



# **Mémoire sur l'aménagement durable des forêts**

**soumis au**

**Ministère des Ressources naturelles et de la Faune**

**par la**

**Fédération québécoise pour le saumon atlantique**

**Janvier 2011**

**Équipe de rédaction :**

- ❖ Yvon Côté, président FQSA
- ❖ Amélie Dussault, chargée de dossier FQSA
- ❖ Michel Jean, directeur général FQSA

Des remerciements sont adressés aux personnes suivantes qui ont commenté une version antérieure de ce mémoire:

- ❖ Marie-Ève Desmarais, ing. f. SÉPAQ
- ❖ Ian Latrémouille, ing. f. Zec-Québec
- ❖ Jonathan Leblond, ing. f. Fédération des pourvoires du Québec
- ❖ Isabelle Pomerleau, ing. f. Fédération des trappeurs gestionnaires du Québec

**Mise en garde :** Les opinions émises dans ce mémoire n'engagent que la Fédération québécoise pour le saumon atlantique (FQSA)

---

**Fédération québécoise pour le saumon atlantique**

42-B, rue Racine  
Québec (Québec) G2B 1C6  
Téléphone : 418-847-9191  
Télécopieur : 418-847-9279  
Courriel : [fqsa@saumon-fqsa.qc.ca](mailto:fqsa@saumon-fqsa.qc.ca)  
Site internet : [www.saumon-fqsa.qc.ca](http://www.saumon-fqsa.qc.ca)

## TABLES DES MATIÈRES

<b>SIGLES ET ABRÉVIATIONS .....</b>	<b>IV</b>
<b>INTRODUCTION.....</b>	<b>1</b>
<b>1 CONSIDÉRATIONS FAUNIQUES GÉNÉRALES .....</b>	<b>3</b>
1.1 Commentaires généraux sur l'ensemble de la SADF .....	3
1.1.1 Vision et intentions ministérielles.....	3
1.1.2 Implications des orientations et des objectifs ministériels.....	3
1.1.2.1 Gestion écosystémique de la forêt (GEF) .....	4
1.1.2.2 Gestion intégrée des ressources du milieu et des usages de la forêt.....	6
1.1.2.3 Gouvernance renouvelé de la gestion forestière .....	7
1.2 Commentaires particuliers sur les défis, orientations et objectifs.....	9
1.2.1 Défi 1 : Une gestion forestière qui intègre les valeurs et les besoins de la population québécoise et des nations autochtones .....	9
1.2.1.1 Orientation 1 : Accentuer le dialogue avec la population et les communautés autochtones sur la gestion et l'aménagement du milieu forestier .....	9
1.2.1.2 Orientation 2 : Rapprocher le lieu de décision des citoyens, des collectivités locales et des communautés autochtones de façon à permettre l'intégration des besoins de tous les partenaires.....	10
1.2.2 Défi 2 : Un aménagement forestier qui assure la durabilité des écosystèmes ....	11
1.2.2.1 Orientation 1 : Aménager les forêts de manière à conserver les principaux attributs des forêts naturelles. ....	11
1.2.2.2 Orientation 2 : Maintenir les habitats adéquats pour les espèces nécessitant une attention particulière et pour celles qui sont sensibles à l'aménagement forestier .....	12
1.2.2.3 Orientation 3 : Contribuer au développement et à la gestion durables d'un réseau d'aires protégées représentatif de la biodiversité.....	13
1.2.2.4 Orientation 4 : Intégrer, dans la planification de l'aménagement forestier, les nouvelles connaissances sur la productivité des écosystèmes.....	14
1.2.2.5 Orientation 5 : Mettre au point des pratiques forestières et des mesures de protection pour maintenir l'intégrité des sols forestiers, des écosystèmes aquatiques et de leurs fonctions écologiques .....	15

1.2.3	Défi 3 : Un milieu forestier productif et créateur de richesses diversifiées .....	16
1.2.3.1	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 qui en sont issus .....	16
1.2.3.2	Orientation 2 : Accroître et diversifier l'offre de produits et services issus de la gestion et de la mise en valeur intégrée des ressources et du territoire ...	17
1.2.4	Défi 4 : Des industries des produits du bois et des activités forestières diversifiées et innovantes .....	17
1.2.4.1	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 .....	18
<b>2</b>	<b>CONSIDÉRATIONS RELATIVES AU SAUMON ATLANTIQUE.....</b>	<b>19</b>
2.1	Répartition du saumon au Québec .....	19
2.2	État des stocks et gestion des populations .....	20
2.3	Importance de la pêche sportive du saumon .....	21
2.4	Bassin versant, écosystème du saumon.....	21
2.5	Intégration de la planification forestière dans le processus de concertation par bassin versant .....	22
2.6	Superficie des bassins versants minimums pour le saumon .....	23
2.7	Effets potentiels de l'exploitation forestière sur le saumon et les rivières à saumon	24
2.8	Planification et implantation de l'infrastructure forestière .....	25
2.9	Bandes de protection riveraine.....	26
2.10	Taux de déboisement des bassins versants .....	27
	<b>CONCLUSION.....</b>	<b>30</b>
	<b>LISTE DES RECOMMANDATIONS .....</b>	<b>31</b>
	RECOMMANDATIONS D'ORDRE GÉNÉRAL .....	31
	RECOMMANDATIONS SPÉCIFIQUES AU SAUMON ATLANTIQUE .....	33

## **SIGLES ET ABRÉVIATIONS**

AEC :	Aire équivalente de coupe
CRÉ :	Conférence régionale des élus
CRRNT :	Commission régionale des ressources naturelles et du territoire
ETC :	Équivalent temps complet
FQSA :	Fédération québécoise pour le saumon atlantique
GEF :	Gestion écosystémique de la forêt
GIRT :	Gestion intégrée des ressources et du territoire
MDDEP :	Ministère de l'Environnement, du Développement durable et des Parcs
MRNF :	Ministère des Ressources naturelles et de la Faune
OCSAN :	Organisation pour la conservation du saumon de l'Atlantique Nord
PATP :	Plan d'affectation du territoire public
PRDIRT :	Plan régional de développement intégré des ressources et du territoire
RADF :	Règlement sur l'aménagement durable des forêts
RMS :	Rendement maximal soutenu
RNI :	Règlement sur les normes d'intervention en milieu forestier
SADF :	Stratégie d'aménagement durable des forêts
TFS :	Territoires fauniques structurés
ZEC :	Zone d'exploitation contrôlée
ZAR :	Zone d'aménagement riverain

## INTRODUCTION

Le Québec compte 3,4 millions de personnes qui pratiquent des activités liées à la faune et aux milieux naturels. Ces adeptes de la nature dépensent 2,9 milliards \$ annuellement pour réaliser leurs activités. Il en résulte la création ou le maintien de 32 000 emplois qui génèrent une valeur ajoutée de 1,5 milliard \$ dans l'économie québécoise. La faune et les milieux naturels au Québec concernent donc directement 43 % de la population québécoise.

La chasse, la pêche et le piégeage entraînent dans l'économie québécoise des dépenses d'usagers d'un peu plus de **1,3 milliard \$** annuellement pour la pratique de ces activités. L'exploitation de la ressource faunique au Québec est responsable de la création de **13 000 emplois** (ETC). Au Québec, tout comme nous parlons d'une industrie forestière, nous pouvons aussi parler d'une industrie faunique qui comporte des clients, des fournisseurs de services et une base industrielle pour procurer aux chasseurs, pêcheurs et trappeurs les équipements requis pour la pratique de leurs activités et pour approvisionner les fournisseurs de services. Les fournisseurs de services sont les gestionnaires de réserves fauniques, de zecs, de pourvoiries et de terrains de piégeage de même que des guides de chasse et de pêche opérant sur une base artisanale ou corporative. Étant donné les pertes d'emplois qu'a connues l'industrie forestière au cours des dernières années, l'industrie faunique s'est imposée en tant qu'élément important du développement économique dans certaines régions.

Les fédérations et organismes nationaux de la faune représentent les intérêts de plus de **1,2 million de Québécois (es)** qui pratiquent la pêche, la chasse et le piégeage et pour qui la forêt constitue un patrimoine à protéger et pour plusieurs soit un milieu de vie, soit un lieu de travail, de séjour, de détente et de récréation soit même tout cela globalement. Chasseurs, pêcheurs et trappeurs québécois sont aussi, dans l'âme, des conservationistes qui ont compris de longue date la nécessité des lois et des règlements pour préserver la nature et leur intérêt dans ce milieu forestier. Leur participation à des organismes de protection de la nature témoigne de leur attachement à la préservation des espaces naturels.

Au fil du temps, chasseurs, pêcheurs et trappeurs **ont appris à partager** le milieu forestier avec les villégiateurs dont, bien souvent, ils font également partie et avec les gens de l'industrie forestière. Cependant, tout comme les villégiateurs, les chasseurs, pêcheurs et

trappeurs se sont toujours sentis comme **des usagers de seconde zone dans ce milieu forestier** face à la puissante industrie forestière. Pourtant **le droit de chasser, de pêcher, de piéger ou le droit de vivre en forêt n'est pas moins grand que le droit d'exploiter la forêt**. Ce droit est d'ailleurs enchâssé dans la disposition préliminaire de la Loi sur la conservation et la mise en valeur de la faune. Tous ces droits sont reconnus dans différents documents administratifs et sont sanctionnés par des permis d'exercice. De même en est-il pour les gestionnaires de réserves, zecs, pourvoiries et terrains de piégeage dont le droit de vivre des ressources de la forêt n'est pas moins grand que celui des travailleurs de la forêt ou des gens de l'industrie de la forêt.

C'est donc avec énormément d'enthousiasme et d'espoir que les chasseurs, pêcheurs et piégeurs ont accueilli l'arrivée de la nouvelle Loi sur l'aménagement durable des forêts, de la Stratégie d'aménagement durable des forêts et du Règlement sur l'aménagement durable des forêts. Toutefois, **même si l'on sent une nouvelle orientation qui nous réjouit, nous avons encore des motifs sérieux d'inquiétude**. En effet, bien que les documents portant sur la Stratégie d'aménagement durable des forêts (SADF) et sur le Règlement sur l'aménagement durable des forêts (RADF) soient porteurs de renouveau, nous ne constatons pas le changement profond à l'égard de la protection du milieu naturel et à l'égard du partage des ressources du milieu forestier entre les différents groupes d'utilisateurs auquel nous nous attendions. Des ajustements sont encore nécessaires pour améliorer ces documents en ce moment critique de l'évolution des pratiques forestières au Québec.

Les fédérations et organismes nationaux de la faune ont convenu de présenter leurs recommandations au ministère des Ressources naturelles et de la Faune afin de contribuer positivement à la démarche de rénovation du régime forestier. Ce mémoire comporte deux parties. La première synthétise plusieurs des éléments consensuels d'intérêt général à l'ensemble des fédérations et organismes nationaux de la faune. La seconde partie est spécifique à la Fédération québécoise pour le saumon atlantique (FQSA) et au dossier saumon.

# 1 CONSIDÉRATIONS FAUNIQUES GÉNÉRALES

## 1.1 Commentaires généraux sur l'ensemble de la SADF

### 1.1.1 Vision et intentions ministérielles

Face à la période difficile que traverse l'industrie forestière au Québec et compte tenu de l'état de situation des forêts québécoises le Gouvernement du Québec a mandaté la Commission Coulombe afin d'obtenir des recommandations pour améliorer cette situation. Au lieu d'une gestion pratiquement centrée sur une ressource unique, la matière ligneuse, en vue d'un rendement maximal, le rapport Coulombe préconise l'adoption d'une gestion écosystémique centrée sur la conservation, l'utilisation polyvalente des ressources de la forêt et l'harmonisation des usages. Selon le rapport Coulombe il est donc devenu nécessaire, en matière de gestion forestière, de **changer de paradigme**.

Le ministère des Ressources naturelles et de la Faune, responsable de la gestion forestière au Québec, a bien saisi ce contexte. Le Ministère admet que la gestion des forêts au Québec ne peut plus se baser sur les modèles de gestion du passé et qu'un changement de cap s'impose. En conséquence, selon les déclarations ministérielles, la Loi sur l'aménagement durable des forêts, la SADF et le RADF constituent le premier train de mesures qui serviront de pierre d'assise pour échafauder la gestion écosystémique forestière (GEF). Le second train de mesures sera la mise en place d'un réseau de gouvernance pour assurer le fonctionnement sur le terrain. Tout ceci est plein de bon sens et obtient notre totale adhésion sur le plan des principes.

En outre, le Ministère entend, à la faveur de la refonte du régime forestier, devenir un chef de file en matière d'aménagement durable des forêts et de protection. Nous prenons acte de cette affirmation dont les exigences sont très élevées.

### 1.1.2 Implications des orientations et des objectifs ministériels

La SADF contient plusieurs idées-forces. Les organismes fauniques en retiennent trois : la gestion écosystémique des forêts (GEF) et la gestion intégrée des ressources et des usages de la forêt et une gouvernance renouvelée de la gestion forestière.

### 1.1.2.1 Gestion écosystémique de la forêt (GEF)

La GEF suppose la conservation de la **diversité biologique**, le maintien des **caractéristiques du milieu physique** qui supporte la vie et le maintien des **processus écologiques** qui lient milieu physique et les communautés d'êtres vivants. La SADF et le RADF contiennent des dispositions intéressantes notamment en ce qui concerne les vieilles forêts, les espèces rares et menacées et certaines mesures de protection du milieu aquatique. Cependant, ces documents laissent malheureusement transparaître que l'exploitation forestière demeurera l'élément dominant de l'écosystème. Ils se limitent à mentionner l'application de quelques mesures de mitigation ou d'atténuation de l'impact des coupes forestières sur les autres ressources visant la préservation des attributs et fonctions de l'écosystème forestier. **Une telle conception demeure encore trop centrée sur la maximisation d'une seule ressource principale.**

Prenons l'exemple des **bandes vertes le long des cours d'eau**. Le but visé par les normes mises de l'avant par le MRNF consiste à atténuer l'effet des coupes forestières sur l'apport excessif de sédiments ou de minéraux lié au ruissellement de surface ou encore limiter le réchauffement thermique des cours d'eau. En soi, toutes ces mesures sont valables pour le milieu aquatique. Toutefois les normes proposées n'apportent pas une protection suffisante à l'avifaune, à l'herpétofaune, à plusieurs petits mammifères et même à certains animaux à fourrure. Elles ne permettent pas le maintien du microclimat entourant le milieu riverain. Elles ne tiennent pas compte de l'influence du milieu riverain sur les écoulements hyporhéiques. En fait, le milieu riverain est l'un de milieux les plus riches en forêt à cause d'un ensemble de caractéristiques du milieu physique et de la biodiversité qu'on y trouve. De plus, il joue le rôle d'interface entre le milieu forestier proprement dit et le milieu aquatique. Le niveau de protection accordé à ce milieu par la SADF et le RADF est nettement insuffisant pour préserver l'habitat de ces espèces et les caractéristiques physiques du milieu riverain.

L'arrivée de la GEF comme concept de base de la gestion forestière **nous laissait supposer une approche innovante** à l'égard de la gestion du milieu riverain qui ne devrait pas se limiter à l'implantation de bandes de largeurs minimales pour empêcher tel impact particulier ou tel autre lié à l'exploitation forestière. **Une vision plus large s'impose.** En Colombie-Britannique, de même que dans les états de l'Orégon et de Washington, les textes législatifs et réglementaires obligent à la mise en place de **zones d'aménagement riverain (ZAR)**. Des méthodes ont été développées pour fixer la largeur de ces zones qui comprennent à la fois une

sous-zone de protection intégrale et une sous-zone d'aménagement forestier en lien avec la notion de maintien de la biodiversité. Par ailleurs, plusieurs chercheurs suggèrent que lorsque l'approche par ZAR n'est pas possible, alors il faut utiliser des bandes vertes de largeurs maximales de manière à protéger le maillon le plus faible du milieu riverain, que ce maillon soit une espèce ou un processus écologique. On est bien loin d'une telle approche dans la SADF et le RADF. **Pourtant le Québec envisage de devenir un chef de file !**

Prenons un autre exemple, celui de la notion de la **possibilité forestière**. La SADF, d'après ce que l'on en comprend, doit se réaliser sans perte de possibilité forestière. Le calcul de la possibilité forestière est un exercice complexe tenant compte de multiples paramètres et variables dont notamment le principe du rendement maximal soutenu (RMS). Ce principe a été questionné à la fois par la Commission Coulombe et par le Comité Paillé.

En somme, il est difficile de concevoir que l'on puisse à la fois réaliser la GEF, la gestion intégrée de l'ensemble des ressources et l'harmonisation des usages, et en même temps affirmer que l'on ne doit pas réduire la possibilité forestière. Il faut désormais passer en mode « **rendement optimal soutenu de l'ensemble des ressources** ». Cela implique, premièrement, qu'un pourcentage adéquat de la forêt demeure intouché pour permettre la réalisation des processus écologiques liés au maintien de la biodiversité ou aux ressources autres que la matière ligneuse. Deuxièmement, cela suppose l'utilisation de modèles de gestion qui permettent d'intégrer plus de paramètres et de variables. C'est à ce prix que la GEF pourra prendre un sens concret. Ceci étant dit, il convient de nuancer. En effet il y a de nombreuses mesures de gestion intégrée des ressources et des usages qui sont sans effet sur le calcul de la possibilité forestière, à la condition d'avoir l'ouverture d'esprit pour les examiner.

#### **Recommandation : Protection du milieu aquatique et riverain**

La Stratégie d'aménagement durable des forêts (SADF) doit préconiser **une planification forestière qui protège au départ, sans compromis, les deux milieux les plus sensibles du milieu forestier pris** au sens large, c'est-à-dire le milieu aquatique et le milieu riverain. Ceci étant admis, des normes de **protection des bassins versants et des milieux riverains** qui vont au-delà des minimums actuellement proposés devraient être édictées. Les plus

importantes sont : **1-** une réduction substantielle de la superficie des assiettes de coupes ; **2-** des taux de déboisement des bassins versants plus faibles ; **3-** la protection des vieilles forêts ; **4-** la gestion des milieux riverains selon un concept de Zones d'aménagement riverain (ZAR) qui admet la récolte selon certaines prescriptions ; **5-** la prise en compte des effets cumulatifs de l'exploitation forestière sur les grands bassins versants.

#### **Recommandation : Intégration de la stratégie faunique à la SADF**

Même si pour l'instant la stratégie faunique n'est encore qu'au stade de l'élaboration, **il importe que la SADF y fasse référence** de même qu'aux liens qui pourront s'établir éventuellement avec celle-ci. Cette recommandation nous apparaît plus que nécessaire notamment en ce qui a trait aux territoires fauniques structurés (TFS) dont la vocation est la conservation et la mise en valeur de la faune, vocation qui se superpose à la vocation forestière de ces mêmes territoires. Il importe donc que le MRNF exprime clairement, par la SADF, l'obligation du respect de la vocation faunique des TFS. En fait **l'arrimage forêt-faune aurait pu constituer un défi spécifique** de la SADF.

#### **1.1.2.2 Gestion intégrée des ressources du milieu et des usages de la forêt**

En **forêt publique**, le **respect des droits** de tous les usagers de la forêt, tous aussi légitimes les uns que les autres et indistinctement de l'importance de certaines ressources dans l'économie, oblige à la gestion intégrée des ressources du milieu et à **l'harmonisation des différents usages**. L'exploitation des TFS, que sont les réserves, les zecs, les pourvoies et les terrains de piégeage, entraîne des bénéfices socio-économiques importants et récurrents au niveau des régions et de localités. La présence des ressources halieutiques et cynégétiques de ces territoires et la viabilité financière des entreprises qui les exploitent sont très fortement liées à la gestion forestière et à certaines contraintes à l'égard de l'exploitation de la matière ligneuse. En contrepartie, ces entreprises ajoutent une plus-value à la forêt et une certaine résilience au rendement économique de la forêt. En fait, à long terme, **il est normalement plus avantageux en termes de rendement et de résilience écologique et économique de viser l'exploitation à un niveau dit optimal de plusieurs ressources d'un même territoire**

**plutôt que de favoriser la mise en place d'une économie basée strictement sur une ressource dominante d'un écosystème.**

**Recommandation : Reconnaissance de la vocation faunique des territoires structurés**

Les TFS devraient bénéficier, dans la SADF d'une **reconnaissance particulière** et leur **vocation faunique prioritaire devrait être reconnue**. À cet égard les prescriptions de coupes forestières sur ces territoires devraient être subordonnées aux impératifs fauniques selon des critères de protection environnementale qui pourraient les rendre éligibles à la **catégorie VI des aires protégées**. Si une telle suggestion était acceptée, elle permettrait au Québec de s'approcher davantage de son engagement d'établir 12 % d'aires protégées. En outre, la contribution des TFS se ferait dans une partie du territoire du Québec où il y a avantage à avoir plus d'aires protégées.

**1.1.2.3 Gouvernance renouvelé de la gestion forestière**

➤ **Développement des connaissances scientifiques**

On ne gère bien que ce que l'on connaît bien. Ceci est d'autant plus vrai d'un milieu aussi complexe que le milieu forestier. Le Québec devra investir **davantage dans la connaissance et le fonctionnement des écosystèmes forestiers de toutes les grandes régions biogéographiques du Québec**. Les dépenses en recherche doivent être considérées comme un investissement dans la valorisation économique des forêts ; c'est la seule façon d'en arriver à un développement durable de notre milieu de vie quel qu'il soit.

**Recommandation : Développement de l'expertise en matière de gestion écosystémique des forêts**

Les secteurs Forêt et Faune du MRNF de concert avec les universités concernées devraient être mis à contribution pour établir un **réseau de centres d'études et d'expertise sur les écosystèmes forestiers** des différentes régions biogéographiques du Québec. Au sein de ce réseau, l'accent serait mis sur l'écologie et la gestion forestières incluant l'étude des écosystèmes aquatiques et forestiers du milieu forestier.

➤ **Mise en place de mécanisme de gestion, de prise de décision et de reddition de compte**

La SADF prévoit la mise en place, en région, d'un réseau de comités multipartites dont le rôle est de suggérer au MRNF des mesures visant à bonifier les mesures de protection des écosystèmes forestiers des régions du Québec et à harmoniser les demandes des différents groupes d'utilisateurs. Le bon fonctionnement de ces réseaux régionaux soulève deux enjeux. Premièrement, celui de l'écart d'**expertise en matière de gestion forestière** qui existe entre les différents groupes d'utilisateurs. Deuxièmement, celui de la disponibilité de **modèles objectifs d'optimisation** des demandes des différents usagers. Des **outils objectifs de prise de décision** devront être utilisés afin d'éviter que l'opinion de groupes de pression plus forts, mieux organisés ait gain de cause, sur cette seule base, sur l'opinion tout à fait légitime d'autres groupes moins bien structurés. Quant à l'efficacité de ce système, elle repose sur le **suivi de l'atteinte des objectifs** et sur la **reddition de compte** en fonction des objectifs communément retenus, sinon le système ne peut pas s'améliorer à long terme.

**Recommandation : Critères relatifs à la conservation de la biodiversité et des habitats et à l'harmonisation des usages**

Les plans de gestion forestière devront intégrer des **critères et des indicateurs de performance** à l'égard de la conservation de la biodiversité, qui doit avoir préséance sur tout autre usage de la forêt. Ils devront également intégrer des **critères et des indicateurs de l'harmonisation des usages** de manière à s'assurer que les droits de chaque groupe d'utilisateurs soient pris en compte adéquatement.

**Recommandation : Accroissement du mandat du Forestier en chef**

Le MRNF devrait envisager l'idée d'accroître le **mandat** du Forestier en chef et de ses délégués régionaux afin qu'ils puissent exercer certaines responsabilités à l'égard de la vérification de l'atteinte des **objectifs de conservation des ressources et d'harmonisation des usages** des ressources du milieu forestier.

## 1.2 Commentaires particuliers sur les défis, orientations et objectifs

### 1.2.1 Défi 1 : Une gestion forestière qui intègre les valeurs et les besoins de la population québécoise et des nations autochtones

Ce défi vise essentiellement la participation des citoyens à la gestion forestière afin d'y intégrer leurs besoins et leurs valeurs. Les détenteurs de droits octroyés par le MRNF, qui se superposent aux droits forestiers, devraient être ciblés d'emblée dans les enjeux de ce défi et **ils doivent avoir la possibilité réelle de défendre leurs intérêts et investissements**. La loi actuelle laisse une place privilégiée aux gestionnaires de TFS afin qu'ils puissent s'exprimer sur la gestion forestière. Plusieurs représentations avaient été faites par les gestionnaires de territoires fauniques structurés en ce sens dans le cadre de la consultation publique sur le projet de Loi 57. Nous souhaitons donc que la stratégie soit claire à cet effet et qu'elle vise plus spécifiquement **la réelle participation non seulement des gestionnaires de TFS tout au long du processus d'élaboration des plans régionaux et locaux mais aussi de tous les détenteurs de droits fauniques**. La composition des Commissions régionales des ressources naturelles et du territoire (CRRNT) étant fort variable d'une région à l'autre du Québec, des lacunes existent quant à la participation des gestionnaires fauniques à l'élaboration des Plans régionaux de développement intégré des ressources et du territoire (PRDIRT). Ces Plans auront force de loi et guideront les choix à l'égard des enjeux régionaux à être traités sur les tables de Gestion intégrée des ressources et du territoire (GIRT). Pourquoi alors ne pas favoriser la participation, à ce niveau, des principaux acteurs du milieu forestier pour que le travail réalisé en région soit plus efficace et efficient ? On évitera ainsi plusieurs conflits et lacunes dans l'aménagement des diverses régions du Québec.

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

- *Objectif 1 : Préciser les intérêts, les valeurs, les besoins et les attentes de la population et des communautés autochtones à l'égard de la gestion et de l'aménagement des forêts du Québec*

Cet objectif devrait préciser les actions qui découleront de ces enquêtes auprès des détenteurs de droits sur le territoire et auprès de la population. Les valeurs et les besoins de la population

en regard de l'aménagement durable des forêts doivent être l'assise des enjeux et objectifs à intégrer dans l'aménagement des forêts.

**1.2.1.2 Orientation 2 : Rapprocher le lieu de décision des citoyens, des collectivités locales et des communautés autochtones de façon à permettre l'intégration des besoins de tous les partenaires**

- *Objectif 1 : confier aux conférences régionales des Élus (CRÉ) des responsabilités de gestion intégrée des ressources et du territoire*

Les droits et les préoccupations des gestionnaires de TFS devraient être intégrés dans la gestion et l'aménagement des ressources du territoire forestier. Cette orientation devrait être bonifiée pour favoriser une saine gestion intégrée des ressources. On devrait s'assurer que le PRDIRT contienne aussi **les orientations, les objectifs et les enjeux nationaux** pouvant permettre de répondre à la vocation particulière de ces territoires à l'échelle du Québec.

- *Objectif 2 : Améliorer la qualité de la participation des acteurs du milieu forestier à la planification et à l'aménagement forestier intégré*

Afin d'accroître la participation des utilisateurs du milieu forestier à la planification forestière intégrée, minimalement on devrait indiquer que les TFS doivent participer en étroite collaboration avec le MRNF au sein soit de comités d'experts soit directement via un processus de participation efficace et efficient. Les TFS doivent être des participants privilégiés et directement impliqués dans l'ensemble du processus d'élaboration des diverses planifications forestières intégrées afin de s'assurer que ces plans soient compatibles avec leurs vocations respectives.

Des budgets supplémentaires doivent permettre aux gestionnaires des TFS d'engager des ressources professionnelles pour faire face aux nouveaux défis de la planification forestière. De plus, l'accès aux données cartographiques à jour, disponibles au MRNF, est essentiel aux gestionnaires pour accéder à la connaissance de leur territoire.

- *Objectif 3 : Offrir aux collectivités locales et aux communautés autochtones des possibilités de participer et de prendre en main la gestion et la mise en valeur du milieu forestier*

Les vocations légales des territoires fauniques doivent être respectées lors de l'identification et de la sélection des forêts de proximité.

## **1.2.2 Défi 2 : Un aménagement forestier qui assure la durabilité des écosystèmes**

**Le milieu forestier c'est en réalité trois milieux distincts**, soit la pleine forêt, le milieu riverain et le milieu aquatique. **Les espèces (biodiversité) et les processus (l'écologie) de ces trois milieux doivent être protégés et conservés, afin de maintenir et d'augmenter leur productivité.** Dans tout aménagement forestier, l'affectation et l'utilisation des ressources devraient être subordonnées aux impératifs de la conservation, afin de vraiment garantir une utilisation durable des ressources.

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

- *Objectif 2 : faire en sorte que la structure d'âge des forêts aménagées s'apparente à celles qui existent dans la forêt naturelle*

La cible fixée par le MRNF pour l'atteinte d'une proportion historique de vieilles forêts n'est pas suffisante pour réaliser un aménagement qui favorise la réduction de l'écart entre la forêt naturelle et la forêt aménagée. C'est une erreur de croire que seulement 30 % de la moyenne historique des vieilles forêts va garantir le maintien de la biodiversité. Afin de réaliser un réel aménagement écosystémique, il faudrait fixer la cible à 50 % de la moyenne historique de vieilles forêts, tel que recommandé dans le projet pilote d'aménagement écosystémique de la Réserve faunique des Laurentides.

- *Objectif 3 : Appliquer un modèle de répartition des interventions forestières qui s'inspire de la forêt naturelle*

S'inspirer de la nature ne signifie pas imiter la nature en tout point et ne doit pas faire en sorte qu'on soit amené à faire des grandes coupes forestières pour répliquer, par exemple, l'effet des grands feux. Ce principe doit être appliqué avec circonspection et dans la perspective où l'homme intervient désormais dans les écosystèmes.

Ce que l'on doit retenir des épisodes de mortalité naturelle c'est qu'elles s'appliquent sur de vieux peuplements. Or la SADF ne prévoit pas qu'on doive vieillir **toute** la forêt comme à l'état naturel. Donc les coupes sur de grandes superficies ne peuvent se justifier sur cette base. Ce qui doit être retenu des processus naturels dans une telle situation, c'est qu'il faut **maintenir une judicieuse proportion de vieilles forêts**. Pour le reste, les coupes s'appliquent sur des peuplements plus jeunes et **la superficie des coupes doit être ajustée en conséquence et à la baisse**. C'est tout le concept de la forêt mosaïque qui doit faire surface.

En outre, les souhaits de la population en général et des divers groupes d'utilisateurs sont à l'effet d'une réduction des superficies de coupes à blanc. En Colombie-Britannique, les assiettes de coupes sont limitées à 40 ou 60 ha selon les régions, sauf lorsque le chef forestier régional estime qu'il y a de bonnes raisons de prescrire des coupes plus larges, comme par exemple pour une coupe de récupération (épidémie, chablis ou feu).

#### **1.2.2.2 Orientation 2 : Maintenir les habitats adéquats pour les espèces nécessitant une attention particulière et pour celles qui sont sensibles à l'aménagement forestier**

- *Objectif 1 : Prendre en compte les exigences particulières de certaines espèces lors de l'élaboration des plans d'aménagement forestier intégré*

Cet objectif vise la prise en compte des exigences particulières de certaines espèces floristiques et fauniques lors de l'élaboration des plans d'aménagement forestier. Il serait nécessaire ici d'intégrer l'ensemble des espèces fauniques qui constituent la biodiversité. Le MRNF souhaite encourager la gestion intégrée des ressources dans les TFS, il serait donc cohérent d'intégrer la mise en valeur de la faune dans la SADF. **L'absence d'un objectif**

**visant spécifiquement les espèces fauniques mises en valeur dans les TFS constitue une lacune majeure à la SADF.** Il est nécessaire de faire les liens adéquats avec le RADF. Dans la proposition de RADF du MRNF, on retrouve des objectifs dans la section TFS qui visent le maintien de la qualité des espèces fauniques exploitées. Afin de concrétiser cette mesure, il est nécessaire d'inscrire la même chose dans la SADF et de nommer les espèces visées par cette mesure (orignal, martre d'Amérique, etc.).

- *Objectif 2 : S'assurer que la planification que la planification de l'aménagement forestier contribue au rétablissement du caribou forestier*

Cet objectif spécifie que l'aménagement forestier contribue au rétablissement des populations de caribou forestier. À cet effet, il serait nécessaire de mentionner que le plan de rétablissement du caribou forestier devrait être adapté régionalement afin d'y intégrer les composantes écosystémiques des différents domaines bioclimatiques du Québec. Le meilleur moyen permettant de préserver le caribou forestier est de réaliser un aménagement écosystémique lui fournissant un écosystème ressemblant de près à la forêt naturelle.

- *Objectif 3 : Mettre en place un suivi d'espèces sensibles à l'aménagement forestier*

Ce suivi des populations sensibles devrait être étendu à l'ensemble des espèces fauniques de mise en valeur aussi, suivant la même réflexion qu'inscrite à l'objectif 1.

### **1.2.2.3 Orientation 3 : Contribuer au développement et à la gestion durables d'un réseau d'aires protégées représentatif de la biodiversité**

- *Objectif 3 : Contribuer à la définition de nouveaux statuts d'aires protégées et créer de nouvelles aires protégées*

Les TFS doivent faire partie du processus de désignation des aires protégées et la catégorie VI est prometteuse à cet égard.

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

Les deux objectifs liés à cette orientation ne prévoient que des actions visant la productivité en matière ligneuse. Or, la productivité forestière c'est le résultat de l'ensemble de ses productions en différentes ressources et non pas seulement la matière ligneuse. Une gestion du milieu forestier qui comprend et protège l'ensemble des écosystèmes forestiers permettra de respecter la biodiversité et le maintien des processus écologiques. En contrepartie, ces écosystèmes seront en mesure de rendre plus de services écologiques et économiques à la société. Bref, il y a des paramètres à ajouter dans les calculs **de productivité forestière** et de **possibilité en rendement ligneux**, deux concepts qu'il faut distinguer l'un de l'autre.

- *Objectif 1 : Tenir compte des principales perturbations naturelles dans la gestion forestière et le calcul des possibilités forestières*

Le calcul des possibilités forestières devrait être fait en retirant *a priori* un certain pourcentage de superficie à réserver pour les autres fonctions écosystémiques des forêts que celle liée à la production de la matière ligneuse. C'est la condition *sine qua non* pour faire de l'aménagement écosystémique. Ce pourcentage devrait être plus grand que ce qui est présentement envisagé dans la SADF et le RADF. C'est le prix à payer pour que le Québec soit un chef de file en matière de gestion durable des forêts.

- *Nouvel objectif à ajouter : Objectif 3 : Tenir compte de la production faunique dans l'aménagement forestier*

La faune est une production biologique qu'on peut exprimer en biomasse, en nombre d'individus et en diversité d'espèces. Les modèles de gestion forestière devraient inclure ce paramètre à l'aide d'indicateurs appropriés.

### 1.2.2.5 Orientation 5 : Mettre au point des pratiques forestières et des mesures de protection pour maintenir l'intégrité des sols forestiers, des écosystèmes aquatiques et de leurs fonctions écologiques

La mise en situation oublie totalement l'influence de la forêt dans le cycle hydrologique et l'effet des coupes sur les régimes hydrologiques et sédimentologiques des cours d'eau du milieu forestier. En fait **la mise en situation escamote totalement le lien entre la pleine forêt, le milieu riverain et le milieu aquatique**. Une vision globale est ici nécessaire. Cette vision s'oppose à la vision réductionniste voulant que l'exploitation de la matière ligneuse soit l'exploitation dominante et qu'il suffit d'atténuer l'impact de cette exploitation sur l'exploitation des autres ressources pour respecter l'approche écosystémique. **C'est donc dans cette orientation qu'une bonne partie de la nouvelle vision du MRNF doit transparaître.**

Dans cette perspective **il faudrait alors ajouter un ou deux objectifs à cette orientation**. Par exemple, il y a des approches innovantes à considérer dont : **1-** l'approche par **bassin versant** ; **2-** la prise en compte des **effets cumulatifs** des exploitations forestières sur la qualité des bassins versants ; **3-** la gestion des **milieux riverains**. Ces trois notions sont présentes dans le Code de pratiques forestières de la Colombie-Britannique.

- *Objectif 2 : Protéger les milieux aquatiques, riverains et humides en améliorant les interventions forestières et l'aménagement du réseau routier*

Cet objectif vise la protection de l'habitat aquatique en améliorant l'aménagement du réseau routier et celui des bandes riveraines aux abords des cours d'eau de tête. C'est dans la zone riveraine et les écosystèmes aquatiques que se concentre la majorité de la biodiversité, ces milieux nécessitent donc une attention toute particulière. Il est nécessaire, pour protéger et mettre en valeur l'habitat aquatique d'espèces sensibles (omble de fontaine, omble chevalier, touladi, etc.), de **ne pas limiter les mesures de protection aux rivières à saumons uniquement**. Il faut orienter l'établissement de mesures vers une **meilleure gestion par bassin versant** et un **meilleur entretien et développement du réseau routier** pour les lacs importants identifiés par les gestionnaires des TFS. **La gestion par bassin versant est un incontournable** et devrait s'effectuer sur des bassins de l'ordre de 20 à 40 km<sup>2</sup> au maximum

afin d'avoir un réel contrôle sur l'écoulement des eaux de surface et de pouvoir ainsi appliquer un **principe de précaution** à des enjeux qui sont cruciaux.

### **1.2.3 Défi 3 : Un milieu forestier productif et créateur de richesses diversifiées**

La mise en situation ne met pas suffisamment en évidence l'apport à la richesse collective qui est liée à la présence des ressources et usages autres que l'usage ligneux. Il faut ce que soit explicitement dit dans la SADF à chaque fois qu'on évoque les bénéfices liés à l'exploitation de la matière ligneuse. À cet égard, il serait intéressant d'inverser l'ordre de présentation des orientations 1 et 2 afin de mettre en évidence l'ensemble des ressources du milieu forestier au départ de la réflexion.

#### **1.2.3.1 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 qui en sont issus**

Le MRNF désire zoner 15 % du territoire pour produire prioritairement de la matière ligneuse. **Un zonage prioritaire de production de matière ligneuse est totalement incompatible avec la vocation légale de conservation et de mise en valeur de la faune des TFS.** Les aires intensives de production ligneuse ayant une vocation prioritaire iront à l'encontre du développement de richesses, de la diversification économique ainsi qu'à la conservation et la mise en valeur de la faune dans les TFS.

Le zonage constitue un outil ou un moyen lorsque nécessaire pour atteindre des objectifs particuliers. Le zonage ne doit pas constituer un objectif en soi. Le MRNF a fait du zonage un objectif alors qu'à plusieurs endroits au Québec ce type de zonage ne serait même pas nécessaire pour augmenter et produire de la matière ligneuse. L'exemple de la Réserve faunique des Laurentides est éloquent à cet effet. Même si en aucun moment le territoire n'a été zoné en affectation prioritaire pour la matière ligneuse, il a été possible de maintenir voire augmenter la possibilité forestière du domaine de la sapinière à bouleau blanc. Il nous est incompréhensible que le MRNF ait un objectif de zonage prioritaire touchant les TFS. Si, malgré tout, de telles zones sont positionnées dans les TFS, elles devraient permettre la conservation et la mise en valeur tout en évitant absolument l'artificialisation de la forêt.

### 1.2.3.2 Orientation 2 : Accroître et diversifier l'offre de produits et services issus de la gestion et de la mise en valeur intégrée des ressources et du territoire

- *Objectif 1 : Intégrer dans les plans d'aménagement forestier intégré des activités favorisant le développement ainsi que la protection des ressources et des fonctions de la forêt et les réaliser*

Cet objectif vise notamment le développement du potentiel des TFS. Tel que spécifié précédemment, le MRNF étant soucieux du développement des TFS, il doit identifier et intégrer des mesures concrètes et efficaces permettant de conserver et de mettre en valeur la faune dans ces territoires. Cela implique nécessairement de **reconnaître leur vocation dans ses outils légaux, notamment la SADF, et d'y inscrire des mesures visant les espèces fauniques sensibles tout autant que les espèces fauniques valorisées au plan économique.** Le MRNF doit s'assurer d'une participation adéquate des gestionnaires de TFS tout au long des processus d'élaboration des plans d'aménagement forestier. Il doit aussi être plus clair et précis sur les moyens à mettre en place pour s'assurer d'une réelle gestion écosystémique et intégrée dans les TFS.

D'autres objectifs de cette orientation visent la diversification de l'offre de produits, ce qui est un moyen essentiel pour bâtir une économie durable. Afin de s'assurer d'une réelle gestion intégrée des ressources, le MRNF devrait faire participer les **gestionnaires des territoires fauniques structurés au développement des ressources** de ces territoires pour ne pas entrer en conflit avec l'utilisation durable et rentable qui en est présentement faite. Il devrait également assurer un lien direct avec les nouveaux objectifs du Plan d'affectation du territoire public (PATP).

### 1.2.4 Défi 4 : Des industries des produits du bois et des activités forestières diversifiées et innovantes

La mise en situation relative à ce défi devrait être élargie de manière à mettre en évidence le réseau des entreprises fauniques qui sont visées par l'orientation 2 de ce défi. Un réseau de produits diversifiés (fauniques, récréatifs, forestiers, etc.) supporté par des entreprises de

chacun des secteurs contribue à la stabilité et à la résilience économique. Le réseau des entreprises fauniques doit être vu comme une plus-value dans la forêt.

#### **1.2.4.1 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**

Le premier objectif vise le soutien des entreprises d'aménagement forestier et le deuxième encourage le développement d'entreprises récréo-touristiques. Le terme « encourager » est peu adapté à une orientation qui vise le développement d'entreprises diversifiées de mise en valeur des ressources. **Toutes les entreprises fauniques** opérant en vertu de permis délivrés par le MRNF constituent un réseau entrepreneurial de développement important et nécessaire à l'économie des régions du Québec. Il est essentiel que le MRNF soutienne ces entreprises déjà en place depuis des décennies. Le MRNF devrait s'assurer que les activités conduites par les gestionnaires de ces entreprises fauniques soient maintenues et améliorées. Donc, il faudrait plutôt lire « **soutenir le développement...** »

## 2 CONSIDÉRATIONS RELATIVES AU SAUMON ATLANTIQUE

La **Fédération québécoise pour le saumon atlantique (FQSA)** a pour mission de contribuer à la conservation et à la mise en valeur de cette ressource présente dans une centaine de rivières du Québec. Le saumon est une **espèce « témoin »**. Vu ses exigences écologiques élevées, sa conservation est devenue synonyme de conservation de l'ensemble de l'environnement où on le trouve. Ses **migrations transfrontalières ont conduit à la conclusion d'ententes internationales** afin d'assurer sa conservation à chacune des étapes de son cycle vital et à la création de l'Organisation pour la conservation du saumon de l'Atlantique Nord (OCSAN), un organisme international qui chapeaute la gestion de cette espèce à l'échelle mondiale. C'est enfin une espèce qui génère d'**importantes retombées socio-économiques** dans les régions et localités où se pratique sa pêche sportive. La FQSA représente les intérêts à la fois de gestionnaires de rivières à saumon (zecs, pourvoirie, réserves, propriétaires de camps privés), de pêcheurs provenant des régions urbaines et des régions-ressources, également de quelques communautés autochtones dont le mode de vie est lié à la présence de cette espèce, de quelques municipalités très concernées par cette espèce et différents autres catégories de supporteurs.

### 2.1 Répartition du saumon au Québec

Au Québec, le saumon atlantique se répartit dans certaines rivières de la région de la Capitale nationale, dans plusieurs rivières du Bas-St-Laurent et de la Gaspésie, dans les principales rivières du Saguenay, dans plusieurs rivières de la Côte-Nord et d'Anticosti de même que dans les rivières de la Baie d'Ungava. À l'échelle du Québec **sa distribution est donc limitée à cinq régions administratives** situées dans l'est et au nord de la province. Pour l'ensemble du Québec **le saumon est donc une espèce peu fréquente**, bien que régionalement ce puisse être le contraire. Il s'agit d'une espèce aux exigences écologiques très élevées et dont le cycle vital, pour s'accomplir, suppose **une libre circulation entre ses différents habitats** que sont les zones de reproduction et de croissance en rivière, les zones de transition en estuaires et les zones d'engraissement en milieu marin. Les modifications à son habitat dans l'un ou l'autre de ces trois milieux de vie ont, fatalement, un impact sur l'abondance de l'espèce.

## 2.2 État des stocks et gestion des populations

La gestion du saumon fait l'objet d'une **concertation internationale**. L'OCSAN exerce un suivi annuel de l'évolution des stocks de saumon partout. Chaque pays membre est donc appelé à témoigner annuellement de l'état des stocks dans sa juridiction et des mesures de conservation qui sont promulguées pour en assurer la conservation. À cet égard le Québec fait partie de la délégation canadienne et jouit d'une place privilégiée compte tenue de la délégation de l'autorité fédérale au Québec en matière de gestion des poissons d'eau douce et migrateurs. L'OCSAN joue un rôle capital dans le contrôle des exploitations en mer qui ont été réduites à leur plus simple expression depuis plus d'une décennie. L'OCSAN incite également les pays à mettre en place des protocoles d'actions pour une série de domaines qui peuvent avoir une incidence sur la conservation de cette ressource.

La stratégie de gestion des populations de saumons actuellement convenue à l'échelle internationale est la suivante. Vu la forte mortalité naturelle en mer, les pays membres sont encouragés à **réduire la mortalité par la pêche** à l'intérieur de leurs juridictions et de **maintenir au plus haut niveau possibles les stocks de saumons reproducteurs** puisque les conditions de survie en mer sont peu propices et ne sauraient compenser pour des déficits de production en eau douce. En d'autres mots les taux de rendement étant faibles en mer, la seule façon de maintenir la production de saumons adultes à un niveau intéressant est d'**assurer une production maximale en rivière** soutenant une émigration maximale de saumonceaux vers la mer.

Le ministère des Ressources naturelles et de la Faune, gestionnaire du saumon atlantique au Québec, a donc établi des plans de gestion et d'exploitation spécifique à chacune des rivières à saumon afin de **maintenir le nombre de reproducteurs le plus près possible du niveau maximum** en fonction de la capacité de charge de chacune des rivières. Par ailleurs, en ce qui concerne l'habitat, le saumon étant une espèce sensible aux variations des paramètres de son milieu et en vue d'assurer une production maximale de saumonceaux, les recommandations des biologistes visent à **maintenir l'habitat dans des conditions optimales** pour l'espèce.

### 2.3 Importance de la pêche sportive du saumon

L'exploitation sportive du saumon entraîne de la part des usagers des dépenses annuelles de l'ordre de **40 millions \$ dans les régions salmonicoles du Québec**. Les pêcheurs de saumon dépensent en moyenne **675 \$ par journée de pêche** et ils pratiquent en moyenne près de 5,0 jours-pêche par pêcheur. Les dépenses des pêcheurs contribuent au maintien et à la création de près de **500 emplois ETC**. L'exploitation du saumon se concentre particulièrement dans le Bas-St-Laurent, la Gaspésie, le Saguenay et la Haute Côte Nord. Plusieurs localités de ces régions connaissent, en saison estivale, un **fort achalandage touristique lié à la présence du saumon** et à sa pêche sportive. Les pêcheurs proviennent à **52 % des grandes régions urbaines** du Québec, à **28 % des localités** avoisinantes des rivières et à **20 % au-delà des frontières** du Québec. Un fait important à signaler, les pêcheurs de saumons, les saumoniers, sont fortement sensibilisés à la nécessité de la conservation des ressources de l'environnement. Dans la pratique de leur activité de pêche, ils recherchent un cadre naturel, dans des milieux de qualité. Enfin, ils constituent un lobby très puissant dans la défense de leurs intérêts et idéaux. Bref, la pêche sportive du saumon possède à la fois des dimensions sociales et économiques très affirmées.

### 2.4 Bassin versant, écosystème du saumon

L'habitat du saumon, peut être analysé à différents niveaux : l'aire de répartition, la région biogéographique, le bassin versant, le tronçon de rivière, le segment de rivière, le faciès d'écoulement et finalement le microhabitat, c'est-à-dire les sites mêmes occupés par les saumons en rivière. Les modifications aux conditions d'environnement se produisent à ces différents niveaux et elles influencent la conservation et l'abondance des populations du saumon.

Les facteurs agissant au niveau de l'aire de répartition et de la région biogéographique sont normalement des facteurs qui varient peu à l'échelle de temps d'une vie humaine. Par contre tous les autres niveaux d'analyse de l'habitat du saumon sont sensibles à des activités anthropiques susceptibles de produire des effets visibles à une échelle de temps relativement courte. Ainsi en est-il de l'exploitation forestière qui peut entraîner des conséquences environnementales perceptibles à court ou moyen terme. C'est pourquoi, il est nécessaire

d'analyser l'impact de cette activité sur le saumon, du niveau d'organisation le plus bas, soit le microhabitat, jusqu'au niveau le plus élevé, soit le bassin versant. En effet, d'une part, les sites mêmes d'occupation des saumons peuvent être affectés directement par les activités forestières. D'autre part, le cours d'eau à l'intérieur duquel se trouvent tous les sites occupés par les saumons peut aussi être affecté, de manière globale, par l'ensemble des facteurs, dont les opérations forestières, qui agissent à l'échelle d'un bassin versant. **L'écosystème du saumon est, en quelque sorte, le bassin versant du cours d'eau dans lequel il vit.**

**Recommandation : Bassin versant, « écosystème du saumon »**

La SADF doit reconnaître que le **bassin versant constitue, en quelque sorte, « l'écosystème du saumon atlantique »** et, même de façon plus large, celui de l'ensemble de la faune aquatique. Il est impératif que la planification forestière tienne compte des effets qu'elle peut induire à cette échelle spatiale et que les bassins versants deviennent un niveau d'analyse incontournable.

## **2.5 Intégration de la planification forestière dans le processus de concertation par bassin versant**

Le Ministère du Développement durable, de l'Environnement et des Parcs (MDDEP) a fait de la notion de gestion par bassin versant l'un des éléments-clé de la **politique de l'eau**. À cet égard il a mis sur pied des conseils de bassins versants ou dans certains cas des regroupements de bassins versants. Le **rôle de ces conseils** est de favoriser la concertation entre intervenants sur un même bassin versant afin de **s'assurer d'une gestion intégrée des ressources du milieu aquatique et de la préservation de la qualité des eaux**. Il est regrettable que la SADF ne prévoient pas de mécanisme formel d'intégration et de concertation avec les conseils de bassins, à l'échelle des grands bassins versants.

En effet, l'exploitation forestière se fait normalement dans les parties moyennes et supérieures des bassins versants alors que ces mêmes bassins versants, dans leur partie aval, ont déjà subi des agressions par l'urbanisation, le développement agricole et l'industrialisation. Les impacts potentiels sur l'environnement liés à l'exploitation forestière peuvent s'additionner donc aux

autres impacts que subissent les bassins versants de rivières à saumon. C'est ce qu'on appelle les **impacts cumulatifs dont les effets sont souvent multiplicateurs**.

**Recommandation : Intégration de la planification forestière dans l'ensemble des grands bassins versants**

La SADF devrait prévoir un mécanisme de concertation et d'intégration des activités forestières dans l'**ensemble** des bassins versants où se déroulent les exploitations forestières, notamment par le biais des conseils de bassin.

## **2.6 Superficie des bassins versants minimums pour le saumon**

Le saumon adulte se reproduit sur le cours principal des rivières et sur ses principaux tributaires. Les frayères à saumon se trouvent normalement dans des parties de rivière et tributaires majeurs dont la pente n'excède pas 3 %. Par contre les jeunes saumons peuvent émigrer dans les petits cours d'eau à plus forte pente. L'utilisation des petits tributaires par les jeunes saumons est cependant limitée soit par la rupture de pente d'un cours d'eau soit par des pentes trop fortes qui constituent alors des obstacles infranchissables. Certains biologistes mentionnent que les sections de cours d'eau à pente plus forte que 10 % constituent des barrières à la dispersion des jeunes saumons.

Des données d'inventaire portant sur la distribution des saumons juvéniles dans plusieurs cours d'eau du Québec montrent que les plus petits cours d'eau susceptibles d'abriter des populations de jeunes saumons sont des **cours d'eau d'ordre 2 et 3 dont le bassin versant a une superficie supérieure à 20 km<sup>2</sup>**. Ainsi la taille minimale des bassins versants susceptibles d'être colonisés par les jeunes saumons varie de 20 à 40 km<sup>2</sup>. Toutefois, comme mentionné précédemment, l'occupation de ces bassins versants demeure conditionnée par les possibilités d'accès, elles-mêmes fonction de la pente des cours d'eau.

### **Recommandation : Bassins versants minimums pour le saumon atlantique**

La planification de la récolte forestière doit tenir compte de **la plus petite unité de production de jeunes saumons** que l'on trouve dans un réseau hydrographique fréquenté par le saumon. Les données actuellement disponibles pour le sud du Québec indiquent que les petits bassins versants susceptibles d'être colonisés par les saumons juvéniles sont des **bassins d'ordre 2 et 3 couvrant une superficie de 20 à 40 km<sup>2</sup>**. Conséquemment, afin de maintenir au niveau maximal la capacité de production des rivières à saumon, tel que prescrit par l'Organisation pour la conservation du saumon de l'Atlantique Nord, le taux de déboisement admissible par bassin versant, la largeur des bandes vertes riveraines ou tout autres mesures la protection de l'habitat du saumon devraient s'effectuer à cette échelle de résolution.

## **2.7 Effets potentiels de l'exploitation forestière sur le saumon et les rivières à saumon**

L'exploitation forestière peut entraîner de nombreux effets négatifs sur les caractéristiques physiques de l'habitat du saumon et ainsi diminuer le potentiel de production de cette espèce. Les effets négatifs sur l'habitat du saumon peuvent résulter soit de la **suppression des arbres** et du couvert végétal, soit de la **construction du réseau routier**. Les principaux impacts qui ont été observés par les chercheurs sont la **modification du régime naturel d'écoulement** des eaux qui a des **répercussions sur les caractéristiques physiques des cours d'eau et de l'habitat** du saumon, la modification du **régime thermique**, l'augmentation de l'**apport sédimentaire** qui nuit au processus de reproduction et l'**enrichissement en matière minérale** qui altère la qualité physico-chimiques des eaux. En outre, ces effets sur le milieu physique se répercutent sur toute la chaîne alimentaire dont dépend le saumon pour sa survie. Tous ces effets sont connus. La SADF et le RADF les ont bien saisis.

**Il est possible d'atténuer voire pratiquement d'annuler** les effets négatifs des opérations forestières par une planification adéquate du réseau routier, par le maintien de bandes vertes le long des cours d'eau et par la réduction du taux de déboisement (AEC) des bassins versants des rivières à saumon. Énormément de recherche ont été faites à ce sujet, plusieurs au

Québec, mais beaucoup plus encore sur la Côte ouest du continent tant aux États-Unis qu'au Canada.

## 2.8 Planification et implantation de l'infrastructure forestière

L'implantation de l'infrastructure forestière a pour effet de modifier le réseau naturel d'écoulement des eaux de surface, d'en accélérer l'arrivée aux cours d'eau, d'amplifier l'effet des crues, de provoquer des érosions locales et ainsi de contribuer à la modification des caractéristiques hydro-géomorphologiques de l'habitat du saumon.

Le réseau routier ne devrait normalement **pas occuper plus de 5 à 7 %** de la superficie des bassins versants. De nombreux ouvrages existent sur ce sujet et il est techniquement réalisable, à des coûts raisonnables, de mettre en place un réseau routier qui correspond à de saines pratiques forestières, du point de vue environnemental. C'est probablement l'aspect de l'exploitation forestière le plus facile à maîtriser afin de réduire au minimum l'impact des opérations forestières sur le milieu aquatique. La principale contrainte à cet égard relève du respect des normes et du contrôle *a posteriori* pour corriger les lacunes. La fermeture des chemins forestiers et le reboisement des superficies devenues inutiles pour la circulation et le transport constituent une autre façon de corriger d'éventuels problèmes.

### **Recommandation : Planification et suivi de l'état du réseau routier en forêt**

Compte tenu de l'importance du réseau routier comme facteur de modification du milieu aquatique et de la possibilité réelle qui existe de contrôler efficacement cette activité, le ministère des Ressources naturelles et de la Faune doit s'assurer de la **planification adéquate du réseau routier, de l'implantation respectueuse des normes et du contrôle de l'état de ce réseau aussi longtemps qu'il est en place**. Il doit également disposer dans chacune des régions du personnel spécialisé à cet égard pour intervenir au niveau de chacune des étapes du processus de la réalisation du réseau routier. Des guides normatifs à ce sujet doivent être constamment mis à jour et une formation doit être accordée aux opérateurs de machinerie. Il doit enfin y avoir une forme de reddition de compte à ce sujet.

## 2.9 Bandes de protection riveraine

Préserver des bandes vertes le long des cours d'eau est un moyen efficace pour lutter contre un apport excessif de sédiments dans les cours d'eau, pour limiter l'augmentation du ruissellement de surface, pour agir comme filtre à l'apport de minéraux voire de polluants et pour limiter le réchauffement de l'eau. La documentation scientifique de même que les expériences réalisées au Québec montrent que des bandes vertes d'une largeur de 20 mètres, de part et d'autre d'un cours d'eau, agissent efficacement à l'égard des facteurs précédemment mentionnés. Il faut noter que sur le cours principal des rivières à saumon et le long de leurs tributaires principaux le Règlement sur les normes d'intervention en milieu forestier (RNI) prescrit des bandes vertes de protection de 60 mètres. Il est prévu maintenir cette norme dans le RADF.

Cependant, il s'accumule de plus en plus d'informations à l'effet que **des bandes vertes de dimension uniforme de 20 m ou même de 60 m ne permettent pas toujours une protection efficace**, puisqu'en bien des endroits la pente des rives ou la nature des dépôts de surface ou d'autres considérations locales exigeraient d'élargir substantiellement la bande riveraine de protection. Par exemple, la préservation du régime naturel des écoulements hyporhéiques, très importants pour l'apport d'eau de percolation dans les frayères, et le maintien du microclimat du milieu riverain nécessitent des bandes vertes significativement plus larges que 20 mètres. De même en va-t-il pour la protection de nombreuses espèces animales dont le cycle de vie est lié à la présence d'un milieu riverain qui ne se limite pas à 20 ou 60 mètres.

Ces connaissances nouvelles ont amené les chercheurs à proposer le concept des **zones d'aménagement riverain (ZAR)** de largeurs variables en fonction d'un certain nombre de critères biophysiques. Le concept de ZAR est devenu la norme sur la Côte ouest du Canada et des États-Unis. Ces zones comportent deux secteurs. Le premier secteur, adjacent au cours d'eau, possède une largeur laissée intacte sur 10 à 20 m selon les juridictions. De là, s'étend un second secteur allant jusqu'à plus de **100 m** au-delà du premier. Ce second secteur admet un certain taux de récolte forestière. Dans les cas où il pourrait être difficile d'implanter des bandes vertes de largeur variable, les chercheurs recommandent alors de maintenir des bandes de protection d'une largeur maximale de manière à être certain que les zones plus sensibles

seront adéquatement protégées. La recommandation qui suit s'applique à ce dernier cas puisque le concept d'une largeur uniforme est l'option actuellement considérée par le ministère des Ressources naturelles et de la Faune.

#### **Recommandation : Bandes de protection riveraine**

A défaut d'adopter le concept des **Zones d'aménagement riverain** comprenant des bandes vertes de largeurs variables selon les caractéristiques locales des différents milieux, des **bandes vertes uniformes minimales de 60 mètres devront être maintenues partout sur le réseau hydrographique** (tous les cours d'eau à débit permanent) des bassins versants des rivières à saumon. Le long du cours principal des rivières et de leurs tributaires majeurs fréquentés par le saumon adulte, la zone de 60 mètres doit être préservée intégralement tandis qu'ailleurs sur le réseau hydrographique seuls les premiers 20 mètres demeureront intouchés alors que les 40 mètres résiduels pourront faire l'objet d'une récolte aux taux de 40% des tiges ou de la surface terrière.

## **2.10 Taux de déboisement des bassins versants**

En théorie, la suppression du couvert végétal conduit à une diminution de l'interception des précipitations, à une réduction de l'évapotranspiration, à une augmentation de l'écoulement annuel vers les cours d'eau et à une modification de la forme des hydrogrammes annuels et de crue. Toutefois, en pratique, la réponse des bassins versants observées sur le terrain à la suite de la récolte forestière est hautement variable selon les conditions locales. C'est pourquoi en cette matière, il est risqué de tirer des conclusions générales à partir de données empiriques actuellement disponibles.

Il existe néanmoins un certain nombre de constats d'application générale qui reviennent fréquemment dans la littérature scientifique. Premièrement, l'ampleur de la modification du régime hydrologique naturel suite à des opérations forestière **varie proportionnellement avec la superficie déboisée du bassin versant**. Deuxièmement, pour des niveaux de **déboisement inférieurs à 20 %**, compte tenu des limites des protocoles expérimentaux et de la technologie il est souvent difficile de démontrer des variations statistiquement

significatives du régime hydrologique. Plusieurs auteurs vont même jusqu'à dire que la récolte forestière en deçà de 20 % de la superficie d'un bassin versant entraîne des modifications négligeables du régime hydrologique des cours d'eau, sans incidence sur les caractéristiques hydrauliques des cours d'eau. Troisièmement, **au-delà de 50% de taux de déboisement** des bassins versants le régime hydrologique naturel peut être modifié de façon telle que des effets notables se produisent sur certaines des caractéristiques morphométriques des cours d'eau entraînant des impacts préjudiciables à l'habitat des salmonidés. Quatrièmement, l'impact d'une modification du régime hydrologique des cours d'eau sur les paramètres morphométriques du cours d'eau, conséquente à un taux donné de déboisement, **se fait sentir de façon plus marquée dans la partie alluviale des cours** que dans la partie supérieure des cours d'eau, normalement plus résistante à l'érosion.

Cette dernière observation est d'une importance capitale puisque bon nombre d'études concernant l'effet des récoltes forestières sur le régime hydrologique ont été réalisées sur des petits cours d'eau situés en tête de bassin versant. En général la superficie des bassins versants de ces cours d'eau est moins de 10 km<sup>2</sup>, même très souvent beaucoup moins que cela. Il s'agit de petits cours d'eau aux caractéristiques géomorphologiques robustes, s'écoulant en cascades ou en régime torrentiel, sur du matériel granulométrique très grossier difficilement érodable. Dans ce genre de cours d'eau, les modifications morphométriques surviennent à des taux de déboisement plus élevés que pour des cours d'eau situés plus en aval. Ces études concluent généralement à des effets minimes sur les cours d'eau de taux de déboisement de 50 %. Or cette affirmation ne saurait être transposée sans nuance à des bassins versants situés dans la partie alluviale du cours d'eau principal.

En Colombie-Britannique, pour les régions présentant des conditions climatologiques similaires à celles du Québec, les hydrologues arrivent à la conclusion suivante applicable à des cours d'eau associés à la plaine alluviale (parties inférieure et moyenne, et premier tronçon de la partie supérieure des cours d'eau). À des **taux de coupes forestières inférieurs à 20 %** sont associés des risques minimes de modifications du régime hydrologique naturel et donc une faible probabilité de modification de l'habitat du poisson. À des **taux de coupes variant entre 20 et 30 %** est associé un niveau de risque moyen de modification du régime hydrologique et donc de l'habitat du poisson. À un **taux de déboisement supérieur à 30 %**

est associé un risque élevé de modification du régime hydrologique et conséquemment de celui de l'habitat du poisson.

Incidentement, les saumons atlantiques adultes et juvéniles colonisent essentiellement les parties alluviales des cours d'eau plus sensibles aux processus d'érosion et de sédimentation. Toutefois, peu d'études ont été réalisées sur les rivières à saumon du Québec à ce sujet. La seule que nous connaissons a été réalisée par le Centre interuniversitaire de recherche sur le saumon atlantique sur des tributaires de la rivière Cascapédia en Gaspésie. Cette étude montre qu'à **un taux de déboisement de 29 % sont associées des modifications significatives de la largeur et de la profondeur des cours d'eau étudiés**. L'étude démontre également que les cours d'eau affectés par la coupe forestière ont subi une modification de leur communauté benthique, potentiellement défavorable à l'alimentation des jeunes saumons, et possèdent une densité moins grande de jeunes saumons qu'aux endroits peu ou pas affectés par la coupe forestière.

**Recommandation : Taux de déboisement admissibles des bassins versants**

À moins de circonstances extraordinaires, le **taux de déboisement** des bassins versants des cours d'eau colonisés par les saumons adultes et / ou juvéniles **ne doit pas excéder 30 %**. Ce pourcentage peut être calculé selon l'indice des aires équivalentes de coupes (AEC).

## CONCLUSION

Dans la foulée du Rapport Coulombe, le Gouvernement du Québec, en sanctionnant la Loi sur l'aménagement durable des forêts, a pris la décision d'adopter la **Gestion écosystémique** des forêts, la **Gestion intégrée** des ressources naturelles du territoire et l'**Harmonisation des usages** comme principes directeurs de la gestion forestière au Québec. En outre, le ministère des Ressources naturelles et de la Faune, par le biais de la Stratégie d'aménagement durable des forêts et par le Règlement sur l'aménagement durable des forêts, entend devenir un **chef de file international en matière d'aménagement durable des forêts** et de protection de l'environnement forestier. À cet égard le Saumon atlantique, une ressource aux dimensions transfrontalières, constitue une vitrine internationale qui pourra témoigner de la qualité de la gestion des forêts au Québec.

Ces décisions gouvernementales exigent que le Québec se dote, **au plan environnemental, des mesures les plus exemplaires de protection du milieu**. Elles impliquent également que le ministère des Ressources naturelles et de la Faune développe un **nouveau réseau de gouvernance des acteurs de la forêt**, qu'il développe des **critères objectifs** permettant de concrétiser la mise en application de ses principes directeurs et qu'il mette en place des **processus rigoureux de gestion** permettant d'atteindre et de vérifier l'atteinte de ces objectifs.

Il est fort possible que ces décisions conduisent à des changements majeurs dans la gestion et l'exploitation de la matière ligneuse. Malgré les prévisibles résistances au changement, l'opportunité d'une telle décision n'a pas à être questionnée et la recherche de l'excellence devra être le fer de lance du nouveau régime forestier au Québec. En effet, l'avenir en matière de gestion forestière est désormais lié à la **conservation** des milieux naturels, à l'harmonisation et à l'optimisation des différents usages de la forêt, à l'**innovation** quant à l'utilisation des ressources de l'environnement et au **développement** des produits forestiers nouveaux, **faisant un usage économe** de la matière première.

## LISTE DES RECOMMANDATIONS

### RECOMMANDATIONS D'ORDRE GÉNÉRAL

#### Protection du milieu aquatique et riverain

La Stratégie d'aménagement durable des forêts (SADF) doit préconiser **une planification forestière qui protège au départ, sans compromis, les deux milieux les plus sensibles du milieu forestier pris** au sens large, c'est-à-dire le milieu aquatique et le milieu riverain. Ceci étant admis, des normes de **protection des bassins versants et des milieux riverains** qui vont au-delà des minimums actuellement proposés devraient être édictées. Les plus importantes sont : **1-** une réduction substantielle de la superficie des assiettes de coupes ; **2-** des taux de déboisement des bassins versants plus faibles ; **3-** la protection des vieilles forêts ; **4-** la gestion des milieux riverains selon un concept de Zones d'aménagement riverain (ZAR) qui admet la récolte selon certaines prescriptions ; **5-** la prise en compte des effets cumulatifs de l'exploitation forestière sur les grands bassins versants.

#### Intégration de la stratégie faunique à la SADF

Même si pour l'instant la stratégie faunique n'est encore qu'au stade de l'élaboration, **il importe que la SADF y fasse référence** de même qu'aux liens qui pourront s'établir éventuellement avec celle-ci. Cette recommandation nous apparaît plus que nécessaire notamment en ce qui a trait aux territoires fauniques structurés (TFS) dont la vocation est la conservation et la mise en valeur de la faune, vocation qui se superpose à la vocation forestière de ces mêmes territoires. Il importe donc que le MRNF exprime clairement, par la SADF, l'obligation du respect de la vocation faunique des TFS. En fait **l'arrimage forêt-faune aurait pu constituer un défi spécifique** de la SADF.

#### Reconnaissance de la vocation faunique des territoires structurés

Les TFS devraient bénéficier, dans la SADF d'une **reconnaissance particulière** et leur **vocation faunique prioritaire devrait être reconnue**. À cet égard les prescriptions de coupes forestières sur ces territoires devraient être subordonnées aux impératifs fauniques

selon des critères de protection environnementale qui pourraient les rendre éligibles à la **catégorie VI des aires protégées**. Si une telle suggestion était acceptée, elle permettrait au Québec de s'approcher davantage de son engagement d'établir 12 % d'aires protégées. En outre, la contribution des TFS se ferait dans une partie du territoire du Québec où il y a davantage à avoir plus d'aires protégées.

### **Développement de l'expertise en matière de gestion écosystémique des forêts**

Les secteurs Forêt et Faune du MRNF de concert avec les universités concernées devraient être mis à contribution pour établir un **réseau de centres d'études et d'expertise sur les écosystèmes forestiers** des différentes régions biogéographiques du Québec. Au sein de ce réseau, l'accent serait mis sur l'écologie et la gestion forestières incluant l'étude des écosystèmes aquatiques et forestiers du milieu forestier.

### **Critères relatifs à la conservation de la biodiversité et des habitats et à l'harmonisation des usages**

Les plans de gestion forestière devront intégrer des **critères et des indicateurs de performance** à l'égard de la conservation de la biodiversité, qui doit avoir préséance sur tout autre usage de la forêt. Ils devront également intégrer des **critères et des indicateurs de l'harmonisation des usages** de manière à s'assurer que les droits de chaque groupe d'utilisateurs soient pris en compte adéquatement.

### **Accroissement du mandat du Forestier en chef**

Le MRNF devrait envisager l'idée d'accroître le **mandat** du Forestier en chef et de ses délégués régionaux afin qu'ils puissent exercer certaines responsabilités à l'égard de la vérification de l'atteinte des **objectifs de conservation des ressources et d'harmonisation des usages** des ressources du milieu forestier.

## RECOMMANDATIONS SPÉCIFIQUES AU SAUMON ATLANTIQUE

### **Bassin versant, « écosystème du saumon »**

La SADF doit reconnaître que le **bassin versant constitue, en quelque sorte, « l'écosystème du saumon atlantique »** et, même de façon plus large, celui de l'ensemble de la faune aquatique. Il est impératif que la planification forestière tienne compte des effets qu'elle peut induire à cette échelle spatiale et que les bassins versants deviennent un niveau d'analyse incontournable.

### **Intégration de la planification forestière dans l'ensemble des grands bassins versants**

La SADF devrait prévoir un mécanisme de concertation et d'intégration des activités forestières dans l'**ensemble** des bassins versants où se déroulent les exploitations forestières, notamment par le biais des conseils de bassin.

### **Bassins versants minimums pour le saumon atlantique**

La planification de la récolte forestière doit tenir compte de **la plus petite unité de production de jeunes saumons** que l'on trouve dans un réseau hydrographique fréquenté par le saumon. Les données actuellement disponibles pour le sud du Québec indiquent que les petits bassins versants susceptibles d'être colonisés par les saumons juvéniles sont des **bassins d'ordre 2 et 3 couvrant une superficie de 20 à 40 km<sup>2</sup>**. Conséquemment, afin de maintenir au niveau maximal la capacité de production des rivières à saumon, tel que prescrit par l'Organisation pour la conservation du saumon de l'Atlantique Nord, le taux de déboisement admissible par bassin versant, la largeur des bandes vertes riveraines ou tout autres mesures la protection de l'habitat du saumon devraient s'effectuer à cette échelle de résolution.

### **Planification et suivi de l'état du réseau routier en forêt**

Compte tenu de l'importance du réseau routier comme facteur de modification du milieu aquatique et de la possibilité réelle qui existe de contrôler efficacement cette activité, le ministère des Ressources naturelles et de la Faune doit s'assurer de la **planification adéquate**

**du réseau routier, de l'implantation respectueuse des normes et du contrôle de l'état de ce réseau aussi longtemps qu'il est en place.** Il doit également disposer dans chacune des régions du personnel spécialisé à cet égard pour intervenir au niveau de chacune des étapes du processus de la réalisation du réseau routier. Des guides normatifs à ce sujet doivent être constamment mis à jour et une formation doit être accordée aux opérateurs de machinerie. Il doit enfin y avoir une forme de reddition de compte à ce sujet.

### **Bandes de protection riveraine**

A défaut d'adopter le concept des **Zones d'aménagement riverain** comprenant des bandes vertes de largeurs variables selon les caractéristiques locales des différents milieux, des **bandes vertes uniformes minimales de 60 mètres devront être maintenues partout** sur le réseau hydrographique (tous les cours d'eau à débit permanent) des bassins versants des rivières à saumon. Le long du cours principal des rivières et de leurs tributaires majeurs fréquentés par le saumon adulte, la zone de 60 mètres doit être préservée intégralement tandis qu'ailleurs sur le réseau hydrographique seuls les premiers 20 mètres demeureront intouchés alors que les 40 mètres résiduels pourront faire l'objet d'une récolte aux taux de 40% des tiges ou de la surface terrière.

### **Taux de déboisement admissibles des bassins versants**

À moins de circonstances extraordinaires, le **taux de déboisement** des bassins versants des cours d'eau colonisés par les saumons adultes et / ou juvéniles **ne doit pas excéder 30 %**. Ce pourcentage peut être calculé selon l'indice des aires équivalentes de coupes (AEC).