

Objectifs de protection et de mise  
en valeur des ressources du milieu  
forestier proposés pour les plans généraux  
d'aménagement forestier de 2005-2010

## **DOCUMENT DE CONSULTATION**

Automne 2003

## INTERNET

Le document de consultation et les documents techniques cités sous la rubrique « Pour en savoir plus » sont disponibles dans le site Internet du ministère des Ressources naturelles, de la Faune et des Parcs à l'adresse suivante : [www.mrnfp.gouv.qc.ca/forets/consultation/consultation-objectifs.jsp](http://www.mrnfp.gouv.qc.ca/forets/consultation/consultation-objectifs.jsp)

### Diffusion

Ministère des Ressources naturelles, de la Faune et des Parcs  
Service aux citoyens  
5700, 4<sup>e</sup> Avenue Ouest, bureau B 302  
Charlesbourg (Québec) G1H 6R1

Téléphone : (418) 627-8600  
Sans frais : 1 866 CITOYEN (248-6936)  
Télécopieur : (418) 643-0720  
Courriel : [service.citoyens@mrnfp.gouv.qc.ca](mailto:service.citoyens@mrnfp.gouv.qc.ca)  
Internet : [www.mrnfp.gouv.qc.ca](http://www.mrnfp.gouv.qc.ca)

© Gouvernement du Québec  
Ministère des Ressources naturelles, de la Faune et des Parcs, 2003  
Dépôt légal – Bibliothèque nationale du Québec, 2003  
ISBN : 2-550-41136-6  
Code de diffusion : 2003-3057

---

## Table des matières

---

Avant-propos.....	1
Les propositions d'objectifs de protection ou de mise en valeur pour les plans généraux d'aménagement forestier de 2005-2010.....	3
La conservation des sols et de l'eau .....	4
Objectif 1 Réduire l'orniérage.....	5
Objectif 2 Minimiser les pertes de superficie forestière productive .....	9
Objectif 3 Protéger l'habitat aquatique en évitant l'apport de sédiments.....	13
La conservation de la diversité biologique.....	17
Objectif 4 Maintenir en permanence une quantité de forêts mûres et surannées déterminée en fonction de l'écologie régionale .....	18
Objectif 5 Développer et appliquer des patrons de répartition spatiale des coupes adaptés à l'écologie régionale et socialement acceptables.....	23
Objectif 6 Protéger l'habitat des espèces menacées ou vulnérables du milieu forestier.....	26
Le maintien des avantages socio-économiques multiples que les forêts procurent à la société .....	29
Objectif 7 Maintenir la qualité visuelle des paysages en milieu forestier.....	30
La parole est maintenant à vous .....	32
Annexe 1 La prise en compte des valeurs environnementales et sociales dans la gestion des forêts québécoises : une évolution continue.....	33
Annexe 2 Le découpage des sous-domaines bioclimatiques .....	37
Annexe 3 Le canevas de réponse.....	38

## Liste des tableaux

---

Tableau 1	Cibles à atteindre par sous-domaine bioclimatique .....	19
Tableau 2	Espèces actuellement visées par la mise en œuvre de l'objectif 6 (par région administrative - janvier 2003) .....	28

## Liste des figures

---

Figure 1	Découpage des unités d'aménagement forestier (contours 13 juin 2003) .....	2
Figure 2	Exemple d'un bulletin du taux d'orniérage produit pour une unité d'aménagement .....	7
Figure 4	Exemple d'un bulletin d'évaluation des pertes de superficie productive .....	11
Figure 5	Proportion de la superficie perdue à l'échelle régionale (2001-2002) .....	12
Figure 6	Bassins versants des rivières à saumon atlantique .....	16
Figure 7	Scénarios proposés pour la mise en œuvre des îlots de vieillissement dans les PGAF de 2005-2010 pour chacune des UAF (contours 13 juin 2003) .....	22
Figure 8a	Image satellitaire montrant de petites assiettes de coupe .....	25
Figure 8b	Image satellitaire d'un feu dans la pessière .....	25

---

## Avant-propos

---

La Loi sur les forêts (article 35.6) permet dorénavant au ministre des Ressources naturelles, de la Faune et des Parcs (MRNFP)<sup>1</sup> de fixer des objectifs de protection ou de mise en valeur des ressources du milieu forestier pour chaque unité d'aménagement forestier (UAF). Ces nouveaux objectifs auront un impact important sur la gestion forestière. C'est pourquoi la loi stipule qu'ils seront soumis à une consultation publique. Cette consultation permettra d'évaluer la pertinence des objectifs et d'en compléter la liste sur la base de particularités régionales ou d'avis exprimés par les communautés autochtones, par exemple.

Pour être en accord avec les orientations du régime forestier québécois<sup>2</sup>, ces objectifs devront, entre autres, concourir au respect des six critères de l'aménagement forestier durable qui sont inscrits, depuis 1996, dans le préambule de la Loi sur les forêts. Quatre de ces critères relèvent de considérations environnementales. Ce sont :

- la conservation de la diversité biologique;
- le maintien et l'amélioration de l'état et de la productivité des écosystèmes forestiers;
- la conservation des sols et de l'eau;
- le maintien de l'apport des écosystèmes forestiers aux grands cycles écologiques.

Quant aux deux autres critères, ils couvrent les aspects sociaux et économiques de l'aménagement forestier durable, soit :

- le maintien des avantages multiples que les forêts procurent à la société;

- la prise en compte, dans les choix de développement, des valeurs et des besoins exprimés par les populations concernées.

La plupart des États producteurs de bois réfèrent à ces critères, ou à des critères similaires, pour juger de la qualité de leur aménagement forestier.

La présente consultation publique vise à obtenir l'opinion de la population sur les objectifs de protection ou de mise en valeur du milieu forestier que le ministre des Ressources naturelles, de la Faune et des Parcs considère primordiaux. Les objectifs retenus à la suite de la consultation devront obligatoirement donner lieu à des actions particulières dans les stratégies des prochains plans généraux d'aménagement forestier (PGAF).

À titre d'utilisateurs, d'aménagistes ou de gestionnaires des différentes ressources du milieu forestier, vous êtes invités à faire connaître vos préoccupations et vos attentes au regard des objectifs qui seront assignés aux différentes unités d'aménagement forestier (figure 1) au cours des prochains mois. Vos suggestions et commentaires sont essentiels pour que les forêts du Québec soient aménagées de façon à protéger les intérêts de la société actuelle et ceux des générations futures.

---

1. Une mention du ministère des Ressources naturelles, de la Faune et des Parcs est aussi, selon le contexte, une mention du ministère des Ressources naturelles tel qu'il existait avant le 29 avril 2003.

2. Les personnes intéressées peuvent consulter l'annexe 1 pour plus de détails.

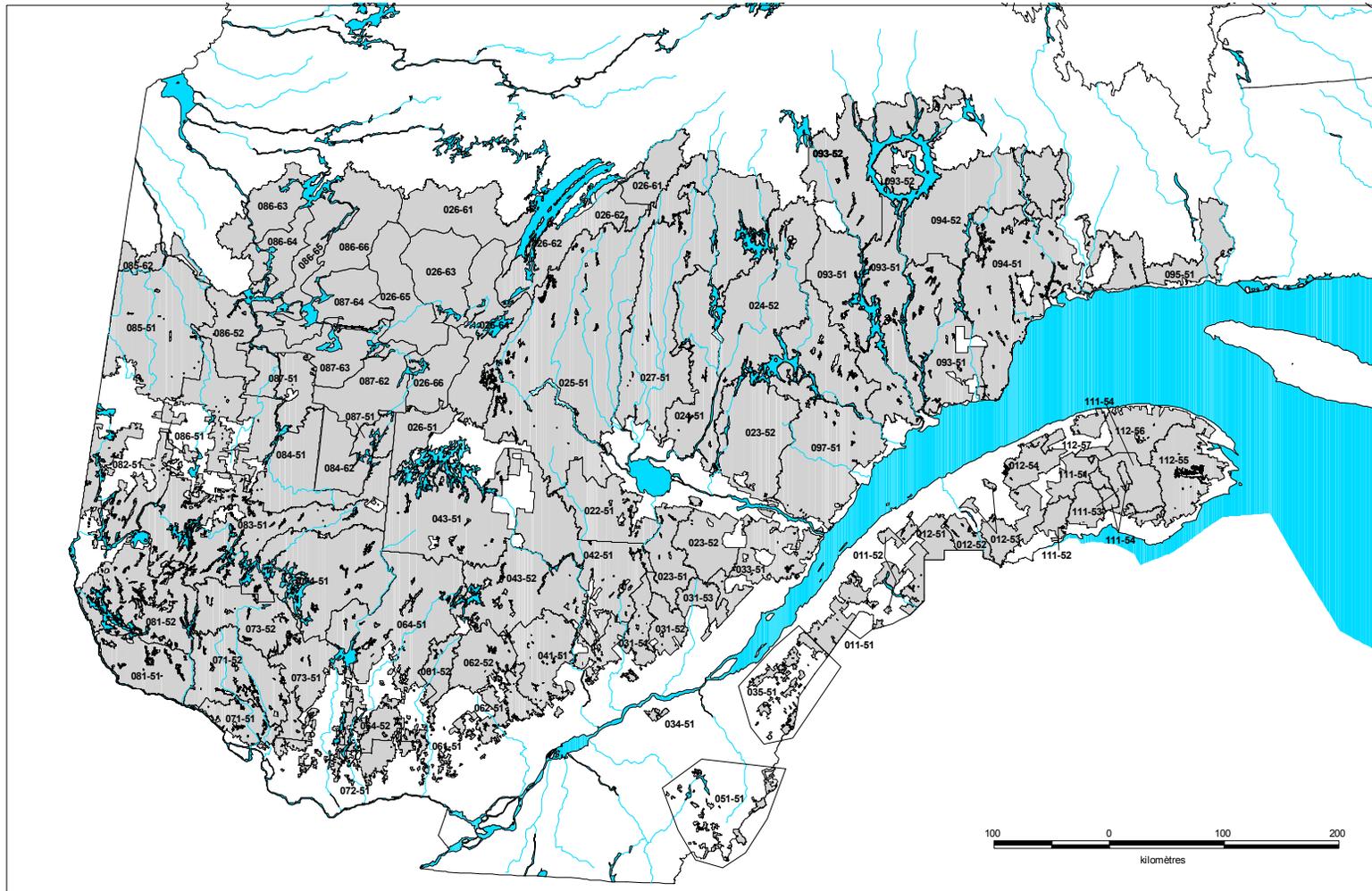


Figure 1 Découpage des unités d'aménagement forestier (contours 13 juin 2003)

Unités d'aménagement forestier : assises territoriales, issues de la division du territoire forestier public, sur la base desquelles s'effectuent la planification des activités d'aménagement forestier, le calcul des possibilités forestières, la détermination des objectifs de protection et de mise en valeur du milieu forestier ainsi que l'octroi de droits de récolte.

---

## Les propositions d'objectifs de protection ou de mise en valeur pour les plans généraux d'aménagement forestier de 2005-2010

---

La démarche de détermination des objectifs a été faite dans un cadre de gestion participative. En 2001 et en 2002, des groupes de discussion ont été tenus dans toutes les régions administratives. Ces groupes étaient composés, entre autres, de représentants du ministère des Ressources naturelles, de la Société de la Faune et des Parcs du Québec et du ministère de l'Environnement, de chercheurs appartenant à divers organismes de recherche et, à l'occasion, d'industriels forestiers. Ces rencontres ont permis de dresser une liste des préoccupations en matière d'aménagement forestier durable et de cerner les problèmes régionaux.

De ces rencontres et de la faisabilité d'intégrer les objectifs proposés dès 2005 dans les plans d'aménagement, sept objectifs ont été retenus pour les PGAF de 2005-2010. Cette sélection a été faite en tenant compte des mesures de protection et des programmes de mise en valeur déjà existants, de l'état des connaissances actuelles et de l'urgence d'agir dans certains domaines.

Sur le plan environnemental, les objectifs proposés concernent :

- la conservation des sols et de l'eau;
  - l'orniérage,
  - les pertes de superficie forestière productive,
  - la protection de l'habitat aquatique,
- et la conservation de la biodiversité;
  - le maintien des forêts mûres et surannées,
  - la répartition spatiale des coupes,
  - la protection de l'habitat des espèces menacées ou vulnérables du milieu forestier.

Sur le plan des exigences sociales, l'objectif proposé vise à mieux répondre à une revendication majeure des différents utilisateurs du milieu forestier soit :

- le maintien de la qualité visuelle des paysages en milieu forestier.

Aucun objectif de mise en valeur du milieu forestier n'est proposé par le ministre dans le cadre de cette consultation. Cependant, le ministre est ouvert à recevoir toute proposition que la population voudra bien lui soumettre en cette matière.

Pour chacun des objectifs retenus à la suite de cette consultation, des indicateurs seront mis au point afin d'évaluer si les bénéficiaires ont atteint ces objectifs au terme de l'exercice de planification en 2010. Ces indicateurs de performance feront l'objet d'une consultation publique avant le dépôt des prochains PGAF.

---

## La conservation des sols et de l'eau

---

Les activités d'aménagement forestier peuvent altérer les propriétés physiques, chimiques ou biologiques des sols. Toutes ces propriétés déterminent la qualité des sols, leur productivité et leur capacité à remplir diverses fonctions écologiques (cycles de l'eau, éléments nutritifs, gaz, etc.). Bien que les propriétés chimiques ou biologiques soient très importantes, la conservation des caractéristiques physiques des sols est déterminante puisqu'elle contribue au maintien des deux autres.

La construction des chemins, la circulation de la machinerie lourde dans les parterres de coupe et le déplacement des déchets de coupe sont des activités susceptibles d'entraîner divers types de perturbations. Certaines ont un impact faible ou acceptable compte tenu des risques qui y sont associés. D'autres peuvent affecter plus gravement la capacité productive des sols forestiers ou encore altérer d'autres composantes de l'écosystème comme le milieu aquatique.

Parmi les critères environnementaux de l'aménagement forestier durable, la conservation des sols et de l'eau est très certainement celui pour lequel le ministère des Ressources naturelles, de la Faune et des Parcs (MRNFP) a entrepris le plus d'actions concrètes au cours des dernières années. Déjà, une part importante des dispositions du Règlement sur les normes d'intervention dans les forêts du domaine de l'État (RNI) concerne ce critère. Mentionnons, entre autres, les normes visant la protection du milieu aquatique lors de la construction des chemins ou encore celle relative à l'espacement des sentiers de débardage qui a pour effet de diminuer l'étendue du compactage.

Par ailleurs, dans le cadre de la mise en œuvre de la Stratégie de protection des forêts, trois types de perturbations physiques des sols ont fait l'objet de suivis par le Ministère. Ce sont : **l'orniérage**, les **pertes de superficie productive** et les **cas graves d'érosion**.

Pour contrer ces problèmes, le MRNFP a déjà amorcé une approche de gestion qui laisse aux bénéficiaires le choix des moyens d'intervention appropriés en autant qu'ils atteignent les

objectifs qu'il a préalablement fixés. L'introduction de ces objectifs dans les prochains PGAF permettrait au Ministère de donner un caractère légal à cette approche de gestion par résultat.

Pour ces trois types de perturbations physiques des sols, le MRNFP a mis au point des indicateurs qui permettront de vérifier l'atteinte des objectifs.

## Objectif 1

### Réduire l'orniérage

#### PROBLÉMATIQUE

Sur certains types de sols ou dans certaines conditions d'opération, il arrive que la pression exercée par la machinerie forestière dépasse la portance du sol<sup>3</sup>. Ce dernier est alors déformé ou déplacé. Il se creuse ainsi une ornière<sup>4</sup> plus ou moins profonde qui demeure souvent en permanence. L'orniérage (formation d'ornières) se produit généralement sur les sols humides à texture fine ou sur les sols organiques qui sont moins résistants au passage de la machinerie. Ces types de sols couvrent une proportion importante du territoire forestier productif dans certaines régions du Québec.

Même si on a peu étudié précisément les effets de l'orniérage sur la croissance des arbres, les connaissances actuelles permettent d'envisager des conséquences négatives qui justifient une attitude prudente. D'abord, à l'échelle du sentier de débardage, les ornières indiquent un degré

de compactage important. De plus, on y observe souvent une accumulation d'eau, une perte de volume de sol disponible pour les arbres et une altération du développement racinaire. Tous ces facteurs sont susceptibles de réduire la croissance des arbres à moyen terme. En outre, les ornières peuvent occasionnellement causer d'importantes blessures aux racines des arbres résiduels.

Par ailleurs, sur l'ensemble du parterre de coupe, les ornières perturbent souvent le patron d'écoulement de l'eau, ce qui peut causer un engorgement du sol. Sur les terrains en pente, les risques d'érosion augmentent lorsque les ornières canalisent l'eau de ruissellement, entraînant des conséquences possibles sur l'habitat du poisson. Finalement, l'orniérage a, dans certains cas, un impact sur la qualité visuelle des paysages.



Direction de l'environnement forestier

**Ornières formées à la suite des opérations de récolte forestière**

3. Portance du sol : capacité du sol à supporter une charge.

4. Ornière : trace (de plus de 4 m de long sur plus de 20 cm de profond) creusée dans le sol par le passage de la machinerie.

## Régionalisation

L'orniérage est un problème répandu dans certaines régions du Québec et dans certaines conditions d'opération. Ainsi, dans les régions où les sols humides sont très fréquents, comme dans le Nord-Ouest du Québec, il est beaucoup plus difficile d'éviter l'orniérage.

## APPROCHE ADOPTÉE PAR LE MINISTÈRE

Depuis quelques années déjà, le MRNFP a développé un indicateur qui permet de mesurer l'orniérage dans l'ensemble des coupes de régénération<sup>5</sup> pratiquées au Québec. À partir des résultats de ce suivi, le Ministère rend compte de l'état de la situation et établit un processus d'amélioration continue de la performance des industriels forestiers en matière de réduction de l'orniérage sur leur territoire de coupe.

Il importe de souligner que cet indicateur n'est pas suivi dans les coupes partielles, comme les coupes de jardinage, parce que l'orniérage y a peu été observé jusqu'à maintenant et que la méthode de mesure ne s'y prête pas.

La mesure de l'indicateur consiste à classer l'ensemble des assiettes de coupe<sup>6</sup> d'un territoire donné dans une des trois catégories suivantes :

- assiettes de coupe « très perturbées » où plus de 20 % de la longueur des sentiers d'abattage et de débardage présente des ornières;
- assiettes de coupe « peu ou non perturbées » où moins de 20 % de la longueur des sentiers de débardage présente des ornières;
- assiettes de coupe « moyennement perturbées » où le taux d'orniérage est notable, mais qui ne peuvent être classées, avec certitude sur le plan statistique, dans l'une ou l'autre des catégories.

Les superficies qui ont fait l'objet d'une coupe de régénération sont d'abord examinées à l'aide de

photos aériennes. Les résultats sont ensuite validés par un échantillonnage sur le terrain. Un bulletin de performance est alors produit pour chacune des unités d'aménagement (figure 2) et ces données sont ensuite compilées à différentes échelles (figure 3). Depuis 1999, le MRNFP a entrepris de dresser des portraits périodiques (une année de récolte sur deux) de la situation de l'orniérage pour chacune des régions du Québec.

## PROPOSITION DU MINISTÈRE

À partir des résultats antérieurs du suivi de l'indicateur, le MRNFP fixera, d'ici deux ans, des objectifs réalistes d'amélioration continue selon les conditions locales, pour chacune des unités d'aménagement. L'objectif ultime est qu'au moins 90 % des assiettes de coupe d'une année soient dans la catégorie « peu ou non perturbée » et qu'aucune assiette de coupe ne soit dans la catégorie « très perturbée ».

## QUESTIONS

1. Êtes-vous d'accord pour que la réduction de l'orniérage soit retenue comme objectif de protection des prochains PGAF? Veuillez expliquer votre désaccord, le cas échéant.
2. Approuvez-vous la cible que s'est fixé le Ministère? Veuillez expliquer votre désaccord, le cas échéant.
3. Avez-vous des commentaires sur cet objectif ou des suggestions à formuler?

## POUR EN SAVOIR PLUS

SCHREIBER, A., J.-P. JETTÉ et I. AUGER, 2002. *L'orniérage dans les CPRS et dans les autres coupes de régénération : méthode de mesure utilisée en 2001*, Ministère des Ressources naturelles, de la Faune et des Parcs, Direction de l'environnement forestier, 37 p.

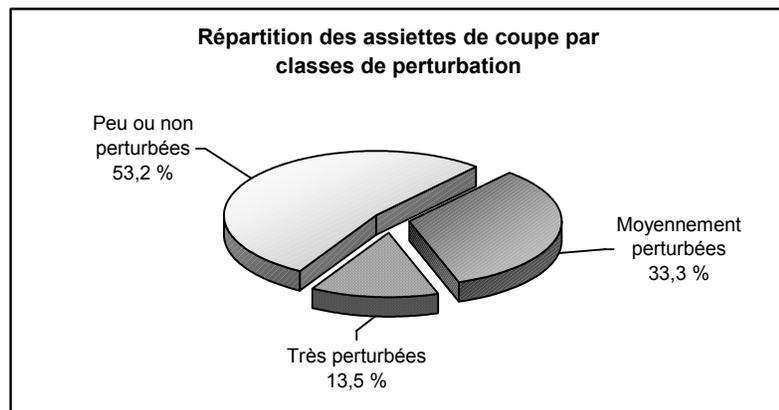
5. Coupe de régénération : enlèvement d'arbres destiné à provoquer la régénération ou à favoriser la régénération déjà présente. La coupe avec protection de la régénération et des sols (CPRS), la coupe progressive d'ensemencement (CPE), la coupe avec réserve de semenciers (CRS) et la coupe par bandes (CB) sont des coupes de régénération.

6. Assiette de coupe : aire de coupe d'un seul tenant comprise à l'intérieur des limites de séparateurs de coupe.

## Indicateur de perturbation physique des sols

## Taux d'orniérage dans les coupes de régénération

Bulletin 2001-2002

Nom de la compagnie : **eeee**Superficie (ha) : **2525**Unité d'aménagement : **000--00**N<sup>b</sup>re d'assiettes de coupe : **83**

Produit par :  
Ministère des Ressources naturelles, de la Faune et des Parcs  
Direction de l'environnement forestier

Source des données :  
Ministère des Ressources naturelles, de la Faune et des Parcs  
Forêt Québec

**Figure 2 Exemple d'un bulletin du taux d'orniérage produit pour une unité d'aménagement**

Dans l'exemple ci-dessus, le graphique circulaire montre qu'un effort notable sera requis pour atteindre la cible ultime (aucune assiette de coupe « très perturbée ») puisque, sur le territoire récolté, 13,5 % des assiettes de coupe sont « très perturbées » par les ornières.

À partir de ces résultats, des objectifs d'amélioration continue seront fixés en considérant les caractéristiques locales du territoire. Ces objectifs permettront de déterminer des paliers pour atteindre la cible ultime.

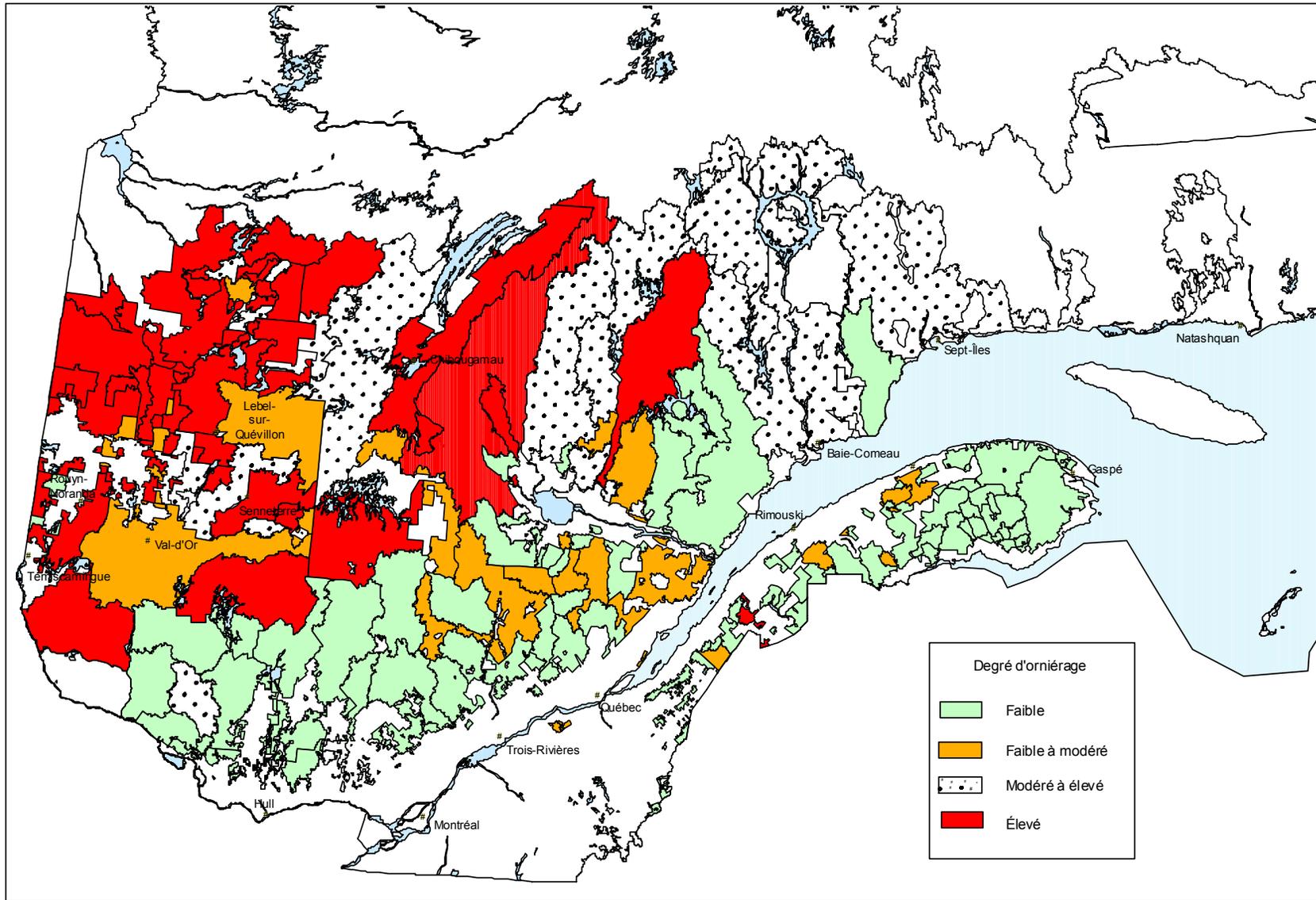


Figure 3 Portrait de l'ornithologie (1997-1998) obtenu à partir des données de suivi du MRNFP (selon le découpage des aires communes)

## Objectif 2

---

### Minimiser les pertes de superficie forestière productive

---

#### PROBLÉMATIQUE

Après certaines opérations forestières, des portions de territoire deviennent impropres à la croissance des arbres. On parle alors de pertes de superficie productive. Ces pertes résultent, d'une part, de l'établissement du réseau routier. En effet, à l'exception d'une partie des chemins construits durant l'hiver, la majorité des surfaces occupées par les routes constitue une perte nette de territoire forestier productif. Bien que l'accès au territoire doive être considéré comme un investissement essentiel à l'aménagement forestier, les pertes de superficie productive qui y sont associées peuvent être réduites par une planification optimale du réseau routier.

D'autre part, les bouleversements du sol, qui résultent de l'effet cumulatif des travaux de construction de chemins, de l'empilement du bois et de la circulation intensive de la machinerie forestière, entraînent également la perte d'une proportion significative de superficie productive en bordure du chemin. L'exposition du roc ou de couches de sol non fertile, la formation de mares et l'accumulation de déchets de coupe sont les principales perturbations physiques graves du sol<sup>7</sup> qui causent cette perte de superficie productive.



Direction de l'environnement forestier

La formation de mares et l'accumulation de déchets de coupe causent des pertes de superficie productive

---

7. Une perturbation physique du sol est considérée comme « grave » lorsqu'elle compromet, de façon incontestable et sur une superficie minimale de 5 m<sup>2</sup>, la production de matière ligneuse commerciale en vue de la prochaine récolte.

## APPROCHE ADOPTÉE PAR LE MINISTÈRE

Dans le but de minimiser les pertes de superficie productive, le MRNFP a mis au point un indicateur. La surface occupée par les chemins et par les perturbations en bordure des chemins (40 mètres de chaque côté) est mesurée par rapport à la superficie récoltée annuellement. Depuis 2002, le MRNFP a entrepris un programme de suivi qui couvre l'ensemble des opérations de récolte. Comme pour l'orniérage, des bulletins de performance sont produits (figure 4) et peuvent être compilés à différentes échelles administratives (figure 5).

### Régionalisation

La densité du réseau routier et, dans une moindre mesure, le degré des perturbations physiques en bordure du chemin sont étroitement liés aux caractéristiques physiques (pente moyenne, type et épaisseur du dépôt de surface) d'un territoire. Compte tenu des différences régionales, il n'est pas possible de fixer un seuil uniforme à l'échelle de la province.

### PROPOSITION DU MINISTÈRE

Il est impossible, à court terme, de fixer un seuil uniforme de perte de superficie productive acceptable à l'échelle du Québec. Les résultats de l'indicateur devront être analysés pour, qu'à

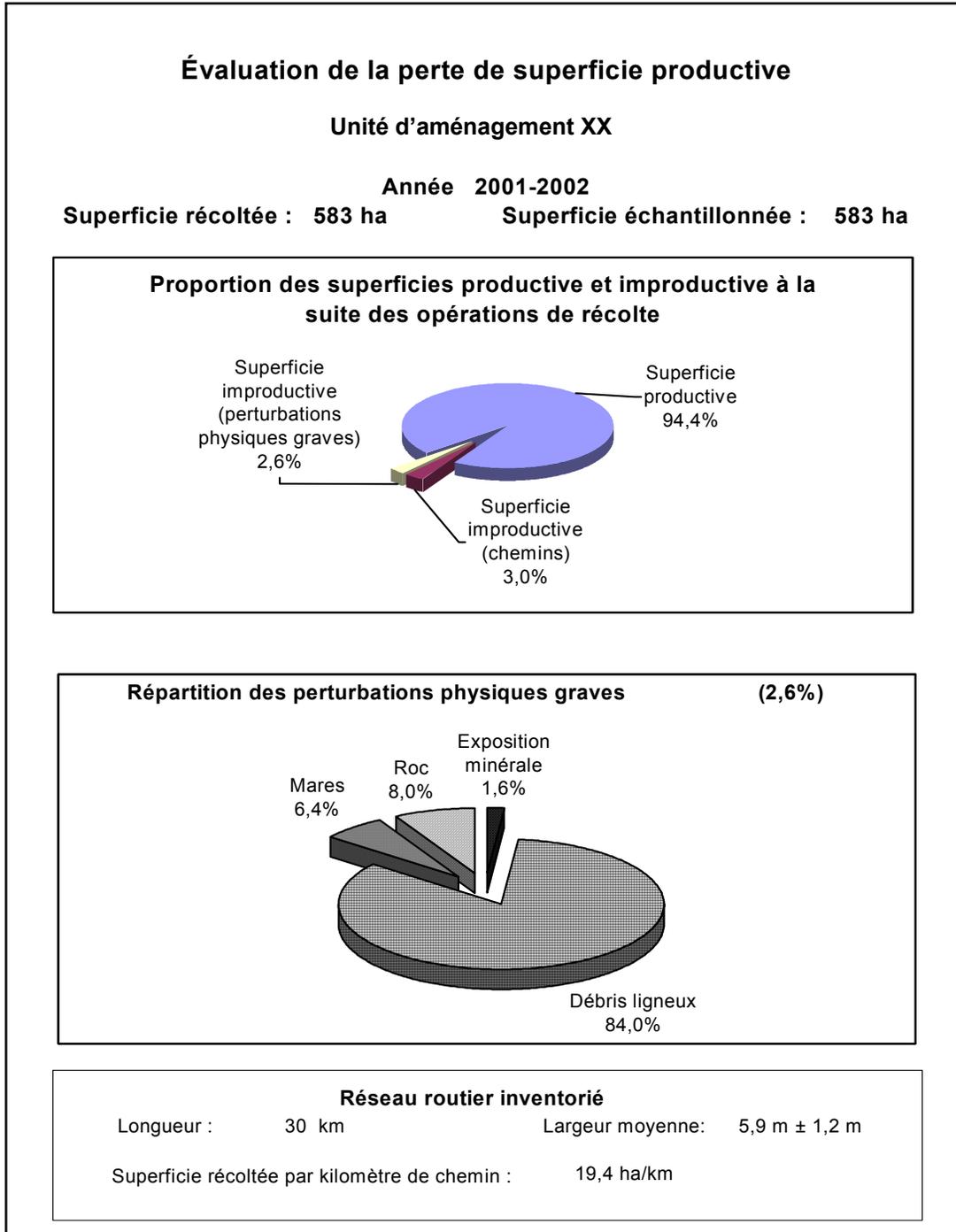
moyen terme, il soit possible de fixer des seuils selon les caractéristiques physiques du territoire. D'ici deux ans, le MRNFP déterminera des cibles d'amélioration, pour chacune des unités d'aménagement. Il exigera des compagnies qu'elles s'engagent à préparer un plan d'amélioration continue de leurs pratiques. Ce plan fera partie intégrante du PGAF.

### QUESTIONS

4. Êtes-vous d'accord pour que la réduction au minimum des pertes de superficie forestière productive soit retenue comme objectif de protection des prochains PGAF? Veuillez expliquer votre désaccord, le cas échéant.
5. Avez-vous d'autres commentaires sur cet objectif ou des suggestions à formuler?

### POUR EN SAVOIR PLUS

L'ÉCUYER, H., 2003. *Méthodologie d'évaluation de la perte de superficie productive associée aux réseaux routiers*, Ministère des Ressources naturelles, de la Faune et des Parcs, Direction de l'environnement forestier, 24 p.



**Figure 4 Exemple d'un bulletin d'évaluation des pertes de superficie productive**

Ce bulletin met en évidence que les perturbations physiques graves occupent une superficie qui est presque équivalente à celle occupée par les chemins. Ces pertes revêtent donc une importance significative qu'il importe de réduire le plus possible.

Il permet également de cibler les pistes d'amélioration. Par exemple, la perte de superficie productive associée aux perturbations graves du sol, soit 2,6 % de la superficie récoltée, est issue majoritairement (84 %) de la présence de déchets ligneux. En conséquence, la gestion des déchets ligneux devient prioritaire dans le plan d'amélioration continue.

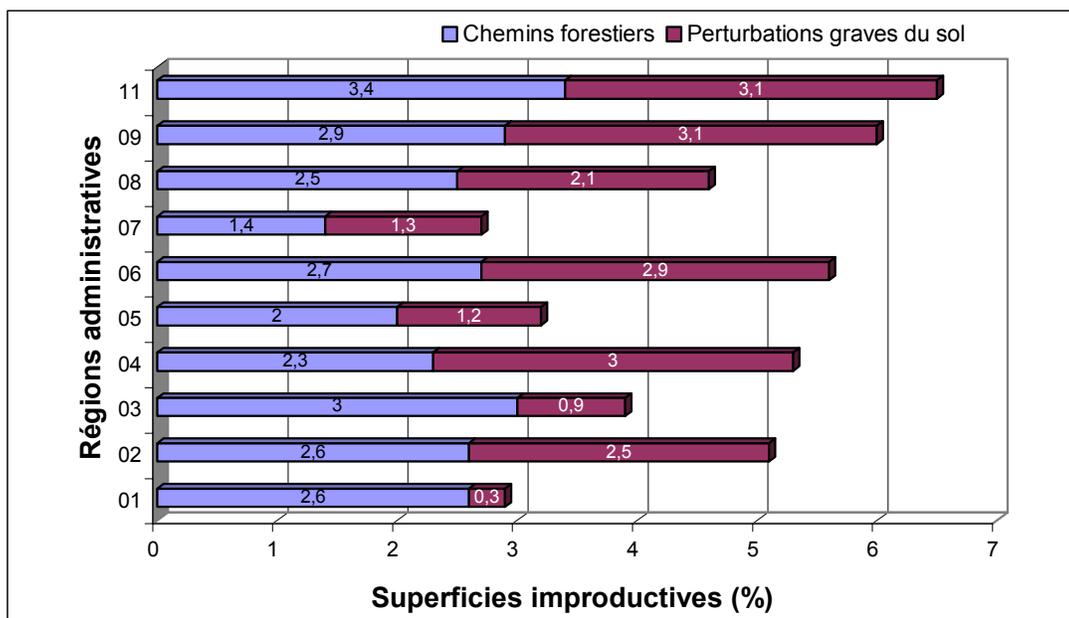


Figure 5 Proportion de la superficie perdue à l'échelle régionale (2001-2002)

Cet histogramme illustre les variations régionales de la performance des industriels. On y distingue d'abord les pertes associées aux chemins forestiers. Celles-ci résultent de la qualité du travail de planification ainsi que des difficultés inhérentes aux caractéristiques biophysiques régionales (pentes, sols, etc.). Les pertes liées aux perturbations graves en bordure du chemin sont aussi présentées. Ces pertes résultent également des caractéristiques biophysiques régionales mais aussi des techniques de travail.

## Objectif 3

### Protéger l'habitat aquatique en évitant l'apport de sédiments

#### PROBLÉMATIQUE

- **L'apport de sédiments engendré par le réseau routier**

Les activités d'aménagement forestier qui entraînent la mise à nu du sol ainsi que la réduction de sa capacité d'infiltration par l'eau ont pour effet d'augmenter le taux d'érosion naturel en forêt. Il est largement reconnu que ce sont les routes et les perturbations physiques qui leur sont associées qui sont la principale cause de l'érosion dans les forêts aménagées. Lorsque l'érosion entraîne l'apport de sédiments dans les cours d'eau, elle est susceptible de causer une certaine dégradation de l'habitat aquatique. De façon générale, l'introduction de sédiments fins dans les cours d'eau a pour effet de diminuer la diversité et l'abondance des espèces aquatiques. Ces sédiments peuvent, entre autres, colmater les frayères et réduire les populations d'invertébrés dont se nourrit le poisson. Ils peuvent aussi réduire l'accès de ce dernier aux cours d'eau en diminuant leur

profondeur. L'apport de sédiments peut donc nuire considérablement à la reproduction et à la survie d'espèces piscicoles dont certaines, comme l'omble de fontaine et le saumon atlantique, ont un rôle socio-économique important.

Afin d'éviter l'apport de sédiments dans le milieu aquatique attribuable à la récolte forestière, le MRNFP exige qu'il y ait une bande de végétation riveraine et interdit la circulation de la machinerie lourde aux abords de tous les cours d'eau forestiers. Cette bande s'avère efficace pour maintenir la stabilité des berges du cours d'eau et pour filtrer les particules provenant du parterre de coupe, mais non du réseau routier. Quant à ce dernier, des normes de construction de chemins visant à minimiser les risques d'érosion et à protéger ces coûteux investissements sont appliquées. Malgré cela, certains problèmes peuvent tout de même subsister.



Érosion des fossés en bordure d'un chemin forestier

Dans ce contexte, un indicateur des cas graves d'érosion est en développement, depuis quelques années, en vue d'être utilisé en complément de la réglementation actuelle. Il est à la base d'un mécanisme de gestion qui s'appuie sur un diagnostic local ou régional pour cibler les pratiques forestières à corriger afin de réduire les problèmes d'érosion. L'indicateur vise à dénombrer les cas d'érosion qui surviennent le long du réseau routier ayant servi à la réalisation d'activités d'aménagement récentes. Encore une fois, un bulletin de performance sera publié. Selon le diagnostic obtenu, il sera ensuite possible d'établir un plan correcteur adapté aux conditions locales. À ce stade-ci, cet indicateur est utilisé sur une base expérimentale.

• **La hausse des débits de pointe causée par la récolte forestière**

La forêt joue un rôle majeur dans le cycle de l'eau. La récolte forestière peut augmenter la teneur en eau du sol et le taux de fonte printanière, ce qui à son tour peut hausser le débit de pointe<sup>8</sup> d'un cours d'eau. Le réseau routier peut également contribuer à cette hausse.

La hausse des débits de pointe causée par la récolte soulève des inquiétudes, principalement à cause des risques d'érosion du cours d'eau et de redéposition des sédiments qui peuvent en découler et dégrader l'habitat aquatique. Bien que cette appréhension soit justifiée, ce phénomène aurait généralement, selon les spécialistes, peu d'impact sur l'habitat du poisson au Québec. Cependant, afin d'éviter toute situation d'exception à ce constat général, le MRNFP propose également de porter une attention particulière à l'augmentation des débits de pointe dans les bassins des rivières à saumon atlantique. En effet, étant donné que la situation de l'espèce est préoccupante à l'échelle mondiale, il devient important de protéger les rivières à saumons contre tout effet potentiel de la récolte forestière.

**PROPOSITION DU MINISTÈRE**

- Afin de réduire les impacts sur l'habitat aquatique, il faut limiter à des situations exceptionnelles les cas d'érosion se produisant sur le territoire aménagé. À cet effet, l'indicateur de cas graves d'érosion reliés au réseau routier sera utilisé comme mécanisme de gestion en complément à la réglementation (RNI). Le MRNFP exigera des compagnies qu'elles s'engagent à préparer un plan d'amélioration continue, faisant partie intégrante du PGAF. D'ici deux ans, le MRNFP déterminera les cibles d'amélioration localement, pour chacune des unités d'aménagement, à partir des résultats antérieurs.
- En raison de la précarité du saumon atlantique, le MRNFP propose de maintenir égale ou inférieure à 50 % la superficie déboisée<sup>9</sup> (récolte, feu, épidémie et chablis) de tout bassin versant<sup>10</sup> de rivière à saumon atlantique (figure 6) de 100 km<sup>2</sup> et plus. Ainsi, le Ministère sera assuré que, sur ces bassins, le risque de perturbation du milieu aquatique provoqué par une augmentation des débits de pointe sera maintenu en tout temps à un très bas niveau.

**QUESTIONS**

6. *Êtes-vous d'accord pour que la proposition du Ministère visant à protéger l'habitat aquatique en évitant l'apport de sédiments soit retenue comme objectif de protection des prochains PGAF? Veuillez expliquer votre désaccord, le cas échéant.*
7. *Êtes-vous d'accord avec l'approche adoptée par le Ministère (cas graves d'érosion et limitation de la superficie déboisée dans tous les bassins versants des rivières à saumon atlantique)? Veuillez expliquer votre désaccord, le cas échéant.*
8. *Avez-vous des commentaires sur cet objectif ou des suggestions à formuler?*

8. Débit de pointe : écoulement maxima d'un cours d'eau résultant d'orages et d'averses prolongées ou de la fonte de la neige.  
 9. Superficie déboisée d'un bassin versant : aire équivalente de coupe (AEC) ou surface cumulative récoltée ou affectée par les feux, les épidémies d'insectes et les chablis dans le temps, exprimée sur la base d'une surface fraîchement déboisée par la coupe avec protection de la régénération et des sols (CPRS).  
 10. Bassin versant : ensemble du territoire qui contribue à l'écoulement d'un cours d'eau.

---

**POUR EN SAVOIR PLUS**

---

LANGEVIN, R., 2003. *Objectif de protection ou de mise en valeur du milieu forestier : fiche d'information sur la problématique des augmentations de débits de pointe attribuables à la récolte forestière et son importance au Québec*, ministère des Ressources naturelles, de la Faune et des Parcs, Direction de l'environnement forestier, 9 p.

MINISTÈRE DES RESSOURCES NATURELLES, DE LA FAUNE ET DES PARCS, 2003. *Méthode de calcul de l'aire équivalente de coupe d'un bassin versant : guide de l'utilisateur*.

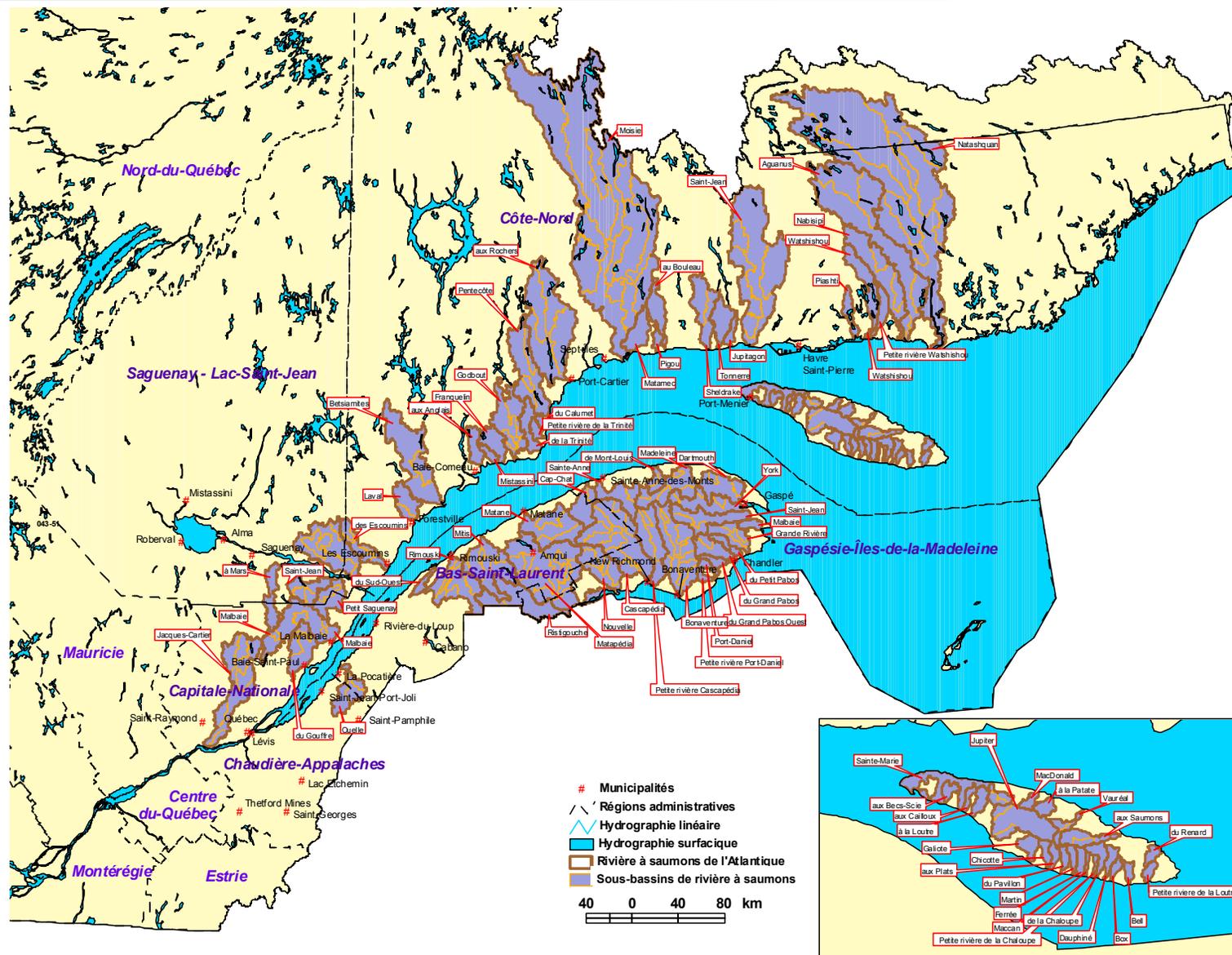


Figure 6 Bassins versants des rivières à saumon atlantique

---

## La conservation de la diversité biologique

---

La conservation de la biodiversité est un enjeu majeur de l'aménagement forestier durable (AFD). De par le monde, les autorités en matière de forêts sont actuellement confrontées à l'obligation de concevoir des stratégies d'aménagement qui visent le maintien de la biodiversité. Ces stratégies sont mises en œuvre en complément de l'établissement d'un réseau d'aires protégées. Le Québec ne fait pas exception en la matière. Le réseau d'aires protégées est en voie de connaître des progrès importants au cours des prochains mois alors que les futurs plans généraux d'aménagement forestier (PGAF) s'attaqueront aux principaux enjeux liés à la biodiversité dans les territoires aménagés.

Conserver la biodiversité, lors des interventions forestières, c'est d'abord et avant tout :

assurer la survie de l'ensemble des espèces et la continuité des processus naturels afin de maintenir des écosystèmes fonctionnels dont on peut continuer à tirer des biens et des services variés, pour le bien-être de la société actuelle et pour celui des générations futures.

En adoptant cette approche, il devient clair que la question du maintien de la biodiversité ne se limite pas à se préoccuper seulement des espèces menacées ou encore de quelques espèces vedettes, comme l'orignal ou le saumon. La tâche consiste plutôt à s'occuper de toutes les espèces, des micro-organismes aux grands mammifères, en passant par les insectes, les champignons, les mousses, etc. Il est en effet important que tous les éléments présents dans un écosystème, même ceux dont nous ignorons l'existence aujourd'hui, soient maintenus, car ils sont tous susceptibles de jouer un rôle clé dans le maintien de sa productivité et de sa viabilité, ou encore d'être utiles à l'homme un jour ou l'autre.

Pour rendre cette tâche réalisable, les chercheurs, du Québec et d'ailleurs, proposent d'aménager la forêt de manière à y maintenir ou à y restaurer, après la récolte, les écosystèmes forestiers qui la composent. Pour y arriver, il est de plus en plus question de s'inspirer de la nature lorsqu'on intervient dans le milieu forestier. Cette approche, qui se répand dans plusieurs pays, est née du constat que les opérations forestières créent des paysages qui ne ressemblent pas nécessairement à ceux qui

résultent de phénomènes naturels, tels les infestations d'insectes ou les feux. Or, plusieurs spécialistes croient qu'il faut se rapprocher davantage de ce type de paysages afin que, après les opérations forestières, les espèces continuent de trouver des conditions auxquelles elles sont adaptées et dans lesquelles elles peuvent vivre et se reproduire.

Les stratégies d'aménagement doivent donc chercher à reproduire le plus possible le caractère naturel des paysages forestiers afin d'en conserver les principaux attributs susceptibles de constituer une partie de l'habitat des espèces qui peuplent le territoire. Or, les paysages naturels sont en perpétuel changement. Ils sont le résultat combiné des effets induits, à long terme, par les changements climatiques et de ceux occasionnés par les phénomènes naturels : feux, épidémies d'insectes, tempêtes de vent (chablis), verglas.

Les espèces que l'on retrouve aujourd'hui dans nos forêts sont adaptées à ces conditions changeantes du milieu. Sachant cela, on peut envisager de modifier les écosystèmes forestiers naturels pour y prélever de la matière ligneuse par exemple, en autant que la forêt, après intervention, demeure dans les limites historiques de variations des paysages modifiés par les phénomènes naturels.

C'est en comparant les paysages aménagés aux paysages naturels qu'il est possible de détecter les principales différences qui risqueraient d'exposer les espèces à un environnement qu'elles n'ont jamais connu. Le MRNFP a procédé à une telle analyse et a consulté de nombreux experts en la matière pour formuler une première liste d'enjeux relatifs à la biodiversité. À partir de cette liste, trois objectifs ont été formulés pour les PGAF de 2005-2010. Ceux-ci concernent le **maintien des forêts mûres et surannées**, la **répartition spatiale des coupes** et la **protection de l'habitat des espèces menacées ou vulnérables du milieu forestier**.

## Objectif 4

### Maintenir en permanence une quantité de forêts mûres et surannées déterminée en fonction de l'écologie régionale

#### PROBLÉMATIQUE

La raréfaction des forêts mûres<sup>11</sup> et surannées<sup>12</sup> dans les territoires aménagés est une préoccupation majeure en matière de biodiversité tant à l'échelle nationale qu'internationale. Il s'agit de craintes basées sur le fait que ces forêts ont tendance à se raréfier alors même qu'elles constituent des écosystèmes particuliers en vertu des attributs écologiques qui s'y développent avec le temps : gros chicots, gros débris ligneux, arbres à valeur faunique et étagement de la végétation vivante.

L'importance des forêts mûres et surannées a été révélée dans des études menées récemment en Gaspésie, dans la réserve faunique des Laurentides et sur la Côte-Nord, dans de vieilles forêts vierges de sapins et d'épinettes ainsi que dans des forêts mûres issues de coupes. Ces études ont démontré que certaines espèces d'oiseaux (par exemple, le grimpeur brun), d'insectes, de champignons, d'orchidées et de lichens préfèrent les forêts les plus âgées. De plus, d'autres résultats ont confirmé que les vieilles forêts vierges comportent des caractéristiques qui sont peu présentes dans les forêts mûres issues de coupes.

En s'appuyant sur certaines études qui ont dressé un portrait des paysages forestiers vierges dans plusieurs régions du Québec, il est possible d'évaluer l'importance qu'occupaient ces forêts dans le passé. Selon ces études, les forêts mûres et surannées formaient une partie importante de la superficie forestière (plus de 50 %) avant qu'elles ne soient modifiées par l'intervention humaine (tableau 1). Ces résultats sont la conséquence du régime de perturbations naturelles (feux, épidémies d'insectes et arbres renversés par le vent) qui caractérise la région étudiée.



Sapinière montagnarde des Chic-Chocs

Jean-François Bergeron, MRN

#### APPROCHE ADOPTÉE PAR LE MINISTÈRE

L'approche adoptée par le Ministère vise à assurer la pérennité de ces écosystèmes dans les paysages aménagés en s'inspirant des portraits historiques disponibles. L'objectif consiste à conserver une certaine quantité de ces écosystèmes afin qu'ils puissent continuer à jouer leurs rôles écologiques essentiels tout en permettant une certaine altération des proportions historiques connues.

L'approche du Ministère est de conserver en tout temps 33 % des proportions historiques connues de forêts mûres et surannées à même les territoires qui seront aménagés dans l'avenir

11. Forêts mûres : peuplements forestiers dont l'âge se situe entre l'âge normalement retenu pour la récolte forestière (âge d'exploitabilité absolue) et le début de la mortalité des tiges dominantes (sénescence).
12. Forêts surannées : forêt dont l'âge se situe entre le début de la mortalité des tiges (sénescence) et le moment où un nouveau peuplement s'installe.

(tableau 1). En s'appuyant sur des expériences similaires menées au Nouveau-Brunswick et en Colombie-Britannique, il apparaît que ce seuil est considéré comme suffisant à la fois pour assurer le maintien de la biodiversité et pour maintenir les répercussions socio-économiques à un niveau acceptable. Cette approche a permis au Ministère d'établir des cibles en matière de maintien de forêts mûres et surannées pour différents territoires en se fondant sur la base écologique des sous-domaines bioclimatiques (annexe 2 et tableau 1).

**Tableau 1 Cibles à atteindre par sous-domaine bioclimatique**

Sous-domaines bioclimatiques	Proportion historique (%)	Cible <sup>a</sup> (%)	Répartition (%)		
			Refuges	Îlots	Pratiques adaptées
Pessière à mousses de l'est	70	23	2	10	11
Pessière à mousses de l'ouest (100 ans et plus)	57	19	2	10	7
Sapinière à bouleau blanc de l'est (50 ans et plus)	60	20	2	10	8
Sapinière à bouleau blanc de l'ouest (100 ans et plus)	57	19	2	10	7
Sapinière à bouleau jaune de l'est (50 ans et plus)	60	20	2	10	8
Sapinière à bouleau jaune de l'ouest (70 ans et plus)	53	18	2	10	6
Érablière à bouleau jaune	52	17	2	10	5
Érablière à tilleul	70	23	2	10	11

a. Cible : 33 % de la proportion historique

Le MRNFP prévoit maintenir le seuil de 33 % de forêts mûres et surannées par la création de refuges biologiques et d'îlots de vieillissement de même que par l'adoption de pratiques sylvicoles adaptées.

- Les **refuges biologiques** visent la conservation intégrale de vieilles forêts sur une portion de la superficie forestière productive d'une unité d'aménagement forestier (UAF). Ils constituent de petites aires protégées qui contribueront aux efforts déployés pour atteindre l'objectif de protection, de l'ordre de 8 % de la superficie du territoire du Québec visé par la *Stratégie québécoise sur les aires protégées*. De plus, comme il

s'agit de petites superficies couvrant une grande diversité d'écosystèmes sur l'ensemble du territoire québécois, ce réseau de refuges biologiques, adéquatement répartis, constituera une plus-value en matière de protection de la biodiversité. Il pourrait aussi s'agir d'un élément intéressant pour les industriels forestiers engagés dans un processus de certification environnementale.

- Les **îlots de vieillissement** ont pour but de laisser vieillir des peuplements sur une période plus longue que l'âge de récolte normalement prévu dans une région donnée. À titre d'exemple, l'âge de récolte des peuplements de sapins, dans le Bas-Saint-Laurent, passerait de 60 ans à 80-85 ans. Il s'agit, en fait, de s'assurer qu'une partie des peuplements sont présents suffisamment longtemps pour développer des attributs liés aux stades de forêts mûres et surannées. Une fois ce stade atteint, les peuplements seront récoltés tout en étant remplacés par d'autres, de manière à maintenir en permanence une proportion suffisante de ces peuplements sur le territoire.
- Les **pratiques sylvicoles adaptées** visent à récolter un volume de bois tout en assurant le maintien de certaines caractéristiques des forêts mûres et surannées et un retour plus rapide à ces stades de développement. C'est toutefois un compromis en matière de vieilles forêts puisque seuls les attributs essentiels y sont conservés (voir encadré).

Ces pratiques devront permettre de conserver les attributs susceptibles de :

- servir de refuge à plusieurs espèces pour qu'elles puissent se perpétuer après la récolte et ainsi recoloniser le site plus rapidement;
- maintenir la complexité de la structure à l'intérieur du futur peuplement;
- favoriser la dissémination et le déplacement des espèces dans les paysages aménagés.

#### Attributs essentiels des forêts mûres et surannées

- **Les chicots** : arbres morts sur pied de plus de 10 cm de diamètre à hauteur de poitrine (DHP).
- **Les arbres à valeur faunique** : arbres vivants ou partiellement morts de plus de 10 cm de DHP qui présentent des caractéristiques indispensables (cavités, cime bien développée, etc.) pour divers organismes.
- **Les débris ligneux** : tiges mortes au sol de plus de 10 cm de diamètre.
- **La structure du peuplement** : il s'agit de l'arrangement des trois éléments précédents combiné à l'étagement varié de la végétation vivante (arbres et arbustes de différentes hauteurs), au sein d'un peuplement.

Parmi les traitements sylvicoles actuellement utilisés, certains visent le maintien de strates arbustives et arborescentes. En ajoutant à ces traitements des prescriptions concernant le maintien de gros chicots, d'arbres à valeur faunique et de gros débris ligneux, il serait possible que les peuplements issus de ces coupes puissent contenir les attributs essentiels permettant de jouer les rôles écologiques des forêts mûres et surannées. Concrètement, il faudrait s'assurer que les attributs décrits dans l'encadré ci-dessus se retrouvent en quantité suffisante sur des superficies prédéterminées. Ces dernières auraient fait l'objet de traitements qui permettent déjà de conserver une partie de la structure des peuplements comme :

- la coupe avec protection des petites tiges marchandes (CPPTM);
- la coupe progressive d'ensemencement;
- la coupe de jardinage.

#### PROPOSITION DU MINISTÈRE

Compte tenu de l'historique d'exploitation ou de la structure d'âge naturelle de la forêt dans certaines régions, le maintien à court terme de 33 % de la proportion historique de forêts mûres et surannées se traduirait, dans plusieurs cas, par une baisse de la possibilité forestière importante.

Par conséquent, dans le but de maintenir cet effet à un niveau acceptable par période de cinq ans, le MRNFP suggère une mise en œuvre progressive, et ce, pour des raisons socio-économiques régionales.

Il faudra toutefois adopter des mesures dès la mise en œuvre des PGAF de 2005-2010 et aussi viser à intégrer aux opérations forestières annuelles le maintien de 33 % de forêts mûres et surannées le plus rapidement possible, soit d'ici 20 ans tout au plus.

Pour les PGAF de 2005-2010, le Ministère propose les mesures suivantes :

- procéder à la mise en place de **refuges biologiques** sur 2 % du territoire forestier productif de chacune des UAF;
- à partir du portrait actuel des forêts mûres et surannées réalisé par le MRNFP dans chacune des UAF, mettre en œuvre différents scénarios d'implantation des îlots de vieillissement déterminés en fonction d'un effet jugé acceptable (figure 7). À ce titre, le MRNFP propose de franchir un premier pas vers l'atteinte de la cible de 10 % d'îlots de vieillissement par la mise en place de :
  - **3 % d'îlots de vieillissement** dans 27 UAF (37 %) en 2005-2010;
  - **5 % d'îlots de vieillissement** dans 17 UAF (23 %) en 2005-2010;
  - **8 % d'îlots de vieillissement** dans 6 UAF (8 %) en 2005-2010;
  - **10 % d'îlots de vieillissement** dans 24 UAF (32 %) dès l'adoption des PGAF de 2005-2010;
- réaliser au moins le tiers de la cible fixée pour les **pratiques sylvicoles adaptées**. Les différents intervenants pourront ainsi se familiariser avec ces pratiques et en intégrer de nouvelles à mesure qu'elles seront reconnues par le Ministère comme des traitements qui permettent de conserver des attributs de vieilles forêts.

Pour les PGAF de 2010-2015 et suivants, une décision devra à nouveau être prise sur l'atteinte de la cible dans le temps. Cette décision sera alors influencée par le contexte économique, social ou environnemental. Cette évaluation devra tenir compte, entre autres, des nouvelles connaissances en matière de conservation de la biodiversité, du rythme d'implantation des aires protégées et des contextes socio-économiques régional, national et international.

---

## QUESTIONS

---

9. Êtes-vous d'accord pour qu'une quantité de forêts mûres et surannées, déterminée en fonction de l'écologie régionale, soit un objectif de protection des prochains PGAF? Veuillez expliquer votre désaccord, le cas échéant.
10. Croyez-vous que l'approche adoptée par le Ministère (refuges, îlots de vieillissement, pratiques adaptées) permettra de répondre adéquatement aux préoccupations écologiques à l'égard des forêts mûres et surannées? Si non, expliquez votre réponse.
11. Êtes-vous d'accord avec les quatre scénarios de mise en œuvre proposés concernant les îlots de vieillissement?
12. Avez-vous d'autres commentaires sur cet objectif ou des suggestions à formuler?

---

## POUR EN SAVOIR PLUS

---

- Lignes directrices pour l'implantation des refuges biologiques
- Lignes directrices pour l'implantation des îlots de vieillissement
- Lignes directrices pour la mise en œuvre des pratiques sylvicoles adaptées

MINISTÈRE DES RESSOURCES NATURELLES, DE LA FAUNE ET DES PARCS, 2003. *Manuel d'aménagement forestier*, 4<sup>e</sup> édition.

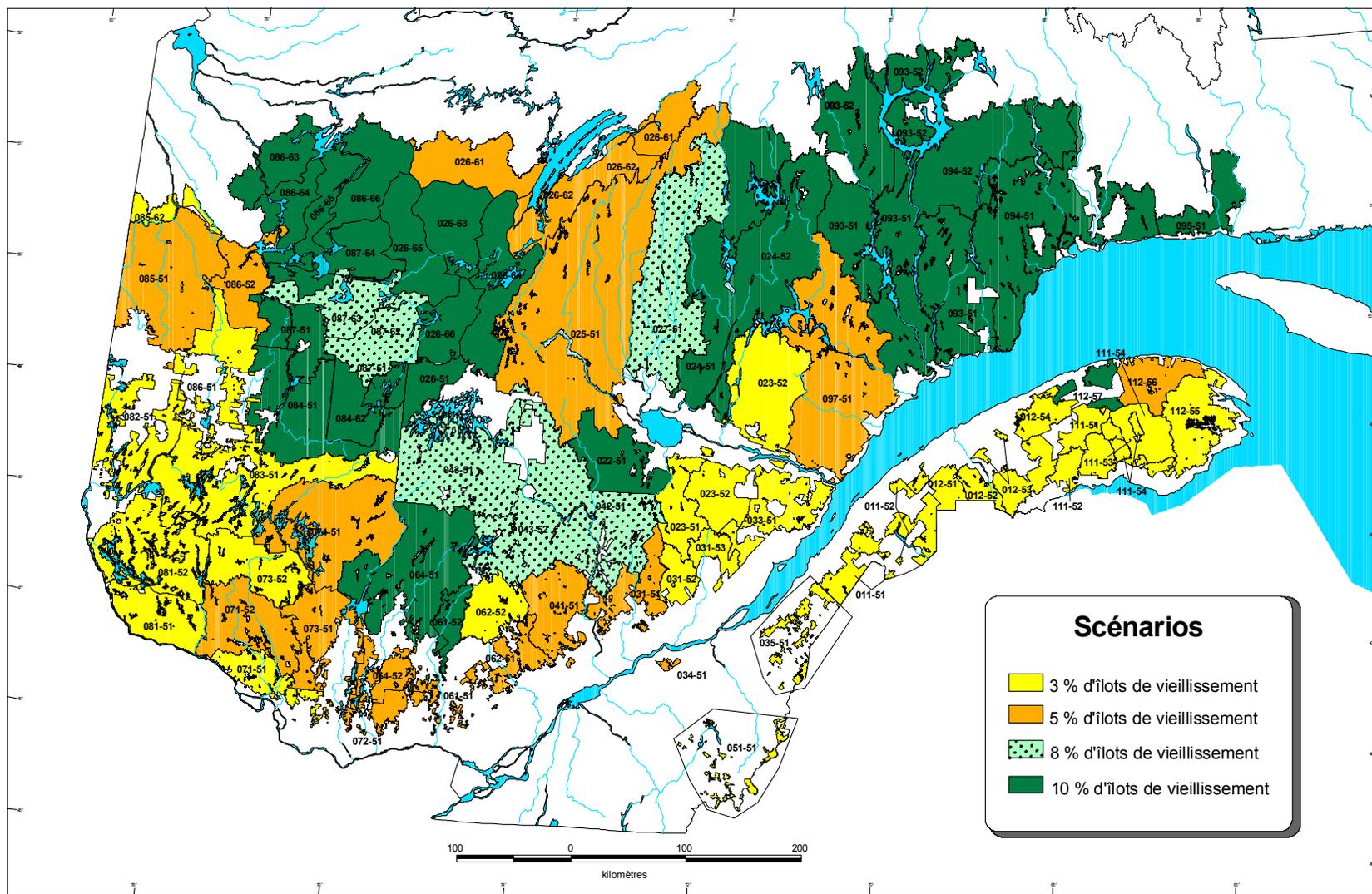


Figure 7 Scénarios proposés pour la mise en œuvre des îlots de vieillissement dans les PGAF de 2005-2010 pour chacune des UAF (contours 13 juin 2003)

## Objectif 5

---

### Développer et appliquer des patrons de répartition spatiale des coupes adaptés à l'écologie régionale et socialement acceptables

---

#### PROBLÉMATIQUE

La répartition spatiale des coupes est depuis longtemps un enjeu majeur de l'aménagement forestier. Au Québec, elle a été jusqu'à présent régie par voie réglementaire (RNI). Depuis une quinzaine d'années, les dispositions touchant la répartition spatiale des coupes ont grandement évolué. D'abord, la taille des coupes d'un seul tenant a été réduite. Par la suite, pour répondre aux inquiétudes de la population et des gestionnaires de la faune en ce qui concerne la juxtaposition des parterres de coupe, un premier concept de dispersion des coupes et de maintien de la forêt résiduelle a été introduit dans le RNI en 1996. Dans cette même optique, le MRNFP a ajouté, en 2003, à la réglementation actuelle, un patron de coupe appelé « coupes en mosaïque<sup>13</sup> ».

Jusqu'ici, ces changements ont surtout été guidés par des préoccupations d'acceptabilité sociale ou par le souci de maintenir l'habitat de quelques espèces recherchées comme gibier. Même si ces préoccupations doivent demeurer, la question de la biodiversité oblige le Ministère à aborder la répartition spatiale des coupes dans une perspective plus globale.

#### Répartition spatiale et biodiversité

Lors de la planification des interventions forestières, des décisions sont prises sur la taille des coupes, leur forme et leur distribution sur le territoire, et de ce fait, sur la quantité de forêt résiduelle. Ces décisions façonnent non seulement le paysage, immédiatement après la coupe, mais déterminent aussi l'arrangement des forêts pour toute la durée de la vie des futurs peuplements.

Sur le plan de la biodiversité, la nouvelle organisation spatiale des écosystèmes qui résulte de ces choix modifie l'habitat de l'ensemble des espèces qui vivent sur le

territoire. Cette transformation agit de différentes façons :

- La taille des coupes détermine directement la taille des habitats. Certaines espèces ont besoin de grands peuplements alors que d'autres préfèrent un environnement plus morcelé, offrant abri et nourriture à proximité.
- La forme irrégulière des peuplements peut créer un type de milieu bien particulier (milieu de bordures) qui répond aux besoins de certaines espèces.
- L'organisation spatiale des peuplements peut affecter la capacité des espèces à se déplacer sur le territoire.

#### Quelles sont les appréhensions?

Les espèces du Québec ont constamment subi, à travers les siècles, l'effet des perturbations naturelles telles que les feux, les épidémies d'insectes et les chablis (forêts renversées par le vent). Comme elles ont pu survivre à ces « grands dérangements », on peut déduire qu'elles sont adaptées à ce genre de modification du milieu.

La principale appréhension concerne le fait que les patrons de coupe actuels ne reproduisent pas toujours des paysages aussi naturels et diversifiés qu'il serait possible de le faire. Un patron de coupe adéquat devrait laisser sur place une forêt résiduelle qui ressemble à celle épargnée par les perturbations naturelles. Les paysages naturels sont régis par des règles écologiques qui varient d'une région à l'autre ainsi que par le comportement aléatoire des perturbations naturelles. Ces deux facteurs génèrent une grande diversité dans nos forêts qui doit être préservée.

Cet objectif important de biodiversité ne peut être abordé sans considérer que la répartition

---

13. Coupe en mosaïque : coupe avec protection de la régénération et des sols effectuée sur un territoire donné de manière à conserver une proportion de forêt résiduelle selon les caractéristiques prévues par la réglementation (RNI).

des coupes façonne aussi l'environnement où les usagers de la forêt pratiquent leurs activités (chasse, pêche, villégiature et écotourisme). Le patron de coupe doit non seulement avoir pour effet de préserver la biodiversité, mais aussi offrir un milieu adéquat pour la pratique de ces activités.

L'acceptabilité sociale des patrons de coupe sera donc également un objectif important à atteindre. Cet objectif dépendra nécessairement de la quantité de forêt laissée sur place après la coupe.

## PROPOSITION DU MINISTÈRE

### Domaine de la pessière à mousses

De tout temps, la pessière noire a été dominée par une forêt mûre percée d'agglomérations de jeunes forêts issues de feux récents. Or, la progression actuelle des coupes vers le nord génère des forêts dominées par de jeunes peuplements en régénération.

En effet, lorsque les forestiers planifient les opérations de récolte de bois dans les pessières nordiques, ils recherchent les concentrations de forêts mûres de manière à limiter les coûts relatifs à la construction des chemins et aux déplacements quotidiens à partir des camps forestiers. Cette planification, où l'on retrouve une juxtaposition de coupes récentes, engendre la disparition temporaire des grands massifs de forêts mûres. Le maintien de ces massifs constitue l'enjeu principal de la répartition spatiale des coupes.

Dans ce contexte, le MRNFP propose pour les territoires de la pessière à mousses (annexe 2)<sup>14</sup> :

- de conserver, pour chacune des unités d'aménagement forestier (UAF), au moins un massif de forêt fermée<sup>15</sup> d'une superficie de 100 km<sup>2</sup> sur le territoire touché par la programmation quinquennale de 2005-2010;
- que ces massifs de forêt fermée s'intercalent entre les superficies récoltées durant la dernière période quinquennale et celles qui seront récoltées au cours de la prochaine programmation quinquennale.

À la suite d'une analyse à l'échelle locale, l'objectif pourra être adapté, dans certaines UAF, en fonction du morcellement actuel de la forêt ou du nombre de chantiers de coupe (superficies associées au même camp forestier). La présence d'aires protégées à proximité des secteurs de coupes de la dernière période quinquennale est aussi un élément à considérer dans cette analyse.

Cette mesure, qui est proposée pour la période 2005-2010, permettrait de préserver une certaine quantité de massifs de forêt fermée dans les paysages aménagés. Précisons qu'il ne s'agit pas de territoires voués à une protection intégrale, mais bien de territoires qui seront aménagés selon une stratégie sylvicole qui visera le maintien des attributs écologiques essentiels propres aux massifs de forêt fermée (dominance d'un couvert forestier continu et maintien de la diversité des habitats qui y sont associés). Ainsi, il est possible que certains travaux puissent être effectués dès 2005, à l'intérieur de ces massifs, si l'expertise devient disponible. De plus, le développement et l'application d'une approche d'aménagement adéquate aura pour effet de rendre caduque l'obligation de conserver, dans le paysage aménagé, une certaine quantité de massifs intacts de forêt fermée puisque les attributs écologiques essentiels propres à ces massifs seront maintenus par les pratiques d'aménagement.

À l'exception des massifs à conserver, la récolte s'effectuera selon la réglementation actuelle (RNI) sur le territoire couvert par la programmation quinquennale. Toutefois, le Ministère encouragera, pour le domaine de la pessière à mousses, le développement et la mise en œuvre de stratégies de répartition spatiale autres que celle du RNI actuel. L'objectif étant d'éviter la disparition temporaire des massifs de forêts mûres, ces propositions d'alternatives devront être soumises à une évaluation à l'aide d'un mécanisme mis en place par le MRNFP en vertu de l'article 25.3 de la Loi sur les forêts. Les territoires qui seront soumis à une stratégie différente dûment acceptée par le MRNFP ne seront pas assujettis à la présente proposition qui concerne le maintien d'au moins un massif de 100 km<sup>2</sup>. L'emploi de ce type de stratégies devra permettre d'éviter la

14. Cette proposition s'applique aux UAF où il n'y a aucun plan particulier de maintien de l'habitat du caribou. Ces plans prévoient le maintien temporaire de massifs forestiers (voir l'objectif 6 pour plus de détails).

15. Forêt fermée : correspond à la définition de la « forêt résiduelle » actuellement proposée pour la coupe en mosaïque dans le RNI. Les principaux paramètres d'une forêt fermée sont : une forêt de 7 m et plus de hauteur, une densité du couvert de 40 % et plus, et une forêt qui n'a pas subi de coupe commerciale au cours des 10 dernières années.

fragmentation artificielle de la pessière à mousses (figures 8a et 8b).

### Domaines de la forêt feuillue, de la forêt mélangée et de la sapinière

Dans ces régions (annexe 2), les études devront se poursuivre avant que le MRNFP soit en mesure de mettre de l'avant des objectifs régionaux précis concernant la répartition spatiale des interventions. En l'absence de tels objectifs, le RNI s'appliquera, compte tenu que la « coupe en mosaïque » constitue une forme de dispersion des parterres de coupe qui offre une marge de manœuvre suffisante pour reproduire des paysages s'approchant de la variété naturelle propre à ces régions.

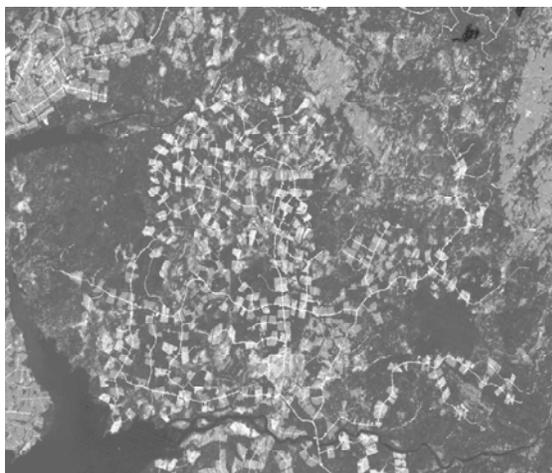


Figure 8a Image satellitaire montrant de petites assiettes de coupe

Dans la pessière, l'emploi d'un patron de coupe dispersant de petites assiettes de coupe entraîne une fragmentation artificielle de cet écosystème.

### QUESTIONS

13. Êtes-vous d'accord pour que le développement et l'application de patrons de répartition spatiale des coupes adaptés à l'écologie régionale et socialement acceptables soit un objectif de protection des prochains PGAF? Veuillez expliquer votre désaccord, le cas échéant.
14. Croyez-vous que l'approche proposée, à titre préventif, pour les territoires de la pessière à mousses permettra de répondre aux appréhensions exprimées? Veuillez expliquer votre désaccord, le cas échéant.
15. Avez-vous d'autres commentaires sur cet objectif ou des suggestions à formuler?

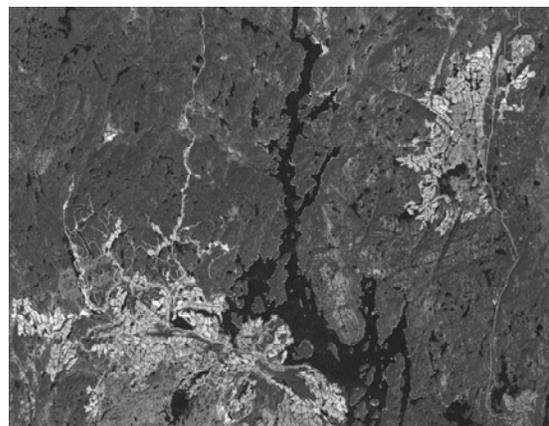


Figure 8b Image satellitaire d'un feu dans la pessière

Dans un tel milieu, il vaut mieux disperser de grandes agglomérations de coupes pour maintenir des massifs mûrs et imiter l'effet du feu.

## Objectif 6

---

### Protéger l'habitat des espèces menacées<sup>16</sup> ou vulnérables<sup>17</sup> du milieu forestier

---

#### PROBLÉMATIQUE

Environ 15 % des quelque 2 500 espèces d'animaux et de plantes qui peuplent les forêts du Québec sont en difficulté, soit plus de 290 espèces végétales et près de 50 espèces animales. De ce nombre, 24 ont été désignées menacées ou vulnérables en vertu de la Loi sur les espèces menacées ou vulnérables. Le ginseng à cinq folioles (*Panax quinquefolius*), l'ail des bois (*Allium tricoccum*), le carcajou (*Gulo gulo*), la rainette faux-grillon de l'Ouest (*Pseudacris triseriata*) en sont quelques exemples. Les autres espèces sont inscrites sur la Liste des espèces menacées ou vulnérables susceptibles d'être ainsi désignées.

La modification des habitats, leur dégradation, voire leur perte constituent une menace fréquemment invoquée pour expliquer la situation précaire de ces espèces. Il faut donc s'assurer que les pratiques forestières n'aggravent pas le sort des plantes et des animaux en difficulté. À cet égard, les principaux problèmes semblent concentrés dans le sud du Québec où les forêts ont été passablement modifiées par l'agriculture et l'urbanisation. En effet, dans cette partie de notre territoire, le déboisement a irréversiblement changé les écosystèmes forestiers originels, les populations animales et végétales se raréfient et sont de plus en plus isolées.

En forêt boréale, la situation paraît moins problématique. Cependant, on y appréhende, à moyen terme, les effets de certaines pratiques et stratégies d'aménagement sur les écosystèmes forestiers et sur les espèces floristiques et fauniques qu'ils abritent.

La protection légale de ces espèces repose principalement sur la Loi sur les espèces menacées ou vulnérables. Cette dernière peut désigner à la fois une espèce et son habitat. Toutefois, seulement une quinzaine d'espèces végétales et une espèce animale ont vu leurs habitats identifiés en vertu de cette loi jusqu'à présent. Aussi, une entente administrative a été conclue, en 1996, entre le ministère des

Ressources naturelles (MRN), le ministère de l'Environnement (MENV) et la Société de la Faune et des Parcs du Québec (FAPAQ) pour favoriser la protection des espèces menacées et vulnérables du milieu forestier et de leurs habitats.

#### MESURES EN PLACE

##### La procédure de l'entente administrative

Dans les forêts du domaine de l'État, une procédure développée dans le cadre de l'entente administrative est déjà en cours. Cette procédure permet de faire en sorte que les bénéficiaires de droits de coupe soient avisés au moment opportun de la présence d'une espèce menacée ou vulnérable ainsi que des mesures de protection appropriées (par exemple, interdiction de coupes dans certaines zones ou intervention permise selon certaines conditions, à des moments précis dans l'année). Les bénéficiaires peuvent ainsi intégrer ces informations à leur planification. Les mesures doivent être appliquées lorsque des opérations se déroulent dans les secteurs où les espèces sont présentes. Ces mesures ne sont pas de nature réglementaire; la collaboration des bénéficiaires s'avère donc essentielle.

##### Les plans particuliers d'aménagement

Cette approche est en vigueur, depuis plusieurs années déjà, dans le cas des populations de caribous forestiers de l'Abitibi et de la Côte-Nord. Un plan est actuellement en préparation dans la région du Saguenay-Lac-Saint-Jean. Quant à la population de caribous de la Gaspésie, elle a été désignée vulnérable; cette population et son habitat sont maintenant protégés en vertu de la Loi sur les espèces menacées ou vulnérables.

Les plans particuliers d'aménagement comprennent le maintien temporaire de massifs forestiers, le maintien de corridors de déplacement et l'adoption de pratiques sylvicoles adaptées. Ces dernières visent, entre autres, à permettre le prélèvement d'un certain

---

16. Espèce menacée : dont on appréhende la disparition.

17. Espèce vulnérable : dont la survie est précaire même si on n'appréhende pas sa disparition.

volume de matière ligneuse tout en assurant, à court ou à moyen terme, le maintien d'un couvert forestier.

### PROPOSITION DU MINISTÈRE

En retenant la protection de l'habitat des espèces menacées ou vulnérables comme objectif de protection dans les prochains PGAF, le MRNFP veut s'assurer que les activités d'aménagement forestier n'aggraveront pas la situation de ces espèces et qu'il pourra sanctionner les bénéficiaires qui n'appliqueraient pas les mesures de protection prévues.

- Pour les espèces floristiques et pour les espèces fauniques dont les mesures de protection couvrent de petites superficies (tortues, salamandres, petits mammifères, protection de nids de rapaces, etc.), le MRNFP propose que le bénéficiaire applique les mesures de protection de l'habitat pour les espèces dont les localisations validées sont transmises annuellement dans les différentes régions et inscrites sur les cartes régionales d'affectation. L'application de ces mesures aura peu ou pas d'incidence sur la programmation quinquennale.
- Pour les espèces à grand domaine vital, comme le caribou des bois, le MRNFP propose que la protection de l'habitat des populations connues, lors de l'approbation des PGAF, se traduise par un plan particulier d'aménagement qui sera revu tous les cinq ans.

Le tableau 2 présente, par région administrative, la liste des espèces pour lesquelles les localisations validées et les mesures de protection de l'habitat sont actuellement connues. Ce tableau sera mis à jour chaque année.

### QUESTIONS

16. Êtes-vous d'accord pour que la protection de l'habitat des espèces menacées ou vulnérables du milieu forestier soit un objectif de protection des prochains PGAF? Veuillez expliquer votre désaccord, le cas échéant.
17. Avez-vous d'autres commentaires sur cet objectif ou des suggestions à formuler?



Mark Mills, Parcs Canada

Tortue des bois



Norman Dignard, MRN

Calypso bulbeux var. américaine



Frédéric Courso

Claytonie de Virginie



Caribou des bois

**Tableau 2** Espèces actuellement visées par la mise en œuvre de l'objectif 6 (par région administrative - janvier 2003)

Faune	01	02	03	04	05	06	07	08	09	10	11	12	13	14	15	16	17
Aigle royal	✓		✓				✓		✓		✓						
Faucon pèlerin				✓			✓	✓									
Pygargue à tête blanche	✓	✓	✓	✓			✓	✓	✓		✓				✓	✓	
Tortue des bois		✓		✓			✓	✓				✓			✓	✓	
Caribou des bois	✓	✓	✓					✓	✓		✓						
<b>Flore</b>																	
<i>Adiantum aleuticum</i>											✓						
<i>Amerorchis rotundifolia</i>											✓						
<i>Arabis boivinii</i>											✓						
<i>Arabis holboellii</i> var. <i>secunda</i>							✓										
<i>Arctous rubra</i>									✓								
<i>Arethusa bulbosa</i>							✓										
<i>Arnica lanceolata</i>	✓										✓						
<i>Arnica lonchophylla</i> subsp. <i>lonchophylla</i>	✓								✓		✓						
<i>Asplenium rhizophyllum</i>																✓	
<i>Astragalus americanus</i>											✓						
<i>Calypso bulbosa</i> var. <i>americana</i>	✓						✓				✓					✓	
<i>Calamagrostis purpurascens</i>											✓						
<i>Carex hitchcockiana</i>																	✓
<i>Carex hostiana</i>									✓								
<i>Carex platyphylla</i>							✓										
<i>Ceanothus americanus</i>							✓										
<i>Ceanothus herbaceus</i>							✓										
<i>Conopholis americana</i>																	✓
<i>Corallorhiza striata</i> var. <i>striata</i>							✓										
<i>Cypripedium reginae</i>	✓						✓				✓					✓	
<i>Drosera linearis</i>									✓								
<i>Dryopteris filix-mas</i>											✓						
<i>Elaeagnus commutata</i>							✓										
<i>Helianthus divaricatus</i>							✓										
<i>Hieracium robinsonii</i>																	✓
<i>Hudsonia tomentosa</i>		✓					✓		✓								
<i>Juncus greenei</i>							✓										
<i>Juniperus virginiana</i> var. <i>virginiana</i>							✓										
<i>Lesquerella arctica</i>									✓								
<i>Lysimachia quadrifolia</i>							✓										
<i>Moehringia macrophylla</i>											✓						
<i>Muhlenbergia richardsonis</i>									✓								
<i>Panax quinquefolius</i>																	✓
<i>Polygonum douglasii</i> var. <i>douglasii</i>							✓										
<i>Polystichum lonchitis</i>									✓		✓						
<i>Rhus aromatica</i> var. <i>aromatica</i>							✓										
<i>Rhynchospora capillacea</i>									✓								
<i>Rhynchospora capitellata</i>							✓										
<i>Rubus flagellaris</i>							✓										✓
<i>Schoenoplectus purshianus</i>							✓										
<i>Solidago ptarmicoides</i>							✓										
<i>Symphytotrichum anticostense</i>									✓								
<i>Utricularia resupinata</i>							✓										
<i>Valeriana uliginosa</i>	✓										✓						

28

Régions : 01 Bas-Saint-Laurent      06 Montréal      11 Gaspésie-Îles-de-la-Madeleine      15 Laurentides  
 02 Saguenay-Lac-Saint-Jean      07 Outaouais      12 Chaudière-Appalaches      16 Montérégie  
 03 Capitale-Nationale      08 Abitibi-Témiscamingue      13 Laval      17 Centre-du-Québec  
 04 Mauricie      09 Côte-Nord      14 Lanaudière  
 05 Estrie      10 Nord-du-Québec

---

## Le maintien des avantages socio-économiques multiples que les forêts procurent à la société

---

L'aménagement forestier durable doit faire en sorte que plusieurs activités socio-économiques puissent être développées simultanément sur un même territoire. Dans ce contexte, le **maintien de la qualité des paysages** est un élément clé à considérer.

La beauté des paysages québécois contribue grandement à la qualité de l'expérience vécue en milieu forestier. Avec l'augmentation des occasions de loisirs en forêt, les différents utilisateurs expriment de plus en plus souvent leurs préoccupations associées au maintien de la qualité visuelle de ces paysages. Il importe donc de maintenir les impacts visuels des interventions forestières à un niveau acceptable pour tous.

Déjà, en 1988, le gouvernement du Québec reconnaissait l'importance des paysages en adoptant dans son Règlement sur les normes d'intervention dans les forêts du domaine de l'État (RNI) différentes dispositions relatives aux affectations récréatives. En 1998, le MRN recommandait, dans une de ses publications, l'utilisation d'une méthode d'inventaire de la sensibilité des paysages lorsque les dispositions du RNI ne suffisent pas à le faire.

Dans les prochains plans généraux d'aménagement forestier (PGAF), une nouvelle étape pourrait être franchie. En intégrant un objectif qui vise à maintenir la qualité visuelle des paysages forestiers dans les unités d'aménagement forestier (UAF), le Ministère cherche non pas à éliminer toute activité de récolte mais bien à atténuer les impacts visuels liés à ces activités.



## Maintenir la qualité visuelle des paysages en milieu forestier

### PROBLÉMATIQUE

Le maintien de la qualité visuelle des paysages<sup>18</sup> correspond à une des principales préoccupations manifestées par la population et par plusieurs utilisateurs du milieu forestier. Dans certains cas, les paysages constituent un attrait touristique, comme la Vallée de la Jacques-Cartier. Cependant, la plupart du temps, ils représentent un encadrement esthétique qui contribue à la qualité des activités pratiquées en forêt. C'est le cas de la pêche au saumon par exemple.

Le Règlement sur les normes d'intervention dans les forêts du domaine de l'État (RNI) définit des modalités relatives à certaines unités territoriales (conserver un encadrement visuel pour des unités tels un site de villégiature, une plage publique, un circuit panoramique, etc.). Or, ces dispositions ne permettent pas dans tous les cas de conserver un paysage qui soit jugé acceptable par la population et par les utilisateurs du milieu forestier. En effet, le RNI ne peut inclure toutes les situations susceptibles de requérir une protection particulière. Il est donc difficile de définir dans la réglementation générale les dispositions pouvant convenir à toutes les situations.

Ainsi, les activités d'aménagement forestier peuvent avoir les effets suivants :

- dégradation de la qualité visuelle de certains paysages à court ou moyen terme;
- conséquence économique sur l'industrie récréotouristique.

Cependant, il est reconnu que les utilisateurs peuvent accepter un certain niveau d'altération du paysage, ce qui permet, même dans les zones identifiées comme étant visuellement sensibles, de réaliser des travaux d'aménagement forestier.

Il faut aussi retenir que les préoccupations associées aux paysages ne concernent qu'une portion de l'unité d'aménagement forestier (UAF). En plus d'une approche visant à répartir les activités de récolte différemment dans les portions de paysage sensibles, de simples changements dans les pratiques sylvicoles peuvent aussi contribuer à diminuer les effets des interventions.

### PROPOSITION DU MINISTÈRE

La récolte de bois et la pratique d'activités récréotouristiques sont compatibles. Toutefois, l'utilisation d'une méthode d'inventaire de la sensibilité des paysages permettrait d'améliorer le concept de protection des paysages déjà mis de l'avant dans le RNI. La méthode décrite dans le document intitulé *Stratégie d'aménagement pour l'intégration visuelle des coupes dans les paysages* repose sur un principe de zonage des paysages.

Dans le processus de participation des autres utilisateurs du territoire prévu lors de la préparation du PGAF, le MRNFP propose d'identifier les secteurs d'intérêt<sup>19</sup> majeurs à l'échelle de l'unité d'aménagement forestier. Par la suite, ces secteurs d'intérêt seront classifiés à partir de critères développés par le Ministère.

Au moment de la préparation du programme quinquennal, le MRNFP propose de cartographier les portions du paysage qui sont visibles à partir des secteurs d'intérêt retenus et de définir les mesures qui seront appliquées en fonction des différents degrés de sensibilité. Par exemple, on verra à répartir les activités de récolte différemment dans les portions de paysage identifiées.

18. Le paysage est considéré ici pour son aspect esthétique.

19. À titre d'exemple, un secteur d'intérêt peut correspondre à une zone de villégiature, à un lac ou à une portion de lac ou au chalet d'accueil d'une pourvoirie où il y a une préoccupation à l'égard du maintien de la qualité visuelle des paysages.

## **QUESTIONS**

18. Êtes-vous d'accord pour que le maintien de la qualité visuelle des paysages en milieu forestier soit un objectif de protection des prochains PGAF? Veuillez expliquer votre désaccord, le cas échéant.
19. L'approche retenue par le Ministère répond-elle à vos préoccupations? Expliquez votre réponse.
20. Avez-vous d'autres commentaires sur cet objectif ou des suggestions à formuler?

## **POUR EN SAVOIR PLUS**

PÂQUET, J. et L. BÉLANGER, 1998. *Stratégie d'aménagement pour l'intégration visuelle des coupes dans le paysage*, Charlesbourg, réalisé par C.A.P. Naturels dans le cadre du « Programme de mise en valeur des ressources du milieu forestier » du ministère des Ressources naturelles, 40 p.

PÂQUET, J., 2003. *Outil d'aide à la décision pour classer les secteurs d'intérêt majeurs et définir les stratégies d'aménagement pour l'intégration visuelle des coupes dans les paysages*, ministère des Ressources naturelles, de la Faune et des Parcs, 15 p.

---

## La parole est maintenant à vous

---

Dans le but de continuer sa progression en matière d'aménagement forestier durable, le ministère des Ressources naturelles, de la Faune et des Parcs (MRNFP) propose d'intégrer sept objectifs de protection dans les prochains plans généraux d'aménagement forestier (PGAF). Ces objectifs vont s'ajouter aux mesures légales et réglementaires déjà en vigueur et vont se traduire par des actions particulières lors des planifications annuelles ou quinquennales.

Bien qu'ils soient présentés comme des éléments distincts, plusieurs des objectifs de protection du milieu forestier proposés pour les PGAF de 2005-2010 sont fortement interreliés. Ainsi, les objectifs qui portent sur le maintien de forêts mûres et surannées, la répartition spatiale des interventions et la réduction des perturbations physiques des sols contribuent au maintien de la qualité visuelle des paysages. Par conséquent, le Ministère croit qu'il sera possible de profiter d'une synergie des actions qui seront mises en œuvre dans les plans d'aménagement pour atteindre simultanément plusieurs objectifs et ainsi diminuer les conséquences socio-économiques.

Pour faciliter l'intégration de ces objectifs dans les plans d'aménagement, le Ministère élabore présentement des lignes directrices à l'intention des planificateurs, des aménagistes et des gestionnaires de la forêt. Les personnes concernées par la préparation des PGAF de 2005-2010 pourront, le cas échéant, se procurer ces lignes directrices.

Conformément à la Politique de consultation sur les orientations du Québec en matière de gestion et de mise en valeur du milieu forestier, adoptée en décembre 2002, le ministre rendra publics les résultats des consultations.

Afin d'aider les participants à présenter leur avis, un canevas de réponse, qui regroupe l'ensemble des questions posées dans le document, est proposé à l'annexe 3. Les conseils régionaux de développement peuvent aussi s'en inspirer pour présenter leurs rapports sur les consultations régionales. L'utilisation de ce canevas demeure toutefois facultative. Ce

document est diffusé dans le site Internet du ministère des Ressources naturelles, de la Faune et des Parcs à l'adresse suivante : [www.mrnfp.gouv.qc.ca/forets/consultation/consultation-objectifs.jsp](http://www.mrnfp.gouv.qc.ca/forets/consultation/consultation-objectifs.jsp).

## Annexe 1

# La prise en compte des valeurs environnementales et sociales dans la gestion des forêts québécoises : une évolution continue

Depuis l'entrée en vigueur du régime forestier, en 1986, jusqu'à sa révision récente en 2001, la gestion des forêts publiques québécoises a constamment évolué afin de s'adapter aux différentes préoccupations environnementales et sociales. Principalement orientée au départ vers le maintien des populations d'espèces convoitées par les chasseurs et les pêcheurs, l'utilisation polyvalente des multiples ressources du milieu forestier doit maintenant être abordée de façon plus globale. Les différents utilisateurs ont à cœur la qualité de l'expérience vécue en forêt, l'écotourisme et la protection de la diversité biologique. Le maintien d'écosystèmes viables est la condition essentielle pour assurer la pérennité des différents usages, incluant celui de la ressource bois.

Par ailleurs, cette harmonisation des usages impliquera une participation accrue des différentes parties prenantes. C'est donc dans un contexte de gestion intégrée des ressources et de développement durable que devra être conçue la foresterie du XXI<sup>e</sup> siècle. L'intégration d'objectifs de protection et de mise en valeur dans les plans généraux d'aménagement forestier s'inscrit dans cette perspective.

POUR MIEUX PROTÉGER L'ENVIRONNEMENT  
ET POUR ÊTRE À L'ÉCOUTE DES GENS

### • La Loi sur les forêts

L'adoption, en 1986, de la Loi sur les forêts a marqué le début de plusieurs changements majeurs dans la gestion, l'aménagement et la protection du milieu forestier québécois dont :

- l'obligation de respecter en tout temps la possibilité annuelle de coupe à rendement soutenu<sup>20</sup> (possibilité forestière);
- l'obligation de remettre en production forestière tous les sites qui font l'objet d'une récolte de bois ou d'une utilisation à des fins forestières;

- l'obligation de respecter l'intégrité des écosystèmes forestiers et leurs ressources, de les conserver et de permettre leur utilisation polyvalente;
- la mise en place d'un nouveau mode d'attribution du bois de la forêt du domaine de l'État, soit le contrat d'approvisionnement et d'aménagement forestier (CAAF).

Pour assurer la protection de l'ensemble des ressources du milieu forestier et harmoniser leur utilisation, le gouvernement du Québec a également élaboré différents outils :

### • Le plan d'affectation du territoire public (PATP)

Le PATP est un instrument gouvernemental qui découle de la Loi sur les terres du domaine de l'État. Il présente les intentions du gouvernement pour la mise en valeur et la protection des terres et des ressources. Les intentions gouvernementales qui sont définies à l'aide de l'affectation guident les interventions sur le territoire public. Vu sous l'angle de la gestion forestière, le PATP indique où la production forestière est proscrite, où elle est permise tout en respectant des éléments particuliers ou les autres utilisations du territoire public et même où elle pourrait être prioritaire.

### • Le Règlement sur les normes d'intervention dans les forêts du domaine de l'État (RNI)

Le Règlement sur les normes d'intervention dans les forêts du domaine de l'État encadre les activités d'aménagement forestier. Il contient notamment des dispositions qui visent la protection du milieu aquatique, des habitats fauniques, de la régénération préétablie et de la qualité visuelle des paysages.

Une évaluation de l'efficacité des dispositions du RNI a été amorcée en 1995. Certaines mesures

20. Possibilité annuelle de coupe à rendement soutenu : volume maximum des récoltes annuelles de bois par essence ou groupe d'essences que l'on peut prélever à perpétuité dans une unité d'aménagement donnée sans diminuer la capacité productive du milieu forestier.

ont été améliorées jusqu'à présent, dont celles qui assurent la protection des lacs et des cours d'eau et celles qui régissent la superficie et la dispersion des coupes sur le territoire. D'ici l'entrée en vigueur des prochains plans généraux d'aménagement forestier (avril 2005), d'autres mesures devraient être renforcées, notamment celles qui concernent la protection du milieu riverain, la protection des sols et les affectations récréatives.

#### • La Stratégie de protection des forêts (SPF)

Adoptée en 1994 à la suite d'une vaste consultation publique, la Stratégie de protection des forêts a pour but d'assurer le respect des composantes biophysiques du milieu forestier, le maintien des rendements forestiers, la durabilité des activités socio-économiques, la mise en valeur et l'utilisation harmonieuse des multiples ressources que renferment les forêts ainsi que l'élimination du recours aux pesticides chimiques. La SPF préconise une sylviculture préventive pour protéger les forêts contre les insectes, les maladies et la végétation concurrente.

Concrètement, la mise en œuvre de la SPF s'est traduite par l'application de mesures comme l'obligation de remplacer la coupe à blanc conventionnelle par la coupe avec protection de la régénération et des sols (CPRS), la diminution de la superficie maximale des aires de coupe et l'élimination complète des phytocides chimiques dans le milieu forestier en 2001.

#### • Les engagements gouvernementaux et ministériels en matière d'aménagement forestier durable (AFD)

À l'échelle mondiale, les années 1990 ont été marquantes en ce qui a trait à la conscientisation à l'égard de l'environnement. Le Sommet de la Terre, qui a eu lieu à Rio en 1992, et les actions qui en ont découlé, constituent les premiers engagements internationaux en matière de développement durable.

C'est dans ce contexte que la Loi sur les forêts a été amendée en 1996 afin de préciser que les forêts constituent un patrimoine collectif et que le ministre doit en favoriser l'aménagement durable. Six critères ont alors été intégrés à

cette loi, dont quatre relèvent de considérations environnementales. Ce sont :

- la conservation de la diversité biologique;
- le maintien et l'amélioration de l'état et de la productivité des écosystèmes forestiers;
- la conservation des sols et de l'eau;
- le maintien et l'apport des écosystèmes forestiers aux grands cycles écologiques.

Pour ce qui est des deux autres critères, ils couvrent les aspects sociaux et économiques de l'aménagement forestier durable, soit :

- le maintien des avantages socio-économiques multiples que les forêts procurent à la société;
- la prise en compte, dans les choix de développement, des valeurs et des besoins exprimés par les populations concernées.

Pour certains de ces critères, le gouvernement du Québec a pris des engagements. Ainsi, au chapitre de la biodiversité, il a adhéré à la Convention sur la diversité biologique (1992) et élaboré une stratégie pour la mettre en œuvre. Pour sa part, le ministère des Ressources naturelles, de la Faune et des Parcs (MRNFP) a dressé un bilan de la biodiversité du milieu forestier québécois et il étudie les effets que les pratiques d'aménagement forestier peuvent avoir sur cette biodiversité. Le Ministère s'efforce également de mettre au point de meilleures stratégies afin que les écosystèmes forestiers, après les interventions forestières, répondent toujours aux besoins de la faune et de la flore et que les effets des pratiques demeurent acceptables sur le plan social.

Par ailleurs, le Ministère développe actuellement des indicateurs d'aménagement forestier durable afin de pouvoir vérifier périodiquement dans quelle mesure les objectifs du régime forestier sont atteints et si les critères de développement durable sont respectés.

De plus, le Ministère participe activement à l'élaboration et à la mise en œuvre d'une stratégie de développement du réseau d'aires protégées au Québec. Il travaille aussi depuis 1994, à l'identification, à l'inventaire et à la protection d'écosystèmes forestiers exceptionnels. Il a également signé, avec les autres ministères concernés, une entente administrative qui vise à protéger les espèces

menacées ou vulnérables du milieu forestier. Finalement, le Ministère collabore à la préparation d'un plan d'action québécois en vue d'atteindre les objectifs fixés dans le Protocole de Kyoto (1997) et de respecter la Convention-cadre des Nations unies sur les changements climatiques (1992).

En matière de gestion forestière, plusieurs mesures déjà existantes, comme le Règlement sur les normes d'intervention dans les forêts du domaine de l'État et la Stratégie de protection des forêts, contribuent à l'atteinte de l'AFD. Bien que l'application de ces mesures favorise un aménagement mieux intégré des ressources, la conservation d'habitats fauniques, la protection de la qualité de l'eau et l'utilisation plus polyvalente du milieu forestier, le Ministère reconnaît que cela ne garantit pas toujours un aménagement forestier durable sur tous les territoires.

Bien qu'elles soient significatives, toutes ces actions devaient tout de même être renforcées. La révision du régime forestier québécois, amorcée en 1998, s'inscrit dans cette démarche.

#### • La révision du régime forestier

La reconnaissance du concept d'aménagement forestier durable amène les forestiers à faire face simultanément à plusieurs défis. Il s'agit de défis, parfois nouveaux, qui impliquent notamment une intégration accrue, dès la phase de planification, de considérations **sociales** et **environnementales**, lesquelles s'ajoutent aux considérations **économiques**. Trois grands principes ont donc guidé le Ministère dans sa révision du régime forestier :

- La gestion des forêts doit se faire pour et avec les gens.
- La gestion des forêts doit se faire dans le respect de l'environnement.
- L'aménagement forestier doit également contribuer à la prospérité économique du Québec, des régions et des municipalités.

Plusieurs des nouvelles mesures du régime forestier révisé, qui prendront effet au cours des prochaines années, vont se traduire par une meilleure protection de l'environnement et vont assurer une participation accrue du public dans

la gestion forestière. Ainsi, en vertu de la Loi sur les forêts, il est désormais possible d'accorder une protection légale aux écosystèmes forestiers exceptionnels. Le ministre des Ressources naturelles, de la Faune et des Parcs a également fixé une limite nord aux attributions commerciales de bois et il s'assurera que des pratiques sylvicoles adaptées aux particularités des écosystèmes forestiers nordiques soient élaborées. Finalement, le MRNFP a adopté une Politique de consultation sur les orientations du Québec en matière de gestion et de mise en valeur du milieu forestier.

Par ailleurs, différentes ressources sont convoitées parce qu'elles peuvent contribuer au développement des régions et des collectivités. Aussi, la Loi sur les forêts comporte plusieurs mesures afin de mieux harmoniser l'aménagement forestier avec d'autres activités comme l'acériculture, les productions agricoles (bleuets, etc.), la récolte d'arbustes ou d'arbrisseaux à des fins économiques ou la réalisation d'autres aménagements. Dans tous les cas, des dispositions sont prévues pour protéger le milieu forestier et les ressources, ainsi que pour concilier les activités des différents titulaires de permis présents sur les mêmes territoires.

Les écosystèmes forestiers québécois sont toutefois très complexes et sont différents d'une région à l'autre. Par conséquent, les mesures mises de l'avant par le nouveau régime forestier, qui visent entre autres à maintenir la biodiversité, doivent être modulées selon les caractéristiques écologiques des divers territoires. Les stratégies et le choix des techniques d'aménagement doivent refléter cette diversité tout en répondant aux attentes de la population. L'adoption d'une mesure qui donne la possibilité au ministre de définir des objectifs de protection ou de mise en valeur pour différents territoires forestiers va permettre de mieux faire face aux nouveaux défis et de s'adapter aux particularités locales.

DES OBJECTIFS DE PROTECTION ET DE MISE  
EN VALEUR POUR CHAQUE TERRITOIRE

La Loi sur les forêts a donc été modifiée, en 2001, de manière à ce que le ministre puisse **fixer des objectifs particuliers pour chaque unité d'aménagement forestier (UAF)** (figure 1) et obliger les bénéficiaires de contrats

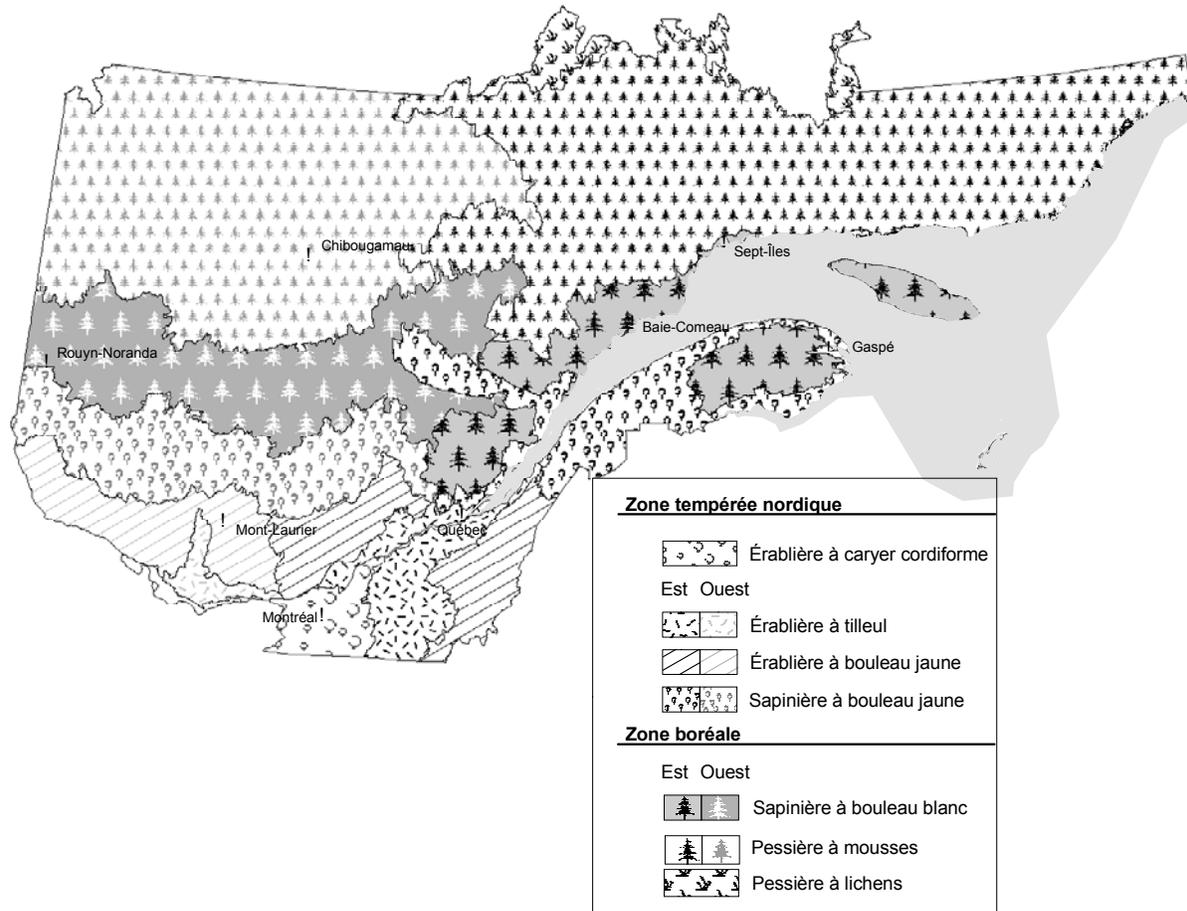
et de conventions d'aménagement forestier à en tenir compte lors de la préparation de leurs plans généraux d'aménagement forestier (PGAF). Cette nouvelle façon de faire est un complément au cadre réglementaire traditionnel et offre aux aménagistes forestiers l'occasion de mettre en œuvre une variété d'actions afin de résoudre les problèmes locaux.

Pour atteindre ces objectifs, les bénéficiaires qui le désirent pourront proposer des mesures différentes de celles prescrites dans la loi et les règlements qui s'y rattachent. Ces mesures devront toutefois être équivalentes ou supérieures à celles déjà existantes en matière de protection du milieu forestier, ou à celles touchant une ressource particulière. Elles devront aussi tenir davantage compte des particularités locales et des besoins précis de certains groupes. Enfin, elles devront préalablement être autorisées par le ministre, après consultations avec les autres ministres concernés, avant d'être intégrées dans les PGAF.

Le MRNFP disposera d'outils incitatifs et coercitifs qui lui permettront d'assurer l'atteinte des objectifs fixés par le ministre. En effet, le Ministère supervisera la préparation des plans généraux d'aménagement forestier, qui seront soumis à tous les intervenants concernés par des processus de participation et de consultation prévus dans la loi. Lors de la révision quinquennale des attributions de bois, il tiendra compte de la performance des bénéficiaires de droits de coupes sur les plans environnemental, forestier et industriel.

## Annexe 2

### Le découpage des sous-domaines bioclimatiques



## Annexe 3

---

### Le canevas de réponse

---

Ce canevas a été préparé pour aider les personnes et les organismes qui participeront à la consultation sur les objectifs de protection et de mise en valeur du milieu forestier à formuler leurs commentaires et leurs propositions. Les conseils régionaux de développement peuvent aussi s'en inspirer pour présenter leurs rapports sur les consultations régionales. L'utilisation de ce canevas demeure toutefois facultative.

Ce document est diffusé sur le site Internet du ministère des Ressources naturelles, de la Faune et des Parcs, à l'adresse suivante : [www.mrnfp.gouv.qc.ca/forets/consultation/consultation-objectifs.jsp](http://www.mrnfp.gouv.qc.ca/forets/consultation/consultation-objectifs.jsp).

---

### Mémoire ou rapport de consultation

---

Nom de la personne, de la communauté, de l'organisme ou du conseil régional de développement :

\_\_\_\_\_

Adresse : \_\_\_\_\_

Téléphone : \_\_\_\_\_

Télécopieur : \_\_\_\_\_

Courriel : \_\_\_\_\_

Date : \_\_\_\_\_

## Objectif 1 – Réduire l’orniérage

À partir des résultats antérieurs du suivi de l’indicateur, le MRNFP fixera, d’ici deux ans, des objectifs réalistes d’amélioration continue selon les conditions locales, pour chacune des unités d’aménagement. L’objectif ultime est qu’au moins 90 % des assiettes de coupe d’une année soient dans la catégorie « peu ou non perturbée » et qu’aucune assiette de coupe ne soit dans la catégorie « très perturbée ».

1. *Êtes-vous d'accord pour que la réduction de l'orniérage soit retenue comme objectif de protection des prochains PGAF? Veuillez expliquer votre désaccord, le cas échéant.*

2. *Approuvez-vous la cible que s'est fixé le Ministère? Veuillez expliquer votre désaccord, le cas échéant.*

3. *Avez-vous des commentaires sur cet objectif ou des suggestions à formuler?*

## Objectif 2 - Minimiser les pertes de superficie forestière productive

Il est impossible, à court terme, de fixer un seuil uniforme de perte de superficie productive acceptable à l'échelle du Québec. Les résultats de l'indicateur devront être analysés pour, qu'à moyen terme, il soit possible de fixer des seuils selon les caractéristiques physiques du territoire. D'ici deux ans, le MRNFP déterminera des cibles d'amélioration, pour chacune des unités d'aménagement. Il exigera des compagnies qu'elles s'engagent à préparer un plan d'amélioration continue de leurs pratiques. Ce plan fera partie intégrante du PGAF.

4. *Êtes-vous d'accord pour que la réduction au minimum des pertes de superficie forestière productive soit retenue comme objectif de protection des prochains PGAF? Veuillez expliquer votre désaccord, le cas échéant.*

5. *Avez-vous des commentaires sur cet objectif ou des suggestions à formuler?*

## Objectif 3 – Protéger l'habitat aquatique en évitant l'apport de sédiments

- Afin de réduire les impacts sur l'habitat aquatique, il faut limiter à des situations exceptionnelles les cas d'érosion se produisant sur le territoire aménagé. À cet effet, l'indicateur de cas graves d'érosion reliés au réseau routier sera utilisé comme mécanisme de gestion en complément à la réglementation (RNI). Le MRNFP exigera des compagnies qu'elles s'engagent à préparer un plan d'amélioration continue, faisant partie intégrante du PGAF. D'ici deux ans, le MRNFP déterminera les cibles d'amélioration localement, pour chacune des unités d'aménagement, à partir des résultats antérieurs.
- En raison de la précarité du saumon atlantique, le MRNFP propose de maintenir égale ou inférieure à 50 % la superficie déboisée (récolte, feu, épidémie et chablis) de tout bassin versant de rivière à saumon atlantique de 100 km<sup>2</sup> et plus. Ainsi, le Ministère sera assuré que, sur ces bassins, le risque de perturbation du milieu aquatique provoqué par une augmentation des débits de pointe sera maintenu en tout temps à un très bas niveau.

6. *Êtes-vous d'accord pour que la proposition du Ministère visant à protéger l'habitat aquatique en évitant l'apport de sédiments soit retenue comme objectif de protection des prochains PGAF? Veuillez expliquer votre désaccord, le cas échéant.*

7. *Êtes-vous d'accord avec l'approche adoptée par le Ministère (cas graves d'érosion et limitation de la superficie déboisée dans tous les bassins versants des rivières à saumon atlantique)? Veuillez expliquer votre désaccord, le cas échéant.*

8. *Avez-vous des commentaires sur cet objectif ou des suggestions à formuler?*

#### **Objectif 4 – Maintenir en permanence une quantité de forêts mûres et surannées déterminée en fonction de l'écologie régionale**

Pour les PGAF de 2005-2010, le Ministère propose les mesures suivantes :

- procéder à la mise en place de **refuges biologiques** sur 2 % du territoire forestier productif de chacune des UAF;
- à partir du portrait actuel des forêts mûres et surannées réalisé par le MRNFP dans chacune des UAF, mettre en œuvre différents scénarios d'implantation des îlots de vieillissement déterminés en fonction d'un effet jugé acceptable. À ce titre, le MRNFP propose de franchir un premier pas vers l'atteinte de la cible de 10 % d'îlots de vieillissement par la mise en place de :

- **3 % d'îlots de vieillissement** dans 27 UAF (36 %) en 2005-2010;
- **5 % d'îlots de vieillissement** dans 17 UAF (23 %) en 2005-2010;
- **8 % d'îlots de vieillissement** dans 6 UAF (8 %) en 2005-2010;
- **10 % d'îlots de vieillissement** dans 24 UAF (32 %) dès l'adoption des PGAF de 2005-2010;

- réaliser au moins le tiers de la cible fixée pour les **pratiques sylvicoles adaptées**. Les différents intervenants pourront ainsi se familiariser avec ces pratiques et en intégrer de nouvelles à mesure qu'elles seront reconnues par le Ministère comme des traitements qui permettent de conserver des attributs de vieilles forêts.

9. *Êtes-vous d'accord pour qu'une quantité de forêt mûres et surannées, déterminée en fonction de l'écologie régionale, soit un objectif de protection des prochains PGAF? Veuillez expliquer votre désaccord, le cas échéant.*

10. *Croyez-vous que l'approche adoptée par le Ministère (refuges, îlots de vieillissement, pratiques adaptées) permettra de répondre adéquatement aux préoccupations écologiques à l'égard des forêts mûres et surannées? Si non, expliquez votre réponse.*

11. *Êtes-vous d'accord avec les quatre scénarios de mise en œuvre proposés concernant les îlots de vieillissement?*

12. Avez-vous d'autres commentaires sur cet objectif ou des suggestions à formuler?

### **Objectif 5 – Développer et appliquer des patrons de répartition spatiale des coupes adaptés à l'écologie régionale et socialement acceptables**

#### **Domaine de la pessière à mousses**

Dans ce contexte, le MRNFP propose pour les territoires de la pessière à mousses :

- de conserver, pour chacune des unités d'aménagement forestier (UAF), au moins un massif de forêt fermée d'une superficie de 100 km<sup>2</sup> sur le territoire touché par la programmation quinquennale de 2005-2010;
- que ces massifs de forêt fermée s'intercalent entre les superficies récoltées durant la dernière période quinquennale et celles qui seront récoltées au cours de la prochaine programmation quinquennale.

#### **Domaines de la forêt feuillue, de la forêt mélangée et de la sapinière**

Dans ces régions, les études devront se poursuivre avant que le MRNFP soit en mesure de mettre de l'avant des objectifs régionaux précis concernant la répartition spatiale des interventions. En l'absence de tels objectifs, le RNI s'appliquera, compte tenu que la « coupe en mosaïque » constitue une forme de dispersion des parterres de coupe qui offre une marge de manœuvre suffisante pour reproduire des paysages s'approchant de la variété naturelle propre à ces régions.

13. Êtes-vous d'accord pour que le développement et l'application de patrons de répartition spatiale des coupes adaptés à l'écologie régionale et socialement acceptables soit un objectif de protection des prochains PGAF? Veuillez expliquer votre désaccord, le cas échéant.

14. Croyez-vous que l'approche proposée, à titre préventif, pour les territoires de la pessière à mousses permettra de répondre aux appréhensions exprimées? Veuillez expliquer votre désaccord, le cas échéant.

15. Avez-vous d'autres commentaires sur cet objectif ou des suggestions à formuler?

**Objectif 6 – Protéger l'habitat des espèces menacées ou vulnérables du milieu forestier**

- Pour les espèces floristiques et pour les espèces fauniques dont les mesures de protection couvrent de petites superficies (tortues, salamandres, petits mammifères, protection de nids de rapaces, etc.), le MRNFP propose que le bénéficiaire applique les mesures de protection de l'habitat pour les espèces dont les localisations validées sont transmises annuellement dans les différentes régions et inscrites sur les cartes régionales d'affectation. L'application de ces mesures aura peu ou pas d'incidence sur la programmation quinquennale.
- Pour les espèces à grand domaine vital, comme le caribou des bois, le MRNFP propose que la protection de l'habitat des populations connues, lors de l'approbation des PGAF, se traduise par un plan particulier d'aménagement qui sera revu tous les cinq ans.

16. Êtes-vous d'accord pour que la protection de l'habitat des espèces menacées ou vulnérables du milieu forestier soit un objectif de protection des prochains PGAF? Veuillez expliquer votre désaccord, le cas échéant.

17. Avez-vous d'autres commentaires sur cet objectif ou des suggestions à formuler?

**Objectif 7 – Maintenir la qualité visuelle des paysages en milieu forestier**

Dans le processus de participation des autres utilisateurs du territoire prévu lors de la préparation du PGAF, le MRNFP propose d'identifier les secteurs d'intérêt majeurs à l'échelle de l'unité d'aménagement forestier. Par la suite, ces secteurs d'intérêt seront classifiés à partir de critères développés par le Ministère.

Au moment de la préparation du programme quinquennal, le MRNFP propose de désigner les portions du paysage qui sont visibles à partir des secteurs d'intérêt retenus et de définir les mesures qui seront appliquées en fonction des différents degrés de sensibilité. Par exemple, on verra à répartir les activités de récolte différemment dans les portions de paysage identifiées.

18. Êtes-vous d'accord pour que le maintien de la qualité visuelle des paysages en milieu forestier soit un objectif de protection des prochains PGAF? Veuillez expliquer votre désaccord, le cas échéant.

19. L'approche retenue par le Ministère répond-elle à vos préoccupations? Expliquez votre réponse.

20. Avez-vous des commentaires sur cet objectif ou des suggestions à formuler?

Autres commentaires ou suggestions

21. Y a-t-il d'autres objectifs de l'aménagement forestier durable que le Ministère devrait considérer en priorité? Expliquez pourquoi ces objectifs vous semblent importants.

22. Avez-vous des préoccupations ou des besoins particuliers dont le ministre des Ressources naturelles, de la Faune et des Parcs devrait être informé avant de fixer les objectifs de protection ou de mise en valeur?