN AMÉNAGEMENT FORESTIER QUI ASSURE LA DURABILITÉ DES ÉCOSYSTÈMES**. Dans mon premier avis (16 janvier 2009) je soulignais l'importance de bien situer les trois volets du développement durable. La version actuelle de la SADF est dans les dividendes sans avoir d'abord protégé le capital.»*

Bien qu'effectivement cette version reclasse les différents défis en mettant plus en amont la durabilité des écosystèmes, il persiste dans le texte une vision qui vise à mettre sur un même pied d'égalité les 3 éléments du développement durable (environnement, économie et société) sans reconnaître implicitement que la durabilité est d'abord dépendante de la capacité des écosystèmes à rendre des services à l'économie et à la société. La confusion persiste dans le manque de hiérarchisation entre l'aménagement écosystémique qui devrait représenter la base inaltérable du maintien des écosystèmes et la gestion intégrée des usages qui implique des compromis et des harmonisations. Il ne s'agit pas ici de devenir dogmatique et d'exiger que la décision réside uniquement dans la durabilité des écosystèmes, mais il est important (essentiel) de bien mettre en évidence que cet élément se situe hiérarchiquement au premier plan puisqu'il est le niveau dont dépend les 2 autres.

Sur le plan de la forme, le document pourrait être bonifié par l'ajout d'un organigramme présentant la démarche d'aménagement durable allant de la planification à la mise en œuvre. Cela permettrait, entre autres, de bien comprendre les étapes de même que les rôles joués par les différents intervenants. On pourrait aussi mieux discerner les liens avec l'aménagement écosystémique, la gestion intégrée, les consultations publiques et le RADF.

Pour la suite de cet avis, je procéderai par section en répétant les titres et sous-titres pour lesquels j'ai des commentaires à apporter :

Section 1. Introduction

POURQUOI UNE STRATÉGIE D'AMÉNAGEMENT DURABLE DES FORÊTS ?

Le texte fait bien état des développements qui ont mené à l'élaboration de la SADF. Cependant, il les place de façon linéaire comme si le développement n'avait pas été ponctué par des événements extérieurs (Erreur boréale; rapport du Vérificateur général; Commission Coulombe; processus de certification) qui ont accéléré voire modifié la trajectoire. Ces événements ont permis de remettre en doute la façon de faire passée. Je crois profondément qu'il est essentiel de bien reconnaître que certaines erreurs ont pu être commises pour pouvoir regagner la confiance de la population. Cette reconnaissance rendrait la démarche vers la SADF plus crédible et convaincante.

CINQ DÉFIS POUR PROGRESSER DANS L'AMÉNAGEMENT DURABLE DES FORÊTS

Je réitère ici que l'aménagement qui se base sur les écosystèmes devrait devenir un objectif plus large qui encadre les objectifs de gestion. On ne peut gérer des ressources que si elles sont durables. En ce sens, les objectifs de gestion devraient être subordonnés aux objectifs de maintien.

Portée de la stratégie d'aménagement durable des forêts

Plutôt que de ranger le potentiel écologique au même rang que le potentiel économique, il serait important de bien faire le lien entre l'ensemble des objectifs et les objectifs propres à l'aménagement écosystémique. S'il n'est pas possible de rencontrer de façon adéquate les objectifs de l'aménagement écosystémique, alors il est possible que les autres objectifs ne puissent pas être réalisés.

LES CINQ DÉFIS DE LA STRATÉGIE D'AMÉNAGEMENT DURABLE DES FORÊTS

DÉFI : UNE GESTION FORESTIÈRE QUI INTÈGRE LES VALEURS ET LES BESOINS DE LA POPULATION QUÉBÉCOISE ET DES NATIONS AUTOCHTONES

Orientation 1 : Accentuer le dialogue avec la population et les communautés autochtones sur la gestion et l'aménagement du milieu forestier.

Il existe, à mon avis, un énorme besoin pour bien vulgariser auprès de la population l'aménagement forestier et, particulièrement, l'aménagement écosystémique. En ce sens, il serait important de mettre en place des programmes de formation qui s'adressent aux groupes qui représentent la population en général (groupes environnementaux, chasseurs, pêcheurs etc.). Ce sont ces groupes qui participent aux tables de concertation et qui peuvent faire le pont avec le reste de la population. Ce n'est que quand tous les intervenants parlent le même langage que la communication peut être vraiment effective. Le MRNF pourrait s'appuyer dans cette démarche sur les maisons d'enseignement, perçues comme plus neutres par la population. Cette approche est utilisée dans d'autres provinces où les ministères contractent les maisons d'enseignement pour une formation sur mesure touchant de nouvelles réglementations ou politiques forestières. Ces formations complémentaires à la vulgarisation grand public pourraient avoir un impact beaucoup plus grand parce qu'elles ciblent les intermédiaires qui décupleront la diffusion de l'information.

Orientation 2 : Rapprocher le lieu de décision des citoyens, des collectivités locales et des communautés autochtones.

Le souci de régionalisation des décisions touchant l'AFD est un élément très positif de la stratégie. Il est important cependant que ce transfert de responsabilités se fasse de concert avec un transfert de ressources. Or, force est de constater que, contrairement à ce qui se passe dans d'autres provinces canadiennes, la gestion forestière québécoise est très centralisée et les ressources et marges de manœuvre dans les régions sont souvent insuffisantes. La mise en place et l'appropriation de l'aménagement écosystémique par les autorités régionales ne pourront se faire sans un support scientifique et technique important. Dans ce contexte, il m'apparaît primordial que les régions puissent se doter de chercheurs et d'agents de transferts qui sont actuellement localisés surtout à Québec. Ce type de décentralisation existe en Colombie-Britannique et en Ontario et il permet des liens beaucoup plus efficaces entre l'information scientifique et la gestion des territoires. Le Québec bénéficie aussi d'un réseau universitaire et collégial réparti sur l'ensemble de son territoire. La présence de liens étroits entre un personnel scientifique et technique décentralisé et les groupes universitaires et collégiaux en place pourrait favoriser une appropriation régionale beaucoup plus effective. Sans les ressources nécessaires, les régions maintenant gestionnaires devront se rabattre sur l'application des normes minimales comme celles développées dans le RADF et ainsi, s'éloigner des objectifs visés par la stratégie.

Il faudrait garder une place dans cette nouvelle gestion décentralisée aux anciens détenteurs de Contrat d'approvisionnement et d'aménagement forestier (CAAF). Ces derniers possèdent une expertise et une connaissance du territoire fort précieuses. Plusieurs se sont engagés de leur propre chef dans des démarches de certification environnementale qui sont des précurseurs à l'actuelle SADF. Ce serait une erreur de les percevoir maintenant comme uniquement des transformateurs de bois. Sans refaire l'histoire, il faut se rappeler que la gestion des forêts du Québec, avant 1987 alors que le Ministère était le gestionnaire unique, a entraîné sa part de problèmes et que la responsabilisation des entreprises dans le régime forestier qui a suivi a eu des effets bénéfiques qu'il est important de préserver. De par leur appartenance au territoire, les entreprises ont aussi accepté de s'impliquer dans le support à la recherche et au développement en région ce qui a permis à plusieurs groupes régionaux d'avoir accès à du financement fédéral disponible uniquement dans un contexte de partenariat avec des entreprises industrielles. Tarifier cette source pourrait avoir des conséquences importantes sur le financement de la recherche nécessaire à l'AFD dans plusieurs régions du Québec.

Orientation 3 : Intégrer les droits et les préoccupations des communautés autochtones dans la gestion et l'aménagement des ressources et du territoire forestiers.

Il serait important, dans un premier temps, que le Ministère évalue pourquoi les communautés autochtones s'impliquent relativement peu dans la gestion des territoires. Le diagnostic pourrait permettre de définir des actions concrètes à entreprendre.

C'est, à mon avis, à travers la gestion de territoire sous leur gouverne que les communautés autochtones pourront le mieux s'impliquer dans la démarche de la SADF. L'expérience acquise dans ces territoires pourrait favoriser une implication plus grande dans la gestion des territoires communs. Il faudra cependant s'assurer que les territoires gérés sous l'égide d'ententes particulières puissent répondre eux aussi aux objectifs visés par l'aménagement écosystémique. Certaines ententes passées, comme par exemple la Paix des braves, impliquent des objectifs d'aménagement difficilement, ou non compatibles avec une approche écosystémique.

Je m'en voudrais de ne pas mentionner à nouveau une préoccupation de AB quant à cette section de la SADF : «Le problème central de cette section est que l'on a défini les valeurs à partir des besoins de certains Québécois, besoins fort légitimes, en oubliant ou en marginalisant les valeurs de la majorité des Québécois qui sont des urbains et aussi des propriétaires de la Forêt québécoise. Les besoins ne créent pas nécessairement des droits. Un Québécois du Plateau ou de Sillery, qui ne fréquenterait pas la forêt publique une fois par année, peut fort légitimement vouloir influencer la gestion forestière du Québec en fonction de ses valeurs. Pour moi, un écueil des plus importants de cette version de la stratégie qui comporte par ailleurs de très bonnes orientations, est l'élimination ou la marginalisation des Québécois urbains. Ne pas résoudre ce problème fondamental de la SADF pourrait la faire échouer.»

DÉFI : UN AMÉNAGEMENT FORESTIER QUI ASSURE LA DURABILITÉ DES ÉCOSYSTÈMES

Je cite :

« C'est dans cet esprit que la Loi sur l'aménagement durable du territoire forestier (L.R.Q., c. A-18.1) accorde aujourd'hui une place importante à l'aménagement écosystémique afin que ce concept soit désormais un des fondements de l'aménagement forestier au Québec. »

À noter ici, en lien avec mes commentaires précédents que l'on mentionne un des fondements et non pas le fondement. Cela s'oppose aussi au libellé de la commission Coulombe qui mentionnait que l'aménagement écosystémique devait être au cœur de l'aménagement forestier au Québec. On sent encore ici l'ambiguïté entre un réel engagement vers la durabilité des écosystèmes versus une harmonisation des usages.

Orientation 1 : Aménager les forêts de manière à conserver les principaux attributs des forêts naturelles.

Je ne peux qu'être en accord avec cette orientation qui, à mon avis, constitue le centre de la SADF. L'approche par enjeux nationaux et régionaux m'apparaît adéquate. L'important est que les gestionnaires régionaux aient les moyens de bien s'approprier la démarche (voir commentaires précédents) et que le dialogue entre les responsables des 2 niveaux d'enjeux soit efficace et ouvert.

La plupart (sauf le dernier) des enjeux touche des aspects qui sont liés aux structures et compositions à maintenir en place alors que les écosystèmes ne sont pas des entités statiques. Il serait important de reconnaître l'importance de maintenir aussi les processus (cycle des nutriments, chaîne trophique). Un des principaux attributs de notre forêt boréale est qu'elle est dynamisée par les feux, un processus physique et chimique dont l'analogie avec la coupe n'est que très partielle. Par exemple, contrairement aux feux, les coupes perturbent relativement peu le sol et n'ont pas le même impact sur son activité microbiologique ou physico-chimique. Dans certains cas, cela peut devenir un enjeu important (l'entourbement après coupe dans le nord-ouest du Québec), mais rien ne dit que ce n'est pas un problème moins aigu, mais important ailleurs au Québec. En ce sens, il faudrait être prudent dans l'établissement de la liste des enjeux à évaluer en y incluant non seulement les effets statiques (structure, composition), mais aussi les processus plus dynamiques comme, entre autres, le cycle des nutriments ou d'autres processus importants au maintien des écosystèmes. Compte tenu qu'on en sait moins sur les écarts entre les processus naturels et ceux associés à l'aménagement forestier, il serait important que la recherche touchant ces aspects soit encouragée et que possiblement, d'autres enjeux importants puissent être définis.

L'utilisation du terme *préindustrielle* comme dans cette citation :

« La forêt naturelle (aussi appelée « forêt préindustrielle ») est une forêt qui n'a pas subi de transformations majeures résultant de l'exploitation industrielle à grande échelle. »

peut mener à confusion. Pour plusieurs, la période industrielle correspond à la période avant l'arrivée des coupes mécanisées. Dans ce contexte, l'extraction des pins au 19^{ième} siècle pourrait ne pas se qualifier comme un enjeu important.

«Pour l'exercice 2013-2018, le Ministère établira des cibles pour les stades de vieille forêt et de régénération. En ce qui concerne les superficies de vieilles forêts, la cible consiste à maintenir au moins 30 % de la moyenne historique de ces superficies.»

Il faudrait bien définir ce qu'est une vieille forêt. En effet, il existe beaucoup de définitions dans la littérature et il est difficile de définir des caractéristiques applicables à toutes (Wirth et al., 2009). Dans ce contexte, le plus prudent serait de faire le lien avec l'âge de révolution commerciale, les vieilles forêts étant celles dont les caractéristiques diffèrent significativement des forêts exploitées matures (70 à 100 ans). Avec une telle définition, la plupart des territoires au Québec comporte naturellement une majorité de forêts qui se qualifient comme vieilles (Bergeron et al., 1996) et 30 % de la moyenne historique implique une transformation très significative et possiblement, non acceptable. Il faut aussi tenir compte de la période de référence en effet 30 % de l'abondance observée avant les grandes coupes industrielles pourrait ne pas représenter la variabilité observée en utilisant une période de référence plus longue (les derniers 10 000 ans de la période Holocene par exemple). En ce sens le seuil plancher de 30 % me semble insuffisant et je ne suis pas convaincu qu'il puisse permettre au MRNF de rencontrer les normes de certification FSC actuellement utilisées. Il m'apparaît très important dans la mise en application de la SADF que cet élément, qui a des conséquences nationales importantes, soit bien évalué avant d'accepter ce niveau plancher qui dans bien des cas consiste à créer des paysages qui n'ont jamais existé par le passé.

Objectif 3 : Implanter un suivi d'espèces sensibles à l'aménagement forestier.

La liste présentée me semble limitée. Je comprends qu'elle sera bonifiée avec l'aide du ministère du Développement durable, de l'Environnement et des Parcs (MDDEP). Il importe de reconnaître que les espèces moins visibles (bryophytes, lichens, arthropodes) bien que plus difficiles à suivre constituent souvent les espèces les plus sensibles à l'aménagement forestier. À titre d'exemple, on dénombre plus de 1500 espèces en danger en Finlande, surtout des invasives ou des arthropodes dont la disparition est surtout liée à la décroissance des vieilles forêts et du bois mort (Rossi et al., 2001). Ici le Québec a un énorme retard face à la Scandinavie et la Finlande qu'il est urgent de rattraper.

«Lorsque ces outils seront suffisamment développés, les MQH serviront, avec les précautions qui s'imposent, d'intrants aux calculs de la possibilité forestière. Ils pourront de la sorte tester l'influence de différents scénarios d'aménagement sur les paysages forestiers et y assurer le maintien d'habitats fauniques de qualité. Il sera ainsi possible de choisir les interventions forestières qui optimisent la production des biens et des services du milieu forestier tout en s'assurant de générer les meilleurs habitats possibles pour le futur.»

À la lecture de ce passage, je me suis demandé si l'ensemble des enjeux ne devrait pas aussi faire l'objectif d'un exercice d'optimisation lors du calcul de possibilité. Plus largement, il serait important d'établir le lien entre la SADF et les mandats du bureau du forestier en chef. Il est

important que, dans la mesure du possible, les objectifs de la SADF soient bien intégrés en amont dans le calcul de possibilité pour ne pas que la possibilité forestière devienne un enjeu contraignant et négociable plus tard dans la planification.

Orientation 3 : Contribuer au développement et à la gestion durable d'un réseau d'aires protégées représentatif de la biodiversité.

Encore ici, il s'agit d'une orientation importante à laquelle je souscris entièrement. En plus du rôle fondamental lié au maintien de territoire représentatif de la diversité naturelle, il est primordial de bien reconnaître le rôle important des aires protégées dans la mise en place de l'aménagement écosystémique. En effet, la présence d'aires protégées pourrait contribuer, pour certaines unités d'aménagement forestier (UAF), à favoriser l'atteinte des objectifs de l'aménagement écosystémique, par exemple, par la présence de massifs forestiers de vieilles forêts. À l'opposé des difficultés à rencontrer les objectifs de l'aménagement écosystémique (% de vieilles forêt par exemple), l'ajout d'aires protégées permanentes ou transitoires pourrait être nécessaire dans certaines UAF. En ce sens, il faut être prudent dans les objectifs en terme de pourcentage, le 12 % répondant surtout à l'objectif de représentativité à l'échelle québécoise. Les besoins pour l'AFD pourraient possiblement exiger un % plus élevé afin de rencontrer les objectifs dans certaines UAF.

Il serait incorrect d'inclure dans le calcul la surface en aires protégées visant la représentativité, les écosystèmes forestiers exceptionnels (EFE) ou les refuges biologiques dont les objectifs sont différents. Il s'agit, dans ces cas, de protéger des sites exceptionnels ou nécessaires au maintien de la diversité biologique et non pas de grands ensembles représentatifs de la diversité québécoise.

Enfin, il serait important de reconnaître dans la forêt boréale, l'importance des îlots qui échappent régulièrement aux feux dans la délimitation des EFE ou refuges biologiques. En effet, bien que notre connaissance du régime des feux montre que la vaste majorité du territoire brûle régulièrement, il existe des îlots qui ont pu échapper à plusieurs feux successifs. Ces îlots représentent des sites où la continuité forestière pourrait être responsable d'une accumulation de la biodiversité et donc, pourrait jouer un rôle important dans le futur.

Orientation 4 : Intégrer, dans la planification de l'aménagement forestier intégré, les nouvelles connaissances sur la productivité des écosystèmes.

Objectif 1 : Tenir compte de l'effet des principales perturbations naturelles dans la gestion forestière et le calcul de la possibilité forestière.

Il s'agit d'une excellente amélioration par rapport au régime actuel. En effet, l'absence d'intégration a priori (et non pas des révisions aux 5 ans) a contribué par le passé à créer une pression sur la forêt qui a pu dans certains cas dépasser sa capacité. Par ailleurs, l'urgence de récupérer les bois affectés afin de ne pas diminuer les attributions a nuï à une planification efficace des plans de récupération. Reste à voir comment l'intégration se fera et qu'elle sera la teneur de la provision qui sera établie pour compenser les bois affectés par les perturbations naturelles. Il devient essentiel d'effectuer ce calcul a priori dès à présent, car pour plusieurs des

perturbations naturelles, il est vraisemblable que la situation ne s'améliore pas dans le contexte des changements climatiques.

Objectif 2 : Tenir compte de la fertilité des sols dans la planification de l'aménagement forestier.

Je réitère l'importance de bien évaluer l'effet de remplacer, pour la forêt boréale, le processus feu par la coupe. Il pourrait s'agir d'un enjeu aussi, sinon plus important, que le taux de prélèvement de la biomasse. Le cas des sols entourbés du nord-ouest québécois dont la productivité après coupe ne se compare pas aux productivités observées après feux constitue un signal d'alarme dont il faudra tenir compte.

Orientation 5 : Mettre au point des pratiques forestières et des mesures de protection aptes à maintenir l'intégrité et les fonctions écologiques des milieux aquatiques, riverains, humides et des sols forestiers.

Tout en reconnaissant le bien fondé de cette orientation, il est important de bien la mettre en relation avec les objectifs de l'aménagement écosystémique. Les mesures plus douces qui apparaissent souvent comme moins dommageables ne sont pas toujours celles qui rencontrent le mieux les objectifs de rapprocher nos interventions de celles de la nature. Par exemple, dans certains cas, les coupes avec protection de la régénération et des sols (CPRS) d'hiver qui ne perturbent pas le sol peuvent avoir des conséquences négatives sur le maintien de la productivité des écosystèmes (Lafleur et al., sous presse). En effet, cette pratique s'éloigne de l'effet d'un feu sévère qui consomme la couche organique, relâche les éléments nutritifs et rend le sol minéral accessible. Dans certains cas, il sera donc préférable d'opérer l'été ou de scarifier pour bien régénérer une forêt productive. En ce sens, il faudra être prudent en ne biaisant pas nos décisions sur le caractère peu sévère des interventions.

DÉFI : UN MILIEU FORESTIER PRODUCTIF ET CRÉATEUR DE RICHESSES DIVERSIFIÉES

Cette section de la SADF offre une panoplie d'objectifs, d'approches sylvicoles et de guides qui constituent en soi des éléments très positifs. Néanmoins, on ne perçoit pas de réel arrimage avec les objectifs plus fondamentaux de l'aménagement écosystémique d'un territoire. Ma crainte est que l'on impose plusieurs formes de zonage du territoire en terme d'intensification de l'aménagement ou de prescriptions précises en fonction des sites (guide sylvicole; RADF) qui contraignent les interventions qui, par ailleurs, seraient nécessaires pour rencontrer les objectifs d'un aménagement écosystémique. Ces éléments, si appliqués de façon rigides, pourraient limiter de facto le recours à une gestion par objectifs et résultats (GPOR). Chaque UAF devrait être abordée comme un tout qui permet aux aménagistes de faire les meilleurs choix, le plus possible en dehors de contraintes de zonages ou prescriptions rigides surtout si ces dernières sont attachées à un financement sectoriel qui limite la possibilité pour l'aménagiste d'orienter les ressources là où elles sont le plus nécessaires.

Orientation 1 : Orienter la production de matière ligneuse pour faire face à toute forme de changements du secteur forestier et accroître la valeur des produits forestiers générés.

Objectif 1 : Répartir les efforts sylvicoles à l'aide d'un gradient d'intensité de sylviculture.

Personnellement, je suis en faveur d'une intensification de la sylviculture. J'ai cependant trois réserves importantes. D'abord, il est essentiel qu'elle se fasse dans un contexte où elle permet, en augmentant la productivité à certains endroits, de compenser pour des mesures de conservation ou d'aménagement écosystémique. Tant mieux si, au total, on augmente la capacité de production de la forêt mais, dans un premier temps, assurons-nous d'abord de rencontrer les objectifs de l'AFD. Deuxièmement, il faut être prudent quant à un zonage qui limiterait certaines interventions qu'à une partie du territoire. Par exemple, il pourrait être souhaitable pour des raisons liées à l'aménagement écosystémique, d'effectuer dans la zone dite de base ou extensive des travaux sylvicoles plus intensifs (coupes adaptées pour recréer les attributs de vieilles forêts; scarification pour limiter l'entourbement, etc.) et il faudrait s'assurer que ni le zonage ni la concentration des crédits sylvicoles dans un type de sylviculture ne viennent limiter les aménagistes. Enfin, même si dans ces zones les interventions visent avant tout la production de matière ligneuse il est important de ne pas perdre de vue les autres objectifs de l'AFD. Dans bien des cas il est possible même en sylviculture intensive (comme dans le modèle scandinave) d'effectuer des interventions qui minimisent les impacts sur la biodiversité.

Objectif 2 : Effectuer des interventions sylvicoles bien adaptées à l'écologie des sites et aux objectifs poursuivis.

Il s'agit d'une excellente initiative. Elle devra tenir compte, pour être efficace, des apports scientifiques propres à chacune des régions du Québec et les guides devront être mis à jour régulièrement. Il faudra s'assurer que les régions possèdent bien les spécialistes sur place (voir remarques générales) pour favoriser l'acquisition et le transfert des connaissances le plus largement possible. Il faut à tout prix éviter une approche statique qui consisterait en une application normative sans une appropriation de la connaissance par les autorités locales.

Objectif 3 : Cibler les investissements sylvicoles en fonction de leur rentabilité économique.

Attention de ne pas se limiter à la rentabilité économique de la production ligneuse sans tenir compte des retombées sur l'ensemble de la chaîne de valeur y compris la certification et la mise en marché des produits. Certaines interventions peuvent apparaître non ou moins rentables quand on se limite à la production de fibre, mais peuvent le devenir si la valeur ajoutée d'un bois certifié est incluse. Par ailleurs, un scénario pourrait être moins rentable qu'un autre, mais être plus acceptable pour des raisons sociales ou environnementales.

Objectif 4 : Accroître et consolider la production de matière ligneuse sur certaines portions du territoire forestier.

À terme, c'est 15 % du territoire québécois qui pourra être sous aménagement intensif, soit une portion très significative surtout que cet aménagement intensif sera vraisemblablement localisé dans la zone de banlieue où les concentrations en population sont grandes. En ce sens, je partage les inquiétudes mentionnées par AB dans un précédent avis :

«Le document ne nous donne pas ce qu'il faut pour valider le 15 à 20 %. Le MRNF devrait avoir une consultation élargie sur la sylviculture intensive (ZSI et ZAFI), comprenant ses aspects économiques. C'est un grand enjeu, un des plus importants de la présente SADF.»

Orientation 2 : Accroître et diversifier l'offre de produits et de services issus de la mise en valeur intégrée des ressources et des fonctions de la forêt.

Je suis en accord avec cette orientation tout en rappelant (remarques générales) que cette harmonisation doit se faire dans un contexte où on s'assure d'abord du caractère durable du milieu qui produit les services pour les divers utilisateurs.

Orientation 3 : Développer la production ligneuse et concourir à générer davantage de retombées en forêt privée.

La forêt privée s'insère dans un ensemble écologique qui ne fait pas la différence entre les tenures. En ce sens, elle a aussi un rôle important à jouer dans l'aménagement écosystémique. On pourra avec raison vouloir y concentrer une sylviculture plus intensive, mais cette dernière devra, dans la mesure du possible, s'intégrer dans les objectifs d'aménagement des territoires plus larges où elle s'insère.

Dans ce contexte, les friches agricoles constituent un cas intéressant. Dans plusieurs cas, ces friches constituent des écosystèmes dégradés dont la remise en production pourrait contribuer aux objectifs de l'aménagement écosystémique. Dans un contexte de restauration de la composition des forêts préindustrielles, les friches pourraient permettre de restaurer des peuplements disparus ou moins abondants. Dans certains cas, ceux-ci sont résineux et en ce sens, je ne comprends pas cette mention de la stratégie qui se limite aux plantations mixtes :

«Le Ministère estime qu'environ 200 000 hectares de friches au Québec pourraient être reboisés au moyen de plantations mixtes et, dans une moindre mesure, de plantation d'essences à croissance rapide telles que les peupliers et les mélèzes hybrides»

DÉFI : UNE INDUSTRIE DES PRODUITS DU BOIS ET DES ACTIVITÉS FORESTIÈRES DIVERSIFIÉES, COMPÉTITIVES ET INNOVANTES

Je suis d'accord avec l'importance de ce défi, mais mon expertise dans ce domaine est plus limitée. À mon avis, il faudrait ajouter la recherche et le développement (R&D) dans le secteur forestier comme une des activités économiques importantes. En plus de retombées économiques

directes - la plupart des subventions à la R&D sont réinvesties dans le milieu (salaires, séjours, etc.) - la R&D est à la base d'une industrie innovante et dynamique. Il est essentiel qu'une partie des bénéfices générés par la forêt retourne à la R&D et cela, tout particulièrement dans le secteur touchant l'aménagement qui bénéficie traditionnellement peu du support des industries de transformation.

Orientation 2 : Favoriser l'essor d'entreprises d'aménagement forestier rentables et performantes et le développement d'entreprises diversifiées de mise en valeur des ressources autres que la matière ligneuse.

Je suis préoccupé par l'incertitude qui découle de la déresponsabilisation des grandes entreprises de transformation dont une partie des responsabilités est transférée aux entreprises d'aménagement forestier. Alors qu'ailleurs dans la stratégie, on valorise les liens étroits de la chaîne de valeur, le bris du lien transformation-forêt pourrait avoir pour conséquence de limiter les réinvestissements en forêt et rendre plus difficile la certification des produits forestiers. C'est sans doute un des éléments que l'on comprendra mieux à mesure que la SADF sera mise en application.

DÉFI : DES FORÊTS ET UN SECTEUR FORESTIER QUI CONTRIBUENT À LA LUTTE CONTRE LES CHANGEMENTS CLIMATIQUES ET QUI S'Y ADAPTENT

Orientation 1 : Utiliser davantage la biomasse et les produits forestiers pour réduire les émissions de gaz à effet de serre au Québec.

J'aurai aimé mieux comprendre les interactions entre les stratégies proposées et la filière électrique. Je ne suis pas certain, par exemple, s'il ne serait pas mieux de rediriger l'électricité utilisée au chauffage vers le transport (véhicules électriques) que de produire de l'éthanol cellulosique pour le transport. Une analyse des avantages de différentes stratégies serait souhaitable avant de valoriser une option ou l'autre.

Orientation 2 : Intégrer le carbone forestier et les effets des changements climatiques dans la gestion et l'aménagement des forêts.

Cette orientation est excellente. En effet, intégrer le carbone forestier s'avère un outil qui nous force à voir la forêt comme un écosystème ce qui est convergent avec l'approche écosystémique. Il permet d'intégrer les processus et ainsi de donner une vision moins statique des objectifs d'aménagement. Il permet aussi de bien faire le lien avec le rôle de la filière bois dans la lutte aux changements climatiques (orientation 1).

L'intégration des changements climatiques dans la gestion et l'aménagement des forêts est aussi une orientation souhaitable. Il faudra sans doute y aller avec prudence, car il existe beaucoup d'incertitude sur les effets réels des changements climatiques sur la forêt. Les forêts offrent une certaine résistance à ces changements. En fait, plusieurs de nos écosystèmes forestiers ne sont pas

en parfait équilibre avec le climat, mais se maintiennent sans problème. L'aménagement forestier peut rapidement accélérer les changements, mais l'incertitude vis-à-vis le futur nous commande une certaine prudence quant à forcer les écosystèmes dans une direction ou une autre. Un accompagnement graduel vers des changements déjà perceptibles à l'interface entre les zones de végétation par exemple, pourrait être une stratégie à envisager. Quant aux effets sur les perturbations naturelles, une première étape vise à déjà mettre en place des mesures d'adaptation efficaces vis-à-vis les risques actuels. Il sera alors plus facile de s'ajuster en fonction des risques à venir qui vraisemblablement seront égaux ou supérieurs.

Section 3 - L'aménagement durable des forêts au cœur du régime forestier

DES CONNAISSANCES ACQUISES ET PARTAGÉES

Il est important que l'aménagement forestier au Québec s'appuie le plus possible sur des connaissances scientifiques élaborées et de qualité. Le passage à l'aménagement écosystémique commande un investissement majeur pour une meilleure connaissance de notre forêt, de son fonctionnement et de sa biodiversité. Sur ce dernier point, nous nous situons loin derrière la Fenno-Scandinavie où les espèces moins visibles (mousses, lichens, arthropodes, etc.) ont été plus largement répertoriées et étudiées. La rencontre des objectifs de l'aménagement écosystémique nécessite aussi le développement et l'expérimentation de nouvelles approches sylvicoles et l'évaluation de leur efficacité à l'échelle du peuplement, du paysage et de la forêt dans son ensemble. Cela est d'autant plus important que le territoire est vaste et diversifié et qu'une régionalisation des connaissances est essentielle. Heureusement, le Québec est bien préparé grâce à un réseau étendu de maison d'enseignement. Il reste au MRNF à faire sa part en décentralisant son réseau d'acquisition et de transfert des connaissances.

La commission Coulombe recommandait d'augmenter de façon très significative le financement de la R&D au Québec. Cela prend d'autant plus d'importance dans le contexte de la SADF. On s'attend à plus, à des investissements réels. Il faudrait bonifier cette section, avec du concret.

La mobilisation et l'engagement de tous

Les besoins sont grands et le Québec ne peut pas se permettre de ne pas tirer avantage de la meilleure expertise. Il y a de plus en plus de jeunes qui, biologistes, forestiers, géographes ont entrepris des études avancées spécialisées. Or, les exigences des postes, même spécialisés ou de niveaux supérieurs, s'appuient souvent sur l'appartenance à des ordres ou des associations professionnelles obtenues au premier cycle universitaire plutôt qu'aux compétences acquises à la maîtrise ou au doctorat. La complexité et les défis qui sont devant nous exigent que l'on brise ses frontières afin de mettre au travail ceux qui ont la meilleure expertise.

Reddition de comptes et révision de la stratégie d'aménagement durable des forêts

La reddition de comptes est une démarche essentielle qui doit se faire avec le plus de transparence possible. De ce côté, le MRNF a une certaine démonstration à faire, car le passé a créé dans la population un manque de confiance. Cela est d'autant plus vrai que le MRNF possède à la fois un mandat de développement économique et un mandat de préservation de l'environnement forestier, mandats qui peuvent avoir des objectifs opposés. À mon avis, une

reddition de comptes crédible aux yeux de tous devrait impliquer un organisme indépendant du MRNF. La commission Coulombe avait suggéré que la gestion forestière fasse l'objet, à tous les cinq ans, d'une audience générique du *Bureau d'audiences publiques sur l'environnement*. Cette demande a d'ailleurs été réitérée par AB lors des avis précédents. Personnellement, je ne sais pas s'il faut aller jusqu'à une intervention du BAPE, mais il m'apparaît essentiel que le MRNF mette en place un processus de reddition de comptes crédible qui soit indépendant du Ministère lui-même. Une haute crédibilité des actions du MRNF sera aussi essentielle dans la démarche du Ministère pour obtenir des certifications environnementales pour les forêts du Québec.

Conclusion :

L'inclusion des critères d'aménagement durable des forêts dans la Loi sur les forêts en 1996 avait suscité beaucoup d'enthousiasme. Les changements concrets qui ont suivi ont, tout compte fait, été relativement modestes. Dans bien des cas, ce sont les pressions de la certification forestière, donc des marchés extérieurs, qui ont catalysé les changements sur le terrain. Le succès de la présente SADF dépend beaucoup de la volonté du MRNF de la faire suivre d'actions concrètes ayant des retombées réelles sur le terrain. Le passé nous recommande une certaine vigilance.

Références mentionnées dans l'avis :

Bergeron, Y., Cyr, D., Drever, C.R., Flannigan, M., Gauthier, S., Kneeshaw, D., Lauzon, E., Leduc, A., Le Goff, H., Lesieur, D., and K. Logan. 2006. Past, current and future fire frequencies in Quebec's commercial forests: implications for the cumulative effects of harvesting and fire on age-class structure and natural disturbance-based management. *Can. J. For. Res.* 36: 2737-2744.

Lafleur, Benoit, David Paré, Nicole J. Fenton, and Yves Bergeron. 2010. Do harvest methods and soil type impact on the regeneration and growth of black spruce stands in northwestern Quebec? *Can. J. For. Res.* 40: 1843-1851.

Rassi, P., Alanen, A., Kanerva, T. & Mannerkoski, I. (eds.). 2001. The Red List of Finnish Species. Ministry of the Environment & Finnish Environment Institute, Helsinki. 432 pages. (English Summary)

Wirth, C., Messier, C., Bergeron, Y., Frank D., and A. Fankhänel. 2009. Old-growth forest definitions: a pragmatic view. **In** Old-growth forest: function, fate and value, Wirth, C., Gleixner, G., and M. Heimann, editors. Ecological studies, volume 207. Springer