

# **DES FORÊTS EN SANTÉ**

**Rapport de la Commission  
sur la protection des forêts**

Cette publication a été réalisée  
par la Commission  
sur la protection des forêts.

Cette édition a été produite par  
Le Fonds des *moyens de communication*  
1500 D, boulevard Charest Ouest  
Sainte-Foy (Québec)  
G1N 2E5  
et  
Les Publications du Québec  
1279, boulevard Charest Ouest  
Québec (Québec)  
G1N 4K7

Dépôt légal – 4<sup>e</sup> trimestre 1991  
Bibliothèque nationale du Québec  
Bibliothèque nationale du Canada  
ISBN 2-551-14824-3

© *Gouvernement du Québec*

# **DES FORÊTS EN SANTÉ**

## **Rapport d'enquête et d'audience publique sur la Stratégie de protection des forêts**

**Commission sur la protection des forêts  
Bureau d'audiences publiques sur l'environnement  
Gouvernement du Québec**

**Octobre 1991  
Rapport spécial numéro 2**



**Bureau  
d'audiences publiques  
sur l'environnement**







Québec, le 18 octobre 1991

Monsieur Pierre Paradis  
Ministère de l'Environnement  
3900, rue Marly  
Sainte-Foy (Québec)  
G1X 4E4

Monsieur le Ministre,

J'ai l'honneur de vous présenter le rapport de la Commission sur la protection des forêts. Cette commission du Bureau d'audiences publiques sur l'environnement avait le mandat de tenir une audience publique sur le projet de Stratégie de protection des forêts du ministère des Forêts du Québec.

Favorablement accueilli dans l'ensemble, le projet a été analysé de façon exhaustive par la Commission. Dans son rapport, elle fait les propositions nécessaires pour le bonifier. Elle rend compte également des attentes de la population. L'audience publique aura permis un débat de fond sur les dimensions environnementales, sociales, techniques et économiques de la protection des forêts au Québec. Pour le Bureau, cet investissement du temps des citoyens et des ressources de l'État aura ses retombées, non seulement sur l'amélioration de la Stratégie de protection des forêts, mais aussi sur les décisions concernant le domaine forestier pour la prochaine décennie.

Je tiens à souligner que le vice-président du Bureau et président de cette Commission, M. André Delisle, est disponible pour vous présenter, ainsi qu'au Ministre des Forêts, le contenu du rapport.

Veillez agréer, Monsieur le Ministre, l'expression de mes sentiments les meilleurs.

Le président du Bureau d'audiences  
publiques sur l'environnement,

  
Bertrand Tétreault

12, rue Sainte-Anne  
Québec  
(Québec) G1R 3X2  
(418) 643-7447

5199, rue Sherbrooke est  
bureau 3860,  
Montréal (Québec) H1T 3X9  
(514) 873-7790





Québec, le 18 octobre 1991

Monsieur Bertrand Tétreault  
Bureau d'audiences publiques  
sur l'environnement  
12, rue Sainte-Anne, 1<sup>er</sup> étage  
Québec (Québec)  
G1R 3X2

Monsieur le Président,

C'est avec plaisir que je vous présente le rapport d'enquête et d'audience publique portant sur la Stratégie de protection des forêts du Québec.

En janvier 1991, le ministre de l'Environnement du Québec, M. Pierre Paradis, donnait le mandat au Bureau d'audiences publiques sur l'environnement de consulter la population sur le projet déposé par le ministre des Forêts du Québec, M. Albert Côté.

La Commission sur la protection des forêts, constituée pour réaliser ce mandat, a recueilli, dans toutes les régions, les propos et les explications du ministère des Forêts, de même que les préoccupations et les opinions des citoyens. Notre rapport fait la synthèse des commentaires et des suggestions apportés par les participants ainsi que des problèmes qu'ils soulèvent. Il présente aussi les constatations et les analyses de la Commission afin d'expliquer les propositions faites en vue d'améliorer le projet gouvernemental.

Je tiens à souligner la qualité de l'engagement et du travail de toute l'équipe de la Commission qui a eu à relever le défi de mener une consultation publique sur un sujet d'envergure à la grandeur du Québec. Cette audience publique, une première au BAPE portant sur un projet de stratégie soumis volontairement par un Ministère, a amené l'élaboration d'un processus qui s'est grandement inspiré des traditions de l'organisme. L'ouverture d'esprit et la collaboration des représentants du ministère des Forêts, il faut le mentionner, ont contribué à la bonne marche de cette audience publique. Il en va de même pour l'importante et généreuse participation d'individus d'autres ministères et d'organismes de tous les milieux.

12, rue Sainte-Anne  
Québec (Québec)  
G1R 3X2  
Tél.: (418) 643-7447  
Télécopieur: (418) 643-9474

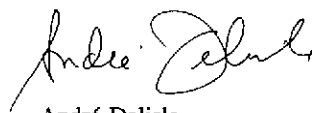
5199, rue Sherbrooke est  
bureau 3860  
Montréal (Québec) H1T 3X9  
Tél.: (514) 873-7790  
Télécopieur: (514) 873-5024

La Commission a procédé à un examen minutieux du projet de Stratégie dans la perspective de fournir au Ministère responsable et au Gouvernement des indications pour sa révision en fonction des attentes de la population.

Notre rapport vise à bonifier le projet de Stratégie de protection des forêts. La Commission espère que la participation de tous les utilisateurs soit davantage reconnue dans les décisions qui les concernent.

Veillez agréer, Monsieur le Président, l'expression de mes sentiments les meilleurs.

Le président de la Commission,

A handwritten signature in black ink, appearing to read 'André Delisle', written in a cursive style.

André Delisle

Le ministre de l'Environnement

Sainte-Foy, le 22 janvier 1991

Monsieur Michel Dorais  
Président  
BUREAU D'AUDIENCES PUBLIQUES  
SUR L'ENVIRONNEMENT  
12, rue Sainte-Anne  
1er étage  
Québec, ( Québec )  
G1R 3X2

Monsieur le Président,

La présente est pour vous informer que le ministre délégué aux forêts rend public son projet de Stratégie de protection des forêts le 22 janvier 1991.

En conséquence, en ma qualité de ministre de l'Environnement et en vertu des pouvoirs que me confère l'article 6.3 de la Loi de la qualité de l'environnement (L.R.Q., c. Q-2), je donne mandat au Bureau d'audiences publiques sur l'environnement de tenir une enquête et des audiences publiques relativement à la Stratégie de protection des forêts dont le secteur forêt du ministère de l'Énergie et des Ressources est le maître d'oeuvre.

Votre mandat débutera le 1er février 1991 et votre rapport devra m'être déposé au plus tard le 30 septembre 1991.

Veuillez accepter, Monsieur le Président, l'expression de mes sentiments les meilleurs.



PIERRE PARADIS

3900, rue de Mary  
6<sup>e</sup> étage  
Sainte-Foy (Québec)  
G1X 4E4  
Tel. (418) 643-8259  
Télécopieur: (418) 643-4143

5199, rue Sherbrooke Est  
bureau 3060  
Montréal (Québec)  
G1T 3X9  
Tel. (514) 873-8374  
Télécopieur: (514) 873-2413



## Table des matières

Avant-propos .....	XV
Liste des figures et des tableaux .....	XVII
Liste des sigles et des abréviations .....	XIX
Introduction .....	1
Chapitre un	
<b>LA COMMISSION ET SA DÉMARCHÉ</b> .....	5
La création de la Commission .....	7
<i>Le mandat et les membres</i> .....	7
<i>Le contexte et le contenu du projet</i> .....	7
Les activités de la Commission .....	9
<i>Les mécanismes d'information</i> .....	9
<i>Le processus de consultation</i> .....	10
<i>Le programme de recherche</i> .....	12
<i>Les visites de la Commission</i> .....	13
Chapitre deux	
<b>EN PARCOURANT LE QUÉBEC FORESTIER</b> .....	15
L'état actuel des forêts .....	17
<i>Les perturbations naturelles</i> .....	20
<i>Une ressource multiple très exploitée</i> .....	20
Le profil des régions .....	22
<i>Le Bas-Saint-Laurent, la Gaspésie et les Îles-de-la-Madeleine</i>	
<i>La revendication et l'innovation</i> .....	24
<i>Le Saguenay – Lac-Saint-Jean</i>	
<i>La coupe gagne le nord</i> .....	25
<i>Québec et Chaudière – Appalaches</i>	
<i>Le développement récréo-touristique en essor</i> .....	27
<i>La Mauricie – Bois-Francs</i>	
<i>Le coeur du Québec manque de bois</i> .....	30
<i>L'Estrie</i>	
<i>La concertation en forêt privée</i> .....	32
<i>L'Outaouais</i>	
<i>Le domaine des forêts feuillues et mélangées</i> .....	33
<i>Laurentides et Lanaudière</i>	
<i>Une situation inquiétante pour les feuillus de qualité</i> .....	35
<i>L'Abitibi – Témiscaminque</i>	
<i>L'industrie du sciage en difficulté</i> .....	36

<i>La Côte-Nord</i>	
<i>Le pays des sols minces</i> .....	38
<i>Le Nord-du-Québec</i>	
<i>Une terre d'épinettes noires</i> .....	40
<i>Montréal, Laval et Montérégie</i>	
<i>La conservation des boisés urbains et périurbains</i> .....	41
Chapitre trois	
<b>LES PRÉOCCUPATIONS DES CITOYENS</b> .....	43
Les produits chimiques .....	45
La coupe à blanc .....	46
Le reboisement et la monoculture .....	47
Les usages multiples .....	47
Les zones à protéger .....	48
Les impacts de la Stratégie .....	49
La productivité et le rendement de la forêt .....	49
La participation des citoyens .....	51
La forêt privée .....	51
La voirie forestière .....	52
La mise en oeuvre du projet .....	53
Les lots intramunicipaux .....	53
La protection contre le feu .....	53
Les intérêts locaux .....	54
Chapitre quatre	
<b>LES ENJEUX: DES PROBLÈMES ET DES CHOIX</b> .....	55
La polyvalence et la gestion intégrée .....	58
<i>Les rôles et les fonctions de la forêt</i> .....	58
<i>Les conflits entre utilisateurs</i> .....	60
<i>Expérimenter la gestion intégrée</i> .....	61
<i>Un pas de plus vers la polyvalence</i> .....	62
La participation des citoyens .....	63
<i>Une consultation de plus</i> .....	63
<i>Des mécanismes insuffisants</i> .....	65
<i>Des initiatives sociales d'intérêt</i> .....	67
<i>Un besoin majeur d'information</i> .....	68
<i>Une place accrue aux citoyens</i> .....	69
Le maintien des rendements .....	70
<i>Les rendements en bois</i> .....	70
<i>Le calcul des possibilités forestières</i> .....	71
<i>La forêt normale</i> .....	72
<i>Réviser le calcul des possibilités forestières</i> .....	74
<i>Calculer plus que le bois</i> .....	75



La prévention .....	76
<i>Une contribution positive</i> .....	77
<i>La recherche et le développement</i> .....	78
<i>Des effets induits</i> .....	80
<i>Un pas de plus</i> .....	81
<i>Une évolution dynamique</i> .....	82
La préservation des zones sensibles .....	82
<i>Les milieux naturels protégés</i> .....	84
<i>Un cas particulier: les réserves fauniques</i> .....	86
<i>Un élargissement des zones sensibles</i> .....	87
La détérioration des paysages .....	88
<i>La superficie des coupes à blanc</i> .....	89
<i>Les conséquences de la récolte</i> .....	91
<i>Le réseau routier en forêt</i> .....	91
<i>La ressource paysage</i> .....	93
Le recours aux pesticides chimiques .....	93
<i>Les produits chimiques en forêt</i> .....	94
<i>Les insecticides</i> .....	95
<i>Les phytocides</i> .....	98
<i>Un remplacement balisé</i> .....	103
La valorisation des travailleurs .....	103
<i>Les conditions de travail</i> .....	104
<i>La formation des travailleurs</i> .....	106
<i>La création d'emplois</i> .....	107
<i>Revitaliser l'emploi</i> .....	108
L'application en forêt publique .....	109
<i>Des responsabilités partagées</i> .....	109
<i>L'uniformité des tenures</i> .....	110
<i>La rigidité des normes</i> .....	112
<i>L'harmonisation des administrations</i> .....	113
<i>La compétence et la responsabilisation</i> .....	114
L'adaptation à la forêt privée .....	115
<i>Un portrait de la forêt privée</i> .....	115
<i>Les programmes d'aide</i> .....	117
<i>L'«enrésinement»</i> .....	118
<i>Les coupes abusives</i> .....	119
<i>La privatisation des lots publics</i> .....	120
<i>Forêt privée, forêt protégée</i> .....	121
Les incidences économiques de la Stratégie .....	121
<i>L'organisation du marché</i> .....	121
<i>Des règles du jeu différentes</i> .....	122
<i>L'intervention des pouvoirs publics</i> .....	125
<i>Le partage des coûts</i> .....	126
<i>Vers un marché plus libre</i> .....	127

## Chapitre cinq

<b>LA PROTECTION: LES OBJECTIFS ET LES PRINCIPES .....</b>	<b>129</b>
L'évaluation globale du projet .....	131
<i>Un apport certain en sylviculture .....</i>	131
<i>Quelques lacunes significatives .....</i>	132
<i>Un biais pour la matière ligneuse .....</i>	132
L'examen des objectifs .....	133
<i>Le maintien des rendements et des activités .....</i>	134
<i>Le respect du milieu .....</i>	136
<i>L'élimination des pesticides .....</i>	137
Les principes de protection .....	138
<i>La polyvalence de la forêt .....</i>	139
<i>La participation du public .....</i>	139
<i>Un effort sylvicole adapté .....</i>	140
<i>La prévention .....</i>	140
<i>L'évaluation environnementale .....</i>	140
<i>La valorisation des gens et des régions .....</i>	141
<i>La cible: zéro pesticide .....</i>	141
<i>La complémentarité des forêts publiques et privées .....</i>	141
<i>L'aménageur-payeur .....</i>	142

## Chapitre six

**L'APPLICATION DE LA STRATÉGIE:**

<b>LES MODALITÉS PROPOSÉES .....</b>	<b>143</b>
La polyvalence de la forêt .....	145
<i>Protéger plus et mieux .....</i>	145
<i>Un aménagement concerté .....</i>	149
<i>L'harmonisation des contrôles .....</i>	151
La participation du public .....	152
Un effort sylvicole adapté .....	156
La prévention .....	160
<i>Le manuel d'aménagement forestier .....</i>	161
<i>Planifier les interventions .....</i>	164
<i>Réorganiser la récolte .....</i>	165
<i>La protection de la régénération .....</i>	167
<i>Les précautions dans les sites fragiles .....</i>	168
<i>L'éclaircie précommerciale .....</i>	171
<i>L'éclaircie commerciale et la coupe progressive .....</i>	173
<i>La coupe de jardinage .....</i>	174
<i>La coupe jardinatoire d'amélioration et d'extraction .....</i>	175
<i>Les pratiques de régénération .....</i>	177
<i>Le brûlage dirigé .....</i>	179
<i>Les outils de connaissance .....</i>	180
<i>La recherche et le développement .....</i>	183
<i>La détermination des priorités .....</i>	184

L'évaluation environnementale .....	186
<i>L'évaluation environnementale des programmes</i> .....	186
<i>Les mesures d'atténuation</i> .....	191
<i>Le suivi environnemental</i> .....	193
<i>Un bilan périodique</i> .....	196
La valorisation des gens et des régions .....	197
<i>La formation</i> .....	197
<i>La compétence des experts</i> .....	200
<i>La latitude des décideurs régionaux</i> .....	200
La cible: zéro pesticide .....	202
<i>Les phytocides: un remplacement planifié</i> .....	202
<i>Les insecticides: la priorité au biologique</i> .....	205
La complémentarité des forêts publiques et privées .....	206
L'aménageur-payeur .....	209
 Chapitre sept	
<b>UNE IMPULSION AU VIRAGE SYLVICOLE</b> .....	213
Des forêts en santé .....	215
<i>Une forêt durable</i> .....	215
<i>Une forêt saine</i> .....	216
<i>Une forêt polyvalente</i> .....	216
<i>Une forêt sociale</i> .....	216
La santé des régions .....	217
 <b>ANNEXES</b>	
Annexe un. Équipe de la Commission .....	221
Annexe deux. Calendrier des deux tournées de consultation .....	223
Annexe trois. Mémoires déposés .....	225
Annexe quatre. Documents déposés et annexes aux mémoires .....	231
Annexe cinq. Bibliographie .....	257
Annexe six. Liste des objectifs et des propositions .....	271



## Avant-propos

En janvier 1991, le ministre de l'Environnement du Québec, M. Pierre Paradis, a donné au Bureau d'audiences publiques sur l'environnement le mandat de consulter la population relativement au projet de Stratégie de protection des forêts déposé par le ministre des Forêts du Québec, M. Albert Côté.

Au terme de l'audience publique qui l'a amenée à parcourir le Québec, la Commission présente son rapport qui fait l'analyse des opinions exprimées par des centaines d'interlocuteurs et des exposés contenus dans plus de 200 mémoires. Le rapport contient également les observations de la Commission ainsi que ses propositions pour améliorer le projet gouvernemental.

La contribution du ministère des Forêts et celle d'autres ministères, tels que le ministère de l'Environnement, celui du Loisir, de la Chasse et de la Pêche, celui de la Main-d'oeuvre, de la Sécurité du revenu et de la Formation professionnelle et celui de la Santé et des Services sociaux, a été fort appréciée de la Commission dans l'exécution de son mandat.

La Commission a cru bon interpréter de façon large le concept de protection des forêts et approfondir l'ensemble des questions qui s'y rattachent comme l'ont instamment demandé de nombreux citoyens et comme le suggère d'ailleurs le projet du ministère des Forêts. En effet, ce dernier fait notamment référence aux mauvais comportements en forêt et aux pratiques sylvicoles qu'il faut modifier.

Confrontée à la complexité de la problématique soulevée par le projet, ainsi qu'à l'éventail et l'envergure des sujets discutés, la Commission a résolu de limiter les citations dans son rapport. Les pages qui suivent ne reproduisent donc pas les passages traduisant la saveur, la richesse et la subtilité des descriptions de situation, des évaluations et des suggestions que lui ont transmises les participants à l'audience.

La Commission est consciente de l'ampleur de la démarche qui s'est déroulée dans le cadre de cette audience tenue quelques années seulement après l'introduction d'un nouveau Régime forestier au Québec. Le débat public et les résultats exposés veulent marquer un autre pas en vue de cerner les perceptions sociales et, mieux encore, d'intégrer davantage les volontés populaires dans l'aménagement et la protection des forêts du Québec. La Commission espère ainsi répondre au désir même du ministre des Forêts qui tient à l'«édification collective d'une foresterie québécoise responsable, rentable aux plans économique et social et respectueuse de l'environnement» (Stratégie, avant-propos p. IV).

Un des grands messages retenus par la Commission est l'attachement des Québécoises et des Québécois à leur forêt et l'intérêt qu'ils manifestent quant à son avenir. Les gens aiment la forêt et ils y tiennent de plus en plus. Ils l'expriment en profitant de l'attrait des paysages, en fréquentant la forêt pour des activités très diverses et en exploitant ses multiples ressources. Tout au long de ses travaux, la Commission a été à même de constater que cet intérêt populaire pour la forêt se manifeste aussi par la volonté de participer aux décisions relatives à son aménagement, à sa protection et à la gestion de ses ressources.

## Liste des figures et des tableaux

Figure 1.	Zones et sous-zones de végétation au Québec .....	18
Figure 2.	Stades de végétation des forêts publiques québécoises .....	19
Figure 3.	Répartition de la superficie forestière productive par groupes d'essences .....	19
Figure 4.	Possibilités annuelles et attribution des bois .....	22
Figure 5.	Régions administratives et territoire inventorié à des fins de gestion forestière .....	23
Figure 6.	Répartition des modes de tenure, régions du Bas-Saint- Laurent et de la Gaspésie-Îles-de-la-Madeleine .....	24
Figure 7.	Répartition des groupes d'essences, régions du Bas-Saint- Laurent et de la Gaspésie-Îles-de-la-Madeleine .....	25
Figure 8.	Répartition des modes de tenure, région du Saguenay- Lac-Saint-Jean .....	26
Figure 9.	Répartition des groupes d'essences, région du Saguenay- Lac-Saint-Jean .....	27
Figure 10.	Répartition des modes de tenure, région de Québec .....	28
Figure 11.	Répartition des groupes d'essences, région de Québec .....	29
Figure 12.	Répartition des modes de tenure, région de Chaudière- Appalaches .....	29
Figure 13.	Répartition des groupes d'essences, région de Chaudière- Appalaches .....	30
Figure 14.	Répartition des modes de tenure, région Mauricie- Bois-Francs .....	31
Figure 15.	Répartition des groupes d'essences, région Mauricie- Bois-Francs .....	31
Figure 16.	Répartition des modes de tenure, région de l'Estrie .....	32
Figure 17.	Répartition des groupes d'essences, région de l'Estrie .....	33
Figure 18.	Répartition des modes de tenure, région de l'Outaouais .....	34
Figure 19.	Répartition des groupes d'essences, région de l'Outaouais .....	34
Figure 20.	Répartition des modes de tenure, régions des Laurentides et de Lanaudière .....	35
Figure 21.	Répartition des groupes d'essences, régions des Laurentides et de Lanaudière .....	36
Figure 22.	Répartition des modes de tenure, région de l'Abitibi- Témiscamingue .....	37
Figure 23.	Répartition des groupes d'essences, région de l'Abitibi- Témiscamingue .....	38
Figure 24.	Répartition des modes de tenure, région de la Côte-Nord .....	39
Figure 25.	Répartition des groupes d'essences, région de la Côte-Nord .....	39

Figure 26.	Répartition des modes de tenure, région du Nord-du-Québec ...	40
Figure 27.	Répartition des groupes d'essences, région du Nord-du-Québec .....	41
Figure 28.	Répartition des modes de tenure, régions de Montréal, Laval et Montérégie .....	42
Figure 29.	Répartition des groupes d'essences, régions de Montréal, Laval et Montérégie .....	42
Figure 30.	Forêt privée et principales régions biogéographiques .....	118
Tableau 1.	Consultations publiques sur les forêts .....	64
Tableau 2.	Mécanismes actuels d'information et de consultation sur les forêts .....	65
Tableau 3.	Attribution et récolte des résineux dans les forêts publiques québécoises .....	71
Tableau 4.	Efforts de recherche et de développement forestiers en 1988-1989 .....	78
Tableau 5.	Priorités de recherche du ministère des Forêts .....	79
Tableau 6.	Affectation des terres publiques du territoire forestier productif .....	83
Tableau 7.	Milieus naturels protégés au Québec .....	85
Tableau 8.	Coupes à blanc avant et après la Stratégie .....	90
Tableau 9.	Utilisation du glyphosate au Québec en 1989 .....	94
Tableau 10.	Opérations de lutte contre la tordeuse des bourgeons de l'épinette .....	96
Tableau 11.	Utilisation des phytocides en forêt au Québec en 1990 .....	99
Tableau 12.	Superficies traitées aux phytocides .....	100
Tableau 13.	Répartition des travailleurs en forêt par région au Québec en 1990 .....	104
Tableau 14.	Répartition des modes d'exploitation des forêts publiques durant la dernière décennie .....	106
Tableau 15.	Main-d'oeuvre saisonnière requise pour le dégagement de la végétation de compétition .....	108
Tableau 16.	Distribution des volumes alloués aux grandes entreprises et à leurs filiales .....	111
Tableau 17.	Comparaison des caractéristiques de la forêt publique et de la forêt privée .....	116
Tableau 18.	Prévisions des coûts d'application de la Stratégie .....	123
Tableau 19.	Comparaison de deux options pour le dégagement des plantations .....	125
Tableau 20.	Caractéristiques des pessières à éricacées et des pessières à cladonies .....	147



## Liste des sigles et des abréviations

BAPE	Bureau d'audiences publiques sur l'environnement
<i>B. t.</i>	<i>Bacillus thuringiensis</i>
CAAF	Contrat d'approvisionnement et d'aménagement forestier
CERFO	Centre d'expertise et de recherche en foresterie
CRFQ	Conseil de la recherche forestière du Québec
CSN	Confédération des syndicats nationaux
CSST	Commission de la santé et de la sécurité du travail
CUM	Communauté urbaine de Montréal
DSC	Département de santé communautaire
FTPF	Fédération des travailleurs du papier et de la forêt
IRSSST	Institut de recherche sur la santé et la sécurité au travail
MAM	Ministère des Affaires municipales
MAPAQ	Ministère de l'Agriculture, des Pêcheries et de l'Alimentation du Québec
MENVIQ	Ministère de l'Environnement du Québec
MER	Ministère de l'Énergie et des Ressources
MFO	Ministère des Forêts
MLCP	Ministère du Loisir, de la Chasse et de la Pêche
MMSRFP	Ministère de la Main-d'oeuvre, de la Sécurité du revenu et de la Formation professionnelle
MRC	Municipalité régionale de comté
MSSS	Ministère de la Santé et des Services sociaux
OGC	Organisme de gestion en commun
OPDQ	Office de planification et de développement du Québec
SOPFIM	Société de protection des forêts contre les insectes et les maladies
UPA	Union des producteurs agricoles
ZEC	Zone d'exploitation contrôlée

### **Note au lecteur**

Les références du rapport commençant par la lettre «D» se rapportent aux documents déposés et annexes aux mémoires (annexe quatre). Celles indiquées par «B» sont tirées de la bibliographie générale (annexe cinq). Le chiffre suivant la lettre correspond au numéro de l'ouvrage classé. Le code entre parenthèses à la fin des titres sert à repérer ces documents aux centres de documentation du BAPE.

## **Introduction**



La Commission sur la protection des forêts, une commission du Bureau d'audiences publiques sur l'environnement (BAPE), fait rapport dans le présent document de l'enquête qu'elle a faite et de l'audience publique qu'elle a tenue sur la Stratégie de protection des forêts du ministère des Forêts du Québec (MFO). Réalisée au cours d'une période de huit mois à compter du 1<sup>er</sup> février 1991, cette consultation publique d'envergure provinciale a rejoint un vaste public. Des individus et des organismes de toutes les régions ont participé à cet exercice démocratique en s'informant et en prenant position sur le projet.

Intitulé *Aménager pour mieux protéger les forêts*, le document décrivant le projet de Stratégie a servi de base à cette consultation publique. Dans son ensemble, le document du Ministère est bien rédigé et bien présenté. Certaines parties, notamment celle qui, de l'avis de plusieurs, constitue un véritable «traité de sylviculture», ont un caractère technique indéniable et probablement inévitable. La Commission ne commente pas directement ces sections de la Stratégie qui s'adressent surtout aux spécialistes mais elle y réfère pour bien comprendre les modalités de mise en oeuvre proposées par le Ministère.

Dans son rapport, la Commission traite des éléments discutés en audience ainsi que des propositions visant à modifier, améliorer ou compléter la Stratégie, tel que demandé par le ministre des Forêts lui-même.

Le rapport de la Commission rend d'abord compte de sa démarche dans le chapitre un. Le chapitre suivant présente la situation des forêts dans les régions telle que perçue par les gens qui y vivent.

Dans le chapitre trois, la Commission expose les préoccupations des citoyens en faisant le bilan des principales questions posées et des opinions exprimées durant la quarantaine de séances publiques qu'elle a tenues.

Le chapitre quatre traite des principaux enjeux du projet retenus par la Commission. Ces enjeux permettent de situer et de regrouper les problèmes qui se sont dessinés à travers les questionnements et les réactions des participants. La Commission y explique les dimensions des problèmes soulevés et elle indique les approches qu'elle retient pour élaborer des éléments de réponse.

Le cinquième chapitre porte sur les objectifs du projet de Stratégie et ses fondements. Il est également question des principes de protection des forêts que la Commission a adoptés pour la révision du projet.

En référence aux 29 modalités du MFO et conséquemment aux principes de protection précédemment définis, les propositions de la Commission sont formulées dans le sixième chapitre pour être intégrées dans la nouvelle version de la Stratégie. La liste de ces propositions est reprise à la fin du rapport.

La Stratégie de protection des forêts étant une composante majeure du Régime forestier québécois, l'audience publique a fourni l'occasion à de nombreux participants de soulever des questions relatives à la gestion et à l'utilisation des forêts. Sans présenter de propositions formelles sur les questions d'intérêt plus large, la Commission a cru nécessaire de conserver et de transmettre l'esprit et le contenu des messages que des citoyens de toutes provenances régionales et de diverses appartenances socio-économiques veulent transmettre aux autorités gouvernementales.

Le dernier chapitre ouvre certaines avenues relativement aux orientations qui se présentent pour l'avenir des forêts. La Commission situe dans une perspective sociale, environnementale et économique la Stratégie de protection des forêts et l'occasion qu'elle offre de répondre aux attentes des citoyens québécois.

## La Commission et sa démarche

*«Je souhaite que la consultation menée sous l'égide du Bureau d'audiences publiques sur l'environnement (BAPE) permette une bonification réaliste de la Stratégie, dans l'objectif d'assurer le maintien des aspects écologiques et économiques de la forêt, tout en privilégiant les moyens de protection de la ressource les plus conformes aux valeurs environnementales des Québécoises et des Québécois.»*

Albert Côté, ministre des Forêts,  
Stratégie, lettre d'introduction





**L**e 15 février 1989, le Conseil des ministres décidait qu'une politique d'utilisation des pesticides en milieu forestier lui serait présentée. Il prévoyait aussi que le ministère de l'Énergie et des Ressources (MER), alors responsable des forêts, élabore une stratégie de protection des forêts en collaboration avec le ministère de l'Environnement (MENVIQ) et l'industrie forestière. Le 1<sup>er</sup> février 1991, la section forêt du MER devenait le ministère des Forêts.

Il était aussi entendu que cette stratégie serait soumise à une consultation publique menée par une commission du BAPE.

## **La création de la Commission**

### **Le mandat et les membres**

Le ministre de l'Environnement du Québec, M. Pierre Paradis, a confié au BAPE, le 22 janvier 1991, le mandat de tenir «une enquête et des audiences publiques» relativement à la Stratégie de protection des forêts dont le MFO est le maître d'oeuvre. Ce mandat, donné en vertu de l'article 6.3 de la Loi sur la qualité de l'environnement, a commencé le 1<sup>er</sup> février 1991 et le rapport du BAPE devait être remis au ministre de l'Environnement à la fin du mandat d'une durée de huit mois. Cette période incluait une phase d'information et de diffusion du projet auprès de la population.

Pour réaliser ce mandat, une commission de cinq membres a été constituée. Le vice-président du BAPE, M. André Delisle, a présidé la Commission. Messieurs Luc Bouthillier, Yvon Dubé, Normand Prescott et Madame Lucie Saint-Gelais ont agi à titre de commissaires.

### **Le contexte et le contenu du projet**

Jusqu'en 1970, la gestion des forêts québécoises était assurée principalement par l'industrie forestière. En effet, des concessions forestières assuraient aux entreprises un droit exclusif de coupe sur toutes les essences d'un territoire défini. Les travaux d'inventaire, de voirie, d'exploitation et de protection étaient du ressort des compagnies forestières et non de l'État.

En 1972, l'État a modifié son approche afin de prendre en charge les activités de gestion forestière tout en laissant les activités de récolte à l'industrie. Un processus d'abolition des concessions forestières a alors été amorcé. Toutefois, en raison d'un manque de ressources financières et techniques pour aménager les

forêts surexploitées et compte tenu de l'envergure, de la conception et de l'étalement du projet, l'État n'a révoqué que 32 % des superficies en cause.

Au début des années 1980, et plus particulièrement à l'occasion des audiences publiques sur les programmes de pulvérisations aériennes d'insecticides contre la tordeuse des bourgeons de l'épinette et sur l'utilisation de phytocides en milieu forestier, des difficultés d'approvisionnement en matière ligneuse et des lacunes des modes de gestion des forêts ont été mises en évidence.

Une révision en profondeur du Régime forestier s'est alors imposée pour assurer une gestion de la forêt axée sur le rendement soutenu et l'usage polyvalent du milieu forestier. La Loi sur les forêts, adoptée en décembre 1986, mettait en place le nouveau Régime forestier. Cette nouvelle loi préconise deux principes fondamentaux:

- assurer la pérennité des approvisionnements en bois des industries par l'aménagement des forêts;
- respecter l'affectation des terres et la protection des composantes du milieu forestier tout en cherchant à minimiser les conflits découlant de l'utilisation polyvalente du territoire.

D'autres mesures législatives, réglementaires et administratives ont été approuvées régissant la planification, l'exécution, le contrôle et le suivi des activités d'aménagement forestier. Ainsi, le Gouvernement et le titulaire d'une usine signent un contrat d'approvisionnement et d'aménagement forestier (CAAF) dans lequel des objectifs de rendement soutenu, d'approvisionnement en matière ligneuse et de traitements sylvicoles sont déterminés.

De même, le *Guide des modalités d'intervention* en milieu forestier et le règlement qui en découle précisent les pratiques sylvicoles et les mesures nécessaires à la préservation, la conservation et la protection de certains éléments du territoire.

Le Gouvernement du Québec a aussi adopté une Loi sur l'utilisation des pesticides en vigueur depuis juillet 1988 et il s'est donné, en juin 1989, une Politique d'utilisation des pesticides en milieu forestier qui vise à concilier la protection de l'environnement et l'exploitation de la matière ligneuse. De plus, dans la législation fédérale, il y a la Loi sur les produits antiparasitaires concernant l'usage des pesticides et régissant l'homologation des pesticides par Agriculture Canada.

Le projet de Stratégie de protection des forêts découle de la Politique d'utilisation des pesticides en milieu forestier. En effet, l'élaboration d'une Stratégie par le

MFO, le ministère de l'Environnement du Québec (MENVIQ) et l'industrie forestière est prévue dans les modalités de mise en oeuvre de cette politique.

Les objectifs de cette Stratégie sont de:

- maintenir les rendements forestiers et les activités socio-économiques existantes;
- respecter les composantes biophysiques du milieu;
- minimiser et, si possible, éliminer l'utilisation des pesticides en milieu forestier.

La Stratégie de protection des forêts retient deux grandes catégories de perturbations: d'une part, la végétation compétitrice et, d'autre part, les insectes. En termes forestiers, la végétation compétitrice est constituée d'espèces végétales sans valeur commerciale qui nuisent au développement des essences désirées. De même, les insectes retenus dans la Stratégie sont ceux qui ont une incidence sur la production de matière ligneuse et sont considérés comme des agents perturbateurs sur le plan économique. La Stratégie pose la prévention comme base fondamentale et envisage la protection des forêts sous l'angle de la détection, de la lutte, du contrôle, du suivi et de la recherche.

Différents traitements sylvicoles figurent au nombre des modalités d'application. De même, les méthodes de dégagement mécanique et dégagement chimique sont abordées par la Stratégie pour lutter contre la végétation de compétition. En ce qui a trait à la lutte aux insectes, les méthodes comprennent la répression chimique, biologique et mécanique. Plusieurs instruments de base manquent encore et doivent être élaborés afin de permettre une meilleure compréhension des relations entre la végétation, les perturbations et le milieu et de conduire à des choix éclairés entre les divers traitements et les travaux sylvicoles appropriés. Planification et évaluation des besoins en voirie forestière, recherche et développement, formation de la main-d'oeuvre sont autant d'éléments faisant l'objet des modalités recommandées par le MFO.

## **Les activités de la Commission**

### **Les mécanismes d'information**

Dès le 1<sup>er</sup> février 1991, le BAPE a amorcé une phase d'information sur le projet de Stratégie de protection des forêts. Un dossier d'information a été déposé dans quelque 75 centres locaux répartis dans les régions du Québec, ainsi que dans les bureaux permanents du BAPE à Québec et à Montréal. Le dossier incluait une

copie du mandat confié au BAPE, les règlements concernant l'organisme, les documents relatifs au projet de Stratégie et son résumé, un document présentant la Politique d'utilisation des pesticides en milieu forestier et une synthèse de la Stratégie.

Pour faciliter l'accès du public aux documents de référence, 25 centres régionaux ont été ouverts recevant, au fur et à mesure, une copie des transcriptions des séances de l'audience tenues dans la région, des documents de recherche, des documents déposés et des communiqués de presse émis par la Commission sur la protection des forêts.

Compte tenu de l'envergure du projet, de l'ampleur de la consultation à effectuer et du court délai de réalisation du mandat, le BAPE a pris les moyens pour assurer une diffusion rapide à travers le Québec du projet de Stratégie de protection des forêts en vue de bien préparer la consultation qui s'amorçait. Ainsi, des envois postaux ont été expédiés à près de 5 000 personnes et organismes. Des appels téléphoniques ont été acheminés auprès de quelques centaines de relayers, les invitant à transmettre les informations sur l'audience publique aux membres de leur organisme et à leurs concitoyens. Des avis de convocation ont été affichés dans bon nombre d'endroits publics en région.

La Commission a tenu une conférence de presse nationale au début de la première phase de l'audience publique ainsi que 20 conférences régionales d'information à l'intention des médias régionaux et des principaux organismes du milieu. Certaines régions ont aussi bénéficié d'une diffusion intégrale ou partielle de quelques séances de l'audience publique sur les ondes des télévisions communautaires.

### **Le processus de consultation**

S'inspirant des procédures habituelles du BAPE, l'audience publique s'est déroulée en deux parties.

La première partie a eu lieu du 11 mars au 18 avril 1991. Pendant ces six semaines, la Commission a tenu successivement des séances publiques d'un soir dans 21 villes. Chronologiquement, ce sont: Rivière-du-Loup, Gaspé, Bonaventure, Rimouski, Sept-Îles, Baie-Comeau, Chicoutimi, Saint-Félicien, Chibougamau, Mont-Laurier, Sherbrooke, Grand-Mère, La Tuque, Ville-Marie, Amos, Maniwaki, Hull, Montréal, Saint-Georges, La Malbaie et Québec. Ces séances avaient pour but de permettre à la population et à la Commission de poser au Ministère responsable du projet toutes les questions nécessaires à sa bonne compréhension.

Outre les représentants du ministère des Forêts (MFO), ceux du ministère de l'Environnement (MENVIQ), du ministère du Loisir, de la Chasse et de la Pêche (MLCP), du ministère de la Main-d'oeuvre, de la Sécurité du revenu et de la Formation professionnelle (MMSRFP) et du ministère de la Santé et des Services sociaux (MSSS) ont apporté leur contribution en étant présents à chacune des séances de la Commission à titre de personnes-ressources disponibles pour fournir les éclairages nécessaires dans leurs domaines respectifs.

Plus de 1 500 personnes ont assisté à cette première série de séances publiques et près de 200 citoyens sont intervenus pour questionner les représentants du ministère responsable et les personnes-ressources invitées. À la demande des citoyens ou des commissaires, le ministère des Forêts et les autres ministères ont remis comme information complémentaire quelque 180 documents que la Commission a déposés dans les centres régionaux de consultation.

La deuxième partie de l'audience s'est effectuée entre le 14 mai et le 20 juin 1991 laissant ainsi à la population le délai minimal de 21 jours entre la fin de la première partie de l'audience et le début de la deuxième partie. Ce délai avait pour but de donner aux intéressés le temps de préparer leur mémoire.

Lors de sa deuxième tournée, la Commission a tenu 21 séances. Elle s'est rendue dans les villes suivantes: Trois-Pistoles, Amqui, Chandler, La Tuque, Sherbrooke, Forestville, Port-Cartier, Dolbeau, Jonquière, Trois-Rivières, Notre-Dame-du-Nord, Val-d'Or, Mont-Laurier, Masson, Montréal et Québec. Considérant le nombre de mémoires, la Commission a siégé deux soirs à Montréal et trois soirs à Québec. Au total, 203 mémoires ont été soumis et plus de 800 personnes se sont déplacées pour écouter les mémoires et assister aux échanges entre les participants et les membres de la Commission.

Des associations de chasse et pêche, de trappeurs et de pourvoyeurs, des représentants de l'industrie forestière, des consultants en foresterie, des conseils de bandes autochtones, des conseils régionaux de développement, des producteurs de la forêt privée, des gens d'affaires, des groupes environnementaux, des organismes rattachés aux milieux de la santé et de l'enseignement, des municipalités et des municipalités régionales de comté (MRC), des syndicats, des sociétés d'État, des organismes para-gouvernementaux, des étudiants de tous les niveaux et des particuliers ont participé à l'audience.

La participation de la population et la représentativité des groupes, organismes, entreprises et citoyens rencontrés ont été à la hauteur des attentes de la Commission. Tout au long de l'audience, les gens de toutes les régions du Québec ont manifesté leur intérêt et leurs préoccupations relativement à la gestion et à la conservation de leurs forêts.

## Le programme de recherche

Pour mieux répondre à certaines interrogations et aider les citoyens à préparer leurs mémoires, la Commission a donné, entre les première et deuxième parties de l'audience, trois mandats de recherche dont les résultats furent rendus disponibles dans les 25 centres régionaux de consultation:

- *Un bilan environnemental de la forêt québécoise*<sup>D88</sup>

Un bilan environnemental expose d'abord les fonctions écologiques et sociales de la forêt québécoise. L'air, l'eau, le sol, la flore et la faune sont considérés comme éléments distincts et interreliés dans la dynamique de l'écosystème forestier. De même, le document traite des différentes utilisations du milieu forestier: usages industriel, faunique, récréatif et culturel. Il considère également les fonctions intangibles de la forêt comme la détente, le calme et la réflexion ou l'action bienfaisante qu'elle procure aux êtres humains.

Le bilan aborde ensuite les problèmes reliés à la dégradation de la ressource forestière dont, entre autres, la surexploitation, les maladies, les précipitations acides et l'effet de serre. Il passe en revue les principales pratiques sylvicoles et examine leur impact sur la forêt et l'environnement.

Le document fait aussi une synthèse des perceptions qu'ont les Québécois des questions forestières et de l'état de leur forêt.

- *Les sources d'approvisionnement de l'industrie forestière québécoise*<sup>D122</sup>

Une étude sur les sources d'approvisionnement de l'industrie forestière du Québec trace d'abord un profil de l'exploitation. Elle présente les principales technologies employées en insistant sur leurs capacités de transformation et sur les aspects environnementaux qui s'y rattachent.

Le document présente ensuite un examen des tendances dans la diversification des sources d'approvisionnement, dans le développement des nouvelles technologies, dans l'évolution des marchés et dans les intentions ou les vues à moyen terme des industriels.

- *Une revue des informations forestières de certains pays scandinaves, provinces canadiennes et États américains*<sup>D308</sup>

Un document fait la synthèse des activités forestières et de la protection des forêts dans les provinces et les États voisins du Québec, ainsi que dans les pays scandinaves. Des informations sont fournies relativement à la situation forestière de ces régions, à l'intensité de la sylviculture qui s'y pratique, à la politique

forestière et aux modes de protection qui régissent les opérations dans ces différents territoires. Le processus de participation du grand public à la prise de décision est aussi examiné dans chacun des cas.

Des données socio-économiques et sylvicoles, ainsi qu'une synthèse des principales lois forestières et environnementales et une revue des systèmes de gestion forestière sont présentées pour chacune des régions étudiées.

### **Les visites de la Commission**

Au cours de son mandat, la Commission a effectué quelques visites de sensibilisation sur le terrain. Ces visites ont permis aux commissaires de se familiariser avec certaines notions mises de l'avant par la Stratégie en plus de visualiser des cas concrets en milieu forestier. La Commission s'est ainsi rendue à la pépinière forestière de Saint-Modeste et à la ferme forestière de M. Léonard Otis dans la région du Bas-Saint-Laurent et à la Coopérative forestière Girardville au Lac-Saint-Jean. En Estrie, elle a été l'hôte du Syndicat des producteurs de bois de la région et de deux groupes d'aménagement forestier et agricole, soit celui des Sommets et celui de Wolfe. Elle a aussi visité la Forêt Montmorency de l'Université Laval dans la région de Québec et la réserve faunique de Matane, en Gaspésie.

À Saint-Modeste, la Commission a pu voir et discuter avec la direction et le personnel de la pépinière du MFO comment sont produits les plants à racines nues, les plants en récipients et les plants génétiquement améliorés et issus de boutures. De son côté, M. Léonard Otis, de Saint-Damase, a exposé son concept de ferme forestière et sa propre vision de la forêt; il a montré l'application des différentes méthodes d'exploitation qu'il préconise en se souciant des possibilités de la forêt et de son rôle.

À la Coopérative forestière Girardville, la Commission a été à même de constater comment des équipes spécialisées de travailleurs forestiers réalisent divers travaux comme, par exemple, la préparation de terrain et l'éducation de peuplements, traitement qui consiste à influencer la croissance individuelle des arbres désirés. Cette entreprise diversifiée produit aussi des huiles essentielles de sapin et d'épinette qui servent à la fabrication de parfums, de désinfectants et de cosmétiques. Une grande concertation, alliée au dynamisme de la population, a démontré la capacité que possèdent les gens de ce milieu de relever leur économie locale, à la suite de l'abandon par la compagnie Domtar de ses activités de sciage à Girardville.

La visite de forêts privées à North Hatley a permis aux membres de la Commission de voir une éclaircie commerciale réalisée dans un peuplement de feuillus de haute qualité et une autre pratiquée dans un peuplement de feuillus intolérants, c'est-à-dire exigeant beaucoup de lumière pour leur croissance. Elle a aussi vu une coupe progressive d'ensemencement effectuée dans un peuplement résineux, visité deux plantations, l'une préparée avec une herse forestière et l'autre à l'aide d'une débroussailleuse motorisée. Une plantation entretenue avec des phytocides, une autre sans entretien et une aire de régénération naturelle étaient aussi au programme.

Localisée en bordure de la Réserve faunique des Laurentides dans laquelle se fait une exploitation forestière intense, la Forêt Montmorency, centre d'enseignement et de recherche de la Faculté de foresterie et de géomatique de l'Université Laval, a aussi été visitée. La Commission y a vu des coupes avec protection de la régénération pratiquées depuis 25 ans, des opérations de dégagement des arbres, une éclaircie précommerciale, ainsi que la récolte de bois en pentes difficilement accessibles.

À l'invitation de la MRC de Matane, la Commission a pu visualiser certaines pratiques d'exploitation forestière inadéquates, conduisant à du gaspillage de bois, à la destruction de sites récréatifs et à de vastes zones dégradées par les travaux de voirie et les opérations de récolte. Dans cette région, où la forêt est une ressource importante, les autorités régionales dénoncent ce gaspillage, d'autant plus que le territoire a une forte vocation récréative et faunique. Sans s'insurger contre toute exploitation forestière, les autorités municipales ont clairement manifesté leur intention de participer activement à la gestion des forêts de leur territoire.



CHAPITRE DEUX

**En parcourant  
le Québec  
forestier**

*«(...) du fait de notre présence dans l'ensemble de la province, nous sommes à même de réaliser que les problèmes reliés à la forêt sont régionaux tant sur le plan des particularités forestières que sur les choix de société, c'est-à-dire des préoccupations de la population régionale.»*

Rexfor, Québec, le 21 juin 1991



**E**n parcourant le Québec, le pays forestier devient une évidence. Pôle tant économique que social et culturel, la forêt québécoise change de visage selon les régions.

Dans ce chapitre, la Commission dresse un portrait de l'état actuel des forêts et expose le profil forestier de chacune des régions du Québec.

## L'état actuel des forêts

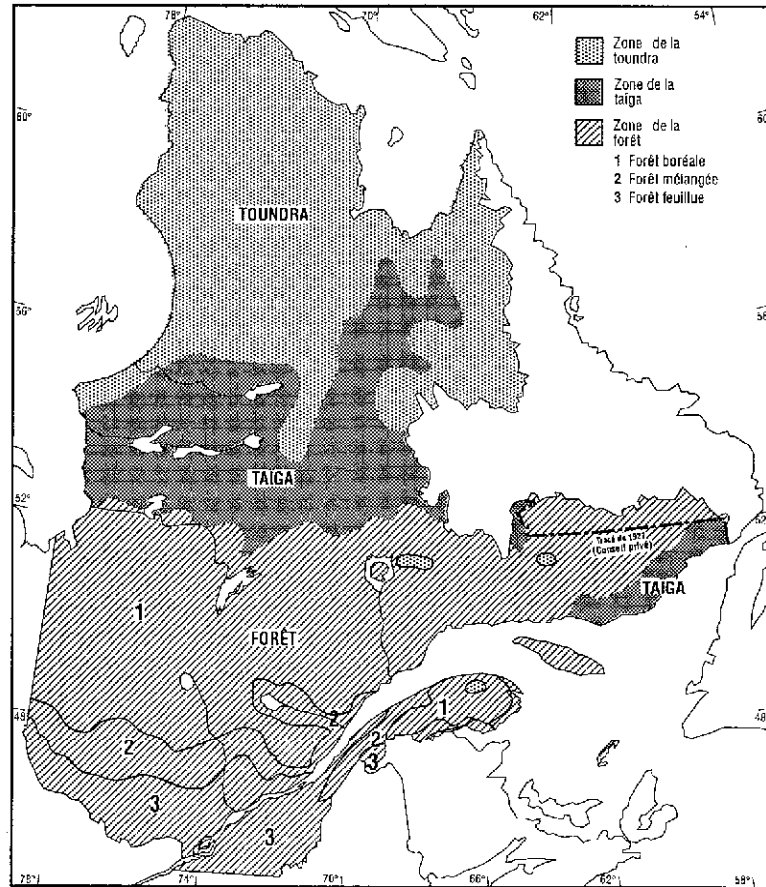
Le Québec possède la plus grande superficie forestière du Canada. Elle représente 46 % des 1 668 000 kilomètres carrés du territoire québécois. Plus de 70 % de nos forêts sont productives et accessibles. Elles sont composées à 75 % d'essences résineuses comme l'épinette noire, le sapin baumier, l'épinette blanche, le pin gris et le mélèze laricin<sup>B37</sup>.

La forêt québécoise se répartit en quatre grandes zones. La forêt feuillue est localisée dans le sud-ouest du Québec et la forêt mélangée un peu plus au nord. La forêt coniférienne s'étend jusqu'à la taïga, une forêt de transition entre la forêt dense d'épinettes noires et la toundra. Les forêts productives sont à différents stades d'évolution selon les exploitations et les perturbations du passé. Certaines d'entre elles n'ont jamais été exploitées pour la matière ligneuse. D'autres, plus au sud, l'ont été à plusieurs reprises. Coupes sélectives et coupes à blanc les ont façonnées. Les peuplements d'aujourd'hui sont parfois composés d'arbres d'un même âge (équiennes) ou d'un mélange d'arbres d'âges différents (inéquiennes). Dans les deux cas, des traitements sylvicoles variés et plus ou moins fréquents peuvent y être pratiqués.

On qualifie de tolérantes les essences qui ont une aptitude à pousser à l'ombre d'autres plantes et c'est pourquoi on les appelle aussi essences d'ombre. À l'inverse, une essence intolérante est appelée une essence de lumière. En ce qui concerne les arbres feuillus nobles, on regroupe sous cette appellation les bois francs de belle qualité tels le chêne et l'orme.

Les fonctions écologiques de la forêt sont nombreuses. En plus de préserver la qualité de l'air en produisant de l'oxygène nécessaire à la vie, elle joue un rôle déterminant sur la température, l'humidité et la vitesse du vent. En outre, elle régularise le régime des eaux et protège le sol contre l'érosion. Elle minimise aussi la présence de sédiments dans les cours d'eau et fournit abri et nourriture aux animaux.

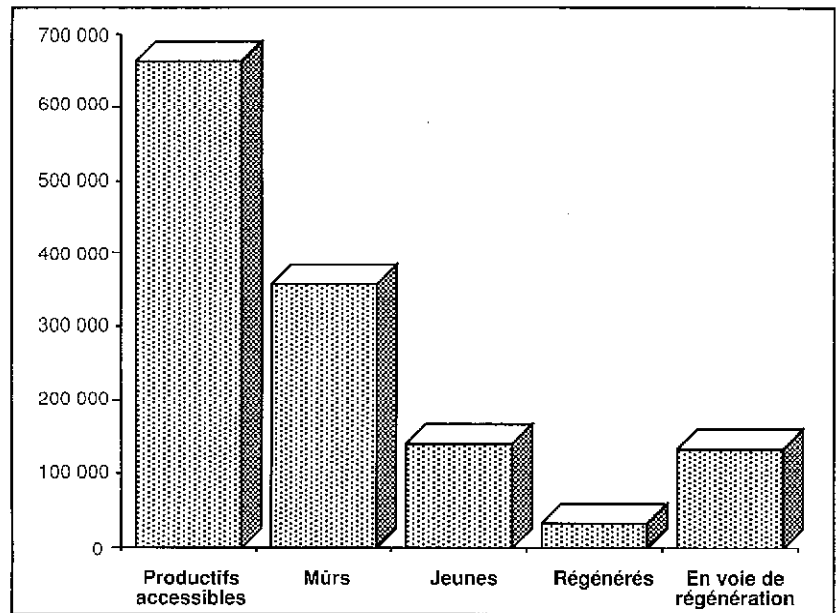
Figure 1. Zones et sous-zones de végétation au Québec



Territoire	Superficie (kilomètres carrés)	%
Forêt feuillue	112 600	7
Forêt mélangée	86 500	5
Forêt boréale	558 800	34
Taïga (forêt clairsemée)	336 100	20
Toundra	402 400	24
Eau	171 600	10
<b>TOTAL</b>	<b>1 668 000</b>	<b>100</b>

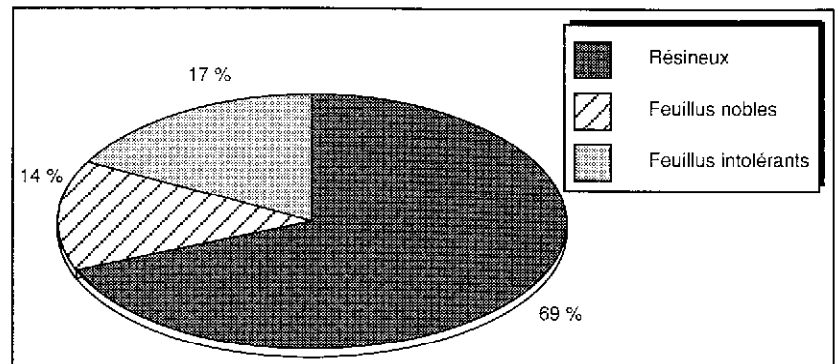
Source: MER, *Rapport sur l'état des forêts publiques québécoises*, 1991, p. 13-14.

**Figure 2. Stades de végétation des forêts publiques québécoises (kilomètres carrés)**



Source: MER, *Rapport sur l'état des forêts publiques québécoises*, 1991, p. 16.

**Figure 3. Répartition de la superficie forestière productive par groupes d'essences**



Source: MFO, *Statistiques sur la forêt pour la province*, 1991.

### Les perturbations naturelles

Des agents naturels comme le feu, le vent, les insectes et les maladies peuvent contribuer à la dégradation des forêts. À titre d'exemple, le feu détruit quelque 670 kilomètres carrés de forêt par an. Parmi les insectes, c'est la tordeuse des bourgeons de l'épinette qui a causé le plus de dommages aux forêts au cours des dernières décennies. Les épidémies de tordeuse sont intimement liées à l'histoire de nos forêts. Des recherches ont en effet démontré que des infestations ont eu lieu aux XVIII<sup>e</sup> et au XIX<sup>e</sup> siècle. Cependant, ces épidémies survenaient de façon irrégulière et sporadique sur des superficies restreintes. Au XX<sup>e</sup> siècle, elles ont augmenté en intensité et elles couvrent maintenant de vastes territoires, durent plus longtemps et causent des dommages importants. Selon les estimations gouvernementales, la tordeuse des bourgeons de l'épinette a détruit plus de 235 millions de mètres cubes de bois en 17 années d'infestation. Une telle quantité de matière ligneuse est l'équivalent d'environ une dizaine d'années de récolte.

D'autres insectes comme la livrée des forêts et la spongieuse ont eu des répercussions importantes sur le milieu forestier. Des maladies telles que le dépérissement du bouleau dans les années 1950 et la maladie hollandaise de l'orme ont retenu l'attention du public et des chercheurs.

La pollution de l'air, les précipitations acides, l'effet de serre et les changements climatiques peuvent avoir une influence sur la dynamique des écosystèmes forestiers. En 1989, des experts ont évalué à quelque 650 000 hectares la superficie des érablières québécoises frappées par le dépérissement. Les régions de Québec, Beauce, Portneuf, Laurentides, Estrie, Trois-Rivières et Montréal sont les plus touchées par ce phénomène. Ayant connu son apogée en 1987, le dépérissement semble régresser présentement.

### Une ressource multiple très exploitée

La forêt alimente en matière ligneuse un grand nombre d'entreprises. Elle a permis le développement d'une industrie qui s'est hissée au premier rang du secteur manufacturier québécois. Le secteur forestier emploie au moins 15 % de la main-d'oeuvre dans 373 municipalités du Québec. Une centaine de ces villes et villages sont mono-industriels forestiers. Au total, l'industrie forestière représente près de 250 000 emplois, soit environ 6 % de toute la main-d'oeuvre au Québec, dont 85 000 emplois dans les secteurs de l'exploitation, du sciage et des pâtes à papier. La forêt constitue par ailleurs 4 % du produit intérieur brut<sup>37</sup>. Les pâtes et papiers, les matériaux de bois, les meubles, les huiles essentielles et le bois de chauffage sont autant de produits de l'industrie forestière.

En 1988-1989, on a récolté 34 millions de mètres cubes de bois dont 27 millions en forêt publique et 7 millions en forêt privée<sup>D242</sup>. Environ 85 % des forêts appartiennent à l'État. Le Québec importe 4 millions de mètres cubes de bois par année, dont le quart sont en feuillus. En 1988, il a exporté des produits forestiers pour près de cinq milliards de dollars.

Les autres activités forestières sont multiples: 85 % de la population adulte participe à des activités reliées à la faune comme la pêche sportive, la chasse récréative, le ski de randonnée ou la photographie de nature.

Un des principaux stress qui ont contribué à dégrader la forêt est la surexploitation de matière ligneuse. En effet, avant l'avènement du Régime forestier actuel, le gouvernement allouait dans certaines régions, des volumes de bois qui dépassaient les possibilités annuelles de coupe. Actuellement, le volume de bois attribué aux bénéficiaires de CAAF, pour l'ensemble du Québec, ne dépasse pas la possibilité annuelle de coupe. Cependant, certaines industries du sud doivent s'approvisionner dans des territoires éloignés. Il s'ensuit un important mouvement des bois d'une région à l'autre.

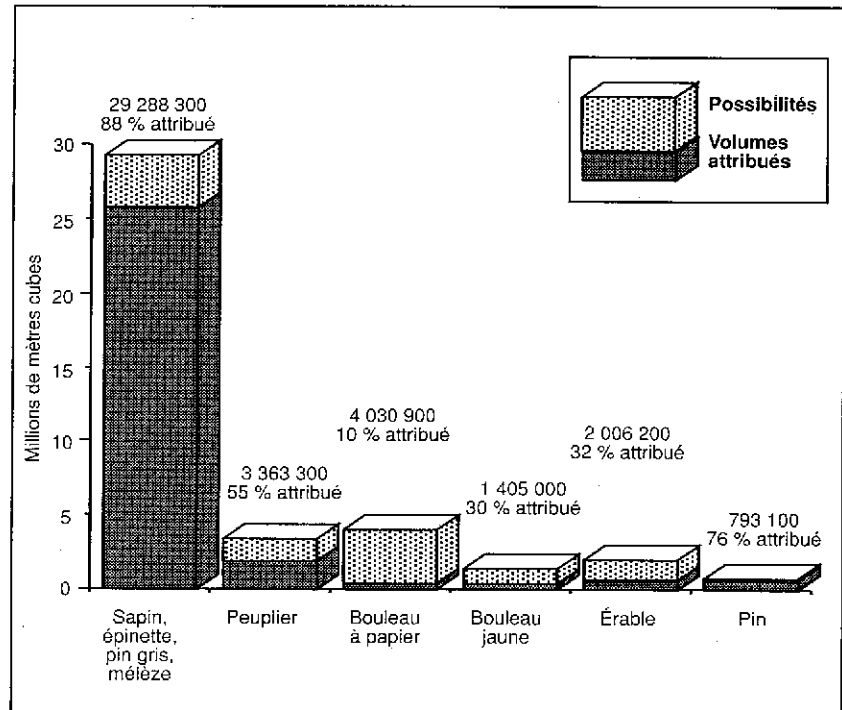
À titre d'exemples<sup>D207</sup>, la région du Saguenay-Lac-Saint-Jean exporte 210 000 mètres cubes de bois vers la région de Québec et elle en importe 288 000 de la même région. L'Abitibi-Témiscamingue en importe, quant à elle, 1 815 000 mètres cubes en provenance du Nord-du-Québec. Cette dernière exporte d'ailleurs 35 % de toute sa production, ce qui représente environ 40 000 charges de camion.

De plus, le volume moyen des arbres a tendance à diminuer. En effet, ils sont coupés avant d'avoir atteint leur maturité ou le diamètre souhaité ou, encore, on récolte davantage les arbres plus petits des forêts nordiques.

En forêt privée, plusieurs régions présentent des problèmes de surexploitation qui peuvent paraître très sérieux dans certains cas. Par contre, des essences feuillues comme le peuplier, le bouleau à papier et l'érable sont sous-exploitées.

Des bois durs comme le merisier, le chêne, le noyer et le cerisier tardif ne suffisent plus à la demande et l'industrie du meuble doit en importer pour satisfaire ses besoins.

Figure 4. Possibilités annuelles et attribution des bois



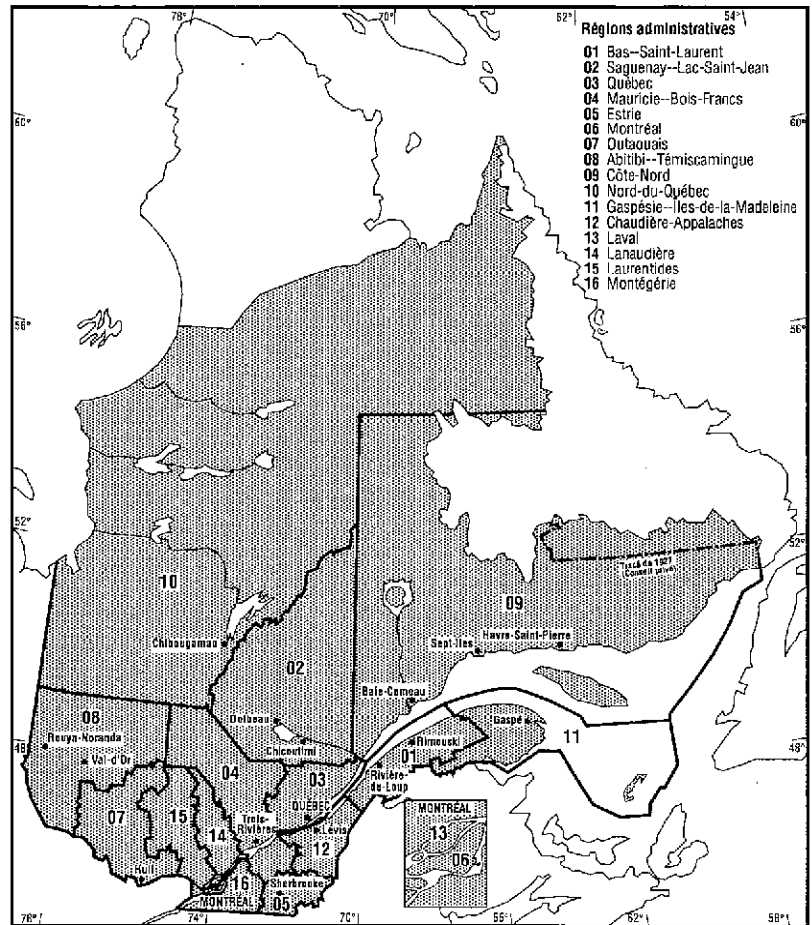
Source: MFO, *Statistiques sur la forêt pour la province*, 1991.

## Le profil des régions

Il n'y a pas qu'une seule forêt au Québec mais bien plusieurs forêts qui varient selon les régions. Ainsi, la grande forêt coniférienne de la Côte-Nord diffère grandement de la forêt feuillue de l'Estrie. Les forêts québécoises offrent différentes ressources et répondent à des besoins sociaux variés. Les attentes de la population gaspésienne vis-à-vis de ses ressources forestières ne sont pas nécessairement les mêmes que dans la région de Québec ou de l'Abitibi-Témiscamingue.



Figure 5. Régions administratives et territoire inventorié à des fins de gestion forestière



Source: MER, *Rapport sur l'état des forêts publiques québécoises*, 1991.

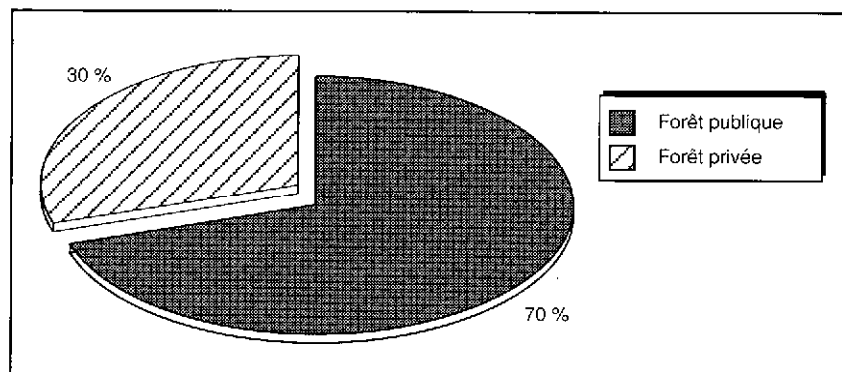
Le profil régional tracé ici a été élaboré à partir des énoncés formulés par les participants dans chacune des régions du Québec et de renseignements obtenus d'autres sources. Le territoire québécois est divisé en 16 régions administratives, depuis août 1989. Dans le portrait qu'elle fait, la Commission a dû, dans quelques cas, regrouper certaines régions pour en faciliter la présentation.

### Le Bas-Saint-Laurent, la Gaspésie et les Îles-de-la-Madeleine La revendication et l'innovation

Les populations du Bas-Saint-Laurent et de la Gaspésie comptent beaucoup sur la forêt pour se développer et freiner l'exode rural. Dans le passé, cette partie du Québec a été le théâtre d'innovations sociales en ce qui a trait au secteur forestier. C'est le berceau du coopératisme forestier, du syndicalisme agro-forestier et des organismes de gestion en commun mieux connus sous le vocable de groupements forestiers ou de sociétés d'aménagement forestier. Encore aujourd'hui, la Coalition urgence rurale a succédé aux Opérations dignité. La forêt est souvent au coeur même des revendications populaires au sujet du développement économique régional.

La forêt y joue toujours un rôle économique de premier plan. Les forêts privées comptent pour 30 % de l'ensemble du territoire. Certains propriétaires y développent la formule de fermes forestières.

**Figure 6. Répartition des modes de tenure, régions du Bas-Saint-Laurent et de la Gaspésie-Îles-de-la-Madeleine**

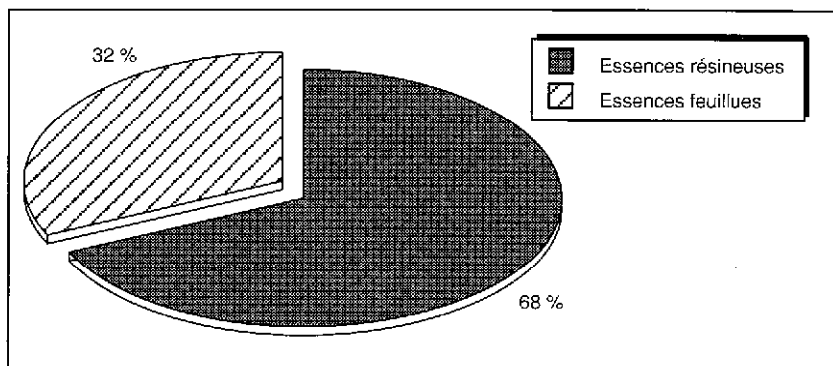


Source: MFO, *Ressource et industrie forestières, portrait statistique*, 1991.

Les compagnies papetières sont présentes mais ce sont les petites usines de sciage qui sont les principaux employeurs du secteur forestier.

Il y a deux grandes forêts dans cette partie de l'Est du Québec: la forêt mélangée croît principalement dans le Bas-Saint-Laurent et près des côtes nord et sud de la Gaspésie, tandis que la forêt résineuse occupe surtout l'intérieur de la péninsule.

**Figure 7. Répartition des groupes d'essences, régions du Bas-Saint-Laurent et de la Gaspésie-Îles-de-la-Madeleine**



Source: MFO, *Ressource et industrie forestières, portrait statistique*, 1991.

La beauté des paysages forestiers qui voisinent avec les paysages marins contribue à l'attrait touristique régional. De plus, en Gaspésie notamment, les réserves fauniques, qui comptent des populations d'orignaux supérieures à celles de bien d'autres régions, et les rivières à saumon sont autant de lieux de prédilection pour les amateurs de chasse, de pêche et de plein air.

Un reboisement massif tente actuellement de réparer les dégâts causés par la surexploitation et les épidémies de tordeuse des bourgeons de l'épinette. C'est dans cette grande région qu'on a pulvérisé, en 1990, 45 % de tous les phytocides utilisés au Québec. En 1991, on y a utilisé près des deux tiers des insecticides.

Les groupes environnementaux et la population ont été les premiers au Québec à remettre en question le programme d'arrosage d'insecticides chimiques contre la tordeuse des bourgeons de l'épinette au début des années 1980.

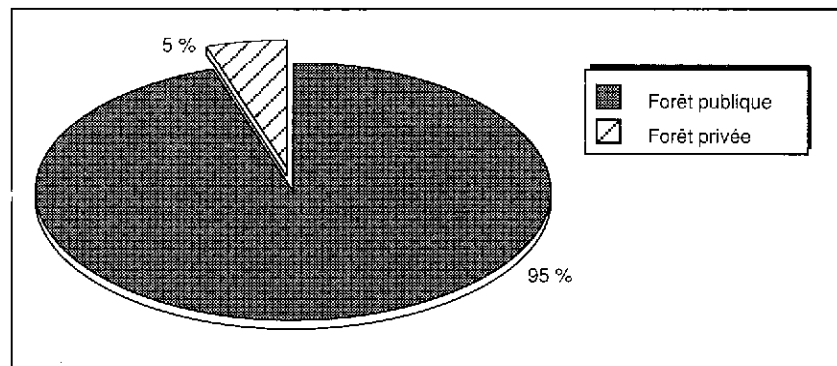
### **Le Saguenay-Lac-Saint-Jean La coupe gagne le Nord**

Avec un territoire forestier équivalent au cinquième du Québec, le Saguenay-Lac-Saint-Jean est l'une des plus importantes régions ressources en matière ligneuse. C'est là qu'il se coupe le plus de bois au Québec; ainsi, en 1988, 7,9 millions de mètres cubes y ont été récoltés, ce qui représentait 23 % de tous les bois prélevés chez nous. Cette région se classe après la Mauricie pour la

production des pâtes et papiers et après l'Abitibi-Témiscamingue pour la production de bois de sciage résineux. Son développement est lié au commerce du bois, principal moteur de l'activité économique actuelle. Plus de 12 % de l'emploi relève du secteur forestier, ce qui représente plus de 13 000 emplois directs et quelque 20 000 emplois indirects. Dans l'ensemble, 30 municipalités dépendent directement de la forêt.

Malgré ses bienfaits, la grande industrie forestière apporte son lot de difficultés. Les coupes à blanc, par exemple, ont causé des problèmes de régénération sur la moitié des territoires exploités. Le déplacement des opérations forestières vers des aires plus nordiques entraîne une plus faible productivité car le diamètre moyen des arbres diminue et de plus vastes superficies doivent être couvertes afin de récolter le bois nécessaire aux usines. La privatisation de plusieurs lots forestiers publics intramunicipaux et leur exploitation abusive, dans bien des cas, ont également retenu l'attention dans cette région.

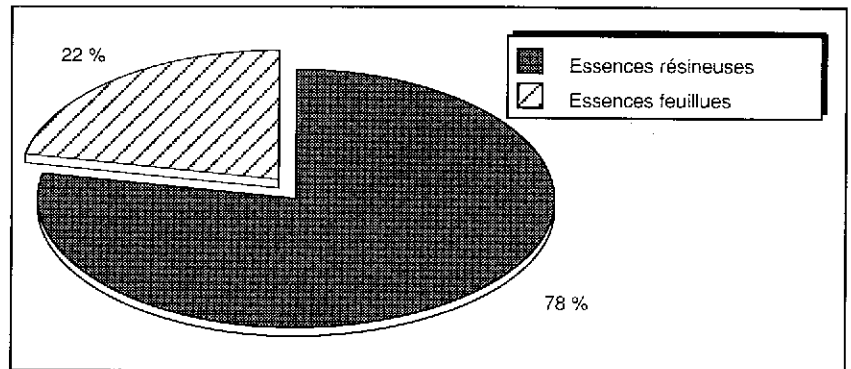
**Figure 8. Répartition des modes de tenure, région du Saguenay-Lac-Saint-Jean**



Source: MFO, *Ressource et industrie forestières, portrait statistique*, 1991.

La forêt du Saguenay-Lac-Saint-Jean est principalement résineuse, évoluant de la sapinière à la pessière à épinette noire. Les forêts situées près du lac Saint-Jean et le long de la rivière Saguenay font cependant exception car le microclimat favorise la forêt mélangée.

**Figure 9. Répartition des groupes d'essences, région du Saguenay-Lac-Saint-Jean**



Source: MFO, *Ressource et industrie forestières, portrait statistique*, 1991.

Plus de la moitié des forêts de cette région sont suffisamment âgées pour la récolte. Les quelque 2 000 kilomètres de chemins forestiers permanents, soit le quart du réseau québécois, ont détruit de nombreux habitats fauniques et les gravières ou bancs d'emprunt ont déformé bien des paysages<sup>883</sup>. Beaucoup d'autres chemins devront être construits si l'on veut exploiter les forêts nordiques.

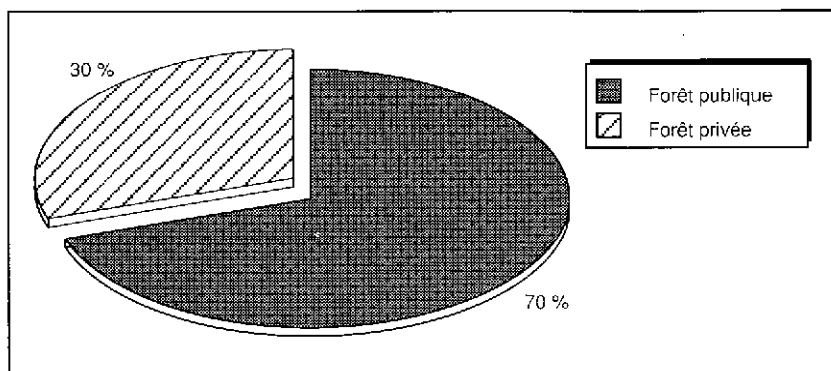
#### **Québec et Chaudière-Appalaches Le développement récréo-touristique en essor**

Les régions administratives de Québec et de Chaudière-Appalaches ont divers visages: ceux du Québec métropolitain, Portneuf et Charlevoix dans la région de Québec et ceux de la Beauce, l'Échemin et Montmagny dans celle de Chaudière-Appalaches. Le caractère récréo-touristique de la forêt est toutefois de plus en plus marqué dans cet ensemble qui regroupe plus d'un million d'habitants. Beaucoup d'attractions touristiques et d'équipements de plein air soulignent la fonction non industrielle de plusieurs forêts de cette grande région.

Les régions de Québec et de Chaudière-Appalaches ont en commun de nombreux problèmes forestiers. Les forêts feuillues et mélangées couvrent de grandes superficies et sont passablement dégradées. Une bonne partie du bois industriel qui y est transformé provient des autres régions du Québec. Situées près de la frontière américaine, plusieurs usines de sciage de la région de Chaudière-Appalaches s'approvisionnent en bois dans les États du Nord-Est américain.

Malgré sa vocation urbaine, 40 % du territoire de la Communauté urbaine de Québec est recouvert de massifs forestiers dominés à 80 % par les bois feuillus, principalement les érables. Ces forêts périurbaines produisent 400 000 mètres cubes de bois de chauffage par année et protègent 80 % des sources d'eau potable.

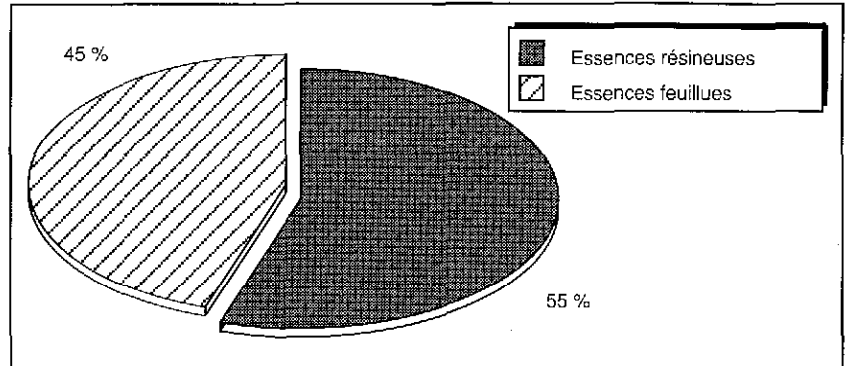
Figure 10. Répartition des modes de tenure, région de Québec



Source: MFO, *Ressource et industrie forestières, portrait statistique*, 1991.

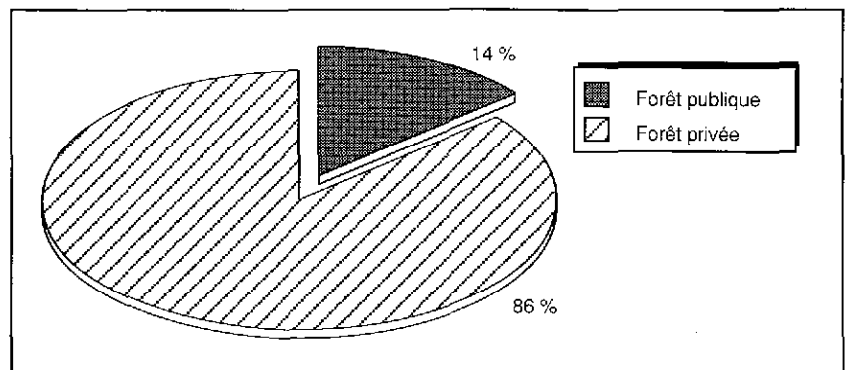
Le Québec métropolitain est également un centre de décisions administratives et politiques. L'administration des forêts, particulièrement la préparation des politiques, des règlements et des normes, est concentrée dans la Capitale. Québec est également le siège de plusieurs associations industrielles et forestières, de groupes environnementaux et de la majorité des organismes de conservation de la faune. On y retrouve aussi des centres de recherche forestière et la seule faculté de foresterie au Québec, soit la Faculté de foresterie et de géomatique de l'Université Laval.

L'exploitation forestière domine le nord de la région de Québec. L'industrie des pâtes et papiers y est un employeur important. De nombreux parcs et réserves fauniques ainsi qu'un Centre éducatif forestier accueillent les amateurs de plein air. Charlevoix est une région forestière et touristique qui compte, depuis 1988, la Réserve mondiale de la biosphère de Charlevoix d'une superficie de quelque 4 600 kilomètres carrés, soit les bassins de drainage des rivières Malbaie et du Gouffre.

**Figure 11. Répartition des groupes d'essences, région de Québec**

Source: MFO, *Ressource et industrie forestières, portrait statistique*, 1991.

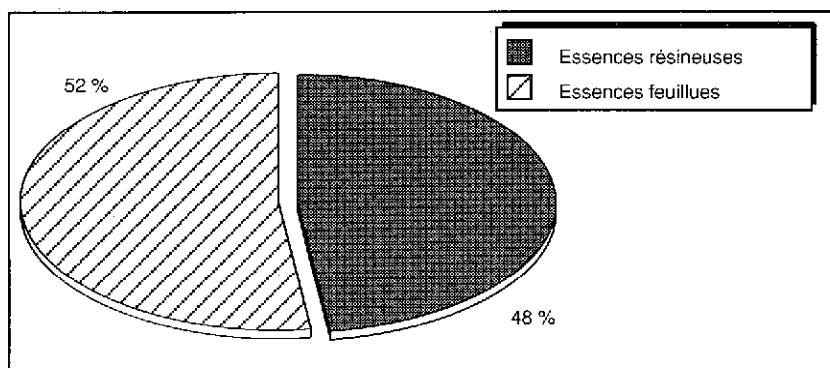
Si la grande majorité de la tenure des forêts est publique dans la région de Québec, les forêts de la région administrative de Chaudière–Appalaches offrent un tout autre portrait. En effet presque tout le territoire forestier, qui s'étend de la rive sud du fleuve Saint-Laurent jusqu'à la frontière américaine, est du domaine privé.

**Figure 12. Répartition des modes de tenure, région de Chaudière–Appalaches**

Source: MFO, *Ressource et industrie forestières, portrait statistique*, 1991.

La région de Chaudière–Appalaches où l'érable et ses produits sont une source de fierté a été la victime du dépérissement des érablières. Les épidémies de tordeuse des bourgeons de l'épinette ont également affecté les forêts de la région.

**Figure 13. Répartition des groupes d'essences, région de Chaudière-Appalaches**



Source: MFO, *Ressource et industrie forestières, portrait statistique*, 1991.

Les propriétaires forestiers venus à l'audience se sont interrogés sur l'avenir de leurs boisés. En effet, dans la Beauce, depuis les années 1940, 80 millions de plants ont été mis en terre. Au rythme actuel de 6 millions de plants par an, le quart de la surface totale de cette région aura été convertie en monoculture résineuse d'ici une trentaine d'années.

#### **La Mauricie-Bois-Francs Le coeur du Québec manque de bois**

Les forêts du coeur du Québec sont marquées par plusieurs années d'exploitation industrielle abusive.

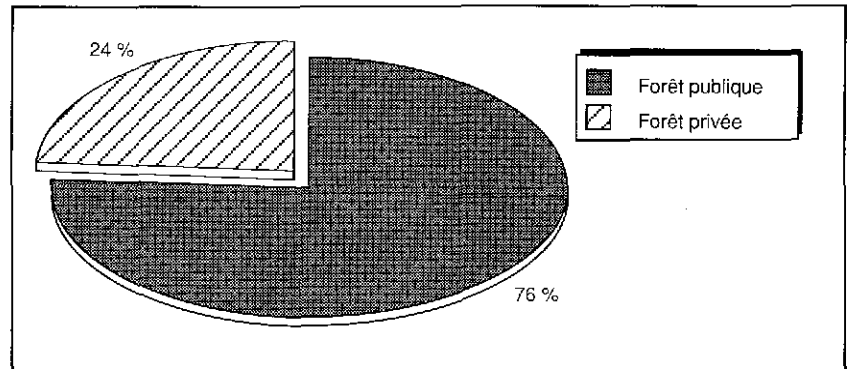
Trois-Rivières, la capitale mondiale du papier, qui fournit à elle seule 24 % des pâtes et papiers du Québec, fait face à un manque de matière première<sup>B132</sup>. Le bois qui alimente ses usines provient souvent des autres régions du Québec et parcourt des distances de plus en plus grandes. Une de ses usines s'approvisionne même entièrement dans les environs de Chapais, aux confins du Lac-Saint-Jean et de l'Abitibi-Témiscamingue.

La région des Bois-Francs, réputée pour son industrie du meuble, n'a plus de bois francs que le nom. Elle vit aujourd'hui à l'heure de la pénurie. Les fabricants de meubles vont de plus en plus chercher leur bois aux États-Unis car la forêt feuillue n'arrive plus à fournir les volumes nécessaires et la qualité requise. Cette forêt était pourtant caractérisée autrefois par la richesse des essences nobles comme le chêne, le frêne, le merisier et l'érable.



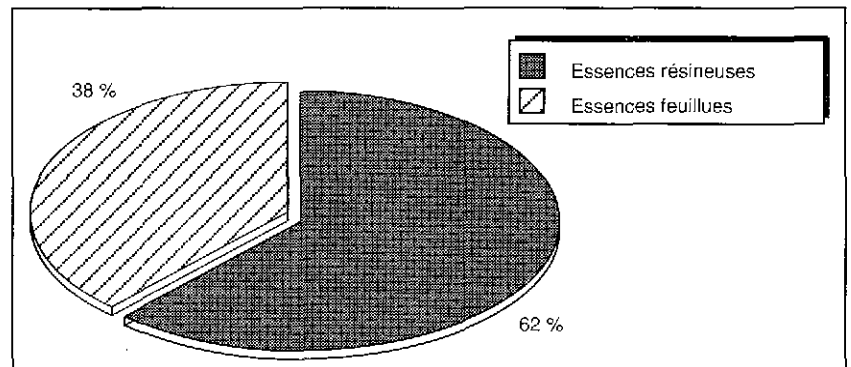
Dans l'ensemble, les forêts publiques représentent plus des trois quarts du territoire forestier. La forêt privée est surtout présente au sud du fleuve Saint-Laurent.

Figure 14. Répartition des modes de tenure, région Mauricie-Bois-Francs



Source: MFO, *Ressource et industrie forestières, portrait statistique*, 1991.

Figure 15. Répartition des groupes d'essences, région Mauricie-Bois-Francs



Source: MFO, *Ressource et industrie forestières, portrait statistique*, 1991.

La villégiature est importante à la grandeur de la région tout comme les activités de pêche et de chasse. L'ensemble du territoire de la Mauricie-Bois-Francs se partage entre trois sous-zones écologiques, soit la forêt feuillue, la forêt mélangée

et la forêt résineuse<sup>B182</sup>. Du nord au sud se succèdent la forêt coniférienne dans le Haut-Saint-Maurice, la forêt mélangée dans le reste de la Mauricie et la forêt feuillue dans les Bois-Francs.

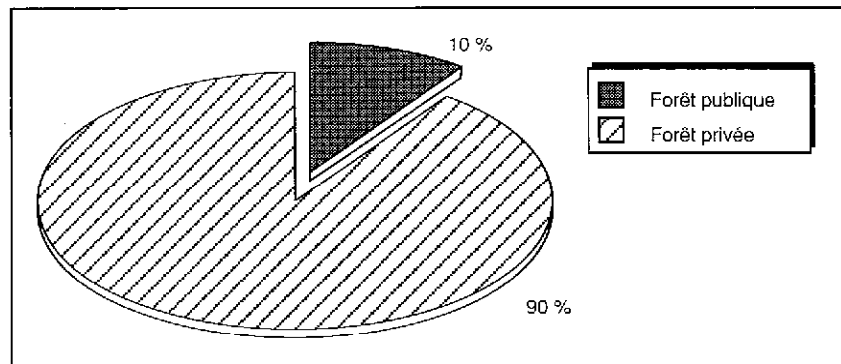
### L'Estrie La concertation en forêt privée

L'Estrie est caractérisée par la forêt privée. Elle est partagée entre 10 000 propriétaires dont environ 2 500 mettent du bois en marché chaque année. L'économie de près de 100 municipalités dépend de l'activité forestière.

Située dans la partie méridionale du Québec, cette forêt occupe les meilleurs lieux de croissance. La proximité des usines, l'infrastructure routière et la disponibilité d'une main-d'oeuvre qualifiée facilitent son exploitation et son développement.

Les différents organismes qui s'intéressent à la situation forestière régionale sont sensibles à la dégradation de leur forêt, notamment par suite de coupes abusives. Les représentants de la forêt privée et du monde municipal de cette région ont été les premiers au Québec à se concerter dans le but de réglementer les coupes à blanc sur leur territoire.

Figure 16. Répartition des modes de tenure, région de l'Estrie

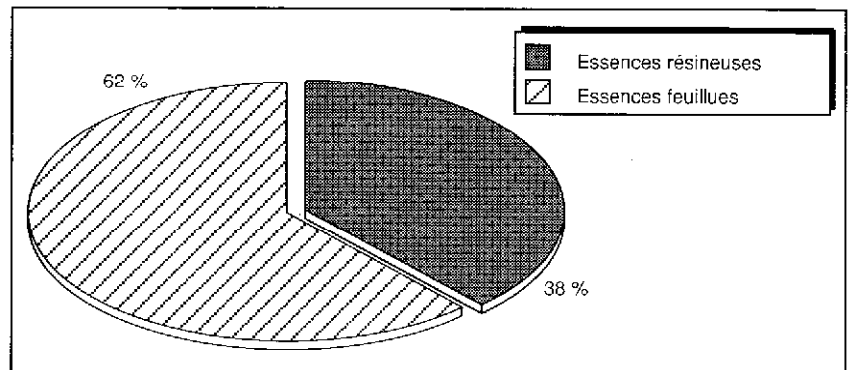


Source: MFO, *Ressource et industrie forestières, portrait statistique*, 1991.

Les essences feuillues, tels l'érable à sucre, le cerisier tardif, le frêne et le merisier, dominent le paysage de cette région du sud du Québec. L'usine de la

compagnie Domtar à Windsor s'approvisionne principalement en bois feuillus pour la fabrication de papiers fins auxquels elle incorpore de 15 à 20 % de pâte résineuse provenant de Lebel-sur-Quévillon en Abitibi. Cette entreprise achète à elle seule près de 40 % de tous les bois feuillus récoltés dans les forêts privées du Québec.

Figure 17. Répartition des groupes d'essences, région de l'Estrie



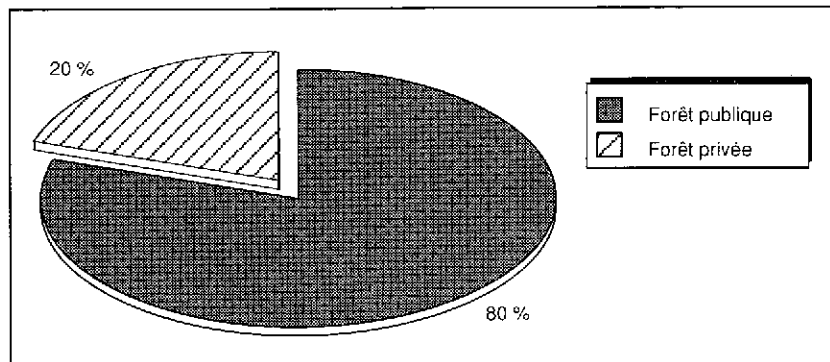
Source: MFO, *Ressource et industrie forestières, portrait statistique*, 1991.

La région se distingue aussi par la production annuelle de quelque 1 200 000 sapins de Noël dont la majorité sont exportés aux États-Unis<sup>B182</sup>. Tout comme dans la Beauce, la forêt feuillue de l'Estrie a connu le dépérissement.

#### L'Outaouais Le domaine des forêts feuillues et mélangées

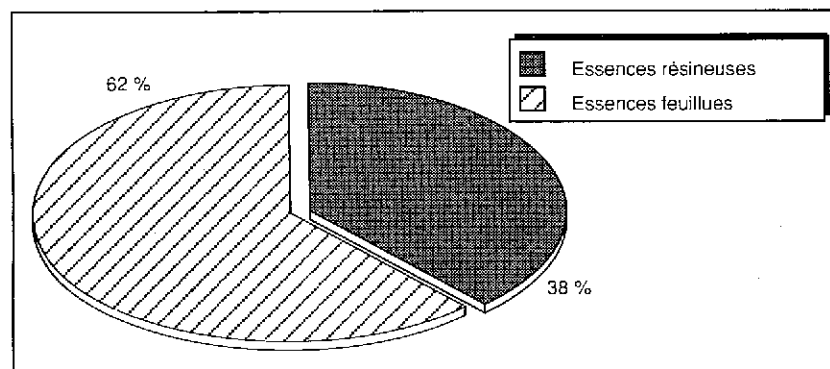
La quantité de bois disponible et la variété des espèces d'arbres parmi lesquelles 25 essences feuillues, font de l'Outaouais une région importante sur la scène industrielle. On y trouve près de la moitié du potentiel commercial de bois dur et 80 % de son territoire est productif. L'Outaouais compte plus de 27 % du volume annuel de coupe en essences feuillues au Québec<sup>B182</sup>.

Le nord de la région est intimement lié à la transformation industrielle du bois. Dans la réserve faunique de La Vérendrye, le conflit entre les Algonquins du Lac-Barrière et le MFO sur les modalités d'exploitation des bois, ainsi que l'entente intervenue récemment à ce sujet, s'inscrivent dans l'histoire régionale.

**Figure 18. Répartition des modes de tenure, région de l'Outaouais**

Source: MFO, *Ressource et industrie forestières, portrait statistique*, 1991.

L'Outaouais est la dernière région du Québec à posséder encore quelques grands massifs de pins blancs et de feuillus nobles. La diversité floristique assure une beauté particulière aux paysages et la faune y est variée.

**Figure 19. Répartition des groupes d'essences, région de l'Outaouais**

Source: MFO, *Ressource et industrie forestières, portrait statistique*, 1991.

L'Outaouais s'est taillé une réputation enviable en ce qui concerne les activités de loisir reliées à la forêt. Ces dernières sont d'ailleurs appelées à se développer grâce à la proximité de l'agglomération Gatineau-Hull-Aylmer et Ottawa. L'exploitation de la matière ligneuse ainsi que l'industrie du tourisme sont facilitées par l'accessibilité du territoire.

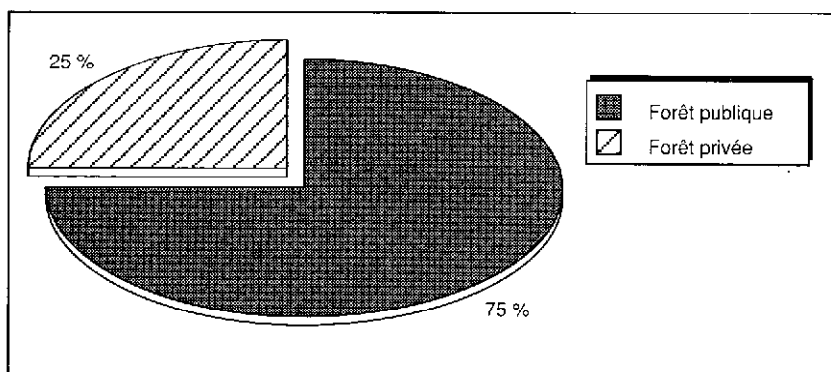
## Laurentides et Lanaudière

**Une situation inquiétante pour les feuillus de qualité**

La région des Laurentides compte plusieurs usines de sciage et de déroulage qui utilisent des feuillus nobles de qualité. Ces industries sont toutefois préoccupées par l'imminence d'une rupture de stocks que d'aucuns prévoient dans une dizaine d'années. Cette région est aussi reconnue comme un foyer de contestation contre les pulvérisations de phytocides en forêt. Appuyé par une pétition de plus de 9 000 noms et par 60 groupes et corporations municipales, le Comité ad hoc anti-phytocides a d'ailleurs fait des pressions auprès du Gouvernement pour faire cesser toute pulvérisation.

La valorisation des essences feuillues fait aussi l'objet de concertation. L'Association des intervenants forestiers des Hautes-Laurentides travaille à faire reconnaître l'importance des forêts feuillues et mélangées et les activités économiques qui en découlent. Elle s'inquiète d'ailleurs d'une surévaluation de la possibilité des feuillus nobles de qualité qui mènerait à une attribution excédant la capacité des forêts.

**Figure 20. Répartition des modes de tenure, régions des Laurentides et de Lanaudière**

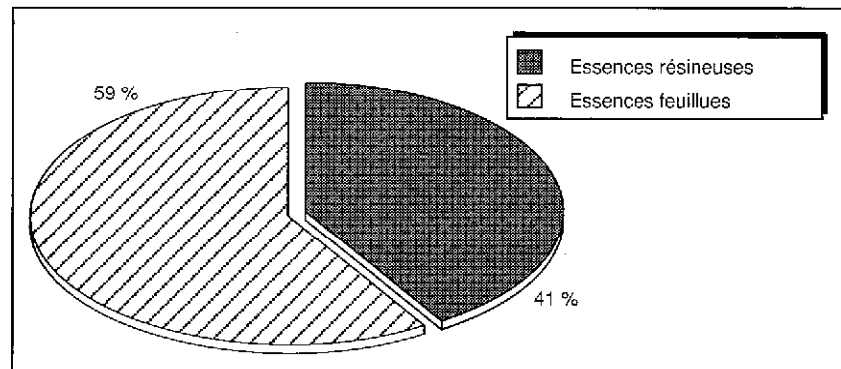


Source: MFO, *Ressource et industrie forestières, portrait statistique*, 1991.

Dans cette région, située au nord et au nord-est de Montréal, la villégiature et les usages non industriels de la forêt prennent une très grande importance. La chasse au cerf de Virginie attire chaque année une multitude de personnes fournissant un apport touristique et économique non négligeable. La protection de ravages de chevreuils a d'ailleurs causé dans le passé une bataille entre le monde municipal et l'industrie forestière.

Dans Lanaudière, le territoire forestier couvre une grande superficie. Située à la limite du partage des eaux entre le bassin de la rivière Outaouais et celui de La Lièvre, cette région possède de hauts reliefs et des forêts feuillues de grande étendue.

**Figure 21. Répartition des groupes d'essences, régions des Laurentides et de Lanaudière**



Source: MFO, *Ressource et industrie forestières, portrait statistique*, 1991.

Les Laurentides et le nord de Lanaudière offrent la plus grande concentration de pourvoies accessibles à la grande région de Montréal. Parce qu'elle entraine en conflit avec la mise en valeur de la faune, l'exploitation de la matière ligneuse a donné lieu à des représentations de la part des gestionnaires de zones d'exploitation contrôlée (ZEC). Ces derniers ont dénoncé le fait que des exploitants ne respectent pas les normes et les règlements en forêt. Ils ont déploré les coupes à blanc et ont souligné leurs conséquences néfastes sur les habitats et le paysage.

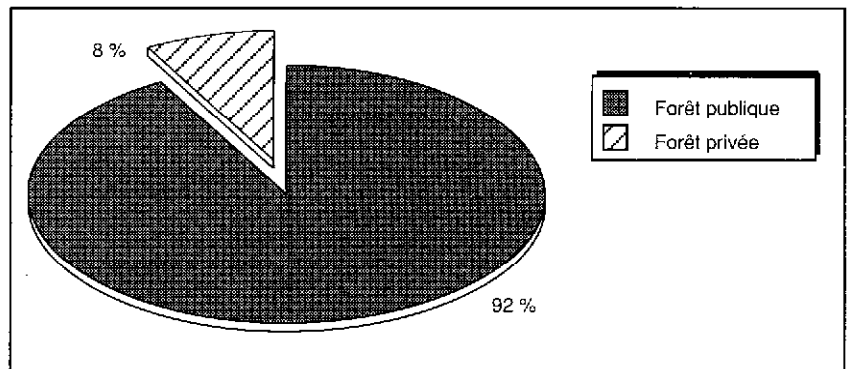
### **L'Abitibi-Témiscamingue L'industrie du sciage en difficulté**

Un immense territoire boisé a favorisé le développement de l'industrie forestière en Abitibi-Témiscamingue. La grande industrie du sciage connaît actuellement de sérieuses difficultés à cause de la surexploitation des forêts et de l'instabilité du marché. Fermetures temporaires ou définitives et usines fonctionnant au ralenti sont autant de signes qui inquiètent les gens de cette région.

L'Abitibi est la région des grandes coupes à blanc et, en raison de la nature argileuse des sols, les problèmes de régénération sont importants. De plus, jusqu'à tout récemment la coupe y a longtemps excédé la possibilité forestière.

Les forêts du Témiscamingue, plus mélangées, ont également subi des dégradations par suite de l'exploitation industrielle. C'est dans cette région, ainsi qu'en Outaouais, que la présente épidémie de la tordeuse des bourgeons de l'épinette a pris naissance à la fin des années 1960.

**Figure 22. Répartition des modes de tenure, région de l'Abitibi-Témiscamingue**

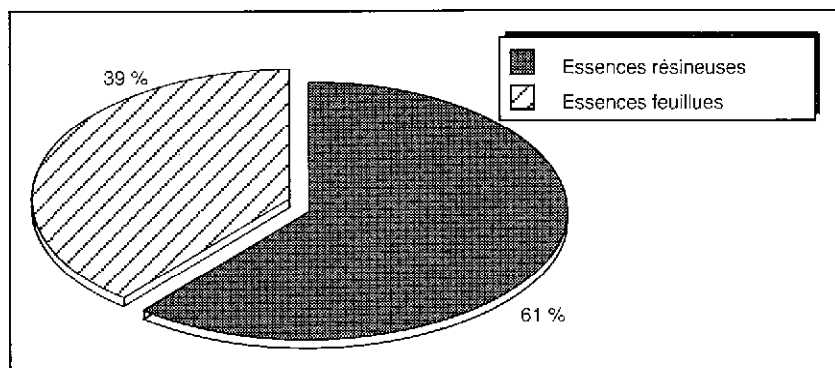


Source: MFO, *Ressource et industrie forestières, portrait statistique*, 1991.

Dans un contexte de colonisation, des syndicats d'exploitation forestière y sont nés tout comme des chantiers coopératifs et plusieurs coopératives forestières. Ces dernières occupent toujours le premier rang dans la coupe du bois. En 1989-1990, par exemple, elles ont produit le tiers du chiffre d'affaires de l'ensemble du mouvement coopératif forestier au Québec.

Le programme gouvernemental de privatisation des lots forestiers publics intramunicipaux inquiète vivement la population régionale. La moitié de ces lots se trouvent en Abitibi-Témiscamingue et nulle part ailleurs, la superficie en cause n'est aussi importante. Le Gouvernement procédant à la vente par appels d'offres, la cession de ces lots a soulevé de l'opposition auprès de la population. Les pressions du milieu qui voulait éviter leur dilapidation par des coupes à blanc ont mené à un moratoire sur la partie de ces lots détenus par le ministère de l'Agriculture, des Pêcheries et de l'Alimentation du Québec (MAPAQ).

**Figure 23. Répartition des groupes d'essences, région de l'Abitibi-Témiscamingue**



Source: MFO, *Ressource et industrie forestières, portrait statistique*, 1991.

La région accueille chaque année de nombreux visiteurs du Québec, de l'Ontario et des États-Unis qui viennent y pratiquer la chasse et la pêche. Ces activités sont tellement importantes qu'elles amènent des revenus considérables et un mode de vie particulier. Fervents amateurs de plein air, les Abitibiens et les Témiscamiens profitent même d'horaires de travail aménagés en fonction de la chasse à l'orignal ou de la pêche sportive.

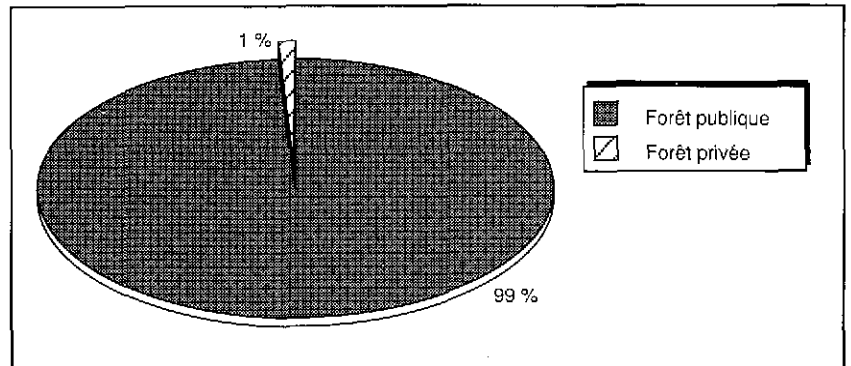
#### **La Côte-Nord Le pays des sols minces**

La Côte-Nord évoque immédiatement les grandes forêts conifériennes. Les forêts publiques couvrent 99 % du territoire. L'exploitation forestière se fait principalement dans le secteur des Escoumins et celui de Forestville. À l'est et au nord de Port-Cartier, la forêt est inexploitée. Une grande partie de ce territoire nordique est d'ailleurs inaccessible.

Une bonne partie de cette forêt d'épinettes noires est âgée et elle repose sur des sols minces. L'enracinement des arbres est peu profond, ce qui accentue les risques de chablis. La forêt de la Côte-Nord constitue un réservoir de matière ligneuse important puisqu'elle représente 30 % du volume marchand brut des forêts productives de tout le Québec.

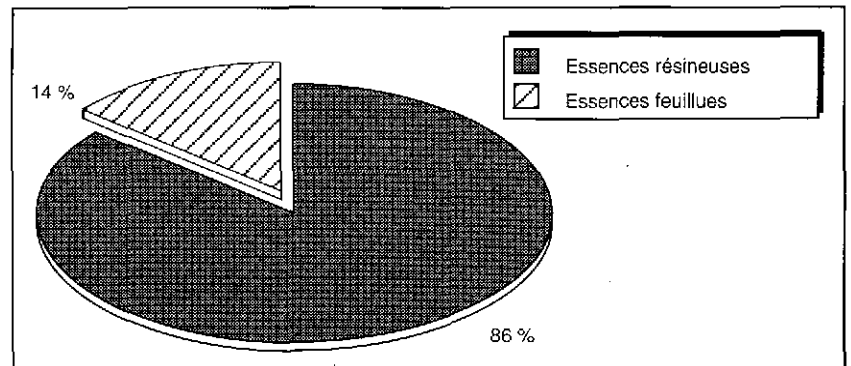


Figure 24. Répartition des modes de tenure, région de la Côte-Nord



Source: MFO, *Ressource et industrie forestière, portrait statistique*, 1991.

Figure 25. Répartition des groupes d'essences, région de la Côte-Nord



Source: MFO, *Ressource et industrie forestières, portrait statistique*, 1991.

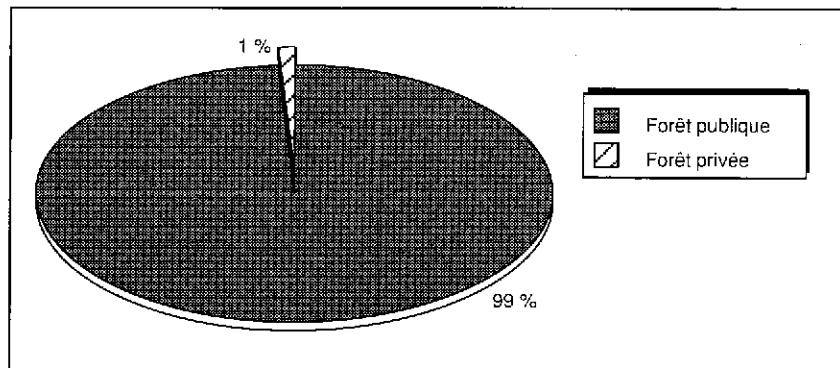
Sur le plan faunique, outre la chasse qui conserve toujours son importance, plusieurs rivières de la Côte-Nord sont renommées pour la pêche au saumon de l'Atlantique. On rencontre aussi dans cette région une forme particulière de concertation. En effet, des comités de protection de l'environnement reçoivent l'appui financier et le soutien technique du monde municipal.

### Le Nord-du-Québec Une terre d'épinettes noires

Les forêts du Nord-du-Québec sont avant tout des forêts d'épinettes noires qui font graduellement place à la taïga là où se retrouve une forêt non commerciale. Situées aux limites forestières du Québec, une partie d'entre elles sont exploitées dans le cadre des CAAF. Au nord de l'Abitibi, les coupes à blanc atteignent maintenant les territoires de chasse et de pêche des Cris.

La pratique généralement retenue dans les CAAF consiste à récolter les peuplements forestiers se trouvant au nord et à concentrer l'aménagement intensif plus au sud, là où la croissance des arbres est plus rapide. Si les opérations forestières étaient concentrées dans le nord, cela pourrait engendrer un déséquilibre de la forêt nordique, compte tenu de la lenteur avec laquelle elle peut se renouveler.

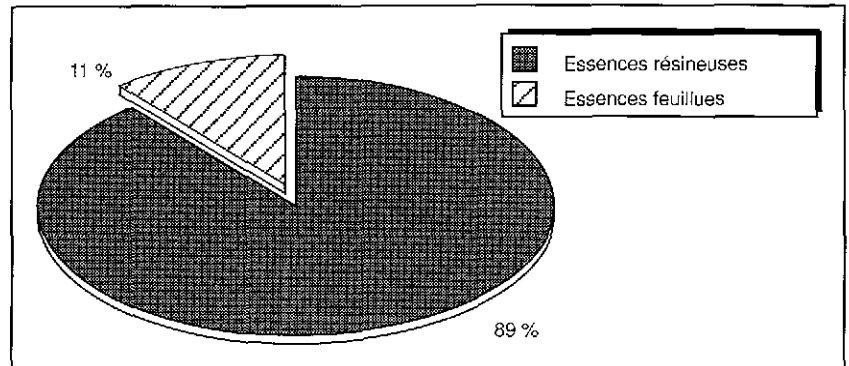
**Figure 26. Répartition des modes de tenure, région du Nord-du-Québec**



Source: MFO, *Ressource et industrie forestières, portrait statistique*, 1991.

Les aménagements hydro-électriques modifient aussi une partie de ce territoire causant des pertes de superficies forestières par l'inondation des terres. Les Cris affirment d'ailleurs que le Gouvernement entend couper la forêt qui serait inondée par l'éventuel projet Nottaway-Broadback-Rupert.

Figure 27. Répartition des groupes d'essences, région du Nord-du-Québec



Source: MFO, *Ressource et industrie forestières, portrait statistique*, 1991.

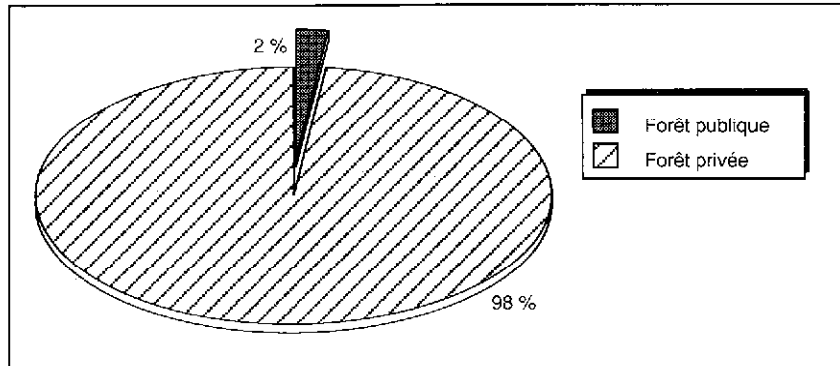
### Montréal, Laval et Montérégie La conservation des boisés urbains et périurbains

Les espaces boisés des régions de Montréal, Laval et Montérégie subissent une pression constante causée par l'urbanisation. Sur le territoire de la Communauté urbaine de Montréal (CUM), par exemple, ils diminuent en superficie depuis 1975. La CUM et certaines municipalités se sont engagées dans des programmes de création de parcs régionaux, de réserves écologiques ou d'arboretums. La première réserve mondiale de la biosphère au Québec, celle du Mont-Hilaire, en Montérégie, en est un exemple. Ces parcelles forestières occupent 60 kilomètres carrés de la région de Montréal.

Les espaces boisés en milieux urbains possèdent une grande valeur sur les plans récréatif, écologique et esthétique. Cependant, ils n'offrent pas de potentiel pour l'exploitation forestière.

En Montérégie, les forêts occupent 32 % du territoire et elles sont presque exclusivement du domaine privé.

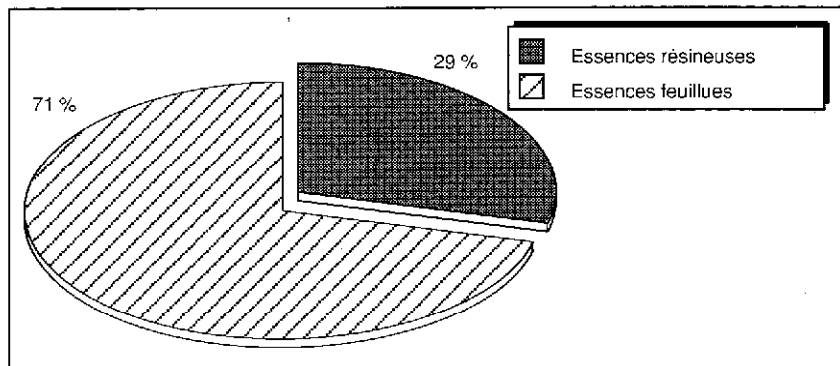
**Figure 28. Répartition des modes de tenure, régions de Montréal, Laval et Montérégie**



Source: MFO, *Ressource et industrie forestières, portrait statistique*, 1991.

Jadis domaine de l'érablière à tilleul et de l'érablière à caryer, il n'en reste aujourd'hui que quelques vestiges sur l'île de Montréal. Des essences nobles comme le chêne blanc et le chêne bicolore sont également en régression.

**Figure 29. Répartition des groupes d'essences, régions de Montréal, Laval et Montérégie**



Source: MFO, *Ressource et industrie forestières, portrait statistique*, 1991.

CHAPITRE TROIS

**Les préoccupations  
des citoyens**

*«L'aménagement intégré des ressources doit avoir une approche systématique et multidisciplinaire qui considère chaque ressource. Il s'agit d'un travail d'équipe pour le public. Son engagement dans la planification de la gestion forestière joue un rôle essentiel dans la réussite d'un tel projet.»*

Comité ad hoc anti-phytocides,  
Mont-Laurier, le 10 juin 1991



Les questions posées par les citoyens, lors des séances publiques de la première partie d'audience, ont révélé leurs préoccupations sur le projet de Stratégie de protection des forêts du MFO.

Certains thèmes sont revenus de façon constante d'une région à l'autre et dans presque toutes les villes visitées. Ces préoccupations communes ont également ressorti dans les mémoires soumis par les individus et les organismes.

## Les produits chimiques

L'utilisation de produits chimiques en forêt, que ce soit pour lutter contre les insectes et les maladies ou contre la végétation qui entre en compétition avec les essences désirées inquiète beaucoup la population.

Le processus d'homologation d'Agriculture Canada ne rassure pas du tout les gens. De nombreux participants ont évoqué le fait que les tests d'analyse pour fins d'homologation sont confiés aux compagnies qui fabriquent les produits et que les résultats d'analyse ne sont pas accessibles en raison de clauses de confidentialité. Selon eux, le passé est loin d'être garant de l'avenir. En effet, plusieurs produits comme l'alachlore et le 2,4,5-T se sont révélés dangereux et ne sont plus homologués, donc interdits. Quant au 2,4-D, il n'est plus utilisé par les exploitants forestiers. D'autres produits, tel le fénitrothion, font actuellement l'objet d'une révision de leur homologation. Par surcroît, le processus d'homologation lui-même est en voie de révision.

Le retour des produits chimiques comme outil d'aménagement et de répression a été très fortement contesté par la plupart des participants autres que les représentants de l'industrie forestière. La distinction n'est d'ailleurs pas toujours faite entre les insecticides et les phytocides et quoi qu'il en soit, des réserves sérieuses sont émises, sinon une franche opposition, à tout recours aux produits chimiques. Les participants n'ont pas manqué de rappeler les audiences antérieures du BAPE et leurs conclusions favorisant plutôt l'utilisation de produits biologiques et de traitements sylvicoles appropriés.

Beaucoup d'inquiétude et de scepticisme ont été manifestés face au projet de Stratégie. Le MFO vise une diminution des pesticides et une élimination possible des phytocides sur une période de dix ans tout en prévoyant une augmentation des superficies à traiter contre la végétation de compétition au cours des dix prochaines années, soit une moyenne de 40 000 hectares par année. Et non seulement le Gouvernement a demandé à la Société de protection des forêts contre les insectes et les maladies (SOPFIM) de produire une étude d'impact, mais il lui a donné le mandat d'examiner tous les moyens possibles de répression, qu'ils soient chimiques, biologiques ou mécaniques.

De plus, les participants ont contesté l'absence d'étude d'impact pour le programme d'utilisation des phytocides proposé dans la Stratégie alors que l'innocuité des produits et la sécurité de leur utilisation ne sont pas démontrées. Les citoyens s'estiment lésés quand l'utilisation des produits chimiques les empêche, par exemple, de se promener en forêt ou d'y cueillir des fruits sauvages. Toutes les précautions prises lors de l'application de ces produits, souvent qualifiés de poisons, constituent pour eux autant d'indices de danger.

Enfin, le Code de gestion des pesticides n'est toujours pas en vigueur et, quoi qu'il en soit, les gens doutent du contrôle et du suivi que le MENVIQ pourra exercer, compte tenu du peu de ressources financières et d'effectifs dont il dispose.

### **La coupe à blanc**

La coupe à blanc a été un sujet très controversé au cours de l'audience. Les éléments qui s'y rattachent ont suscité de nombreuses interventions. Plusieurs personnes ont dénoncé l'ampleur des aires de coupe qui non seulement ne respectent pas la dynamique naturelle des écosystèmes forestiers mais causent des dommages à l'environnement, notamment l'érosion, la compaction et l'assèchement des sols mis à nus. Selon eux, la coupe à blanc entraîne des pratiques contestables comme les plantations et le recours aux pesticides. De trop grandes superficies de coupe font fi de l'existence même des animaux en plus de briser le pittoresque des paysages pour y substituer ce que certains n'ont pas hésité à nommer de vastes déserts. Plusieurs ont demandé que la superficie de coupe, actuellement possible jusqu'à 250 hectares, soit considérablement réduite.

La fréquence des coupes pratiquées sur un même territoire a aussi été dénoncée ainsi que la juxtaposition d'autant de coupes séparées par des bandes de protection dont la largeur est insuffisante. Groupes environnementaux, organismes de conservation et plusieurs autres interlocuteurs ont insisté pour que l'aire des coupes, leur fréquence, leur superficie et leur séparation soient revues. Leurs demandes visent à assurer l'intégrité des paysages, respecter la diversité biologique, éviter les problèmes de chablis, conserver la qualité du régime hydrique et favoriser la régénération naturelle de la forêt.

En forêt privée, la coupe à blanc est moins fréquente et se pratique sur de plus petites superficies. Tout de même, certains ont relevé que de nombreux propriétaires de lots allaient jusqu'à raser en tout ou en partie leurs boisés pour recevoir l'aide financière gouvernementale donnée surtout pour le reboisement.



## Le reboisement et la monoculture

Dans toutes les régions, les questions du reboisement et de la monoculture ont été abordées. Les points de vue varient selon les participants.

Qu'elles proviennent de la forêt privée, des groupes environnementaux ou des organismes de conservation, les questions posées touchent l'importance, la pertinence, la nature et la portée du reboisement effectué chez nous et proposé dans la Stratégie. Des termes comme l'«enrésinement», l'«ensapinage» ou l'«épinettage» du Québec expriment des appréhensions à savoir que le reboisement, les plantations et les coupes qui favorisent nettement les résineux créent de vastes monocultures sur le territoire.

Ces pratiques sont associées à une vulnérabilité accrue des forêts aux insectes et aux maladies ainsi qu'à un plus grand recours aux phytocides, compte tenu de la nécessité de dégager les résineux. La diminution de la fertilité des sols et les effets négatifs sur la faune sont d'autres arguments contre le reboisement excessif, les plantations de résineux et les méthodes inadaptées de coupe.

L'industrie forestière doit assurer le rendement soutenu des essences désirées et récoltées. Si le MFO doit procéder au reboisement des arrérages ou des surfaces mal régénérées avant le 1<sup>er</sup> avril 1987, les bénéficiaires de CAAF, eux, ont le choix des essences à reboiser et ils les proposent dans les plans d'interventions approuvés par le MFO. Dans les milieux de la forêt privée, on réclame aussi la plantation de bois nobles afin de répondre aux besoins de l'industrie.

Quant aux plants de fortes dimensions, personne ne s'y objecte mais plusieurs s'interrogent et doutent même des qualités que le MFO leur prête. Selon les industriels, ces plants n'ont pas encore fait leurs preuves sur le plan opérationnel. D'aucuns soulèvent aussi la question de leur coût et des répercussions de ce type de reboisement sur les travailleurs et sur leurs conditions de travail. Généralement, les reboiscurs sont rémunérés selon le nombre de plants mis en terre. Certains pépiniéristes, quant à eux, craignent les changements qu'ils devront apporter dans leurs techniques de production et la baisse des activités de reboisement prévue dans la Stratégie. Par ailleurs, quelques-uns ont remarqué que toute la question de la préparation de terrain et de ses effets a été passée sous silence dans le projet.

## Les usages multiples

Dans chacune des régions du Québec, le projet de Stratégie de protection des forêts a été vu avant tout comme une stratégie de protection de la matière ligneuse. Les participants ont maintes fois insisté sur le rôle écologique des

écosystèmes forestiers, sur la polyvalence des utilisations et sur la multiplicité des utilisateurs de la forêt. Conséquemment, et bien qu'un projet pilote de gestion intégrée du territoire forestier ait été rendu public en mars dernier, la population réclame dès maintenant une véritable gestion intégrée des ressources de la forêt québécoise.

Même si elle reconnaît que la Stratégie est un pas dans la bonne direction, la population tient à une gestion axée sur une vision plus globale de la forêt, soucieuse de la protection et de la conservation des écosystèmes et des interrelations entre l'air, l'eau, le sol, la flore et la faune. Outre l'exploitation de la matière ligneuse, la population réclame une considération plus grande pour les diverses utilisations non industrielles de la forêt comme la chasse, la pêche, l'observation de la nature ou la simple promenade.

### **Les zones à protéger**

Les énoncés entendus lors de l'audience sur la définition des zones à protéger dépassent largement ceux de la Stratégie. Pour les participants, nul doute que les sols minces, les pentes fortes, les sols humides et les pessières à épinette noire, cladonies et éricacées sont des milieux sensibles ou fragiles qu'il faut protéger par des méthodes d'accès ou d'exploitation appropriées. Certains vont jusqu'à proposer l'exclusion de toute exploitation forestière dans ces territoires, quitte à procéder à une révision des possibilités et des attributions en matière ligneuse calculées par le MFO et consenties aux bénéficiaires de CAAF.

D'autres considérations ont été apportées en regard des zones sensibles. Les réserves écologiques, les écosystèmes les plus représentatifs de la flore et de la faune, les parcs, les zones de villégiature et de tourisme et les espaces de vie traditionnelle des autochtones sont autant d'éléments considérés dans la définition des milieux à protéger. Plusieurs individus et organismes ont relevé le critère du 12 % d'espaces protégés recommandé dans le rapport Brundtland et ont insisté pour que la Stratégie de protection des forêts tienne compte de cet objectif international.

Le *Guide des modalités d'intervention en milieu forestier* prescrit certaines normes de protection d'habitats, de cours d'eau et de sites particuliers. De l'avis de plusieurs, cela est toutefois nettement insuffisant. Tout le plan d'affectation des terres publiques qui localise et délimite les zones, les sites ainsi que les modalités d'intervention autorisées dans chaque cas devrait être révisé dans la perspective de la polyvalence de la forêt et des utilisations qui y sont faites. Plusieurs revendications visent des correctifs à apporter aux modalités déjà incluses dans le *Guide*. D'autres éléments de conservation et de protection devraient, selon les participants, y être intégrés.

## Les impacts de la Stratégie

L'absence d'examen et d'évaluation des impacts du projet de Stratégie sur l'environnement, la santé, l'économie et les autres utilisations de la forêt a été maintes fois soulevée et soulignée comme une des principales lacunes du projet soumis par le MFO. Quels seront les effets des différentes modalités sur la production soutenue de bois et sur les attributions des volumes aux bénéficiaires de CAAF? Comment peut-on proposer un programme d'utilisation de phytocides sur dix ans sans avoir préalablement procédé à une étude des impacts? Quelles seront les conséquences des différents traitements sylvicoles sur l'environnement bio-physique et humain? Combien coûtera la mise en oeuvre de la Stratégie? Autant d'interrogations formulées par les participants qui ont manifesté leurs inquiétudes et déploré l'absence de données sur des questions aussi fondamentales.

Les nombreuses questions posées au Ministère responsable et aux personnes-ressources des autres ministères ont porté expressément sur les impacts de la Stratégie de protection des forêts. Les réponses fournies verbalement ou dans les documents déposés n'ont pas réussi à dissiper les inquiétudes. Elles portaient, entre autres, sur la persistance et les répercussions des produits tels le glyphosate ou l'hexazinone sur le sol, la microfaune, les organismes aquatiques, la faune terrestre, la santé et les activités humaines ou encore, sur l'efficacité et les conséquences du dégagement mécanique ou chimique. Plusieurs questions touchaient le coût et le financement des travaux sylvicoles, de la formation de la main-d'oeuvre, de la recherche et du développement ou du programme de voirie forestière.

Selon les intervenants, une évaluation environnementale devrait être faite pour les travaux sylvicoles, pour le développement du réseau de voirie forestière ainsi que pour les moyens de lutte contre les insectes, les maladies et la végétation de compétition.

## La productivité et le rendement de la forêt

Le rendement soutenu, les activités socio-économiques existantes, les composantes biophysiques du milieu et les pesticides sont considérés différemment selon que les points de vue sont exprimés par les industriels forestiers, les autres utilisateurs de la forêt ou les amateurs de la nature.

Pour les intervenants de l'industrie forestière, le maintien des rendements en matière ligneuse permet de répondre aux besoins du marché. En ce sens, les activités socio-économiques existantes sont surtout rattachées, directement ou indirectement, à l'industrie de l'exploitation et de la transformation du bois. Selon eux, l'élimination des pesticides risque de compromettre les rendements

escomptés. Quant au respect des composantes biophysiques du milieu, il serait assuré par les traitements sylvicoles exigés et par les normes d'exploitation en milieu forestier.

Le calcul des rendements en matière ligneuse et les attributions aux bénéficiaires de CAAF ont soulevé de nombreuses interrogations. Selon plusieurs, les méthodes de calcul des possibilités annuelles de coupe reposent sur des hypothèses pour le moins discutables. A-t-on, par exemple, envisagé l'émergence d'un fléau important qui aurait comme conséquence de diminuer considérablement la possibilité forestière?

Autre critique, l'image d'ensemble ne rend pas compte des réalités régionales où des mouvements de bois sont requis d'une région à l'autre pour combler les écarts entre l'offre et la demande et maintenir ainsi les activités de l'industrie forestière. Dans le même ordre d'idées, les représentants du Grand Conseil des Cris craignent que le nord soit «vidé» pour approvisionner les usines du sud.

En soi, l'objectif du maintien des rendements forestiers n'est pas contesté. Par contre, plusieurs exploitants s'étonnent qu'on ne vise pas une augmentation des rendements et ils auraient voulu que le projet de Stratégie favorise un rendement accru par l'octroi de crédits pour des travaux sylvicoles additionnels. Également, les possibilités forestières risquent d'être abaissées par la mise en vigueur de certaines modalités dont la non-exploitation des pessières à épinette noire, cladonies et éricacées, ainsi que par les contraintes d'exploitation relatives aux sols minces, aux sols hydromorphes et aux pentes fortes.

Sur cette question du rendement soutenu et dans une perspective de développement durable, il apparaît essentiel et fondamental aux participants non industriels que toutes les composantes de l'écosystème forestier soient respectées. Pour eux, les activités socio-économiques existantes vont au-delà des seules activités de l'industrie forestière. Elles intègrent aussi les activités rattachées à la pêche, la chasse, la villégiature, le canotage, le ski de randonnée ou toute autre détente en nature.

Aussi, l'utilisation des pesticides doit être bannie car, aux dires de la population, il ne faut pas exploiter la matière ligneuse au-delà de ce que la forêt peut produire. Certaines pratiques actuelles telles que les coupes à blanc ou les coupes pratiquées sur de grandes surfaces, encouragent des opérations douteuses, néfastes ou inappropriées comme les arrosages aux pesticides, le reboisement à grande échelle ou le dégagement des plantations qui vont tout à fait à l'encontre d'une gestion respectueuse des écosystèmes forestiers.

## La participation des citoyens

Le fait que seule l'industrie forestière ait été associée au MFO et au MENVIQ dans l'élaboration de la Stratégie a été critiqué par plusieurs. Les gens considèrent que la forêt est un bien collectif et ils veulent avoir leur mot à dire dans sa gestion. Selon eux, la gestion de la forêt ne peut être laissée uniquement à l'industrie forestière et au Gouvernement.

Les participants contestent le fait que les plans annuels d'intervention ne sont pas soumis à la consultation populaire et ils s'opposent à ce que les plans quinquennaux leur soient présentés seulement à titre d'information.

Le mécanisme actuel de publication d'avis dans les journaux, qui invite la population à s'informer sur les plans quinquennaux, ne satisfait pas. En plus de s'étendre à tous les autres objets de consultation qu'ils ont mentionnés, ce mécanisme devrait comporter des moyens plus larges de diffusion: dépliants d'information, affichage dans les endroits publics, annonces à la télévision, etc. Les MRC, responsables de l'aménagement du territoire, ont aussi réclamé un engagement plus grand dans la gestion et l'utilisation de leurs territoires forestiers.

Enfin, la lourdeur de l'administration gouvernementale et les nombreux paliers décisionnels rendent difficile toute représentation que la population veut faire. Dans certains cas, il s'agit seulement de porter une plainte ou encore d'exprimer un intérêt particulier à considérer dans les opérations d'exploitation forestière au sujet de pourvoiries, de camps ou de sites spéciaux.

## La forêt privée

Aux dires d'un grand nombre de personnes, la Stratégie de protection des forêts doit viser l'ensemble de la forêt québécoise, y compris la forêt privée. Elles ont déploré le fait que le projet soit muet à ce sujet et elles auraient voulu que les orientations gouvernementales et les modalités d'application de la Stratégie en forêt privée soient explicitement définies.

Selon des participants, des ajustements aux différents programmes d'aide à la forêt privée ne suffisent pas. Les différents exploitants de cette forêt mentionnent que la forêt publique doit assurer un approvisionnement résiduel aux usines, tel que prévu dans la Loi sur les forêts. En conséquence, ils tiennent à ce qu'une priorité en matière d'approvisionnement leur soit consentie dans les faits. Ils veulent vivre de leurs forêts et ils considèrent que les crédits accordés pour les travaux exécutés en forêt publique accentuent la concurrence déloyale sur l'établissement des prix du bois.

Les représentants de la forêt privée insistent surtout pour que l'ensemble des organismes qui représentent les propriétaires soient des interlocuteurs de première ligne dans l'élaboration des différents mécanismes d'application en forêt privée. Certains souhaitent même une législation sur la forêt privée. Une mise en garde est faite cependant quant au transfert pur et simple du projet de Stratégie à la forêt privée. Cette dernière a une problématique tout à fait différente de la forêt publique: petites superficies, chemins d'accès existants, proximité des zones habitées et nombreux propriétaires sont autant de ses particularités.

## La voirie forestière

Selon l'industrie forestière, la récolte des peuplements malades ou trop âgés, ou bien la coupe dans des zones plus exposées aux épidémies d'insectes, requièrent le développement accéléré d'un réseau de chemins forestiers. Son développement est d'autant plus important, disent-ils, que les possibilités en matière ligneuse et les attributions consenties aux CAAF supposent une accessibilité à la ressource qui, dans les faits, n'existe pas toujours. Les représentants de l'industrie forestière tiennent donc à participer à la définition des besoins en matière d'infrastructures routières. Par ailleurs, ils posent des questions sur le coût des opérations requises et sur les modalités de financement des travaux de construction et d'entretien des chemins forestiers. De l'avis de plusieurs, l'accessibilité au territoire est un facteur déterminant pour le succès de la Stratégie de protection des forêts.

D'autres participants veulent être consultés en faisant valoir qu'ils sont aussi des utilisateurs de la forêt et que les incidences positives et négatives du développement du réseau forestier doivent être examinées en profondeur. Plusieurs allèguent que le partage de la facture devrait se faire entre tous les utilisateurs de la forêt au prorata des bénéfices que chacun en retire.

L'accessibilité à la ressource forestière, c'est aussi l'accessibilité au territoire. Si une majorité des participants sont d'accord et veulent que le territoire forestier devienne plus accessible à court terme, certains expriment des réticences. Selon ceux-ci, la pénétration à l'intérieur de nouveaux territoires signifie aussi une pression plus grande sur toutes les autres ressources de la forêt et plus particulièrement sur les derniers bastions de forêts vierges.

## La mise en oeuvre du projet

Le projet de Stratégie de protection des forêts a soulevé de nombreux commentaires quant à sa mise en oeuvre. Trop de questions demeurent sans réponse et trop d'aspects n'ont pas encore été analysés, dit-on. Ainsi en est-il des aspects économiques et financiers des mesures proposées. Il en va de même pour les incidences légales, réglementaires et administratives de son application.

La cartographie, les inventaires écologiques, les guides sylvicoles, la surveillance, le contrôle, le suivi des diverses opérations, la polyvalence, la formation de la main-d'oeuvre, la recherche et le développement sont autant de sources d'interrogation.

## Les lots intramunicipaux

Dans plusieurs régions, la Commission a été saisie des inquiétudes relatives à la vente par l'État des lots forestiers intramunicipaux, vente qui a déjà conduit à des exploitations abusives par leurs acquéreurs. Face à ces abus qualifiés de pillage, des participants ont demandé que le Gouvernement interrompe cette opération et impose un moratoire pour établir les conditions d'encadrement de vente et les modalités de gestion des lots forestiers intramunicipaux qui seraient mis à la disposition des individus ou des organismes régionaux.

Certains ont réclamé que la cession de ces lots soit assortie de conditions ou de règles d'exploitation. D'autres ont souhaité que des fermes forestières y soient constituées. Des MRC et des organismes locaux ou régionaux les destineraient à des projets éducatifs ou récréo-touristiques.

## La protection contre le feu

Le fait que la protection des forêts contre le feu n'ait pas été intégrée au projet de Stratégie de protection des forêts a été soulevé à quelques reprises lors de l'audience. Certains participants considèrent que le MFO aurait dû aborder la protection contre les incendies et faire part de son évaluation du système actuel de protection ainsi que des orientations qu'il entend prendre à ce sujet.

Cette question est apparue d'autant plus importante que la protection des forêts contre le feu est reliée en partie au développement de tout nouveau réseau de chemins forestiers pour donner accès à l'exploitation de la matière ligneuse dans des territoires jusqu'à maintenant inaccessibles.

D'aucuns ont fait remarquer que le feu pouvait être utilisé comme une méthode d'aménagement et ils ont mentionné, à titre d'exemple, que dans d'autres provinces, le brûlage dirigé est un moyen de lutte contre la végétation de compétition et une façon de préparer le terrain en vue de la plantation.

## Les intérêts locaux

Lors du passage de la Commission dans chacune des régions du Québec, plusieurs interventions ont porté soit sur des projets particuliers que certains organismes voulaient réaliser, soit sur des interventions forestières particulières déjà faites et mal perçues par la population.

Forêts de recherche et d'enseignement, gestion de territoires fauniques, aires d'expérimentation, fermes forestières, réserves municipales, gestion intégrée du milieu forestier, circuits récréo-touristiques à caractère naturel, coopératives d'aménagement écologique, exploitation et transformation de la matière ligneuse par de petites entreprises locales, aménagement et gestion de lots forestiers par des municipalités, parcs régionaux sont des exemples montrant le désir des populations locales de s'engager concrètement dans le développement de leur territoire et de jouer un rôle actif dans la gestion et l'utilisation de leurs forêts.

Des participants ont aussi fait part d'expériences malheureuses attribuables à l'industrie forestière. Les coupes de bois dans le parc du Mont-Tremblant pourtant officiellement protégé, les coupes à blanc dans la réserve de Parke et l'unité de gestion du Grand-Portage, le gaspillage du bois dans la réserve faunique de Matane, les coupes menaçant l'habitat du caribou au lac Sabourin situé au sud de Val-d'Or, les coupes à blanc dans la ZEC Jaro sont autant de cas particuliers parmi bien d'autres, qu'on a soulevés à maintes reprises pour démontrer que le MFO et l'industrie forestière se soucient trop peu de ce que la population pense.

Plusieurs autres préoccupations des citoyens ont alimenté la réflexion de la Commission mais les principales sont reprises sous la forme d'enjeux dans le prochain chapitre.



CHAPITRE QUATRE

**Les enjeux:  
des problèmes  
et des choix**

*«Toute stratégie n'est bonne que lorsque tous les acteurs s'y intéressent, la comprennent et l'intègrent ainsi à leur mode de vie.»*

Association forestière Saguenay-Lac-Saint-Jean  
Jonquière, le 30 mai 1991



Nombreux sont les groupes et les individus qui se considèrent comme des acteurs directement concernés par l'aménagement et la protection des forêts. Selon le point de vue où ils se placent, les citoyens abordent néanmoins les problèmes forestiers de façon très différente.

Les gens oeuvrant dans les milieux de l'industrie du bois, souvent qualifiés de «forestiers de carrière», semblent en général peu inquiets de l'état actuel de la forêt. Mise à part sa capacité de répondre à leurs besoins en matière ligneuse, ils sont assez optimistes quant à l'avenir et ils reconnaissent le bien-fondé du nouveau Régime forestier. À l'inverse, parmi les citoyens ayant des préoccupations récréatives et environnementales en rapport avec les forêts, une proportion importante offre une vision plutôt sombre de la situation et souhaite de véritables changements.

La Commission a recherché les rapprochements possibles des divers points de vue à travers les préoccupations et les réactions provoquées par le projet du MFO. Elle a dégagé les enjeux qui se rattachent aux points majeurs sur lesquels le public attend une prise de position de la Commission et une réponse de la part du Ministère responsable des forêts.

Ces enjeux traduisent les attentes de la population quant à la protection des forêts québécoises. Ils ont également trait au projet de Stratégie tant dans sa conception actuelle que dans ses modalités d'application et ses conséquences sur les milieux naturel et humain. Les enjeux retenus par la Commission sont:

- la polyvalence et la gestion intégrée;
- la participation des citoyens;
- le maintien des rendements;
- la prévention;
- la préservation des zones sensibles;
- la détérioration des paysages;
- le recours aux pesticides chimiques;
- la valorisation des travailleurs;
- l'application en forêt publique;
- l'adaptation à la forêt privée;
- les incidences économiques de la Stratégie.

Le traitement de chacun de ces aspects de la protection des forêts permet de définir la dimension des problèmes et d'indiquer les approches susceptibles d'éclairer les choix pour améliorer la Stratégie.

## La polyvalence et la gestion intégrée

Les différents utilisateurs de la forêt étaient présents lors de l'audience publique sur la Stratégie. Par leurs questions, ils ont cherché à connaître la définition que le MFO donne dans la Stratégie au terme forêt. Dans ses réponses, et bien que reconnaissant les diverses fonctions de la forêt, le MFO a utilisé la notion d'écosystème forestier comme étant «un système producteur dont la végétation constitue la production primaire, celle qui conditionne les autres productions» (Stratégie, p. 37).

Plusieurs ont vu dans l'approche du MFO une définition réductrice de la complexité des écosystèmes forestiers où les notions de «bois debout» et de production de matière ligneuse sont nettement prépondérantes. Nombreux aussi ont été les utilisateurs des autres ressources qui ont reproché au Ministère de ne retenir, en réalité, qu'un seul des rôles de la forêt, soit la production de matière ligneuse et, conséquemment, de ne s'occuper que du prélèvement des arbres à des fins industrielles. De l'avis de ces participants, une telle perception a pour effet de soumettre les autres rôles de la forêt aux exigences d'une seule fonction.

## Les rôles et les fonctions de la forêt

Dans leurs mémoires, plusieurs se sont ainsi attardés à décrire les rôles et les fonctions qu'ils attribuent à la forêt. Selon eux, la forêt est d'abord un écosystème qui a des fonctions écologiques mais c'est aussi un milieu qui joue un rôle économique et social capable de répondre aux besoins des communautés.

De plus, le couvert végétal d'une forêt influence la qualité de l'eau, de l'air et du sol. La forêt contribue ainsi à ralentir l'écoulement des eaux de pluie et de celles provenant de la fonte des neiges. Elle aide à la purification de l'air, en filtrant la poussière et en absorbant le gaz carbonique qu'elle transforme en oxygène. Elle module également la température de l'air, crée des microclimats et réduit la vitesse des vents.

La forêt préserve aussi la fertilité des sols par son effet bénéfique sur leur structure, leur perméabilité, leur stabilité ainsi que leur capacité de rétention d'eau.

Pour démontrer la portée des fonctions écologiques de la forêt telle que la conservation de la qualité des sols, de l'eau et de l'air, plusieurs participants ont fait état de ces fonctions essentielles. Ils ont insisté sur la multiplicité et l'importance des ressources que sont la flore, la faune, le sol, l'eau et les paysages. La diversité des organismes et la qualité des habitats aquatiques, riverains et terrestres sont liées directement à la conservation et à l'équilibre du

milieu forestier. Une faune aquatique et terrestre très diversifiée habite la forêt qui est parsemée d'innombrables lacs et cours d'eau. On y dénombre quelque 125 espèces de mammifères, 7 espèces de reptiles et batraciens et plus de 10 000 espèces d'insectes, environ 440 espèces de plantes, près de 1 000 espèces de champignons<sup>D175</sup> et plusieurs espèces d'oiseaux.

Un rappel des fonctions économiques et sociales soulignait aussi la valeur de l'ensemble des biens et services liés à la forêt, au-delà de ce que représentent la récolte et la transformation du bois dont les retombées sont considérables.

Pour de nombreux individus, la forêt est un milieu de vie et une source d'activités reliées à la faune, à la récréation et à la villégiature dont l'apport est significatif pour l'économie et le bien-être des populations. Ses multiples ressources favorisent l'usage polyvalent du milieu forestier. À titre d'exemple, les activités de plein air et de prélèvement faunique sont très populaires au Québec. Chaque année, des millions de Québécois fréquentent les forêts pour la récréation. Ils s'adonnent, entre autres, à la chasse, à la pêche, au piégeage et à l'observation des oiseaux. Ils y font aussi du canot, du ski alpin et du ski de randonnée, de la baignade ou du camping. Des études économiques ont évalué que les Québécois injectent ainsi dans l'économie environ un milliard de dollars par année. Il faut aussi compter les bénéfices attribuables à l'amélioration de la santé de ceux qui fréquentent la forêt.

Environ 34 millions de jours-personnes sont consacrés annuellement à des activités fauniques. Relativement à la pêche sportive, quelque 1 250 000 personnes, ont passé plus de 19 millions de jours à pratiquer cette activité en 1987. La chasse demeure une activité très prisée puisque le Gouvernement a émis, en 1987, 275 000 permis de chasse au petit gibier, 140 000 permis de chasse à l'orignal et 115 000 permis de chasse au chevreuil. De plus, 15 500 trappeurs parcourent le domaine forestier québécois.

Aux activités axées sur la faune s'ajoute toute une gamme d'activités de loisir de plein air dont les adeptes sont de plus en plus nombreux. En ce qui a trait à la villégiature, le Québec comptait environ 182 000 résidences secondaires en 1985, la plupart situées en forêt. Pour sa part, le MER a émis jusqu'à maintenant entre 20 000 et 25 000 baux de villégiature à des individus, tant pour des fins commerciales et récréatives dans les ZEC et les pourvoiries, par exemple, que pour des fins personnelles.

Des données gouvernementales démontrent qu'en 1988, il y avait plus de 800 terrains de camping au Québec principalement dans les régions de Montréal, de l'Outaouais et de Québec, ce qui représente des recettes annuelles évaluées à environ 50 millions de dollars. Au Québec, on compte également une vingtaine de bases de plein air ou centres de vacances familiales et plus de 250 camps ou

colonies de vacances. En hiver, 634 000 personnes s'adonnent à la motoneige et plus de 2 500 000 font du ski alpin ou du ski de randonnée. Ces activités se font en milieu forestier ou à proximité des forêts.

Pour les autochtones, la polyvalence de la forêt est d'autant plus réelle qu'elle a joué, et joue encore, un rôle de premier plan pour leur subsistance et pour des activités traditionnelles, que ce soit pour les déplacements saisonniers, les campements temporaires, la fréquentation des lieux historiques, la trappe, la chasse, la pêche, la cueillette de plantes médicinales ou de petits fruits.

### Les conflits entre utilisateurs

L'ensemble des utilisateurs non industriels de la forêt se sentent oubliés par la Stratégie du Ministère. À leur avis, le projet est timide au sujet de l'intégration de la notion de polyvalence dans les pratiques quotidiennes des exploitants de matière ligneuse. La récolte des arbres est une source fréquente de dommages qui rend moins intéressantes, sinon impraticables, certaines autres activités. Coupes à blanc dans les pourvoiries et les réserves fauniques, bandes riveraines insuffisantes ou dégradées, coupes trop rapprochées des chalets et des sentiers sont autant d'exemples qui provoquent des conflits entre les industriels et les autres utilisateurs du patrimoine forestier.

Pour le MFO, la Loi sur les forêts, le plan d'affectation des terres publiques et le *Guide des modalités d'intervention en milieu forestier* répondent adéquatement aux besoins des divers usagers. Dans le cas des activités à caractère faunique, les représentants du MLCP présents à l'audience ont d'ailleurs indiqué qu'ils étaient assez satisfaits de ces normes.

Un des objectifs du nouveau Régime forestier québécois est le respect de la polyvalence du milieu forestier. En ce sens, le Gouvernement a dressé un plan d'affectation des terres du domaine public. Les territoires fauniques, récréatifs et de conservation représentent environ 20 % des superficies forestières dont 1 % seulement où la production forestière est exclue. Des normes d'intervention précisent les pratiques sylvicoles compatibles avec la vocation des différentes unités territoriales.

Un grand nombre de participants à l'audience, parmi lesquels des exploitants de pourvoiries, des gestionnaires de ZEC, des associations de chasseurs et de pêcheurs et des adeptes de loisirs en forêt soutiennent vigoureusement que malgré leurs intentions louables, les instruments actuels du MFO sont insuffisants pour assurer le respect du milieu forestier et les besoins de l'ensemble des utilisateurs. Le fait que des réserves fauniques, des ZEC et des pourvoiries se retrouvent dans des zones affectées à la production forestière prioritaire a

souvent été donné comme preuve de cette lacune. Pour le MFO et l'industrie, la polyvalence est plutôt une contrainte à la production industrielle de bois. Des changements réglementaires s'avèrent nécessaires pour ajuster davantage les besoins des uns et des autres.

### **Expérimenter la gestion intégrée**

Plusieurs comptaient sur la Stratégie de protection des forêts pour concrétiser les notions de polyvalence et de gestion intégrée du milieu forestier. En réponse aux questions répétées et pressantes à ce sujet, les représentants du ministère responsable de la Stratégie ont déposé, en cours d'audience, un projet expérimental de gestion intégrée des ressources. Cette expérience pilote est conduite par trois ministères, soit le MLCP, le MFO et le MENVIQ, dans les réserves fauniques de Mastigouche et des Laurentides. Le projet vise, au cours des deux prochaines années, à développer un modèle théorique de gestion pour harmoniser l'usage des diverses ressources d'un territoire donné.

À l'instar des participants, la Commission croit que le projet conjoint de gestion intégrée est une bonne initiative et qu'il offre un intérêt indéniable pour les citoyens. Il a d'ailleurs tenu une place importante en audience. L'examen de ce projet gouvernemental ne fait cependant pas partie du mandat spécifique de la Commission. Pour cette raison, elle n'en fait pas l'analyse et se limite à reprendre, sans les évaluer, quelques critiques et suggestions entendues en audience. Ces dernières peuvent être des indications fort utiles aux responsables.

Pour plusieurs, ce projet expérimental vient trop tard et donnera des résultats incomplets parce que les milieux choisis sont peu représentatifs des situations de conflits vécues sur le terrain. De l'avis général, ces faiblesses pourraient être corrigées en diversifiant les situations et les endroits expérimentaux afin qu'il y ait divers utilisateurs sur les mêmes lieux et qu'ils puissent participer à l'expérience. Ont été suggérés, à titre d'exemples: la forêt de recherche de Matamek sur la Côte-Nord non récoltée jusqu'à maintenant, une ZEC avec villégiature, un territoire où vit une communauté autochtone ou bien une forêt en territoire municipal. L'addition, dans l'équipe du projet, de participants autres que les experts gouvernementaux, notamment des chercheurs universitaires, des représentants des grands groupes d'utilisateurs et des dirigeants municipaux, compte aussi au nombre des suggestions présentées.

Les avis sur ce projet indiquent également que l'expérimentation de divers modèles de gestion intégrée des forêts ne devrait pas se limiter à ce seul projet gouvernemental. Elle devrait s'étendre à une gamme d'innovations sociales déjà amorcées dans plusieurs régions. Quelques-unes de ces initiatives ont été signalées à la Commission: la Seigneurie du lac Matapédia, la MRC Domaine du

Roy, la Forêt Montmorency, le cas des Algonquins du Lac-Barrière dans la réserve faunique de La Vérendrye, la Forêt Piché-Lemoyne dans la municipalité de Dubuisson.

### Un pas de plus vers la polyvalence

Pour certains, il faudrait attendre les résultats de l'expérience actuelle de gestion intégrée et leur validation sur l'ensemble du territoire forestier avant de mettre en oeuvre la Stratégie de protection des forêts. Le MFO a admis que son projet de Stratégie aurait dû découler normalement d'une politique de gestion intégrée des forêts. Les orientations et les priorités, dans le choix des ressources à protéger, auraient été ainsi plus faciles à dégager. Cependant, il considère que son projet ne s'oppose pas à la gestion intégrée des ressources et qu'il pourra s'harmoniser à l'ensemble des ressources et des utilisateurs.

La Commission admet aussi qu'une telle séquence découle de la simple logique et qu'elle aurait été souhaitable. Toutefois, elle ne croit pas qu'il faille attendre la fin de l'expérience de gestion intégrée pour en introduire certains éléments dans l'actuelle Stratégie. Sinon, le projet gouvernemental annoncé durant l'audience pourrait être vu comme un prétexte pour reporter à plus tard la réponse aux demandes des utilisateurs de la forêt. Dès maintenant, des mesures peuvent être introduites dans la Stratégie afin d'améliorer l'harmonie entre les diverses fonctions de la forêt et, ainsi accroître la satisfaction des utilisateurs.

Selon la Commission, la notion de polyvalence pourrait être intégrée dès maintenant dans la Stratégie. Cette dernière reposerait alors sur une définition englobante de la forêt: écosystème et milieu de vie et non seulement réservoir de matière ligneuse.

L'intégration, dans la Stratégie, de nouvelles exigences reliées à la polyvalence de la forêt est possible sans modifier le cadre global du Régime forestier de 1986. En ce sens, la Commission se sert du *Guide des modalités d'intervention en milieu forestier* pour introduire, dans ses propositions, des éléments propres à assurer un plus grand respect de tous les usages et de tous les utilisateurs de la forêt.

La Stratégie de protection des forêts offre au Gouvernement l'occasion de faire un pas de plus dans le sens de la gestion intégrée des ressources du milieu. Cette étape n'exclut évidemment pas l'effort de développer un modèle opérationnel d'intégration qui, une fois mis en place, pourrait conduire à certaines modifications de l'actuel Régime forestier.



## La participation des citoyens

En confiant au BAPE le soin d'«analyser les mécanismes et les objectifs actuels d'information du public dans le cadre de la Stratégie» (Stratégie, p. 133), le MFO a fourni l'occasion de débattre la question de la participation des citoyens dans la protection des forêts. Dans le préambule de leurs interventions sur ce point, plusieurs citoyens ont reproché au MFO d'avoir réservé un rôle privilégié seulement à l'industrie forestière et au MENVIQ dans le processus d'élaboration du projet de Stratégie. Malgré ces critiques, les participants y sont allés de leurs commentaires et suggestions pour améliorer les mécanismes en place et accentuer le rôle des citoyens dans la participation et la consultation.

### Une consultation de plus

Plusieurs citoyens ont cru bon de rappeler à la Commission les tribunes que des organismes gouvernementaux leur ont fournies, au cours de la dernière décennie, afin d'exprimer leurs vues sur divers aspects de la gestion des forêts. Lors de ces consultations, notamment la plus récente effectuée par le Conseil de la conservation et de l'environnement<sup>B36</sup>, certaines demandes ont été exprimées de façon répétitive au Gouvernement: interdire les produits chimiques en forêt, reconnaître dans les faits la polyvalence du milieu forestier et donner un rôle accru à l'ensemble des utilisateurs dans la gestion des forêts. Certains groupes ont même remis à la Commission des copies des mémoires présentés lors de ces consultations passées en réitérant leurs positions. (Voir tableau 1, p. 64).

Considérant les constats et les conclusions résultant des consultations antérieures sur des sujets analogues, la Commission est sensible à ce doute exprimé par les citoyens sur le suivi que le Gouvernement donnera cette fois à leurs représentations. D'autres consultations publiques sont prévues à court et à moyen termes sur certains aspects déjà abordés dans le cadre de l'audience sur la Stratégie de protection des forêts et sur des projets qui en découlent. À cet effet, le souci des citoyens porte non pas sur le fait d'être consultés dans les processus décisionnels sur la forêt, mais bien que les acquis et les opinions se dégageant des consultations antérieures ne semblent pas être pris en considération par les concepteurs de nouveaux projets ou programmes.

D'autres contributions du public seront demandées, notamment dans le cadre de la procédure d'évaluation et d'examen des impacts sur l'environnement du prochain programme quinquennal de pulvérisations d'insecticides contre la tordeuse de bourgcons de l'épinette. À ce sujet, la Commission suggère au promoteur de considérer sérieusement les opinions exprimées à maintes reprises sur ces questions et rappelées encore avec insistance lors de la présente audience.

Reconnaître les positions prises antérieurement et en tenir compte lors de l'élaboration des projets témoigneraient du sérieux que les promoteurs accordent à la consultation des citoyens.

**Tableau 1. Consultations publiques sur les forêts**

Année	Organisme	Objet
1983	Bureau d'audiences publiques sur l'environnement	Programme d'arrosages aériens d'insecticides contre la tordeuse des bourgeons de l'épinette, 1983-1986
1983	Bureau d'audiences publiques sur l'environnement	Programme de pulvérisations aériennes de phytocides en milieu forestier, 1983-1984
1984	Bureau d'audiences publiques sur l'environnement	Programme de pulvérisations aériennes contre la tordeuse des bourgeons d'épinette, 1985-1989
1986	Commission parlementaire sur l'avant-projet de Loi sur les forêts	Modifications au régime forestier
1988	Commission permanente de l'aménagement et des équipements de l'Assemblée nationale	Consultations particulières sur le document intitulé <i>Politique d'utilisation des pesticides en milieu forestier</i>
1988	Comité Audet	Orientation de la politique gouvernementale en regard de la forêt privée
1990	Conseil de la conservation et de l'environnement du Québec	Stratégie québécoise de conservation en vue du développement durable, touchant notamment la forêt

### Des mécanismes insuffisants

Lors de la première partie de l'audience, le MFO a mentionné qu'il voulait que le BAPE évalue, dans le cadre de sa consultation, les possibilités de développer des mécanismes qui iraient dans le sens d'une meilleure concertation entre les divers utilisateurs de la forêt. Tout en disant que la gestion de la forêt était la responsabilité du MFO, les représentants de ce ministère ont fait savoir qu'ils étaient disposés à recevoir des propositions qui pourraient améliorer les mécanismes d'échanges et de concertation avec le public.

Parmi les processus d'information et de consultation sur les activités d'aménagement forestier qui existent actuellement, un seul s'adresse au grand public. Ces mécanismes sont régis par des lois et des règlements ou par ententes administratives.

**Tableau 2. Mécanismes actuels d'information et de consultation sur les forêts**

Qui	Quoi	Mécanismes
Public	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Plans généraux</li> <li>• Plans quinquennaux</li> </ul>	Information (45 jours) en vertu de la Loi sur les forêts
Conseil des Atikamekw et des Montagnais (CAM)	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Plans généraux</li> <li>• Plans quinquennaux</li> </ul>	Information selon l'entente entre le CAM et les gouvernements du Québec et du Canada
	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Plans annuels</li> </ul>	Information selon l'engagement du MFO
Comité consultatif pour l'environnement de la Baie James	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Plans généraux</li> <li>• Plans quinquennaux</li> </ul>	Consultation (90 jours) en vertu de la Loi sur la qualité de l'environnement
MLCP	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Plans quinquennaux</li> <li>• Plans annuels</li> </ul>	Consultation dans le cadre d'ententes administratives
MLCP et MENVIQ	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Normes d'intervention</li> </ul>	Consultation par des comités interministériels régionaux et provincial

Les mécanismes actuels visent l'information et non la consultation sur les plans généraux et sur les plans quinquennaux d'aménagement forestier. Quant aux plans annuels d'intervention, ils ne sont portés à l'attention que du Conseil des Atikamekw et des Montagnais, et du MLCP pour information et consultation relativement à la protection des sites fauniques et récréatifs. Outre le MLCP, le seul groupe qui peut transmettre ses commentaires sur les plans d'intervention en forêt à l'intérieur d'un cadre administratif est le Comité consultatif pour l'environnement de la Baie-James. Ce dernier a d'ailleurs exposé à la Commission les limites de cette disposition légale puisque le MFO n'a pas jugé bon de le consulter sur le projet de Stratégie de protection des forêts.

Dans le cas de la protection d'éléments particuliers, tels des habitats fauniques ou des prises d'eau potable, des comités interministériels réunissant des représentants du MLCP, du MENVIQ et du MFO évaluent des normes d'intervention.

Selon les termes mêmes de la Loi sur les forêts: «Le ministre rend accessibles au public, pour information, pendant une période de 45 jours, les plans général et quinquennal avant leur approbation». Pour s'acquitter de cette obligation, le MFO publie des avis, dans les journaux nationaux et régionaux, annonçant la disponibilité de ces documents, et la période prévue pour leur consultation, dans les bureaux régionaux du ministère.

Faisant foi aux observations faites par les citoyens rencontrés, la Commission a constaté que ce mécanisme d'information sur les plans d'aménagement des territoires forestiers sous CAAF est inadéquat. Il ne répond pas aux attentes des individus et des groupes intéressés à consulter les plans et à faire part de leurs préoccupations. Le principal motif de cette insatisfaction est que le mécanisme se limite à l'information des citoyens et qu'il ne prévoit aucune mesure de rétroaction permettant de modifier les plans proposés en réponse aux demandes des citoyens. Essentiellement, le mécanisme actuel n'est pas fait pour consulter la population. Certains ont aussi mentionné que l'information publiée est complexe et peu vulgarisée et le délai, trop court.

La nouveauté de ce mécanisme explique certaines de ses faiblesses. Selon les industriels qui fournissent les plans au MFO, ce mécanisme n'a pas eu le temps de faire ses preuves et il serait prématuré de le modifier dès maintenant. Pour leur part, les représentants du Ministère admettent que des ajustements sont nécessaires. Actuellement, les modifications proposées aux plans, requises pour satisfaire les demandes des citoyens, sont transmises aux détenteurs de CAAF. Elles sont discutées de façon informelle entre les diverses parties en présence. Le rôle du MFO consiste surtout à vérifier la conformité et la légalité des plans. Le Ministère n'arbitre pas les utilisations conflictuelles des territoires sous CAAF.

### Des initiatives sociales d'intérêt

La portée du mécanisme, même amélioré et rendant disponibles au public les plans d'aménagement forestier, reste néanmoins insuffisante pour plusieurs. C'est à l'étape de la planification de l'aménagement et des interventions sur le territoire forestier que les citoyens veulent être consultés et participer aux décisions. Les propositions en ce sens ont été nombreuses.

Une des propositions s'appuie sur une recommandation faite en 1988 par le Comité de révision de la procédure d'évaluation et d'examen des impacts environnementaux dans son rapport intitulé *L'évaluation environnementale: une pratique à généraliser, une procédure d'examen à parfaire*, aussi connu sous le nom de rapport Lacoste. Ce Comité proposait alors que les plans d'aménagement forestier soient soumis à l'exigence de l'évaluation environnementale et à l'examen public, tel que prévu par la Loi sur la qualité de l'environnement. Le MFO a souligné les difficultés pratiques d'une telle option, notamment à cause du nombre de plans à examiner, près de 300, et ce, de façon répétitive. Il n'envisage pas d'audiences publiques sur ces plans d'aménagement forestier, mais il n'exclut pas d'autres mécanismes de consultation.

D'autres participants ont suggéré que les plans d'aménagement forestier puissent être soumis à l'examen des parties intéressées dans chacune des communautés touchées. Selon eux, l'intégration des plans d'aménagement forestier dans la prochaine ronde de consultations municipales, en vue de la révision des schémas d'aménagement des MRC, est une voie à envisager. Les MRC, les municipalités, les gestionnaires de ZEC et de pourvoiries et les organismes de conservation de la faune se sont montrés disposés à recevoir ces plans et à les commenter de façon à ce qu'ils tiennent compte de tous les usages de la forêt. Certains organismes croient aussi qu'ils ont un rôle à jouer dans le suivi de l'exécution des CAAF sur le terrain; d'autres se disent même prêts à collaborer à la réalisation de certains travaux avec les détenteurs de CAAF.

La Commission a pris connaissance, au cours de ses tournées en régions, de quelques expériences susceptibles de faire place aux représentations populaires à l'intérieur du Régime forestier actuel. À cet égard, la Table de concertation de la Haute-Mauricie, la Coalition urgence rurale en Gaspésie et le projet Forespoir au Saguenay-Lac-Saint-Jean méritent d'être évalués. Ils ne reçoivent, pour le moment, qu'un faible appui du MFO. En audience, ce dernier s'est toutefois montré intéressé à recevoir du BAPE des propositions qui pourraient s'inspirer de ces expériences.

Plusieurs portes d'entrée et diverses tribunes ont été suggérées par des citoyens pour donner une place accrue aux utilisateurs qui n'exploitent pas la matière ligneuse. Certains pensent à la planification et au suivi des interventions

sylvicoles, y compris les travaux de voirie, faits en collaboration avec les tables de concertation régionales ou locales. En cas de conflits entre les utilisateurs, la possibilité de recourir à une procédure de médiation environnementale ou même d'arbitrage a été évoquée. Une représentation plus équitable de tous les utilisateurs pourrait être assurée aux comités de révision des CAAF, au conseil d'administration de la société SOPFIM et aux comités consultatifs auprès du MFO.

### **Un besoin majeur d'information**

Les besoins d'information que suppose une telle participation des citoyens ont été soulignés à maintes reprises. Les représentants des milieux industriels ont déploré que la majorité de la population ne soit pas au fait des changements récents apportés par le Régime forestier et des modifications des pratiques sylvicoles qui ont suivi. Pour plusieurs experts forestiers, ce manque d'information serait à l'origine de préjugés populaires sur l'état des forêts et sur les comportements des entreprises forestières. À leur avis, la résistance à certaines pratiques, telle que la répression chimique contre les insectes et la végétation de compétition, serait attribuable en bonne partie à un manque d'information.

À ce chapitre, certains organismes tels les associations forestières régionales et les clubs 4H, voués à l'information et à l'éducation sur la forêt, ont confirmé ce manque d'information généralisé. Ils ont aussi attiré l'attention sur la précarité des moyens à leur disposition pour remplir adéquatement leur mission d'information. Traditionnellement très actives, des associations forestières jusqu'à maintenant grandement financées par l'État et les industries sont aujourd'hui menacées de disparition faute de fonds. D'autres initiatives touchant l'éducation du public et des utilisateurs à la protection des forêts et à la conservation des ressources sont freinées par un manque de support matériel, technique ou financier.

Quelques projets ont été présentés à la Commission comme des moyens de répondre aux besoins d'information et au désir de la population d'être davantage engagée. Les participants ont donné l'exemple d'un projet éducatif à l'intention des clientèles de ZEC, d'un centre de formation populaire et professionnelle au Lac-Saint-Jean (Centre d'initiative et de culture forestière, Girardville), d'un centre éducatif forestier sur la Côte-Nord (Cégep de Baie-Comeau), de forêts de démonstration et d'éducation sous la responsabilité des municipalités et du MFO. Pour la Commission, ce sont là des initiatives qui peuvent contribuer à informer et à renseigner la population à toutes les occasions où le public devrait donner son avis au sujet de la forêt.

L'obligation de communiquer les données et les coordonnées relatives aux opérations prévues d'épandage d'insecticides et de phytocides aux populations

des régions, des localités ou des secteurs touchés par les arrosages s'ajoute aux mécanismes actuels d'information du MFO. Ce dernier y répond en publiant des avis dans les journaux locaux et régionaux et en posant des affiches concernant les opérations faites sur les territoires visés et à proximité. Les responsables des activités d'épandage s'acquittent aussi de cette tâche par des contacts directs avec les citoyens. Certains citoyens qui ont eu à subir les inconvénients de telles opérations sont venus dire à la Commission que ces moyens d'information étaient largement insuffisants et ne réussissaient pas à rejoindre adéquatement les populations des secteurs traités.

### **Une place accrue aux citoyens**

La Commission reconnaît le bien-fondé de cette volonté de participation des citoyens. Elle en fait un principe de base dans ses analyses et ses conclusions. Pour que cette participation soit véritable et aille au-delà du recueil des opinions sur des projets à venir, elle doit être accrue à tous les stades: planification, décision, gestion, contrôle et suivi. Dans ses propositions, la Commission attribue certains rôles aux gens des régions. En voici quelques exemples: détection des ravageurs, élaboration des guides et des normes sylvicoles, évaluation des bilans de travaux et détermination des priorités de recherche et développement.

La concertation est la forme de participation généralement souhaitée par les participants. La mise en place de mécanismes formels destinés à assurer cette concertation suppose la reconnaissance d'interlocuteurs officiels représentatifs des divers intérêts régionaux. Dans la majorité des régions, de tels organismes sont déjà en place. Les conseils régionaux de développement, de la faune et de l'environnement en sont des exemples. Ces organismes, de l'avis des leaders sociaux rencontrés, reflètent les solidarités et les dynamismes régionaux; ils sont aptes à assumer ces nouvelles responsabilités.

Une conséquence directe de cette approche, sinon une condition de base pour sa mise en oeuvre, est la nécessité d'intensifier les efforts d'information et d'éducation de l'ensemble des utilisateurs de la forêt: exploitants de diverses ressources, responsables gouvernementaux et municipaux de l'aménagement du territoire, public en général. Selon la Commission, cette responsabilité d'information revient aux ministères. Cependant, ils gagneraient à la partager avec les organismes représentant les exploitants de la matière ligneuse, les groupes représentant les autres utilisateurs et les organismes de conservation et d'éducation à l'environnement.

## Le maintien des rendements

Aux dires mêmes du MFO, la Stratégie soulève une problématique d'envergure en ce qui a trait au rendement des forêts en matière ligneuse. En effet, elle vise à diminuer l'usage des pesticides sans devoir réduire l'approvisionnement actuel des usines en bois. Il s'agit donc d'un raffinement au Régime forestier actuel puisque ce dernier tend à vouloir augmenter à long terme le capital ligneux des forêts québécoises.

Le MFO s'en remet particulièrement à la Loi sur les forêts pour assurer la reconstitution et le maintien du couvert forestier, la protection et l'utilisation optimale de l'ensemble des ressources de la forêt ainsi que le développement d'activités économiques. Le rendement soutenu ou le respect de la possibilité constitue la pièce centrale de cette loi. En pratique, cela signifie que l'industrie forestière se voit attribuer des volumes annuels de coupe de manière à ce que les quantités récoltées soient continuellement remplacées par des accroissements ligneux qui représentent des volumes équivalents.

Pour les aménagistes forestiers, la continuité des récoltes de bois, ou la pérennité des approvisionnements en matière ligneuse, représente le principal défi technique à relever. De plus, au cours de l'audience, les représentants du Ministère responsable ont précisé qu'ils visent à obtenir les rendements escomptés tout en respectant les composantes du milieu forestier avec la Stratégie.

Plusieurs participants ont posé des questions sur les orientations du projet. Ils s'interrogent sur la contribution possible de la Stratégie au maintien des rendements en bois et sur le lien entre la pérennité des approvisionnements en matière ligneuse et celle des autres ressources de la forêt. Certains d'entre eux remettent en cause l'approche plutôt technique employée par le MFO pour guider son action et ses programmes de mise en valeur de la forêt québécoise.

## Les rendements en bois

Pour mesurer l'impact de la Stratégie sur les rendements en bois, il faut noter les changements que le présent Régime forestier a apportés au contexte dans lequel se déroulent maintenant les activités de récolte.

En établissant le nouveau Régime forestier en 1986, le Gouvernement a redistribué le droit de récolter la matière ligneuse sur les terres publiques, entre les mains de près de 300 détenteurs de CAAF. Fait marquant, il a assorti chacun des contrats d'une obligation d'aménager la forêt. Les industriels oeuvrant sur le domaine public se sont donc engagés à exécuter des travaux sylvicoles pour améliorer le rendement en bois de la forêt québécoise.



L'obligation de réaliser des travaux sylvicoles explique en partie pourquoi le Gouvernement a pu simultanément augmenter la possibilité forestière et maintenir son objectif de soutenir les rendements en bois. En 1985, les experts du MFO observaient une récolte de résineux dépassant la production naturelle de la forêt. Ils estiment aujourd'hui que les prélèvements autorisés sont à la mesure de ce que la forêt peut donner à condition d'intervenir dans les processus d'évolution de la forêt.

**Tableau 3. Attribution et récolte des résineux dans les forêts publiques québécoises**

	Possibilité (mètres cubes par an)	Allocation (mètres cubes par an)	Attribution (%)	Volumes des bois récoltés (mètres cubes par an)	Rapport de la récolte sur la possibilité (%)
Avant le Régime (1985) <sup>1</sup>	17 990 000	31 690 000	176	20 750 000	115
Après le Régime (1990) <sup>2</sup>	29 355 000	26 806 000	91	24 562 000	84

1. MER, *Bâtir une forêt pour l'avenir*, 1985, p. 44.

2. MFO, *L'état des forêts publiques québécoises*, 1991, p. 43 et 45.

Évidemment, les efforts sylvicoles consentis par les bénéficiaires de CAAF doivent porter fruit si on veut préserver l'équilibre recherché entre la récolte de bois et la croissance de la forêt. La Stratégie se présente ainsi comme un train de mesures cherchant à garantir la portée de ces efforts. En soi, elle ne vise pas à hausser les rendements en bois attendus mais elle préconise des moyens qui vont permettre de rencontrer les possibilités établies en considérant qu'on peut agir sur les écosystèmes.

### Le calcul des possibilités forestières

Au cours de l'audience, plusieurs participants ont remis en cause les façons de voir du Ministère sur la question des rendements en matière ligneuse. D'un côté, certains industriels voient dans quelques-unes des modalités de la Stratégie de

protection la cause d'une baisse probable des possibilités de récolte fixées dans leurs CAAF. De l'autre, des environmentalistes considèrent le projet comme un répertoire de pratiques compensatoires permettant de prolonger la surexploitation des forêts. Le désaccord entre les participants porte, en grande partie, sur les méthodes de calcul des possibilités de récolte et sur l'évaluation des efforts requis pour assurer la continuité des activités industrielles existantes.

En effet, pour chacun des CAAF, le MFO a calculé la possibilité annuelle de récolte en fonction du respect du rendement soutenu. Dans chaque cas, les hypothèses apparaissant au *Manuel d'aménagement forestier* et incorporées à un modèle de simulation, ont permis de fixer à perpétuité le volume maximal de bois que l'on peut prélever annuellement. Même si l'approche utilisée par le MFO donne des résultats généralement acceptés par les industriels, elle n'en demeure pas moins une source de contestation pour d'autres personnes et groupes.

Essentiellement, le calcul des possibilités tient compte de la superficie du territoire sur lequel les coupes de bois sont prévues, du temps que mettent les différents peuplements d'un territoire donné pour atteindre la maturité voulue et de l'estimation des volumes de bois qui seront disponibles au moment de la récolte.

Si l'élément concernant la superficie est factuel, la question du temps de croissance de la forêt et celle de l'estimation des volumes de bois à maturité peuvent faire l'objet de plusieurs interprétations. Les hypothèses du *Manuel d'aménagement forestier* tentent de les circonscrire. Selon les âges retenus pour la récolte des peuplements et les volumes de bois correspondants, les possibilités de récolte peuvent être différentes. Dans ces exercices de simulation, le MFO affirme avoir recherché la possibilité de récolte la plus élevée pour chaque unité d'aménagement. Ainsi, il a prévu un effort sylvicole maximal compte tenu des caractéristiques du couvert forestier et des besoins actuels des usines.

L'obligation d'appliquer les efforts sylvicoles déterminés par le MFO explique la hausse de la possibilité globale de récolte dans la forêt publique. Cependant, la forêt doit présenter une composition particulière pour que ces efforts se traduisent dès maintenant par une augmentation de la possibilité. Elle doit en effet comprendre une forte proportion de peuplements mûrs. C'est d'ailleurs ce qui permet de compléter l'explication au sujet de l'effet du Régime forestier sur la possibilité de récolte en forêt publique.

### **La forêt normale**

Jusqu'en 1986, une grande partie du territoire nordique (Abitibi-Nord, Mistassini, Manicouagan) était considérée comme économiquement inaccessible. Les

peuplements forestiers de ces régions n'entraient pas dans les calculs des possibilités. Ce n'est plus le cas aujourd'hui. L'élargissement de la zone forestière de production, par l'inclusion des peuplements mûrs du moyen nord, augmente donc automatiquement le volume de bois disponible pour la récolte.

Toutefois, l'ajout de ces peuplements mûrs a une autre conséquence sur les calculs des possibilités. Il modifie la composition de la zone forestière de production. L'espace occupé par les peuplements arrivés à maturité augmente et cette situation peut permettre de conclure à l'existence d'un surplus de bois mûr. Ce genre de conclusion découle d'une comparaison entre la forêt réelle et ce que les experts forestiers appellent la forêt normale, cette dernière étant composée de peuplements également répartis entre toutes les classes d'âge, sur un territoire donné.

Théoriquement, une telle distribution permet à la forêt de fournir un rendement constant en matière ligneuse. Si la pression de récolte est alignée sur ce rendement, on obtient une récolte à rendement soutenu.

Le concept de forêt normale est au coeur de la démarche du MFO. Il structure la logique du modèle de simulation utilisé pour effectuer le calcul des possibilités. Ce calcul vise essentiellement à maximiser la production de bois par unité de surface.

Toutefois, le concept de forêt normale ne précise aucunement la nature des bois produits. Il n'est donc pas étonnant que des participants aient dénoncé les lacunes du modèle employé par le MFO, notamment en ce qui a trait à l'évaluation de la qualité des bois pour le sciage et le déroulage. À ce titre, des utilisateurs de bois feuillus ont affirmé qu'il s'agit d'un problème aigu pour la survie de leurs entreprises.

Par ailleurs, ce concept permet de programmer une récolte accélérée des stocks à maturité, sous prétexte d'équilibrer la distribution des peuplements forestiers par classes d'âge. Malgré son intérêt quand il justifie des efforts sylvicoles additionnels, ce raisonnement doit être fait avec prudence. La Commission observe que l'intention de «normaliser» la forêt engendre une pression de récolte dans les milieux nordiques qui ne va pas sans inquiéter plusieurs. À ce sujet, le Grand Conseil des Cris a fait une démonstration claire au cours de l'audience de la surexploitation des forêts du Nord.

Un des problèmes liés à la forêt normale tient au fait qu'on l'associe à un objectif de production. En réalité, il s'agit plutôt d'un point de comparaison conceptuel permettant aux aménagistes forestiers de mieux définir leurs plans d'action. La forêt normale ne répond pas non plus à des objectifs de prévention. Aucune

démonstration empirique ne confirme qu'une forêt «normalisée» est plus résistante aux insectes et aux maladies.

Toutefois, la difficulté majeure que présente le concept de forêt normale réside dans la prépondérance que son utilisation confère à l'aspect technique de l'aménagement forestier. Le calcul des possibilités tient alors lieu de décision quant au choix social que représente le type de production que doit soutenir la forêt publique. La logique de la forêt normale, indissociable de celle du rendement soutenu, confine la forêt et la population dans le cadre étroit d'une production maximale de bois par unité de surface.

### **Réviser le calcul des possibilités forestières**

Nul doute que le modèle de calcul des possibilités forestières employé par le MFO constitue un outil de planification valable, sur une base provinciale. Au chapitre des perturbations, par exemple, le modèle évalue des pertes seulement dans le cas de dommages réels causés par la tordéuse des bourgeons de l'épinette: il tient compte des arbres condamnés à mourir ou déjà morts. Dans l'optique du maintien des rendements, le modèle de simulation du MFO devrait aussi intégrer une anticipation des pertes pour cause d'épidémies d'insectes ou de végétation de compétition.

Des améliorations sont également souhaitables afin que les calculs des possibilités rendent compte, de façon adéquate, de la capacité de la forêt à produire des bois de qualité, surtout en essences feuillues. À cet égard, le calcul des possibilités montre trop peu de considérations explicites vis-à-vis de la forêt privée. La question du maintien et de l'amélioration des rendements en bois s'y pose avec autant d'acuité, sinon plus, qu'en forêt publique.

Les représentants du MFO légitiment les interventions de répression, notamment contre la végétation de compétition, par la nécessité d'assurer le succès des efforts sylvicoles. Le maintien des rendements en bois semble donc associé à l'usage des pesticides, qualifiés d'outil d'aménagement. Placée devant un tel fait, la Commission en déduit qu'il n'existe pas de marge de manoeuvre actuellement entre les besoins des usines et les rendements de la forêt. Pourtant, elle a constaté que d'autres sources d'approvisionnement demeurent sous-utilisées, voire oubliées ou même gaspillées.

Beaucoup de bois abattu se perd le long des chemins forestiers et sur les parterres de coupe. Sous l'angle de la diversification des approvisionnements en matière ligneuse, la Commission ne peut passer sous silence les espoirs qu'une partie de la population entretient à l'égard du recyclage des papiers et des déchets de bois. Beaucoup de gens y voient un motif pour protéger la forêt ou réduire les pressions

de coupe, alors que le MFO se contente d'en comptabiliser les résultats en fonction des capacités additionnelles de transformation.

Il y a donc lieu de réviser les méthodes de calcul des possibilités de récolte des bois compte tenu de leurs limites et des informations existantes qui permettraient d'en raffiner les composantes.

### **Calculer plus que le bois**

La Commission est d'avis que dans certaines régions du Québec, la mise en place de la Stratégie peut diminuer le volume de bois pouvant être prélevé. Des mesures de compensation devraient donc être envisagées de façon à augmenter les possibilités de récolte. Cela suppose, entre autres, l'application d'un effort sylvicole adapté aux contributions socio-économiques attendues régionalement des forêts.

La Commission comprend également que le calcul des possibilités, s'il était régionalisé, pourrait contribuer à différencier l'effort sylvicole requis pour le maintien global des rendements. Conséquemment, elle s'attache à l'idée d'une sylviculture différenciée, c'est-à-dire adaptée aux caractéristiques écologiques du milieu et aux besoins des régions. La sylviculture différenciée permettrait de pratiquer partout un aménagement de base, d'appliquer des mesures spéciales de protection dans des forêts fragiles, et sur des stations plus productives, localisées à proximité des villes ou des villages, d'utiliser des méthodes sylvicoles plus intensives. La Commission estime que la sylviculture intensive pratiquée dans les forêts plus productives permettrait de pallier les pertes de possibilités forestières dues aux mesures de protection des milieux vulnérables ou sensibles.

La Commission croit aussi que la méthode utilisée pour calculer les possibilités forestières est perfectible. Notamment, cette méthode devrait considérer d'autres sources d'approvisionnement que représentent les essences dites non commerciales, les résidus de bois laissés en forêt et les fibres secondaires de récupération. De plus, elle doit anticiper des provisions pour les pertes occasionnées par les insectes et les maladies. La Commission souhaite enfin que cette méthode de calcul soit rendue compréhensible au public afin d'éclairer les décisions collectives concernant les forêts du domaine public.

La règle d'encadrement des récoltes de matière ligneuse doit aussi prendre en considération et aider à distinguer l'ensemble des ressources qu'une forêt peut produire, sans diminuer ses capacités productives. En ne percevant plus les autres productions de la forêt comme des contraintes aux rendements en matière ligneuse, le MFO deviendrait un promoteur du développement durable.

Selon l'intention du Ministère, la Stratégie de protection repose sur le postulat qu'une sylviculture adaptée à la forêt québécoise, aux conditions climatiques, aux agents de déprédation et aux usages qui sont faits du milieu forestier constitue le meilleur moyen d'assurer une utilisation rationnelle de la forêt, de garantir un approvisionnement constant en matière ligneuse et d'éviter les situations socialement et économiquement périlleuses (Stratégie, p. II). La Commission s'attend donc à ce que le MFO respecte ce principe. Cette tâche passe par l'agencement des besoins et des intérêts des différents utilisateurs de la forêt dans une perspective à long terme qui dépasse les aspects techniques de l'aménagement forestier.

## La prévention

Le projet de Stratégie de protection des forêts québécoises a été réalisé pour «dégager les orientations permettant d'assurer un rendement soutenu de matière ligneuse et présenter les voies et les moyens pour réduire l'usage des pesticides» (Stratégie, p. I). En plus d'envisager la protection sous l'angle de la détection, de la lutte, du contrôle, du suivi et de la recherche, la Stratégie retient la prévention comme base fondamentale.

La prévention, telle que présentée par le MFO, est basée sur le respect de quatre principes écologiques: aménager la forêt en accord avec la dynamique naturelle des peuplements, favoriser la régénération naturelle, respecter les propriétés de la station forestière et viser à réduire la vulnérabilité du milieu et des peuplements. L'application de ces principes «devrait permettre de réduire l'envergure et l'impact de certaines perturbations en créant ou en maintenant des conditions défavorables à l'émergence de problèmes d'insectes, de maladies ou de végétation de compétition et en tenant compte de la fragilité des milieux» (Stratégie, p. 71).

Les principes énoncés par le MFO peuvent en effet stimuler la prévention en sylviculture. Il s'agit en fait d'un ensemble de techniques visant à prévenir des problèmes spécifiques.

Cependant, pour introduire l'idée de prévention en aménagement forestier, il faut aussi s'appuyer sur des principes qui tiennent compte à la fois des gens qui habitent la forêt et des autres éléments du couvert forestier. En fait, c'est la reconnaissance des interactions qui existent entre ces gens et l'ensemble des éléments de la forêt, dans le processus de production de matière ligneuse, qui précise la notion de prévention à laquelle adhère la Commission.

La prévention, en foresterie, signifie donc que l'on doit associer la population à la définition de l'horizon temporel et du cadre géographique des problématiques

soulevées. Fort de la participation d'individus et de groupes enracinés dans leur communauté, un aménagement forestier conçu sous le sceau de la prévention peut alors responsabiliser les personnes chargées de sa mise en oeuvre et susciter ainsi des actions harmonieuses. Dans cet esprit, la Stratégie contribuerait à maintenir la forêt en santé, plutôt que d'essayer d'éviter ou de contrôler les épidémies.

En reconnaissant la prévention comme pierre angulaire de la santé des forêts, le Gouvernement ouvre la voie à une meilleure gestion des écosystèmes forestiers. Ainsi, la prévention préconisée par la Stratégie est «plus qu'une simple politique de protection des forêts, c'est en fait toute une politique de sylviculture qui est proposée»<sup>D28</sup>.

Plusieurs participants à l'audience ont d'ailleurs soulevé la distinction à établir entre la prévention et la sylviculture préventive. Pour eux, la prévention telle qu'établie dans le document du MFO vise principalement à diminuer les effets négatifs qu'ont les insectes et la végétation de compétition sur les rendements forestiers. Telle que présentée dans le projet de Stratégie, la sylviculture préventive est perçue aussi comme étant axée prioritairement sur la production de matière ligneuse à des fins industrielles. L'ajout des modalités portant sur l'insertion des paramètres de fragilité, en plus d'un meilleur accès à la forêt, permettra certainement une meilleure protection de la ressource ligneuse.

Dans cette optique, le MFO affirme que «l'ingénieur forestier doit donc connaître suffisamment bien le cycle évolutif de la végétation résultant des perturbations qu'il cause dans une station, ainsi que l'écologie des espèces à implanter ou à favoriser. Son diagnostic, basé sur des connaissances écologiques (caractères génétiques, caractéristiques d'établissement de croissance et d'interaction avec les autres éléments du milieu), doit permettre de prescrire les modalités d'intervention susceptibles de conserver la productivité globale de la station et de minimiser l'usage des pesticides tout en assurant le rendement espéré» (Stratégie, p. 73).

### **Une contribution positive**

Les principes sylvicoles de la Stratégie et les orientations générales qui en découlent représentent un progrès significatif par rapport aux pratiques forestières passées au Québec.

Dans leurs mémoires, les représentants de l'industrie ont en général souligné la contribution positive du projet de Stratégie en matière de sylviculture préventive. Ils en ont appuyé les principes de base tout en exigeant la disponibilité des outils de répression afin de protéger les forêts dans l'éventualité où l'approche

- ° préventive soit insuffisante. Ils ont également mentionné, entre autres, que l'absence de certains documents, comme les cartes écologiques, les guides sylvicoles et la typologie forestière, pourrait nuire ou retarder l'application de la sylviculture préventive.

Les représentants de l'industrie exigent que le MFO évalue les conséquences de certains traitements sylvicoles ou de certaines mesures de protection sur la possibilité forestière. Ils craignent que certaines modalités influencent à la baisse les volumes de bois alloués.

Les inquiétudes de l'industrie quant à la faisabilité de quelques-unes des modalités du MFO se fondent sur plusieurs raisons. Certains traitements sylvicoles, suggérés dans le projet de Stratégie, devraient être, disent-ils, validés sur le terrain avant d'être inscrits dans le *Manuel d'aménagement forestier*. Ces participants font ressortir également les besoins de recherche nécessaires pour appuyer l'application de la Stratégie.

Malgré les doutes de quelques-uns sur la compétence des professionnels forestiers en sylviculture, il ne paraît pas osé de croire que l'expertise québécoise est à la hauteur des défis posés par la Stratégie. Les forestiers québécois possèdent suffisamment d'expérience et ils connaissent assez bien leurs forêts pour être en mesure d'appliquer la Stratégie sans attendre que tous les documents de base et toutes les validations soient disponibles.

### La recherche et le développement

Le MFO considère la recherche et le développement comme un élément clé de la Stratégie de protection. Malgré cela, des participants auraient aimé que les créneaux de recherche, les budgets et les échéanciers soient précisés davantage.

**Tableau 4. Efforts de recherche et de développement forestiers en 1988-1989**

Activités	\$	%
Ressources forestières	34 965 000	43
Récolte et transport	3 650 000	4
Transformation	37 760 000	45
Transfert de technologie	4 974 000	6
TOTAL	81 350 000	100

Source: Institut forestier du Canada, section Champlain, *Mémoire*, 1991.



**Tableau 5. Priorités de recherche du ministère des Forêts**

---

**Connaissance des ravageurs**

---

- Mieux connaître l'écologie des espèces compétitrices en relation avec les pratiques sylvicoles proposées;
- Mieux connaître le comportement des insectes retenir et les facteurs responsables des fluctuations de leurs populations.

---

**Sylviculture préventive**

---

- Mettre au point de nouvelles techniques permettant l'éclaircie commerciale dans les sapinières à forte densité ayant dépassé le stade du gaulis;
- Définir des pratiques sylvicoles bien adaptées aux caractéristiques de la sapinière à bouleau jaune;
- Préciser davantage les caractéristiques morphologiques des plants et leur comportement en fonction des stations et de la végétation compétitrice;
- Améliorer les pratiques sylvicoles (modes de récolte et modèles de coupe) sur les stations à sols minces (moins de 25 cm) ou à nappe phréatique élevée;
- Développer des modes d'intervention appropriés aux terrains escarpés (pente supérieure à 30 %);
- Établir l'aire optimale des coupes à blanc avec protection de la régénération et du sol permettant d'assurer une protection adéquate des sols et un maintien approprié du couvert et des habitats.

---

**Seuils d'intervention et de détection**

---

- Préciser davantage les seuils d'intervention à partir desquels la lutte contre les insectes s'avère nécessaire.

---

**Fertilité des sols**

---

- Connaître les relations entre la fertilité des sols et les procédés d'exploitation des arbres et proposer en conséquence les procédés les plus efficaces.

---

**Lutte aux ravageurs**

---

- Mettre au point des pesticides biologiques.
- 

Source: Stratégie, p. 138-139.

Au Québec, le financement de la recherche forestière est effectué à 26 % par le gouvernement du Québec, à 21 % par le gouvernement fédéral et à 53 % par le secteur privé. Les sommes investies ne représentent que 1,3 % du produit intérieur brut, ce qui est loin de l'objectif canadien de 2,5 % pour l'an 2000. Selon les statistiques du MFO, le Québec se classe au dernier rang en matière de recherche et de développement forestiers au Canada. Néanmoins, le MFO entend consacrer environ 15 millions de dollars par année pour des activités de recherche. Il prévoit faire passer à 5 millions de dollars les sommes consacrées annuellement à la recherche sur la protection au cours des dix prochaines années.

Différents thèmes de recherche ont été identifiés par le MFO. La connaissance et la lutte contre les ravageurs, la sylviculture préventive, les seuils d'intervention et de détection ainsi que la fertilité des sols sont autant de sujets de recherche liés à des problèmes précis qui nécessitent des solutions rapides. Les participants à l'audience partagent à cet effet les préoccupations du MFO. Mais ils lui suggèrent d'approfondir certains aspects fondamentaux. Ils lui recommandent aussi de s'intéresser aux techniques de gestion qui supportent l'aménagement intégré de la forêt. (Voir tableau 5, p. 79).

### **Des effets induits**

Outre certains besoins de validation et de recherche, les pratiques sylvicoles présentées dans le projet de Stratégie ne font pas toujours l'unanimité quant à leurs effets préventifs. De nombreux industriels et environnementalistes ont soulevé, au cours de l'audience, les répercussions potentielles de l'application uniforme des pratiques sylvicoles dans l'ensemble du Québec.

Dans le passé, le Ministère a eu tendance à établir, pour ainsi dire, des normes sylvicoles universelles. De l'avis de plusieurs participants, cette approche, stricte et globale, va à l'encontre de la notion même de sylviculture. En effet, la sylviculture doit se pratiquer par des gens qui vivent près du terrain et qui savent s'adapter davantage à la réalité qu'à des modèles théoriques.

Selon les participants, l'application de normes «mur à mur» pour l'ensemble du territoire forestier québécois pourrait entraîner des effets négatifs importants. À la suite d'une généralisation de l'aménagement des forêts feuillues de façon à ce qu'elles soient composées d'arbres d'âges différents (forêts inéquiennes), la végétation juvénile pourrait diminuer avec le temps. Les vieilles forêts mûres deviendraient rares si les coupes rases devenaient trop rapprochées. Les risques d'«ensapinage» sont aussi fort probables à la suite des coupes avec protection de la régénération. De plus, la perte éventuelle d'habitats fauniques essentiels et l'appauvrissement des sources de nourriture pour certains animaux sont à envisager si l'aménagement sylvicole intensif est trop axé sur la matière

ligneuse. Enfin, les coupes par bandes ou en damier peuvent dénaturer le paysage si elles sont trop grandes ou mal localisées.

### Un pas de plus

Pour leur part, certains groupes environnementaux désirent que le Gouvernement aille plus loin dans l'aménagement forestier. La sylviculture préventive ne constitue pas la seule solution. Ils veulent que la foresterie tienne compte non seulement de la production de la matière ligneuse, mais également des autres ressources du milieu telles que la faune, l'eau et le paysage.

En ce sens, des organismes environnementaux exigent un virage plus marqué en foresterie. Ils s'inspirent des récentes philosophies qui se développent dans plusieurs pays telles que la «nouvelle foresterie» aux États-Unis, la «sylviculture douce» en Europe et la «foresterie sociale» ou la «foresterie communautaire» dans les pays en voie de développement. Toutes ces nouvelles approches ont pour but de prendre en considération les aspects écologiques du milieu forestier, de même que les aspects sociaux, afin de valoriser les usages domestiques et polyvalents. «Le territoire forestier est un bien collectif dont le «capital-nature» peut produire des intérêts sous la forme de matière ligneuse, de faune, d'air pur, de paysages et même d'aliments.»<sup>B80</sup> Des participants ont souligné aussi que le projet de Stratégie n'aborde pas des problèmes majeurs comme le dépérissement des forêts et l'effet de serre.

Le dépérissement des forêts n'est pas un phénomène nouveau au Québec. Cependant, il n'atteignait qu'une ou deux essences et était circonscrit à des territoires très restreints. Aujourd'hui, les érablières sont particulièrement touchées par ce phénomène. Pourtant, la Stratégie demeure silencieuse à ce sujet, même si plusieurs études ont montré l'importance des facteurs de prédisposition de certains peuplements à ce phénomène et l'impact positif que la prévention à l'aide d'outils sylvicoles peut jouer.

Pour leur part, l'effet de serre et le réchauffement climatique qu'il entraînerait, pourraient, de l'avis de certains experts, causer diverses perturbations du milieu forestier. Les épidémies d'insectes ou les maladies présentes pourraient augmenter en sévérité, et de nouvelles perturbations pourraient apparaître<sup>D145</sup>. Des experts mentionnent aussi que les aires de distribution de certaines essences du sud du Québec pourraient s'étendre plus au nord. D'autres prédisent que les feux de forêts seraient beaucoup plus nombreux et couvriraient de plus vastes superficies. Une meilleure croissance des arbres, par ailleurs, est également évoquée lorsqu'on discute du réchauffement climatique. L'effet de serre, malgré son importance, n'a pas trouvé écho dans la Stratégie de protection des forêts.

## Une évolution dynamique

Dans le projet de Stratégie, l'énoncé de principe concernant la sylviculture préventive constitue sans aucun doute une évolution significative par rapport au passé. La sylviculture préventive est un des principaux moyens que le MFO suggère aux exploitants forestiers pour mettre en application la notion de prévention. Le MFO devrait cependant tenir davantage compte de la nouveauté des moyens proposés. La validation des pratiques sur le terrain et le suivi de leurs effets sur le milieu devraient permettre de vérifier la pertinence des méthodes préconisées et de les réajuster au besoin.

La Commission considère que les propositions reliées à la sylviculture préventive devraient évoluer pour intégrer non seulement la matière ligneuse, mais également les autres ressources du milieu. De plus, l'approche préconisée par le MFO en matière de prévention devrait s'ouvrir vers une vision beaucoup plus large de la protection des forêts. Dans ce contexte, le Ministère doit mettre l'accent sur la polyvalence et la multidisciplinarité.

La Commission croit aussi que la sylviculture préventive est une dynamique qui devrait s'ajuster continuellement à l'évolution des connaissances. Il est essentiel de miser sur l'initiative et la compétence des forestiers de terrain. Ils doivent faire des essais et aussi adapter les traitements sylvicoles proposés aux particularités des stations ou des peuplements.

## La préservation des zones sensibles

Le plan d'affectation des terres publiques du Québec, préparé par le MER, identifie les différentes parties du territoire forestier québécois et précise l'usage auquel elles sont destinées. Découlant de la Loi sur les terres du domaine public, ce plan attribue à chaque unité territoriale une vocation et reconnaît des utilisations prioritaires dans les diverses zones. Il établit que certaines parties du territoire forestier doivent être soustraites à toute exploitation industrielle de matière ligneuse, que d'autres peuvent être exploitées pour alimenter l'industrie forestière sans que cette activité ne soit toutefois prioritaire et, enfin, que d'autres sont vouées prioritairement à la production de matière ligneuse.

Ainsi, les réserves écologiques et les parcs du Québec constituent des territoires de conservation, de protection ou de récréation où toute production forestière est exclue. D'autres territoires, dont les habitats fauniques et les sites récréatifs, sont désignés comme zones de conservation; la production forestière y est permise mais subordonnée aux exigences de conservation du milieu concerné. Ailleurs, soit dans 80 % du domaine forestier, la production de matière ligneuse est prioritaire. (Voir tableau 6, p. 83-84).

**Tableau 6. Affectation des terres publiques  
du territoire forestier productif**

Vocation et superficie	Désignation	Définition
Utilisation exclusive à des fins de conservation, de protection ou de récréation	Réserve écologique	Unité territoriale constituée en vertu de la Loi sur les réserves écologiques.
	Parc du Québec	Unité territoriale constituée en vertu de la Loi sur les parcs.
Production forestière exclue		
4 200 kilomètres carrés 1 %		
	Zone de conservation	Unité territoriale où les modalités d'intervention sont subordonnées aux exigences de conservation du milieu concerné:
Utilisation multiple		<ul style="list-style-type: none"> <li>- Habitat faunique: unité territoriale constituée en vertu de la Loi sur la conservation et la mise en valeur de la faune, et dont les conditions d'utilisation des ressources et du territoire à des fins autres que récréatives sont fixées en vue de conserver l'habitat de la faune.</li> <li>- Site faunique: unité territoriale utilisée présentement de façon intensive par certaines espèces fauniques et qui correspond principalement à un habitat essentiel.</li> </ul>
Production forestière permise		<ul style="list-style-type: none"> <li>- Site récréatif: unité territoriale actuellement dotée d'équipements ou d'infrastructures permettant la pratique d'une ou de plusieurs formes intensives de récréation.</li> </ul>
82 710 kilomètres carrés 19 %		<ul style="list-style-type: none"> <li>- Site d'utilité publique: unité territoriale servant présentement à des fins d'utilité publique et dont les droits d'usage sont reconnus par le gouvernement ou qui présente une valeur particulièrement importante aux points de vue écologique, historique, culturel, touristique, éducatif, géologique ou archéologique.</li> <li>- Site agricole: unité territoriale incluse dans la zone agricole définie par la Loi sur la protection du territoire agricole.</li> </ul>



Utilisation multiple	Zone forestière et faunique	Unité territoriale dont la capacité de production permet la croissance de la forêt et dont les composantes biophysiques sont aptes à répondre de façon optimale aux besoins de certaines espèces fauniques (cerf de Virginie, sauvagine). On retrouve dans cette zone une partie importante des réserves fauniques.
Production forestière prioritaire	Zone forestière et récréative	Unité territoriale dont la capacité de production permet la croissance de la forêt et dont les composantes biophysiques sont aptes à <i>supporter un aménagement permettant la pratique de plusieurs formes intensives de récréation.</i>
345 080 kilomètres carrés 80 %	Zone forestière de production	Unité territoriale axée sur la production de la matière ligneuse en tenant compte de la production des autres ressources naturelles et dont les composantes biophysiques sont maintenues par la pratique de la foresterie.

### Les milieux naturels protégés

Excepté les parcs et les réserves écologiques où toute exploitation de la matière ligneuse est exclue, certains territoires jouissent d'un statut officiel de protection en vertu de lois québécoises ou de lois canadiennes; l'exploitation des bois est cependant permise sur ces derniers territoires.

Le MENVIQ a dressé une liste des milieux protégés. Leur mode de protection varie selon les cas. (Voir tableau 7, p.85).

Au total, la superficie de ces milieux naturels protégés atteint plus de 7 700 kilomètres carrés, ce qui représente environ 0,6 % de l'ensemble du territoire québécois. Les réserves de la biosphère et les arrondissements naturels ne sont pas comptabilisés dans ces statistiques.

Dans le rapport Brundtland, il est fait mention que près de 4 % de la surface de la terre est aménagée explicitement pour protéger des espèces et des écosystèmes. Selon ce rapport, la superficie totale des zones protégées devrait être au moins triplée, portée à 12 %, pour pouvoir donner un échantillon représentatif de la planète.

Au Québec, pour satisfaire à cette exigence, la superficie des territoires à protéger devrait être 20 fois supérieure à ce qu'elle est présentement. Interrogé sur cette question, le MLCP a mentionné que 40 parcs de conservation, plutôt que les 16 qui existent présentement, seraient nécessaires pour représenter toutes les régions naturelles du Québec.

Tableau 7. Milieux naturels protégés au Québec

Dénomination	Législation	Nombre	Superficie (kilomètres carrés)
Sites Ramsar (zones humides)	Convention de Ramsar -1971, Union internationale pour la conservation de la nature	3	63
Réserves de la biosphère	Organisation des Nations unies pour l'éducation, la science et la culture	2	(4 611)
Réserves nationales de la faune	Loi sur la faune du Canada	8	54
Refuges d'oiseaux migrateurs	Loi sur la convention concernant les oiseaux migrateurs	33	507
Aires de repos	Loi sur la convention concernant les oiseaux migrateurs	3	89
Parcs nationaux et réserves de parcs	Loi sur les parcs nationaux	3	934
Parc de la Gatineau	Commission de la Capitale nationale	1	357
Parcs de conservation	Loi sur les parcs	10	2 446
Parcs de récréation	Loi sur les parcs	6	1 749
Parcs d'intérêt régional	MRC, MLCP, etc.	21	682
Réserves écologiques	Loi sur les réserves écologiques	30	353
Arrondissements naturels	Loi sur les biens culturels	3	(-)
Station forestière	Loi sur les forêts	1	90



Centres éducatifs forestiers	Loi sur les forêts	9	128
Forêts d'enseignement et de recherche	Loi sur les forêts	9	208
Parc régionaux urbains	Communauté urbaine de Montréal	8	11
Réserve de l'Arboretum Morgan	Université McGill Collège Macdonald	1	3
Centre de Conservation de la nature du Mont Saint-Hilaire (Réserve de la biosphère)	Université McGill	1	11
Îles du Saint-Laurent	Sociétés privées	(-)	33
Autres sites privés	Divers	6	11
<b>TOTAL</b>		<b>158</b>	<b>7 729</b>

Source: MENVIQ, Direction de la conservation et du patrimoine écologique, 1991.

Pour sa part, le MENVIQ a indiqué qu'aux 30 réserves écologiques existantes, il comptait en ajouter 40 autres d'ici 1994. Une cinquantaine de milieux écologiques sont aussi à l'étude, sites où l'exploitation est présentement exclue dans l'attente d'un statut définitif.

### Un cas particulier: les réserves fauniques

Pour les participants, les réserves fauniques constituent un cas particulier du fait de la confusion entourant leur mode de protection.

Ces réserves ont été créées en vertu de la Loi sur la conservation et la mise en valeur de la faune et sont administrées par le MLCP. Les activités d'exploitation forestière y sont non seulement permises mais prioritaires. Au total, on compte 16 réserves fauniques au Québec s'étendant sur une superficie de 67 000 kilomètres carrés.

Selon les témoignages transmis à la Commission, les conflits entre les exploitants du bois et les autres utilisateurs sont fréquents dans les réserves fauniques.



Ils en attribuent la cause, entre autres, à l'intensité de l'exploitation forestière et à diverses méthodes de coupe, plus particulièrement les grandes coupes à blanc. Aux dires des participants, certaines activités forestières compromettent les activités de chasse, de pêche et de récréation et constituent une menace pour les habitats eux-mêmes. En grand nombre, les gens ont souhaité qu'une attention particulière soit portée dans le but d'harmoniser davantage l'exploitation des ressources dans ces réserves.

Par ailleurs, plusieurs sites particuliers font l'objet d'une certaine protection de la part du MFO, et ce, en vertu de règlements qui doivent être respectés par tous les exploitants de la matière ligneuse. Ces éléments protégés sont énumérés dans le *Guide des modalités d'intervention en milieu forestier*. On y retrouve, entre autres, l'ensemble des lacs et des cours d'eau, les installations éducatives et récréatives, l'habitat de nombreuses espèces, les circuits et les sentiers panoramiques.

Dans certains cas, des ententes administratives interministérielles visent à apporter la protection voulue ou appropriée. À titre d'exemples, des ententes touchent les ravages de cerf de Virginie, les secteurs archéologiques et les prises d'eau potable.

À cet ensemble d'éléments ou de territoires, la Stratégie de protection des forêts propose d'ajouter certains milieux fragiles tels les territoires dont les sols sont exposés à l'érosion, minces, humides et à pentes fortes, pour lesquels des traitements sylvicoles particuliers doivent être envisagés (Stratégie, p. 129). Les milieux forestiers fragiles comprennent aussi les pessières à épinette noire, cladonies et éricacées, ces forêts d'épinettes noires où abondent la mousse de caribou et des arbustes comme les bleuets ou le thé du Labrador, et ils devraient, selon le MFO, ne recevoir aucun traitement sylvicole (Stratégie, p. 106).

### Un élargissement des zones sensibles

Pour plusieurs participants, les normes du *Guide* sont insuffisantes et n'assurent pas la protection souhaitée. Parmi les propositions reçues et à titre indicatif, les bandes de protection des lacs et cours d'eau devraient être portées de 20 à 60 mètres et plus de sorte qu'elles puissent résister au phénomène des arbres abattus par le vent ou chablis; les bandes de juxtaposition séparant deux zones de coupe devraient plutôt être de l'ordre de 300 mètres au lieu de 60; peu importe le nombre de colonies de castors par kilomètre carré, leur habitat devrait être protégé par une lisière de 20 mètres de largeur sur une distance de 500 mètres en aval et en amont du barrage; les lieux de campement des autochtones devraient être soustraits aux coupes sur une zone non pas de 60 mètres, mais bien de 30 hectares s'ils sont permanents et de 10 hectares, s'ils sont saisonniers.

Aux dires d'un bon nombre de citoyens et de groupes, il y a aussi des sites et des territoires forestiers qui devraient être inclus dans la liste des éléments couverts par le *Guide*. Des suggestions en ce sens ont été faites portant notamment sur les sites d'intérêt régional, les forêts d'intérêt local, les vieux peuplements, les sites d'intérêt culturel, les boisés urbains, les forêts municipales et les forêts scolaires. Les populations locale ou régionale tiennent suffisamment à ces lieux pour inciter le MFO et l'industrie à s'en préoccuper lors d'interventions forestières.

En bref, parmi tous les territoires ou les sites en cause, les parcs et les réserves écologiques sont quant à eux protégés adéquatement. Les réserves fauniques, par contre, ne reçoivent aucune considération particulière de la part du MFO.

Des moyens plus raffinés et plus adaptés doivent être mis en place pour répondre aux besoins de protection exprimés par la population. Ainsi, les équipements utilisés, l'intensité des coupes, leur distribution sur le terrain et les pratiques sylvicoles devraient être ajustées pour garantir la protection recherchée.

### **La détérioration des paysages**

La récolte de la matière ligneuse, à des fins industrielles, demeure l'activité ayant le plus de répercussions sur les différents écosystèmes forestiers. Parmi les effets de l'exploitation industrielle des forêts sur l'environnement, la détérioration des paysages est un de ceux auxquels la population accorde beaucoup d'importance. Pour elle, la détérioration des paysages n'est pas seulement une question esthétique mais elle a aussi une incidence sur la flore, la faune et les sols. Les images évoquées à maintes reprises en audience faisaient référence à des flancs de montagne dénudés et érodés, à des abords de chemins jonchés de débris, à de vastes zones dégarnies et privées de leur couvert forestier, à des parterres marqués par les traces des machines, à des bordures de rivières ou de sentiers parsemés de troncs d'arbres morts.

Ces témoignages répétés de constatations visuelles de portions de forêts dévastées traduisent la perception d'une grande proportion d'individus sur l'état de santé des forêts. La détérioration du paysage devient un indice de gaspillage et un exemple des multiples effets néfastes des modes passés et actuels d'exploitation commerciale de la forêt.

À travers la description de ces scènes de désolation, les participants soulèvent divers problèmes. Le principal est sans contredit celui des coupes à blanc et de leurs conséquences sur l'environnement. Viennent ensuite les répercussions des méthodes de coupe et les effets de la construction des chemins forestiers.

### La superficie des coupes à blanc

Les différences de perception et de discours sont notables dans le débat sur les coupes à blanc. Pour les représentants de l'industrie et du ministère responsable des forêts, la nécessité des grandes superficies de coupe est essentiellement admise pour des raisons de rentabilité économique. Pour la majorité des autres citoyens, ces surfaces de coupe sont toujours trop grandes: on parle alors de «déserts biologiques ou psychologiques». De plus, malgré l'évolution des diverses méthodes de coupe et l'amélioration des pratiques en forêt, l'image demeure négative.

Il est utile de rappeler ici la définition que donne le MFO de la coupe à blanc: «coupe de la totalité des arbres commercialisables d'un peuplement qui ont atteint les diamètres d'utilisation prévus» (Stratégie, annexe IV, p. 2). Dans une grande proportion des forêts québécoises, une telle coupe mène à la récolte de l'ensemble des arbres mûrs. L'élimination du couvert forestier original qui s'ensuit peut avoir comme conséquence une diminution de la diversité des espèces et une déficience en régénération naturelle. Ces coupes sont dites rases ou totales si les jeunes plants déjà en place ne sont pas spécialement protégés, ce qui était la pratique généralisée dans le passé. Avec l'introduction du nouveau Régime forestier, et plus particulièrement par les changements qu'entraînera la Stratégie proposée, les coupes à blanc seront réalisées «en prenant toutes les précautions requises pour ne pas endommager la végétation pré-établie et pour protéger les sols» (Stratégie, annexe IV, p. 3).

Faisant un choix ferme pour la protection de la régénération naturelle dans l'avenir, le Ministère remplace la coupe à blanc totale par d'autres formes de coupes à blanc protégeant la régénération naturelle, soit les coupes avec protection de la régénération, en damier, par trouées ou par bandes.

La Stratégie n'aborde cependant pas la question de la superficie maximale de ces coupes, à propos de laquelle plusieurs ont manifesté leur inquiétude, voire une certaine irritation, dans le cas des pourvoies et des ZEC. Réglementée depuis 1989, la grandeur des aires de coupe ne doit pas dépasser 250 hectares. Une telle superficie ainsi que les critères sur lesquels elle s'appuie ont suscité bien des questions chez les participants. Les réponses du MFO à ces questions démontrent l'absence de fondements techniques et scientifiques à l'appui d'un tel choix. Le MLCP demande aussi une diminution de la superficie des aires de coupe, ce à quoi le MFO répond qu'il est prêt à considérer cette question si des propositions lui sont faites en ce sens. D'ailleurs, ce dernier mentionne que depuis quelques années une tendance à la diminution des superficies des coupes à blanc se fait sentir. La superficie moyenne des coupes à blanc est de 14 hectares dans la partie sud du Québec et de 33 hectares plus au nord.

**Tableau 8. Coupes à blanc avant et après la Stratégie (hectares)**

Types de coupe à blanc	Coupe totale		Coupe avec protection de la régénération		Coupe de régénération	
	Avant	Après	Avant	Après	Avant	Après
Régions						
Bas-Saint-Laurent–Gaspésie–Îles-de-la-Madeleine,	12 100	0	14 800	23 500	3 000	6 200
Saguenay–Lac-Saint-Jean	28 000	0	43 700	65 700	9 200	15 000
Québec	3 000	0	4 050	5 600	3 200	4 350
Mauricie–Bois-Francs	13 150	0	11 000	22 300	7 750	9 750
Estrie	25	0	40	40	105	130
Montréal	4 550	0	3 200	5 500	7 545	8 750
Outaouais	4 250	0	2 100	3 250	14 500	16 400
Abitibi–Témiscamingue	26 900	0	19 600	40 800	14 300	19 350
Côte-Nord	7 500	0	29 000	29 000	4 000	11 300
TOTAL	99 475	0	127 490	195 690	63 600	91 230

Source: MFO, documents déposés, 1991.

Ces données doivent être interprétées avec prudence car la récolte du bois peut se faire sur des aires juxtaposées, séparées seulement par des bandes boisées de 60 ou 100 mètres, selon les superficies des aires avoisinantes. Visuellement, ces lisières de séparation apparaissent très étroites quand elles se dressent entre de vastes superficies dégarnies. De plus, elles sont souvent en piètre état à cause des dommages causés aux arbres restants, notamment par le vent. Observées de loin, les aires de coupé, bien que techniquement séparées, se présentent ainsi comme

de vastes coupes regroupées et contiguës. En coupant chaque année une tranche importante, au bout de cinq ou six ans, le territoire est pour ainsi dire mis à nu.

En réponse aux questions sur ce sujet, la Commission a appris que la planification des coupes n'intègre pas les facteurs liés aux effets sur le milieu, dont l'aspect visuel. Seules les exigences réglementaires sont prises en considération. La forme des coupes peut pourtant avoir un effet de dénaturation des paysages. Les coupes par bandes et en damier, notamment, effectuées selon des contours géométriques et des limites rectilignes s'harmonisent mal avec les traits du paysage. De plus, la superficie totale coupée dans un secteur donné est établie sans tenir compte de l'effet du déboisement sur le régime des cours d'eau.

### **Les conséquences de la récolte**

De la même façon, les effets des méthodes de récolte sur l'environnement sont dénoncés par la majorité des utilisateurs de la forêt. Sans apporter de preuves scientifiques à leurs énoncés, mais faisant souvent allusion à leur propre expérience sur le terrain, ils mentionnent la perte du couvert forestier préjudiciable à plusieurs espèces fauniques, la disparition d'habitats essentiels à d'autres, l'érosion, le colmatage des frayères, la diminution de la diversité des peuplements et des essences, la destruction des sols et la perte de leur fertilité. Certains ont relevé une sensibilité particulière des rivières à saumon.

La méthode de coupe par arbres entiers, tout particulièrement, est considérée très nuisible pour le milieu forestier, surtout si l'ébranchage est effectué en bordure des chemins. En plus d'exiger de grandes surfaces dégagées pour la manipulation et l'entreposage temporaire des arbres, ces opérations laissent derrière elles d'importants amoncellements de débris et de branches qui, outre leur aspect visuel négatif, entraînent une diminution des éléments nutritifs du sol et empêchent toute régénération sur les surfaces occupées.

La grosse machinerie cause des dommages considérables aux écosystèmes forestiers. Du fait de leur poids, et en traînant les billes coupées, les débusqueuses peuvent détruire sur leur passage les jeunes pousses et rendre difficile ou retarder la régénération naturelle. Ces machines lourdes perturbent les sols par compaction ou par enfoncement, ce qui nuit au drainage naturel. Ces incidences ont comme conséquence à long terme la diminution de la productivité des peuplements.

### **Le réseau routier en forêt**

Les forêts présentement accessibles et exploitées sont, dans plusieurs cas, quadrillées de chemins forestiers qui attirent le regard par les marques qu'ils font

dans le paysage. Les chemins actuels sont tracés à flanc de montagne, en travers des vallées, de part et d'autre des rivières, parfois même dans le lit des cours d'eau. Hérités de pratiques passées, plusieurs de ces chemins laisseront longtemps leurs empreintes dans le paysage forestier.

Une grande proportion des territoires forestiers restent toutefois inaccessibles, soit près de 180 000 kilomètres carrés estime le MFO. La Stratégie prévoit une ouverture prochaine de ces zones à des fins de protection et à des fins d'exploitation. Environ 55 000 kilomètres carrés sont situés dans la zone de vulnérabilité du sapin et 34 000 kilomètres carrés font déjà l'objet de CAAF. Sans préciser les modalités de sa réalisation, le MFO envisage d'évaluer et d'établir un vaste plan d'accès à la ressource et, par là, l'ouverture d'immenses territoires jusqu'ici inexploités.

Quelques organismes se sont montrés inquiets des effets de la construction de ces chemins d'accès, de même que de la densification du réseau routier actuel dans certaines régions. En soi, la présence des chemins a un effet sur la qualité du paysage: une planification soignée de leur localisation est essentielle. Les activités de construction sont aussi susceptibles de causer des dommages à l'environnement. Pour cette raison, les projets de chemins forestiers de plus de 2 kilomètres de longueur qui entraînent un déboisement sur une largeur moyenne de 35 mètres et plus, et dont la durée d'utilisation prévue est de 15 ans et plus, sont obligatoirement soumis à la procédure québécoise d'évaluation et d'examen des impacts sur l'environnement.

Sans remettre en cause le bien-fondé du développement du réseau routier, des groupes autochtones, des gestionnaires de pourvoiries et de ZEC, de même que des MRC, s'interrogent sur les répercussions à long terme de l'ouverture de ces nouveaux territoires. Une fréquentation accrue par les chasseurs et les pêcheurs, ainsi que l'arrivée de villégiateurs sont de nature à accentuer la pression sur les ressources et à compromettre l'aspect de paysages encore vierges. Ces problèmes inquiètent d'autant plus que le contrôle sur ces territoires pour la plupart éloignés est pratiquement inexistant.

L'examen d'autres solutions pour le transport du bois comme, par exemple le transport ferroviaire, a été suggéré en audience. Les solutions de remplacement excluent le flottage du bois dont les effets néfastes sur l'aspect des rivières et sur leurs rives, sur la qualité de l'eau et sur les organismes aquatiques, ont été rappelés à la Commission. Des organismes de plein air, ont aussi expliqué les inconvénients qu'ils subissent dans leurs activités sur les quelques rivières où le flottage du bois existe encore. Les informations fournies par le MFO indiquent cependant une diminution graduelle du recours au flottage comme mode de transport des bois.

### La ressource paysage

Traitant spécifiquement de la qualité des paysages dans son mémoire, l'Association des architectes paysagistes du Québec propose des moyens pour intégrer la protection des paysages forestiers dans la planification des coupes forestières. Le paysage est alors considéré comme une des ressources de la forêt qu'il faut gérer de façon à préserver les potentiels récréatifs et touristiques du domaine forestier. Des critères de protection du paysage forestier pourraient être pris en considération dans les plans d'aménagement forestier, visant notamment les zones à fort potentiel récréatif et touristique. Certains groupes provenant des milieux urbains ont aussi suggéré une approche de protection des forêts axée sur les paysages situés à proximité des zones habitées.

L'intégration de paramètres visuels dans les décisions d'aménagement forestier est déjà au nombre des éléments prévus dans le projet de gestion intégrée des ressources déposé en cours d'audience. Pour la Commission, les effets des interventions en forêt sur le paysage sont à considérer au même titre que les autres impacts sur l'environnement. La protection de l'aspect naturel du cadre forestier devient ainsi un élément supplémentaire dans la programmation et l'évaluation environnementale des pratiques de coupe et des projets qui découlent de la Stratégie.

Cette approche fondée sur la nécessité de l'évaluation environnementale des interventions en forêt amène la Commission à proposer des moyens tels qu'une réduction des aires de coupe et l'interdiction de ces dernières dans certaines zones particulièrement sensibles. Une reconsidération des méthodes, des patrons et de la fréquence des coupes en fonction de l'encadrement visuel est aussi préconisée. Il en va de même pour l'assujettissement des programmes de voirie forestière, à la procédure d'évaluation et d'examen des impacts sur l'environnement.

Le maintien des peuplements d'essences diversifiées, le respect de l'aspect naturel des sites de récolte et la minimisation des effets des interventions sur l'environnement sont, pour la Commission, des moyens actuellement disponibles pour conserver la diversité du milieu forestier et l'esthétique des paysages.

### Le recours aux pesticides chimiques

L'utilisation de produits chimiques en forêt est un sujet qui a soulevé bien des questions et des commentaires chez la majorité des participants. Le débat sur ce point est particulièrement actif et polarisé. La demande des représentants de l'industrie forestière qui veulent conserver l'usage de tels produits dans leurs pratiques sylvicoles est répétée et pressante. De leur côté, de nombreux citoyens

remettent en cause le principe même du recours aux pesticides chimiques, sans considération de l'utilisation à laquelle ils sont destinés.

### Les produits chimiques en forêt

L'inquiétude des citoyens quant à l'usage de pesticides chimiques en forêt rejoint la problématique plus générale de l'usage des produits chimiques dans l'environnement.

Selon les statistiques du MENVIQ, les quantités de tels produits utilisés en forêt, soit environ 4 % de l'ensemble des pesticides pour tout le Québec sont faibles en comparaison avec d'autres utilisations, notamment en agriculture. Malgré cela, ils demeurent, pour la majorité des citoyens, le symbole d'une foresterie non écologique et non respectueuse de la nature et des organismes qui y vivent.

Les raisons d'une telle crainte sont nombreuses mais se rapportent surtout aux risques que représente l'utilisation de ces produits toxiques pour la santé et la qualité du milieu. La crainte est renforcée par le caractère non sélectif des produits et par les répercussions potentielles sur les espèces non visées et sur l'ensemble de la chaîne alimentaire. Ces risques sont d'ailleurs mentionnés dans les avis environnementaux des experts consultés par le MFO relativement aux effets de la Stratégie<sup>D28, D106, D128, D145</sup>.

La Stratégie soumise à l'examen de la Commission et du public soulève deux problèmes différents en rapport avec cet enjeu, soit celui des insecticides et celui des phytocides. Ces cas sont traités ici de façon distincte.

**Tableau 9. Utilisation du glyphosate au Québec en 1989**

Usage	Ingrédients actifs (kilogrammes)	Superficies (hectares)
Agricole	96 100	101 000
Forestier	44 500	25 350
Industriel	1 750 à 3 500	1 000 à 2 000
Résidentiel	360 à 720	250 à 500

Source: Monsanto, Annexe au mémoire, 1991.



## Les insecticides

La question de l'utilisation des insecticides contre la tordeuse des bourgeons de l'épinette a été examinée en profondeur par deux commissions du BAPE. En 1983 et en 1984, ces commissions concluaient que les programmes de pulvérisations proposés, utilisant des insecticides chimiques, étaient d'efficacité douteuse, de rentabilité incertaine et représentaient des risques probables pour l'environnement bio-physique et la santé. Les analyses et les conclusions de ces consultations publiques ont été rappelées à la Commission par plusieurs participants. La Commission ne veut pas refaire ici l'évaluation environnementale d'alors, mais elle croit utile de reprendre succinctement les principaux éléments de conclusion qui avaient été dégagés.

En contrepartie aux insecticides chimiques, le *Bacillus thuringiensis* (*B.t.*), un insecticide biologique, était alors proposé comme moyen de lutte contre la tordeuse des bourgeons de l'épinette. Le *B.t.* devait être utilisé dans des conditions de prudence et sous surveillance médicale et environnementale. Les résultats ont amené le Gouvernement à diminuer, de 1983 à 1986, les superficies arrosées chimiquement. En 1987, les insecticides chimiques ont été bannis; seul le *B.t.* peut être utilisé depuis pour contrer les effets de la tordeuse des bourgeons de l'épinette. (Voir tableau 10, page 96).

Dans un décret de 1983, portant le numéro 845-83, le Gouvernement manifestait le souhait que s'accélère l'élaboration de solutions de rechange aux insecticides dans le sens des perspectives du MER, alors responsable de la gestion des forêts, en tenant compte des conclusions du BAPE et du MENVIQ.

Le Ministère et l'industrie devaient développer une solution intégrée, prenant en considération l'acquisition de connaissances plus élaborées des insectes et des épidémies, et la recherche de nouvelles méthodes de lutte. Déjà, d'autres paramètres, tels que l'utilisation polyvalente des forêts, l'exploitation des feuillus et de nouveaux traitements sylvicoles, étaient envisagés.

Des opérations de pulvérisations d'insecticides contre la tordeuse des bourgeons de l'épinette ont quand même été autorisées par le Gouvernement en invoquant des «catastrophes appréhendées», tel que le permet la Loi sur la qualité de l'environnement. Depuis 1989, ces autorisations ne sont accordées qu'à la suite de recommandations d'un comité avisé sur les mesures d'urgence en foresterie. Ce comité réunit des représentants du Gouvernement et de l'industrie, ainsi que des experts indépendants. Parallèlement aux opérations autorisées, le Gouvernement prévoit que les parties en cause doivent hâter la mise au point de solutions de rechange aux insecticides.

Pour le MFO, le projet de Stratégie de protection des forêts, qui introduit l'approche préventive dans la lutte contre les insectes, constitue la réponse aux demandes découlant des audiences publiques passées. Au chapitre des moyens de répression, la Commission, tout comme de nombreux citoyens, remarque l'absence de propositions de remplacement. Au contraire, le MFO propose de reprendre l'évaluation de cette question dans le cadre de l'étude d'impact d'un prochain programme quinquennal de pulvérisations contre les insectes forestiers. Cette étude n'exclurait aucun moyen de répression, pas même les insecticides chimiques qui ne sont pourtant plus utilisés. La Société créée pour prendre en charge la lutte contre les insectes et les maladies en forêt publique, la SOPFIM, étudie actuellement ce programme.

**Tableau 10. Opérations de lutte contre la tordeuse des bourgeons de l'épinette**

Année d'opération	Aires infestées au Québec (hectares)	Superficies traitées (hectares)		
		Bas-Saint-Laurent-Gaspésie	Côte-Nord	Total
1987	1 041 654	183 529	21 563	205 092
1988	708 147	208 064	—	208 064
1989	924 844	191 474	—	191 474
1990	1 256 090	486 173	—	486 173
1991	518 245	98 231	32 724	130 955

Sources: MFO, *Superficies traitées avec insecticides 1985-1990, 1991*  
 MER, *La tordeuse des bourgeons de l'épinette au Québec: infestation 1990, pulvérisation 1990, prévision, 1991, 1990.*

Les raisons invoquées pour reconsidérer les moyens chimiques de répression des insectes ont été recherchées par les citoyens et la Commission. Des questions ont aussi été posées sur le succès des moyens biologiques et les faibles possibilités de recrudescence des épidémies au cours des cinq prochaines années. Les informations fournies par le MFO et le MENVIQ en réponse à ces questions peuvent se résumer ainsi:

- les infestations de la tordeuse des bourgeons de l'épinette sont maintenant maîtrisées et les superficies avec mortalité importante n'ont augmenté que de 5 % depuis 1985;

- l'efficacité de l'insecticide *B.t.* est démontrée et elle va en s'améliorant au fur et à mesure que les utilisateurs en raffinent les modalités d'usage;
- les arrosages ne visent qu'à réduire l'ampleur des pertes de matière ligneuse et non pas à enrayer l'épidémie de la tordeuse des bourgeons de l'épinette;
- aucun retour sévère de l'épidémie de tordeuse des bourgeons de l'épinette n'est à craindre au cours des dix années couvertes par la Stratégie de protection des forêts.

La Commission a cherché à identifier les nouveaux éléments pouvant justifier un éventuel retour aux produits chimiques pour la répression contre les insectes. Les réponses du MFO amènent peu d'arguments pour appuyer le retour aux insecticides chimiques, si ce n'est que les moyens biologiques connus ne sont pas efficaces pour lutter contre les autres insectes dont il est question dans la Stratégie. En fait, ceux qui favorisent le retour des insecticides chimiques le font pour des considérations économiques.

Les craintes de nombreux citoyens par rapport aux insecticides chimiques restent entières. Leur opposition demeure vigoureuse, particulièrement dans les régions touchées par l'épidémie de tordeuse des bourgeons de l'épinette. Ils invoquent les mêmes raisons que celles exprimées lors des consultations précédentes. Par contre, la Commission a constaté que l'insecticide biologique suscite beaucoup moins d'inquiétude auprès du public. Quelques interrogations ont cependant été soulevées par des spécialistes de la santé oeuvrant dans des départements de santé communautaire. Des groupes écologiques demandent également qu'on en fasse une évaluation environnementale complète.

D'autres faits ont été portés à la connaissance de la Commission concernant la lutte contre les insectes. En forêt privée, les opérations d'épandage d'insecticides sur des lots de superficie inférieure à 600 hectares s'effectuent sur de grandes surfaces par l'addition des lots traités, chaque propriétaire étant considéré comme promoteur. On utilise les mêmes produits qu'en forêt publique et les applications sont soumises à une procédure d'autorisation simple n'exigeant aucune étude d'impact. Ainsi, en Gaspésie seulement, entre 5 000 et 15 000 hectares de forêts privées, réparties entre quelques centaines de propriétaires, sont traitées annuellement, avec l'appui financier du gouvernement fédéral, par le biais du Plan de développement de l'Est du Québec. À partir de 1991, ces opérations doivent être menées par la SOPFIM. De telles activités pourraient théoriquement être soumises à la procédure fédérale d'évaluation et d'examen des impacts sur l'environnement.

Actuellement, seule la tordeuse des bourgeons de l'épinette fait l'objet de programmes de répression alors que d'autres insectes causent des dommages à l'instar de la livrée des forêts qui attaque les feuillus. En 1989, près de 850 000 hectares ont été atteints plus ou moins sévèrement, par la livrée des forêts dont 662 000 hectares en Abitibi-Témiscamingue. Pour le MFO, cet insecte n'est pas retenu comme un agent perturbateur contre lequel il faut intervenir parce que la production de matière ligneuse ne s'en ressent pas significativement. De plus, les arbres touchés récupèrent rapidement en reconstituant leur feuillage l'année même des ravages.

### Les phytocides

L'utilisation des phytocides pour dégager les essences recherchées de la végétation de compétition a été au centre de la présente audience publique.

Les phytocides sont des préparations chimiques utilisées pour tuer ou ralentir la croissance de certaines plantes. Le produit davantage mis en cause devant la Commission a été le glyphosate; mais il en existe d'autres comme l'hexazinone et la simazine.

Déjà en 1983, le BAPE a tenu une audience publique sur un projet de pulvérisations aériennes de phytocides en milieu forestier. Portant sur des produits dont l'utilisation en foresterie est abandonnée depuis au Québec, soit le 2,4-D et le 2,4,5-T, cette audience ne soulevait pas moins des problèmes analogues à ceux qui ont été exposés à la Commission sur la protection des forêts, même s'il s'agit maintenant de nouveaux produits. Les motifs invoqués par les opposants sont les risques d'effets néfastes sur la santé, sur les micro-organismes du sol, sur la faune, sur la qualité des cours d'eau, sur les fruits de cueillette, sur la chaîne alimentaire, de même que les effets combinés et les répercussions à long terme de ces produits dans l'environnement.

Plusieurs doutes ont été émis quant à la valeur du processus d'homologation conduisant à l'autorisation d'utiliser ces produits. En 1983, une commission du BAPE a proposé le rejet des produits alors soumis tout en recommandant que l'utilisation d'autres produits chimiques puisse être considérée à condition que leurs effets sur la santé et l'environnement soient évalués. À ce moment-là, les solutions de rechange, telles que l'aménagement par la régénération naturelle, l'expérimentation et l'intensification des programmes de dégagement mécanique, étaient fortement encouragées aussi de façon à limiter graduellement le recours aux produits chimiques.

Huit ans après cette audience sur l'utilisation des phytocides, force est de constater que la situation a très peu changé, si ce n'est le choix des produits

utilisés pour le dégagement chimique. La Stratégie prévoit une augmentation des superficies traitées aux phytocides au cours des premières années de son implantation. Alors que le programme soumis en 1983 portait sur le traitement chimique d'environ 22 000 hectares sur deux ans, que les superficies traitées en 1990 étaient de 35 000 hectares, la Stratégie actuelle propose des scénarios qui supposent le traitement de 56 000 hectares annuellement pendant quatre années consécutives; par la suite les opérations diminueraient graduellement jusqu'à un niveau stable de 21 000 hectares par an à partir de l'an 2000.

**Tableau 11. Utilisation des phytocides en forêt au Québec en 1990**

Région	Superficies traitées	
	(hectares)	%
Bas-Saint-Laurent-Gaspésie	16 146	45,2
Saguenay-Lac-Saint-Jean	3 427	9,6
Québec	4 946	13,8
Mauricie-Bois-Francs	5 032	14,1
Estrie	1 605	4,5
Montréal	451	1,3
Outaouais	424	1,2
Abitibi-Témiscamingue	2 638	7,4
Côte-Nord	1 078	3,0
TOTAL	35 747	100
Forêt publique	15 633	43,7
Forêt privée	20 114	56,3

Source: MFO, *Superficies traitées au moyen de phytocides 1990-1991*, 1991.

Une augmentation aussi significative des besoins de dégagement des essences désirées est directement liée à des choix d'aménagement antérieurs au présent Régime forestier. On effectuait alors de vastes coupes à blanc totales, parfois suivies d'un reboisement si la régénération naturelle était déficiente ou absente. Au cours des dernières années, le reboisement s'est accentué pour rattraper le retard et récupérer les «arrérages». Une période de dix ans est prévue pour reboiser les surfaces dégradées ou dénudées héritées du passé et pour s'assurer de la croissance des plants mis en terre. Ces «arrérages» sont sous la responsabilité du MFO qui confie les travaux sur le terrain à Rcxfor. Cette dernière société gouvernementale compte d'ailleurs parmi les plus grands utilisateurs de phytocides en forêt.

Avec l'introduction d'un Régime forestier misant davantage sur la régénération naturelle, les besoins de dégagement devraient diminuer au cours des prochaines années.

**Tableau 12. Superficies traitées aux phytocides**

Année d'opération	Superficies traitées (hectares)	Forêt publique		Forêt privée (%)
		MFO (%)	Industrie (%)	
1980-1981	4 565	100	—	—
1981-1982	6 492	100	—	—
1982-1983	2 854	100	—	—
1983-1984	5 275	42,3	—	57,7
1984-1985	3 596	—	—	100
1985-1986	7 525	36,5	—	63,5
1986-1987	14 065	38,0	—	62,0
1987-1988	24 238	42,8	—	57,2
1988-1989	35 559	40,0	1,7	58,3
1989-1990	31 037	19,8	5,9	74,3
1990-1991	35 747	33,0	10,7	56,3

Source: MFO, *Superficies traités au moyens de phytocides 1990-1991*, 1991.

En réponse aux questions posées sur les effets et les risques des phytocides sur l'environnement et la santé, le MFO a déposé de nombreux documents portant sur les évaluations connues et sur ses propres études. Ces informations ont été complétées par des renseignements substantiels, obtenus sur les produits à base de glyphosate, dans la documentation fournie à la Commission par le MENVIQ, par la compagnie Monsanto et par les mémoires de divers groupes. Des informations ont été recueillies également sur la comparaison des coûts et des risques entre les modes d'épandage aérien et les modes d'épandage terrestre.

La Commission a entendu plusieurs affirmations contradictoires sur les risques des phytocides. Elle ne constate pas moins qu'il s'agit, pour la majorité des participants, d'un problème environnemental aux contours mal précisés pour lequel les données de base sont insuffisantes pour appuyer une décision éclairée.

Les industriels se plaignent de l'absence de moyens mécaniques ou biologiques de remplacement éprouvés, efficaces et économiquement abordables. Les environnementalistes, les élus municipaux, les gestionnaires de faune et les travailleurs appuient leur opposition sur la méconnaissance des risques de toxicité pour les humains et le milieu. En audience, le MFO a déposé certains renseignements sur les diverses méthodes utilisées et sur les performances des dégagements mécanique et chimique. Mais il n'a pu répondre aux questions de la Commission sur la comparaison de l'efficacité des différentes méthodes de dégagement et sur la quantification des pertes prévisibles de production en l'absence de toute intervention de dégagement. De l'avis de la Commission, de telles lacunes militent en faveur d'une comparaison structurée entre toutes les options de dégagement de la végétation de compétition, et l'option de non dégagement.

La Commission a aussi constaté un large appui du public aux méthodes de dégagement mécanique qui, tout en éliminant les craintes de l'option chimique, offre des avantages en termes d'emploi et de soutien aux régions qui traversent présentement des périodes économiques difficiles. Avertie des effets néfastes pouvant être liés aux moyens manuels et mécaniques de dégagement, notamment sur la santé et la sécurité des travailleurs, la Commission croit qu'on devrait aussi en mesurer et en prévoir les dangers.

D'autres arguments amènent la Commission à privilégier l'élaboration et l'évaluation environnementale d'un programme global de dégagement de la végétation de compétition:

- les compagnies forestières, détentrices de CAAF et responsables des opérations de dégagement sur leurs territoires, affirment en utiliser très peu et croient que les prévisions mentionnées dans la Stratégie sont surestimées;
- la végétation de compétition est un problème qui touche plus particulièrement certaines régions bien délimitées, où la productivité des forêts en matière ligneuse est très élevée;
- certains sylviculteurs oeuvrant en forêt publique ou privée ont affirmé qu'une meilleure définition des seuils et des cibles d'intervention réduirait grandement les besoins de dégagement;
- des sociétés d'aménagement sylvicole en forêt privée préconisent ou utilisent déjà d'autres modes de dégagement.

D'ailleurs, dans les modalités d'application de la Politique d'utilisation des pesticides en milieu forestier adoptée par le Conseil des ministres en 1989, il est prévu que le Ministère, en collaboration avec Rexfor et les détenteurs de CAAF,

prépare et soumette au public un programme quinquennal d'utilisation aérienne de phytocides en forêt.

Présentement, l'épandage terrestre de phytocides est plus répandu que l'épandage aérien. Cela a pour effet, notamment, de soustraire les projets d'arrosage au processus d'évaluation et d'examen des impacts sur l'environnement. Indépendamment des modes d'arrosage, les produits sont cependant les mêmes, les risques subsistent et ils devraient être évalués, selon la Commission.

Le programme d'arrosage aux phytocides présenté dans la Stratégie porte sur des superficies cumulées qui dépassent de loin la limite de 600 hectares au-delà de laquelle une évaluation environnementale complète est exigée par la Loi sur la qualité de l'environnement. Actuellement, plusieurs projets sont réalisés sans étude d'impact. Une simple autorisation du MENVIQ suffit puisque l'usage des phytocides est considéré lot par lot, et se fait ainsi sur des superficies toujours inférieures à 600 hectares mais qui, au total, couvrent des surfaces beaucoup plus grandes. Pour la Commission, il s'agit là d'une technique de morcellement de projets qu'une modification au règlement du MENVIQ pourrait contrecarrer.

Par ailleurs, certains participants ont souligné à la Commission que les phytocides employés par Hydro-Québec pour entretenir les emprises des lignes hydro-électriques en forêt sont soumises à des exigences réglementaires différentes: il y a là risque d'incohérence. Dans le règlement actuel, de telles opérations, à des fins non sylvicoles, entrent dans la catégorie des usages industriels de pesticides. Hydro-Québec a d'ailleurs confirmé qu'elle peut utiliser une gamme de produits désormais rayés de l'arsenal chimique des exploitants forestiers. Devant l'ampleur des opérations, soit un traitement de 35 000 hectares tous les 5 ans, dont 40 % par phytocides, la Commission croit que la procédure d'évaluation et d'examen des impacts sur l'environnement devrait s'appliquer sur l'opération d'ensemble, par exemple sur le programme quinquennal d'entretien des emprises des lignes électriques.

Face aux problèmes causés par l'entretien chimique des corridors d'électricité, des groupes environnementaux de la Matapédia, en Gaspésie, ont obtenu d'Hydro-Québec un moratoire de cinq ans sur l'utilisation de phytocides au moins sous les lignes de distribution, c'est-à-dire celles qui acheminent l'électricité aux points d'utilisation. D'ailleurs, Hydro-Québec mène des recherches, expérimente des moyens de remplacement ou perfectionne les moyens déjà utilisés tels l'élagage, le déboisement et le débroussaillage mécanique. La culture d'arbustes ou de plantes herbacées sous les lignes est également considérée.



### Un remplacement balisé

Pour répondre aux préoccupations des participants concernant l'utilisation des produits chimiques en forêt, la Commission a orienté ses choix et ses propositions en fonction de deux grandes balises principales.

La Commission a retenu les demandes pressantes de nombreux citoyens et groupes, de même que l'engagement du Ministère responsable et des industriels à l'effet de chercher à remplacer les pesticides en forêt et même de viser leur élimination complète. La Commission croit qu'un choix clair et explicite en ce sens serait de nature à canaliser les efforts de l'industrie dans la recherche de nouvelles méthodes et à rassurer la population sur les intentions des exploitants quant à l'usage de ces produits.

L'évaluation environnementale des projets d'utilisation de pesticides en forêt est un moyen de faire le point sur leur nécessité, leur efficacité, leurs impacts et sur les mesures d'atténuation requises. De telles évaluations, et l'examen public qui les accompagne, donnent aux citoyens, aux promoteurs et aux dirigeants concernés l'information requise pour faire des choix éclairés. Une telle démarche est d'autant plus importante que l'utilisation des pesticides en forêt est actuellement très conflictuelle, sur le plan social.

### La valorisation des travailleurs

Il y a un aspect sur lequel tous semblent d'accord: le succès de la Stratégie dépend en grande partie des gens qui oeuvrent en forêt. Les travailleurs sylvicoles et les ouvriers occupés à la récolte sont donc particulièrement concernés par le projet de Stratégie. Différents organismes, que ce soit des syndicats de travailleurs, des entreprises forestières, des institutions d'enseignement ou des groupes environnementaux, ont soulevé d'ailleurs bien des interrogations à cet égard.

Selon le projet de Stratégie du Ministère: «L'intensification de la sylviculture, principalement des méthodes de prévention dans la zone de la sapinière, impliquera une augmentation des besoins en main-d'oeuvre » (Stratégie, p. 139). Mais si le MFO a exprimé en audience son intention de valoriser le métier de sylviculteur, le projet de Stratégie n'aborde toutefois cette préoccupation que sous l'angle de la formation.

C'est pourquoi la Commission a jugé bon de considérer au moins trois aspects de la valorisation des travailleurs en forêt: les conditions de travail, la formation et la création d'emplois.

### Les conditions de travail

Au Québec, en 1990, le nombre de travailleurs en forêt est estimé à 19 400. Les emplois dénombrés ici par région comprennent autant ceux qui sont reliés à la sylviculture proprement dite que ceux qui sont liés à la récolte de la matière ligneuse. Les travailleurs de ces secteurs d'activités habitent surtout les régions ressources comme le Saguenay–Lac-Saint-Jean, le Bas-Saint-Laurent–Gaspésie–Îles-de-la-Madeleine et l'Abitibi–Témiscamingue.

Selon une analyse du MMSRFP, la Loi sur les forêts, adoptée en 1986, a modifié la situation de l'emploi dans le secteur forestier: la rationalisation de l'exploitation en fonction de la conservation de la ressource entraîne une diminution du nombre de bûcherons mais accroît la demande d'ouvriers sylvicoles. Cependant, l'aménagement forestier semble créer des emplois qui, en plus de leur nature saisonnière, laissent à désirer à plusieurs points de vue. Le recrutement des ouvriers sylvicoles qui seront nécessaires pour assurer l'application de la

**Tableau 13. Répartition des travailleurs en forêt par région au Québec en 1990**

Région	Travailleurs	%
Bas-Saint-Laurent– Gaspésie–Îles-de-la-Madeleine	3 500	19,0
Saguenay–Lac-Saint-Jean	4 310	22,0
Québec et Chaudière–Appalaches	2 500	13,0
Mauricie–Bois-Francs	1 300	6,5
Estrie	800	4,0
Montérégie	200	1,0
Montréal et Laval	90	0,5
Laurentides et Lanaudière	1 300	6,5
Outaouais	1 300	6,5
Abitibi–Témiscamingue	3 100	16,0
Côte-Nord et Nord-du-Québec	1 000	5,0
TOTAL	19 400	100

Source: MMSRFP, Direction de la recherche, 1991.

Stratégie peut ainsi devenir problématique notamment en raison des conditions de travail, des changements technologiques et du mode de rémunération. Les conditions de travail sont différentes selon que les travailleurs sont occupés à la récolte du bois ou à l'exécution des travaux sylvicoles.

Les travailleurs assignés à la récolte du bois sont très souvent de petits entrepreneurs aux prises avec plusieurs problèmes pratiques par exemple la gestion des équipements. Des données fournies par la Fédération des travailleurs du papier et de la forêt (FTPF) affiliée à la Confédération des Syndicats nationaux (CSN) démontrent que 95 % de la machinerie nécessaire à l'abattage, au transport et à l'ébranchage appartient aux travailleurs. Cette situation leur impose un fardeau financier important, soit à l'achat de nouvelle machinerie et en coûts de réparation et d'entretien.

Quant aux ouvriers sylvicoles, ils ont généralement à supporter des conditions difficiles de travail, certains ayant souligné en audience, le logement, la nourriture et le mode de rémunération. Certains attribuent les difficultés de ces travailleurs à la sous-traitance pour les travaux sylvicoles, en particulier pour le reboisement et pour le dégagement mécanique. En plus, le travail au rendement, dans la plupart des cas, a un effet sur la qualité des travaux. C'est aussi la précarité de ces emplois, qui s'étendent sur une période de un à trois mois, qui rend le travail peu intéressant.

La Commission estime qu'il y a de nombreuses améliorations à apporter aux conditions de travail en forêt, surtout pour les ouvriers sylvicoles. Certaines voies d'amélioration ont été suggérées à la Commission. Ainsi, la Compagnie Québec et Ontario a quant à elle introduit des clauses dans les sous-contrats afin de garantir aux ouvriers sylvicoles de meilleures conditions de vie. Pour sa part, la Coopérative forestière de Guyenne, en Abitibi, propose une augmentation des crédits octroyés aux entreprises sylvicoles de façon à permettre de bonnes conditions de travail et une meilleure qualité de vie aux sylviculteurs.

Les statistiques du MFO indiquent aussi que l'exploitation dans les forêts publiques est de plus en plus mécanisée, tendance qui s'est maintenue au cours des dernières années. L'accroissement de la mécanisation a eu aussi comme effet de valoriser le travail en forêt. (Voir tableau 14, p. 106).

Bien que la mécanisation des opérations de récolte du bois ait eu comme conséquence de diminuer les accidents de travail, elle a engendré d'autres problèmes. L'Institut de recherche sur la santé et la sécurité au travail (IRSST) souligne que, dans certains cas, la machine utilisée est conçue de façon peu sécuritaire et qu'elle est mal adaptée au terrain sur lequel les ouvriers ont à travailler. Malgré cela, les accidents demeurent moins nombreux que dans les opérations de coupe conventionnelle. Le même organisme, analysant

**Tableau 14. Répartition des modes d'exploitation des forêts publiques durant la dernière décennie (%)**

Modes d'exploitation	1981/1982	1985/1986	1988/1989
Mécanique	32	45	67
Manuel	68	55	33

Sources: MER, *Ressource et industrie forestières, portrait statistique*, 1984, 1988, 1991.

400 accidents de travail en forêt survenus entre janvier 1981 et juillet 1984 en Abitibi-Témiscamingue, démontre que les abatteurs subissent plus de 50 % des accidents tandis que les opérateurs de débusqueuses en subissent 40 %. Les opérateurs d'abatteuses et d'ébrancheuses n'ont enregistré que 10 % des 400 accidents de travail<sup>D41, D42</sup>.

Du fait de l'accroissement prévu du nombre de travailleurs en forêt et des besoins accrus de travaux manuels et mécaniques de sylviculture, la Commission estime que cette question des conditions de travail doit être considérée dans la Stratégie de protection des forêts.

Au-delà des considérations touchant la qualité de vie, la rémunération et la sécurité des ouvriers sylvicoles, certains facteurs contribuant au climat de travail sont aussi en cause car le nouveau Régime forestier modifie les relations de travail en forêt où différents bénéficiaires de CAAF partagent des aires communes. Il peut en résulter des conséquences négatives pour les travailleurs. Selon la Fédération des travailleurs forestiers du Québec (FTFQ), la cohabitation de travailleurs syndiqués et de travailleurs non syndiqués entraîne une certaine détérioration du climat de travail dans les chantiers forestiers.

### La formation des travailleurs

La FTFQ affirme que la réussite de la Stratégie repose sur une main-d'oeuvre compétente, c'est-à-dire bien formée. Pour répondre à cette préoccupation, la Commission est d'avis qu'une attention toute particulière doit être portée à la formation des travailleurs. L'élaboration de nouveaux programmes de formation vise non seulement le personnel de terrain mais aussi les techniciens et les planificateurs. Déjà, le réseau institutionnel de l'enseignement offre des cours dans le domaine de la foresterie. En effet, certaines commissions scolaires proposent des programmes de formation spécialisés pour les travailleurs. Quel-

ques cégeps offrent également des cours pour la formation de techniciens forestiers. La Faculté de foresterie et de géomatique de l'Université Laval s'occupe, quant à elle, de former des ingénieurs forestiers.

Le Cégep de Baie-Comeau a souligné dans son mémoire que le Québec est la province canadienne où la main-d'oeuvre est la moins scolarisée. C'est aussi ici que les industries consacrent le moins d'effort pour la formation des travailleurs. Des statistiques démontrent que chez nous, seulement 52 % des entreprises déploient des efforts pour la formation tandis que la moyenne canadienne est de 68 %.

Depuis l'implantation du Régime forestier, des compagnies forestières se sont dotées de programmes de formation étant donné leurs nouvelles responsabilités en aménagement forestier. Lors de l'audience, la Commission a pris connaissance de certains programmes de formation des travailleurs. Ceux des compagnies Stone-Consol, Québec et Ontario et Richard Pelletier et fils en sont autant d'exemples.

Concernant la formation en cours d'emploi et la mise à jour des qualifications des travailleurs, le Québec possède 11 commissions de formation professionnelle, relevant du MMSRFP dont le mandat est d'identifier les problèmes de développement de la main-d'oeuvre, dans les différents secteurs d'activité économique des régions, et de répondre aux besoins de formation des entreprises par divers programmes. Dans quelques régions, des programmes de formation, liés au secteur forêt et dérivés du bois, sont offerts par des Commissions de formation professionnelle.

Certains cégeps dont ceux de Baie-Comeau et de Sainte-Foy possèdent des services de formation sur mesure capables de répondre aux besoins des entreprises. Quelques exploitants forestiers utilisent déjà leurs services.

### **La création d'emplois**

La Stratégie de protection des forêts aura sans doute comme conséquence d'accroître les besoins en ouvriers sylvicoles. Le MFO a déjà effectué une évaluation de la main-d'oeuvre nécessaire à la réalisation de certains travaux sylvicoles. Ainsi, chaque année, durant une période de deux mois, le MFO estime que l'aménagement des forêts publiques nécessitera l'embauche de 5 200 personnes pour le reboisement et 4 600 personnes pour les éclaircies précommerciales. Pour les travaux de dégagement mécanique ou chimique, une évaluation de la main-d'oeuvre nécessaire au cours des dix prochaines années démontre que la demande pourrait atteindre quelque 10 000 travailleurs au milieu de la décennie, si l'option du dégagement mécanique était retenue.

**Tableau 15. Main-d'oeuvre saisonnière requise pour le dégagement de la végétation de compétition (nombre de personnes)**

Année	Dégagement chimique	Dégagement mécanique
1992	470	6 000
1993	550	7 000
1994	550	10 000
1995	550	10 500
1996	550	10 500
1997	405	8 630
1998	265	6 880
1999	225	5 440
2000	205	4 310
2001	205	4 060

Source: MFO, *Analyse des impacts économiques du dégagement de la végétation compétitrice*, 1991.

Comparativement au dégagement chimique, le dégagement mécanique procurerait un nombre plus élevé d'emplois, d'autant plus que deux interventions successives de dégagement sont requises sur au moins la moitié des superficies traitées. Cette évaluation est un des arguments utilisés par plusieurs groupes opposés à l'utilisation des phytocides. Selon eux, un aussi grand nombre d'emplois permettrait de revitaliser l'économie dans plusieurs régions. Pour la plupart des représentants de l'industrie cependant, le dégagement mécanique demeure une option peu efficace, coûteuse et dangereuse pour la santé et la sécurité des travailleurs.

### Revitaliser l'emploi

La Commission constate que la valorisation de la main-d'oeuvre forestière est un besoin pressant, particulièrement dans le cas des travailleurs sylvicoles. Elle croit que les représentants de l'industrie et ceux des ouvriers sylvicoles auraient intérêt à s'asseoir à une même table afin de trouver les moyens voulus pour améliorer les conditions de travail et les conditions de vie en forêt.

Le Québec dispose déjà des ressources nécessaires pour relever le défi de la formation. Les institutions d'enseignement, les commissions de formation professionnelle et les entreprises forestières, entre autres, peuvent être mises à contribution.

La Commission croit aussi que les travailleurs forestiers devraient être multifonctionnels, c'est-à-dire qu'ils soient capables d'accomplir des tâches reliées à la récolte du bois, aux travaux sylvicoles ou à la protection des endroits fragiles par exemple. Cette approche contribuerait à transformer peu à peu une grande quantité d'emplois saisonniers en emplois annuels. Les travailleurs pourraient ainsi stabiliser leurs revenus. Au moins quatre organismes, dont une entreprise forestière, ont défendu cette nouvelle approche. Certains ont aussi proposé que la compétence des sylviculteurs reçoive une reconnaissance officielle. La Commission reconnaît l'intérêt de cette proposition et encourage le MFO à examiner la possibilité de mettre en place une forme de certification des travailleurs forestiers.

La Commission soutient que la Stratégie représente une occasion de stimuler la création d'emplois. Cette impulsion à l'économie serait certainement bien accueillie dans les régions où le chômage est élevé. L'aménagement des forêts devrait être perçu autant comme un moyen de protéger les forêts que de soutenir les collectivités qui l'habitent.

### **L'application en forêt publique**

La Stratégie de protection des forêts s'inscrit dans le Régime forestier québécois dont les principales composantes sont la Loi sur les forêts, le Règlement sur les normes d'intervention dans les forêts du domaine public, le Contrat d'approvisionnement et d'aménagement forestier et le Règlement sur les plans et rapports. Sur le plan administratif, des ententes interministérielles permettent des échanges d'information entre le MFO, le MLCP et le MENVIQ sur les normes d'intervention en milieu forestier. En audience, les représentants du MFO ont affirmé à la Commission que les modalités de mise en oeuvre de la Stratégie se traduiraient par des modifications aux diverses composantes du Régime forestier. Ce dernier partage les responsabilités entre le Gouvernement et les exploitants industriels de la forêt publique.

### **Des responsabilités partagées**

Le MFO fixe les objectifs de l'aménagement forestier et en contrôle les résultats. L'industrie planifie, réalise les travaux et en assure le suivi sur le territoire qui lui est imparti. Les bénéficiaires de CAAF préparent et présentent au MFO un

plan général d'aménagement forestier, des plans quinquennaux d'aménagement, de même que des plans et des rapports annuels d'intervention.

Les CAAF, qui ont remplacé les concessions forestières et les forêts domaniales, sont des contrats de 25 ans, révisés tous les cinq ans à compter de leur signature. Au 31 mars 1991, 297 contrats avaient été signés mettant en cause 199 entreprises et 160 aires communes.

Les deux instruments principaux à la disposition des détenteurs de CAAF sont le *Guide des modalités d'intervention en milieu forestier* qui définit les pratiques sylvicoles et les mesures de protection nécessaires pour respecter la vocation des divers territoires, le *Manuel d'aménagement forestier*, partie intégrante des CAAF qui précise concrètement les façons de faire pour satisfaire les exigences gouvernementales comme, par exemple les modes de calcul des rendements, les traitements sylvicoles reconnus, les méthodes de contrôle et les critères d'évaluation.

Ces CAAF, et surtout les plans qui sont exigés de leurs bénéficiaires, devraient éventuellement inclure les nouvelles exigences reliées à la Stratégie de protection des forêts. Ces exigences seraient inscrites au *Guide* et au *Manuel*, selon les indications du MFO.

La protection contre les insectes et les maladies est confiée à la SOPFIM, une société mixte, privée et à but non lucratif, financée conjointement par l'industrie forestière et par l'État, ce dernier pour une part de 61 %. Le Conseil d'administration de la Société est composé de 18 membres dont 13 représentants de l'industrie, 4 nommés par le MFO et 1 représentant de la forêt privée. La SOPFIM doit veiller à la protection des forêts contre les insectes et les maladies pour l'ensemble des utilisateurs. Ses membres sont des gestionnaires de l'industrie forestière, du ministère des Forêts et des grandes forêts privées. Depuis 1991, les opérations d'épandage d'insecticides pour lutter contre la tordeuse des bourgeons de l'épinette sont confiées à cette Société.

### **L'uniformité des tenures**

Actuellement, les quelque 297 CAAF couvrent 93 % des forêts publiques économiquement accessibles et commercialement exploitables. Ces contrats ont été accordés aux seuls propriétaires d'usines de transformation du bois, soit des scieries et des papeteries. Plusieurs participants à l'audience désapprouvent cette forme unique de tenure en forêt publique qui, selon eux, joue surtout à l'avantage de quelques grandes compagnies forestières. La majorité de ces dernières ont déposé un mémoire à la Commission, faisant état de leurs activités.



Les CAAF des 18 principales entreprises et leurs filiales, leur attribuent des volumes de bois atteignant près de 25 millions de mètres cubes annuellement, soit 79 % des allocations totales de matière ligneuse en forêt publique.

**Tableau 16. Distribution des volumes alloués aux grandes entreprises et à leurs filiales**

Nom de l'entreprise	Allocation totale sur forêt publique (mètres cubes)	Proportion du total (%)
Donohue inc.	4 330 500	14
Domtar inc.	3 538 100	11
Normick inc.	2 697 000	9
Stone-Consolidated inc.	2 617 500	8
Produits forestiers Canadien Pacifique ltée	1 685 000	5
Abitibi-Price	1 533 000	5
Tembec inc.	1 542 000	5
Compagnie de papier Québec et Ontario ltée	1 475 000	5
Barette-Chapais ltée	986 200	3
Daishowa inc.	964 500	3
Kruger inc.	785 000	3
Cascades inc.	503 600	2
Gérard Crête & fils inc.	435 000	1
Les chantiers de Chibougamau ltée	418 500	1
La Compagnie Commonwealth Plywood ltée	381 100	1
Panneaux Malette inc.	354 000	1
J.E. Therrien inc.	339 000	1
Howard-Bienvenu inc.	310 000	1
<b>TOTAL</b>	<b>24 895 000</b>	<b>79</b>

Pour plusieurs participants, notamment des exploitants d'autres ressources présents sur les mêmes territoires et des responsables du développement régional, cette concentration des allocations de bois pour les usines de transformation

existantes entraîne des contraintes à l'utilisation polyvalente de la forêt. Elle peut empêcher les initiatives d'organismes, de groupes ou de collectivités qui voudraient prendre en charge la mise en valeur des ressources du milieu forestier. De petites usines ne peuvent être créées, faute de pouvoir obtenir des volumes de bois, même restreints.

Quelques formules de diversification des tenures ont été suggérées à la Commission, souvent illustrées par des expériences vécues dans des situations d'exception par rapport aux pratiques actuelles d'aménagement. Les formes que prennent ces innovations sont diverses: fermes forestières individuelles ou collectives, coopératives forestières ou sociétés sylvicoles spécialisées. Un accès plus ouvert et plus facile à un CAAF est demandé pour encourager et soutenir ces initiatives.

Certaines municipalités se sont dites intéressées à explorer, en collaboration avec le MFO, les possibilités de diversification des CAAF. Ceci permettrait, entre autres, de transférer des parties de territoire forestier à des organismes sylvicoles qui se chargeraient de les mettre en valeur et, évidemment, de produire du bois. Pour les gens du milieu municipal rencontrés, les lots intramunicipaux et les blocs forestiers encore disponibles, éventuellement cédés par le Gouvernement, fournissent une occasion de tenter de nouvelles expériences et de confier à de nouveaux intéressés certains territoires forestiers et leurs ressources. Les gens des régions voient aussi dans ces expériences un moyen de développer leur économie, par des petites entreprises et des nouveaux produits, en utilisant encore plus leurs richesses forestières.

### La rigidité des normes

L'ensemble des exploitants forestiers ont souligné à la Commission la rigidité actuelle des normes forestières et leur crainte que les exigences soient resserrées davantage avec l'introduction de la Stratégie de protection des forêts. Pour ces exploitants forestiers, le *Guide* et le *Manuel* définissent des normes strictes qui s'appliquent uniformément à l'ensemble des territoires forestiers. Ces instruments ne permettent pas la souplesse requise par la diversité et les particularités des situations régionales ou locales.

À plusieurs reprises, l'absence de latitude accordée aux administrateurs régionaux du MFO ainsi qu'aux experts en aménagement oeuvrant sur le terrain, a été apportée comme une illustration de la rigidité de l'application des normes sylvicoles. En effet, cela conduit, dans certains cas, à forcer l'exécution de travaux que les forestiers professionnels considèrent inadéquats, sinon néfastes, pour le milieu forestier. Avec la précision des prescriptions sylvicoles prévues dans la Stratégie et l'intention exprimée par le MFO que ces prescriptions

deviennent une partie intégrante de la réglementation, plusieurs craignent devoir adopter des pratiques qu'ils croient inadaptées aux caractéristiques de leurs sites d'exploitation.

Les exploitants forestiers reprochent au Ministère de ne pas suffisamment reconnaître la compétence des ingénieurs et des techniciens forestiers oeuvrant sur le terrain et leur aptitude à transposer les exigences de l'aménagement et de la protection des forêts dans leurs opérations. À leur avis, l'approche d'encadrement de la sylviculture doit être revue pour donner plus de responsabilités à ceux qui sont près des réalités du terrain. Les objectifs de performance à atteindre seraient fixés par le MFO, alors que les prescriptions sylvicoles seraient suggérées dans des guides de bonnes pratiques.

Les autorités régionales du MFO, responsables de l'autorisation des plans et du contrôle des travaux, se verraient alors donner une plus grande latitude dans l'application régionale des normes. Une telle latitude serait davantage nécessaire après l'implantation de l'approche de sylviculture préventive préconisée par le MFO. Elle suppose, notamment, des traitements adaptés aux caractéristiques des divers peuplements ou stations forestières, ce qui demande une connaissance du territoire à aménager.

La Commission appuie la demande de souplesse dans l'application des prescriptions sylvicoles, à condition que les forestiers acceptent les responsabilités qui s'y rattachent. Elle croit nécessaire de distinguer le *Guide* et le *Manuel*.

Le *Manuel* régit les pratiques des détenteurs de CAAF par obligation contractuelle. Révisé périodiquement, et objet d'une entente entre le MFO et le bénéficiaire, il se prêterait bien à une adaptation aux réalités régionales, par exemple, au choix des méthodes de coupe et aux critères d'évaluation des performances. Une application souple des indications du *Manuel* trouverait son écho dans les plans d'aménagement forestier et dans les plans d'intervention, ainsi que dans les rapports annuels d'intervention.

Quant au *Guide*, sa fonction principale est de définir et de situer les composantes de l'environnement et les zones du territoire qui doivent bénéficier de mesures particulières de protection. Pour la Commission, ce *Guide* reste un instrument essentiel à la protection des forêts qui non seulement doit être conservé mais même renforcé par les nouvelles exigences reliées à la Stratégie.

### **L'harmonisation des administrations**

Le manque d'harmonisation entre les administrations gouvernementales, et de coordination des interventions en milieu forestier, ont été soulignés par un grand

nombre de participants. À ce chapitre, le MFO a souvent été dépeint comme un «ministère du bois», au service de l'industrie forestière et excessivement sectoriel. On le dit trop peu intéressé à la faune et à l'environnement et, surtout, trop éloigné des régions et insensible à leurs besoins particuliers. Plusieurs ne reconnaissent pas, dans les comportements du Ministère, le respect de la polyvalence du milieu forestier, pourtant prévu dans la Loi sur les forêts.

Le MFO a décrit, en audience, les quelques mécanismes déjà en place afin d'améliorer cette situation. Des ententes administratives ont été conclues avec le MLCP et le MENVIQ. De plus, quelques régions ont formé les comités régionaux qui doivent se prononcer sur les normes d'intervention ainsi que sur les plans d'aménagement forestier fournis par les détenteurs de CAAF. Dans le cadre du projet de Stratégie, le MENVIQ a été mis à contribution, et le MLCP a pu donner ses commentaires sur une version préliminaire du document. En réponse aux questions sur ses intentions, le MFO s'est référé au projet de gestion intégrée, entrepris conjointement par trois ministères, où seront définis des mécanismes de coordination appropriés. Plusieurs ont noté l'absence, dans ces projets et ces mécanismes, de ministères ayant des rôles importants à jouer dans ces dossiers, notamment le ministère de la Santé et des Services sociaux (MSSS) et le ministère des Affaires municipales (MAM).

Les dirigeants municipaux rencontrés ont particulièrement déploré le manque de dialogue et le peu de concertation entre les autorités provinciales responsables de la gestion des forêts et leurs administrations. La Commission a constaté, pour sa part, une volonté d'engagement des municipalités et des MRC dans l'aménagement des forêts de leurs territoires. Les pouvoirs municipaux, dans ce domaine, sont au coeur des discussions entre le Gouvernement et les municipalités. Plusieurs éléments du débat ont été portés à la connaissance de la Commission, notamment la prépondérance présumée de la Loi sur les terres du domaine public, de la Loi sur les forêts et des plans d'aménagement forestier qui en découlent, sur les schémas d'aménagement adoptés par les MRC en vertu de la Loi sur l'aménagement et l'urbanisme. Certaines municipalités ont essayé d'encadrer, par règlement, ou de prendre en charge certaines parties des forêts publiques de leur territoire, en vue de leur donner une vocation sociale ou récréative. Jusqu'à maintenant, leurs efforts sont toutefois demeurés, pour ainsi dire, vains.

### **La compétence et la responsabilisation**

La diversification graduelle des tenures et des modes de gestion constitue, pour la Commission, une voie prometteuse. Elle pourrait répondre aux demandes de participation accrue des gens des régions. Les municipalités, notamment, s'intéressent de plus en plus à la protection des forêts de leurs territoires. Ceci

suppose également un élargissement graduel de l'éventail des personnes et des organismes habilités à obtenir des CAAF, ou à prendre en charge l'aménagement de certains territoires boisés du domaine public. Les responsables de ces territoires seraient ainsi plus proches des gens du milieu qui sont plus familiers avec les besoins de ceux qui veulent vivre des ressources qui les entourent.

La Commission est favorable aussi à un élargissement des responsabilités des instances gouvernementales en régions. Il en va de même pour les gens de métier qui oeuvrent sur le terrain. La fixation d'objectifs clairs et la suggestion de moyens pour les atteindre pourraient amener les aménagistes et les exploitants à mieux percevoir les exigences gouvernementales et à mieux les satisfaire. Les autorités gouvernementales interviendraient alors avec souplesse à l'aide de guides de pratiques par exemple, et toutes les parties pourraient travailler dans un esprit de collaboration à l'atteinte des objectifs.

Enfin, pour la Commission, l'harmonisation administrative est souhaitable. Des efforts de coopération entre les administrations publiques sont alors envisagés aussi bien sur le plan de la planification et de l'innovation technologique que sur celui de la gestion et du contrôle sur le terrain.

### **L'adaptation à la forêt privée**

L'application de la Stratégie de protection des forêts aura des effets sur la forêt privée. Le ministre des Forêts indique d'ailleurs que les «propositions contenues dans le projet de Stratégie visent la protection de l'ensemble des forêts du Québec. Ce n'est que dans leur application qu'on fera la différence entre les forêts privées et les forêts publiques» (Stratégie, lettre d'introduction).

Outre cette mention, aucune autre référence ne vient préciser la portée de la Stratégie de protection en forêt privée. Il s'agit d'un constat qui a soulevé de nombreuses questions au cours de l'audience.

### **Un portrait de la forêt privée**

La forêt privée demeure une source intéressante d'approvisionnement pour l'industrie. Elle est située à proximité des usines de transformation. Elle fournit 21 % des bois coupés au Québec et représente 13 % des sources d'approvisionnement industriel. Le MFO estime qu'environ 7 millions de mètres cubes de bois ont été récoltés en forêt privée durant la saison 1988-1989. (Voir tableau 17, p. 116). Environ 65 % de cette récolte est composée de bois résineux.

La dimension humaine de la forêt privée est très importante puisqu'elle regroupe 120 000 propriétaires qui possèdent des espaces forestiers de moins de 800 hectares. De ce nombre, 95 000 coupent du bois de chauffage, 50 000 récoltent du bois à pâte au moins une fois tous les cinq ans et 25 000 prélèvent du bois à pâte chaque année. Enfin, sur les 33 000 propriétaires qui possèdent le statut de producteur forestier, au sens de la Loi sur les Forêts, 15 000 ont adhéré à un organisme de gestion en commun et bénéficient d'un programme d'aide gouvernementale regroupée. Par ailleurs, aucune donnée officielle ne permet d'évaluer le nombre de ceux qui profitent de l'aide gouvernementale individuelle.

En ce qui a trait à la mise en marché du bois à pâte, les propriétaires de la forêt privée doivent se réunir au sein d'organismes comme les syndicats ou les offices de producteurs, organismes affiliés à la Fédération des producteurs de bois. Concernant l'aménagement de la forêt privée, les propriétaires peuvent devenir membres de l'un des 46 organismes de gestion en commun. Ces organismes sont

**Tableau 17. Comparaison des caractéristiques de la forêt publique et de la forêt privée**

Caractéristiques	Forêt publique		Forêt privée	
Superficie terrains forestiers productifs accessibles (kilomètres carrés)	667 450	91 %	66 870	9 %
Volume total en essences commerciales (mètres cubes)	3,9 milliards	88 %	0,6 milliard	12 %
Volume total en essences résineuses (mètres cubes)	2,9 milliards	94 %	0,2 milliard	6 %
Volume total en essences feuillues (mètres cubes)	1,0 milliard	88 %	0,4 milliard	12 %
Productivité potentielle (mètrescubes/hectares/an)	Faible à élevée 2-5		Élevée à très élevée 5-7	
Récolte en 1989 (mètres cubes)	27,0 millions		7,2 millions	

Sources: MFO, *Ressource et industrie forestières. portrait statistique*, 1991  
Stratégie, p. 88-89.

mandatés par le Gouvernement pour appliquer le programme d'aide à la forêt privée. Ils sont considérés comme des instruments de développement économique dans leurs régions respectives. Depuis leur création, il y a une vingtaine d'années, les organismes de gestion en commun ou groupements forestiers, ont réalisé en forêt privée des travaux sur une superficie de plus de 400 000 hectares et mis en terre près de 400 millions de plants.

### Les programmes d'aide

Selon les représentants du MFO, la clé de l'application de la Stratégie en forêt privée tient dans l'ajustement des programmes d'aide gouvernementale à leur mise en valeur. En gros, le programme d'aide consiste en des subventions versées au propriétaire privé afin de l'inciter à effectuer des travaux sylvicoles sur sa propriété. Depuis l'instauration du Régime forestier, les propriétaires de forêts privées doivent obtenir un statut de producteur forestier pour bénéficier de ce programme de subventions. Un «producteur forestier», au sens de la Loi sur les forêts, est un propriétaire qui possède une superficie à vocation forestière d'au moins quatre hectares d'un seul tenant et qui s'engage à respecter un plan de gestion. Les subventions accordées à un producteur forestier pour des traitements sylvicoles peuvent atteindre 20 000 \$ par année.

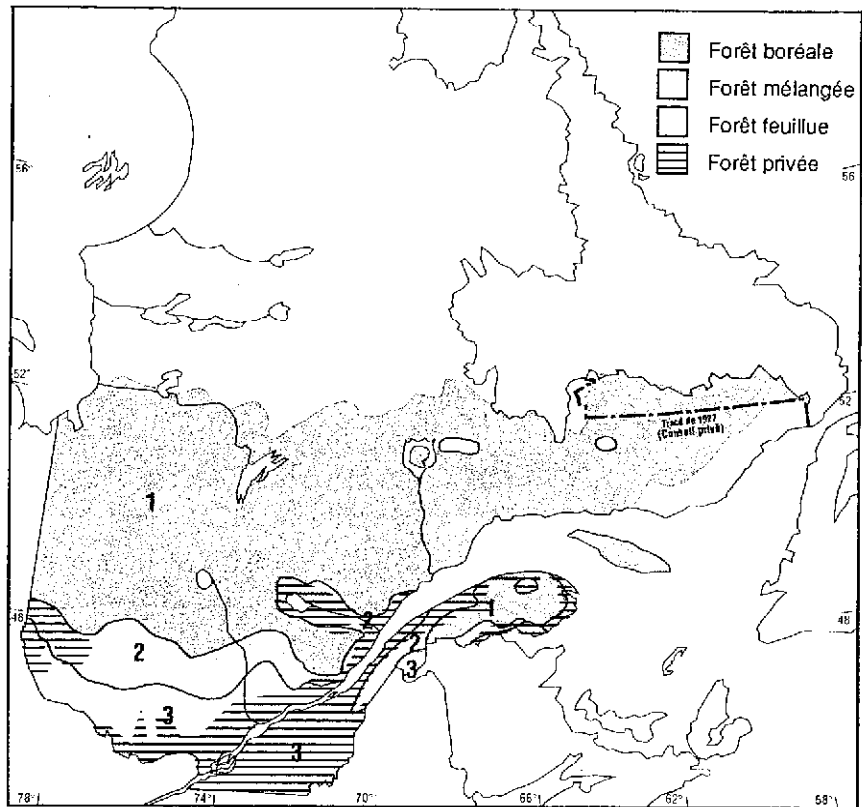
Le MFO a évalué, dans un document déposé lors de l'audience, les effets de la Stratégie sur le programme d'aide à la mise en valeur de la forêt privée. Pour effectuer son analyse, il a émis l'hypothèse suivante: les programmes d'aide à la mise en valeur de la forêt privée demeureront sensiblement les mêmes qu'aujourd'hui. À la suite de l'application de la Stratégie, le MFO envisage, à court terme, l'arrêt des coupes de conversion et un accroissement des travaux de dégagement mécanique dans les peuplements où la végétation de compétition est composée de feuillus intolérants. Par ailleurs, l'utilisation de plants de fortes dimensions dans le reboisement des stations productives à forte compétition sera particulièrement importante dans l'ensemble du territoire occupé par la forêt privée. À moyen terme, le Ministère prévoit que l'emploi de ces plants réduira les besoins de dégagement de la régénération artificielle.

La Commission considère que les modifications éventuellement apportées aux programmes d'aide seront insuffisantes pour assurer une protection adéquate des forêts privées, selon les principes de la Stratégie. De fait, les programmes d'aide rejoignent un nombre restreint de propriétaires de lots boisés soit ceux qui ont le statut de producteur forestier, représentant seulement 28 % de tous les propriétaires privés.

### L'«enrésinement»

Le programme d'aide à la mise en valeur de la forêt privée soulève aussi le problème de l'«enrésinement» des forêts feuillues et mélangées. En effet, 80 % du budget du programme d'aide à la mise en valeur de la forêt privée est consacré à l'établissement et à l'entretien de plantations résineuses. Des représentants de la forêt privée et des groupes environnementaux s'interrogent sur l'emphase mise sur le reboisement avec des conifères dans les forêts feuillues ou mélangées. La forêt privée est surtout caractérisée par des peuplements feuillus ou mélangés qui représentent près de 80 % de sa superficie productive.

Figure 30. Forêt privée et principales régions biogéographiques





De surcroît, les propriétaires de plantations résineuses en forêt privée font un usage important de phytocides. En 1990-1991, plus de 20 000 hectares de forêts privées étaient traités avec ces produits chimiques comparativement à 16 000 hectares en forêt publique.

Certains organismes chargés de mettre en valeur la forêt privée réclament donc un changement dans les pratiques sylvicoles. Ils veulent favoriser la régénération naturelle au lieu du reboisement. Pour eux, il s'agit d'harmoniser la politique d'aménagement de la forêt privée avec celle de la forêt publique, celle-ci étant déjà orientée vers la régénération naturelle.

Cette harmonisation nécessitera une réorientation de la production de la forêt privée vers les feuillus, ce qui ne se fera pas sans difficulté. En effet, la plupart des essences feuillues ont peu de débouchés commerciaux. La protection de la forêt privée passe donc par une adaptation des structures de production et de transformation aux essences feuillues de la forêt privée.

### **Les coupes abusives**

Au-delà de l'«enrésinement», les activités de récolte en forêt privée peuvent dans certains cas engendrer des problèmes. En ce sens, le Syndicat des producteurs de bois de l'Estrie souligne que toute coupe à blanc d'un seul tenant, effectuée sur quatre hectares ou plus, est qualifiée d'abusive, dans cette région. De l'avis de la Commission, des coupes abusives sont des pratiques de récolte qui portent atteinte aux écosystèmes de la forêt privée en regard de ses potentiels ligneux, fauniques et récréo-touristiques.

Le MFO se cantonne quant à lui dans une attitude de respect du droit de propriété pour justifier son refus de prendre part à un débat de fond sur cette question. Les municipalités sont en réalité laissées à elles-mêmes pour l'établissement d'un cadre réglementaire relatif aux opérations de récolte sur les terres privées. Certaines MRC tentent quand même de réglementer le déboisement abusif sur les territoires municipalisés, en vertu de la Loi sur l'aménagement et l'urbanisme.

D'ailleurs, en Estrie, la MRC Brome-Missisquoi a été la première, au Québec, à mettre en vigueur, au printemps 1988, un règlement permettant le contrôle des déboisements abusifs en forêt privée. L'application de ce règlement est sous la responsabilité des inspecteurs de chacune des municipalités de cette MRC.

Les représentants des producteurs de bois de la forêt privée de cette région reconnaissent le bien-fondé de l'intervention des pouvoirs municipaux. En ce sens, ils ont collaboré à l'élaboration du règlement mis en vigueur par la MRC Brome-Missisquoi. Ils continuent à faire la promotion de ce type de règlement

auprès de l'ensemble des MRC de la région. Ils suggèrent également au MFO de saisir l'occasion offerte par la Stratégie afin de définir la notion de déboisement abusif et de formuler une réglementation appropriée, de concert avec les municipalités et les MRC.

### **La privatisation des lots publics**

La question des coupes abusives permet d'aborder la problématique de la privatisation des lots intramunicipaux. Depuis 1990, le MER, en collaboration avec le MFO, a pour politique de privatiser les lots forestiers épars. Le MER exerce ses prérogatives sur quelque 12 000 lots enclavés dans les territoires municipaux. Plus de 2 500 de ces lots sont dits épars, alors que les autres forment 655 blocs forestiers. Bien que plus de la moitié des superficies concernées soient localisées en Abitibi-Témiscamingue, il existe des lots intramunicipaux dans toutes les régions du Québec. Par ce programme de privatisation, les autorités gouvernementales entendent consolider la petite forêt privée, accentuer la mise en valeur d'une partie de la forêt publique et rationaliser l'aménagement des territoires forestiers avoisinant les communautés.

En 1990, le MER a vendu 316 lots, par appels d'offres. Le montant de ces ventes est évalué à environ 4 millions de dollars. Plusieurs de ces lots, transigés à fort prix, ont fait l'objet d'une surexploitation. Même des représentants du MFO reconnaissent que certains nouveaux propriétaires ont récupéré leur mise en «pillant» les terres acquises. Toutefois, ils se disent impuissants à contrer de tels comportements.

Le programme de privatisation des lots publics intramunicipaux a donc provoqué de nombreuses critiques, tout au long de l'audience. Les pouvoirs municipaux reprochent au MFO de susciter des coupes abusives qui appauvrissent le patrimoine régional. En Abitibi-Témiscamingue, l'action concertée d'organismes du milieu, comme les MRC et le Syndicat régional des producteurs de bois, débouchait, en février 1991, sur le report du programme de cession des lots intramunicipaux relevant du MAPAQ. Ce délai permettra le développement d'une politique d'utilisation et de protection de ces lots favorisant la sylviculture et des retombées socio-économiques valables dans les localités où ils sont situés.

Le problème des coupes abusives sur les lots ainsi privatisés pourrait se résoudre à court terme par l'ajout aux contrats de vente des clauses déterminant certaines conditions d'exploitation. À moyen terme, ces lots seront assujettis aux mêmes règles de protection que l'ensemble de la forêt privée, ce qui devrait y garantir un aménagement adéquat.

### **Forêt privée, forêt protégée**

La Commission est d'avis que la forêt privée mérite une protection équivalente à celle de la forêt publique. Le programme d'aide à la forêt privée devrait être modifié afin de pouvoir favoriser les traitements sylvicoles à caractère préventif. Même si cet incitatif économique présente des limites, à cause du nombre restreint de propriétaires qui pourront en bénéficier, il a l'avantage de faciliter l'application des mesures réglementaires. Les subventions offertes dans le cadre du programme d'aide favoriseront le respect de nouvelles normes en matière d'aménagement forestier.

La Commission reconnaît également que les municipalités sont parties prenantes à la protection des forêts de leur territoire. À cet égard, la Commission pense qu'en matière de protection des forêts, le Gouvernement doit harmoniser ses interventions avec celles des pouvoirs municipaux et régionaux. L'addition d'un *Guide des modalités d'intervention en forêt privée*, que rédige actuellement des personnes mandatées par la Fédération des producteurs de bois du Québec et le MFO, deviendra un atout important et un instrument fort opportun pour la protection de la forêt privée.

### **Les incidences économiques de la Stratégie**

La Stratégie de protection des forêts aura comme conséquence l'intensification des efforts en sylviculture. Cela va entraîner un accroissement des coûts pour l'aménagement et la récolte. Ces coûts additionnels pourraient normalement être récupérés par le prix de vente des objets produits.

Cependant, l'organisation actuelle du marché accorde peu de valeur au bois. La faiblesse des prix pose des difficultés aux producteurs qui ne peuvent pas accroître leurs efforts sylvicoles sans l'aide de l'État. Pour la Commission, le marché des bois devient ainsi un enjeu important dans le cadre de la Stratégie.

### **L'organisation du marché**

En forêt publique, c'est le Gouvernement qui détermine la valeur marchande du bois sur pied. En exigeant des redevances, le Gouvernement fixe le prix du bois sur pied qui sera récolté par les bénéficiaires de contrats d'approvisionnement et d'aménagement forestier (CAAF). « Cette valeur est établie par le ministre selon les règles de calcul déterminées par le Gouvernement par voie réglementaire », en accord avec l'article 72 de la Loi sur les forêts. Le Règlement relatif aux redevances forestières détermine la valeur marchande du bois sur pied en fonction de 28 zones géographiques, de 11 groupes d'essences et de 1 ou 2 types d'utilisation.

Le système d'évaluation utilisé par le MFO repose sur la méthode dite des «comparables». Pour établir la valeur marchande du bois sur pied, le MFO s'est donc appuyé sur un peu plus d'une centaine de transactions réalisées en forêt privée concernant des bois de qualité équivalente et récoltés dans des contextes similaires à ceux du domaine public.

À partir de ces données de base, le MFO ajuste chaque année sa grille de tarification, en regard de l'évolution globale des prix du bois en forêt privée où 25 000 producteurs récoltent annuellement de la matière ligneuse. En 1988-1989, un peu plus de 7 millions de mètres cubes, soit près de 21 % des bois récoltés au Québec, provenaient de la forêt privée<sup>D242</sup>. Le nombre de propriétaires concernés et les volumes de bois transigés en forêt privée donnent ainsi à penser que la structure du marché se rapproche de celle qui permettrait de déterminer une valeur d'échange pour le bois qui serait réaliste.

En dépit des apparences, les forces du marché en forêt privée sont toutefois contraintes, le nombre d'acteurs constituant le marché y étant restreint. D'un côté, les producteurs de bois de la forêt privée sont regroupés dans une quinzaine de syndicats et d'offices qui mettent en marché 80 % des volumes récoltés en forêt privée; de l'autre, l'industrie papetière achète plus des trois quarts des volumes récoltés en forêt privée, selon le rapport annuel 1990 de la Fédération des producteurs de bois du Québec. La valeur du bois résulte donc d'une négociation entre les 15 organismes de mise en marché et les 20 entreprises qui gèrent les 61 usines de pâtes et papiers du Québec.

De plus, le marché en forêt privée est sous l'influence de la forêt publique. En effet, près de 80 % des volumes récoltés au Québec proviennent du domaine public. Paradoxalement, les redevances exigées par le Gouvernement, bien que fixées sur la base de transactions en forêt privée, deviennent des références qui contraignent la négociation et la fixation des prix de vente des bois mis en marché par les producteurs privés.

### **Des règles du jeu différentes**

La situation actuelle démontre que les règles du jeu ne sont pas les mêmes en forêt publique qu'en forêt privée. Dans la forêt publique, la réalisation de traitements sylvicoles est une activité récente. De fait, ce n'est que depuis la mise en vigueur du Régime forestier que les industriels sont obligés d'aménager la forêt dans le but de produire du bois. Auparavant, ils n'avaient qu'à le récolter. Les coûts reliés à ce genre d'opération se limitaient aux frais de cueillette et aux droits exigés par l'État. Les exploitants forestiers du domaine public vivent donc actuellement une période de transition dans laquelle les producteurs de la forêt privée sont déjà entrés depuis une vingtaine d'années.

Comme l'Office des producteurs de bois de la région de Québec l'affirmait en audience: «La marge est grande entre faire pousser du bois au meilleur prix et le cueillir au moindre coût». C'est pourquoi la Commission est d'avis que la Stratégie de protection des forêts pourrait accélérer l'évolution des pratiques forestières et faire plus rapidement des bénéficiaires de CAAF des producteurs de bois. Mais les traitements sylvicoles à caractère préventif, proposés dans la Stratégie, vont représenter des coûts additionnels qui devront être assumés par les détenteurs de CAAF.

**Tableau 18. Prévisions des coûts d'application de la Stratégie**

Activités	Coûts annuels (\$ de 1990)	
	1992 - 1996	1997 - 2001
Nouvelles activités		
• coupes partielles	14 800 000	14 800 000
• récolte dans les stations fragiles	6 000 000	6 000 000
• plants de fortes dimensions	5 300 000	6 200 000
Sous-total	26 100 000	27 000 000
Devancement d'activités		
• voirie forestière	6 800 000	7 500 000
• cadre écologique	3 900 000	1 900 000
• recherche et développement	1 900 000	4 500 000
Sous-total	15 700 000	13 900 000
TOTAL	41 800 000	40 900 000

Source: MFO, document déposé (D14), 1991.

Lors de l'audience, le coût et le financement de la Stratégie ont soulevé des questions de ces industriels. Le document du MFO n'abordait pas ce thème; mais le Ministère s'est réajusté et a fourni à la Commission une analyse sommaire des coûts de la mise en oeuvre des modalités de la Stratégie. Ces coûts additionnels sont imputables à l'ajout d'activités non prévues dans le cadre du Régime forestier et au devancement d'activités prévues.

Dans l'ensemble, la Stratégie de protection des forêts engendrerait des frais annuels de plus de 40 millions de dollars. L'analyse, quoique sommaire, a suscité plusieurs commentaires, surtout de la part des représentants de l'industrie.

Une des lacunes importantes attribuées à cette évaluation est l'estimation des coûts associés à l'extension du réseau routier. Selon les entreprises forestières, la densification des chemins secondaires et tertiaires du réseau de voirie forestière de même que la réfection des chemins existants ne sont pas inclus dans les calculs du MFO. De plus, certains doutes ont été émis sur l'exactitude de l'évaluation des moyens financiers requis par le devancement des travaux de construction de chemins principaux.

Des participants estiment que l'effort budgétaire prévu par le MFO pour supporter les recherches supplémentaires commandées par la Stratégie ne correspond pas à la dimension des problèmes considérés. Certains mentionnent également que le MFO n'a pas estimé les frais associés à la formation de la main-d'oeuvre. Cependant, le Ministère a reconnu que les coûts reliés à la formation de la main-d'oeuvre peuvent être significatifs, bien qu'ils soient difficiles à préciser pour le moment.

D'autres coûts non négligeables ont été identifiés par les représentants de l'industrie. Les frais de transport devraient augmenter car les distances parcourues seront accrues à cause du morcellement des aires de coupes. Des coûts seraient occasionnés par l'effort de concertation avec les autres utilisateurs de la forêt. Enfin, des dépenses seraient encourues par l'intégration d'un suivi environnemental des opérations régulières d'aménagement forestier. Et ce ne sont que quelques exemples des coûts additionnels de production reliés à la Stratégie.

La compagnie Stone-Consolidated s'attend à ce que la Stratégie ait un effet équivalent à celui de l'imposition du Régime forestier. Les représentants de Domtar calculent de façon spécifique que la Stratégie entraînera une hausse de 7 à 10 % du coût de revient de la matière ligneuse livrée à l'usine. Cela viendrait s'ajouter à une hausse de 15 % attribuable au Régime forestier. De fait, tous les industriels envisagent une augmentation de leurs coûts de production après l'adoption de la Stratégie. Toutefois, la hausse serait plus ou moins prononcée selon la situation propre à chaque établissement. Quant à elle, l'Association des industries forestières du Québec affirme qu'«il y a peu de chance pour que la Stratégie mette en danger la survie de l'industrie forestière».

Dans une perspective plus générale, la répercussion des différents programmes de la Stratégie sur le développement socio-économique des régions reste à évaluer. À la demande de la Commission, le MFO a cependant analysé les impacts socio-économiques du programme de dégageement de la végétation de compétition.

**Tableau 19. Comparaison de deux options pour le dégagement des plantations**

Options	Coûts nets actualisés (\$ de 1991)	Emplois créés (personne-année)	Coût unitaire (\$/emploi)
Dégagement mécanique	259 000 000	21 000	12 333
Dégagement chimique	80 000 000	1 700	46 800

Source: MFO, *Analyse des impacts économiques du dégagement de la végétation compétitrice*, 1991.

Si le Gouvernement choisissait le scénario du dégagement mécanique, il en coûterait 259 millions de dollars tandis que pour un scénario fondé sur l'option chimique, les frais s'élèveraient à 80 millions. La création d'emplois apparaît beaucoup plus importante dans le cas du dégagement mécanique, sans compter que la dépense nécessaire pour créer chacun de ces emplois demeurerait faible en comparaison avec certains autres projets industriels. Cet exemple des effets du dégagement de la végétation est une illustration des conséquences économiques pour les entreprises et la collectivité québécoise.

### L'intervention des pouvoirs publics

Les efforts sylvicoles additionnels exigés par la Stratégie supposent une certaine assistance de l'État. En effet, l'organisation actuelle du marché des bois ne permet pas de financer complètement les activités sylvicoles, tant en forêt privée qu'en forêt publique.

En forêt privée, une situation problématique est prévisible dans l'application de la Stratégie. Plusieurs représentants de la forêt privée ont déclaré, lors de l'audience, qu'ils avaient beaucoup de difficulté à rentabiliser la réalisation de leurs travaux sylvicoles. À cela, le Gouvernement répond qu'il compte intervenir en utilisant les instruments déjà disponibles.

Le programme d'aide financière à la mise en valeur de la forêt privée se veut déjà une incitation à y effectuer des traitements sylvicoles. De plus, le Régime forestier accorde une certaine priorité aux bois de la forêt privée pour l'approvisionnement des usines de transformation. Ces mesures devraient contribuer à la viabilité des entreprises sylvicoles, ce qui est loin d'être le cas de l'avis des

organismes représentant les producteurs privés. En dépit des intentions gouvernementales, la forêt privée ne jouit pas d'une priorité suffisante pour favoriser l'émergence d'entreprises rentables.

En forêt publique, le portrait présente des ressemblances. Le Gouvernement finance en partie les traitements sylvicoles réalisés par les bénéficiaires de CAAF. Ces derniers sont autorisés à déduire des redevances exigées, une fraction des coûts encourus. Cette initiative entend faciliter l'exécution des travaux sylvicoles requis pour atteindre les rendements en matière ligneuse fixés par le MFO. La valeur des déductions accordées à chaque traitement sylvicole est établie par règlement. Les crédits ainsi accordés pourraient totaliser jusqu'à 60 % du montant à payer en redevances. En réalité, les crédits actuellement obtenus par les détenteurs de CAAF ne dépasseraient pas 25 % de la somme des redevances payables à l'État.

L'industrie s'appuie sur ce fait pour réclamer que l'État étende le système de crédits à des travaux sylvicoles qui permettraient de dépasser les rendements prévus. Elle invite aussi le Gouvernement à ajouter à la liste des traitements éligibles aux crédits ceux qui découleront de la Stratégie de protection des forêts.

Dans le cadre du Régime forestier, le MFO assume entièrement certaines activités de planification et de production qui constituent des avantages pour les exploitants de la forêt publique. Entre autres, le MFO fournit gratuitement à l'industrie les données d'inventaire forestier et les plants pour le reboisement des aires de coupe. La participation de l'État aux coûts des opérations de protection des forêts contre les fléaux naturels est aussi substantielle.

### **Le partage des coûts**

Un des problèmes soulevés par les représentants de l'industrie concerne la répartition des coûts additionnels de la Stratégie entre les différents utilisateurs du milieu forestier et le Gouvernement.

La voirie forestière illustre bien la problématique du partage des coûts. Ainsi, les industriels réclament que les autres utilisateurs de la forêt, entre autres les adeptes du plein air, de la chasse et de la pêche participent au financement de la construction des chemins forestiers. De leur côté, les responsables des ZEC et des pourvoiries indiquent qu'ils acquittent seuls, et avec des moyens limités, les coûts d'entretien des chemins forestiers qui sont localisés sur leurs territoires. Tous réclament une contribution gouvernementale pour défrayer la part d'usagers qui, tout en bénéficiant du système routier, n'ont pas à participer aux coûts de construction et d'entretien.



Jusqu'à un certain point, la plupart des activités prévues dans la Stratégie pourraient engendrer des bénéfices de différentes natures pour l'ensemble des Québécois. Cependant, ni le MFO ni l'industrie n'ont effectué d'évaluation de l'incidence économique des programmes et des projets découlant de la Stratégie; de telles évaluations permettraient de répartir les coûts de façon équitable sur la base de données fiables. À l'exception du programme de dégageant de la végétation de compétition pour lequel le MFO a fourni quelques pistes, la Commission note l'absence de repères économiques qui pourraient être utilisés pour calculer un juste partage des coûts imputables à la Stratégie.

### **Vers un marché plus libre**

La Commission croit que l'aide gouvernementale apportée en forêt privée ou publique devrait être maintenue, en regard des nouvelles pratiques qui résulteront de l'application de la Stratégie de protection des forêts. Cependant, cette assistance devrait être attribuée équitablement entre les forêts privées et les forêts publiques. Néanmoins, les formes directes ou indirectes d'aide gouvernementale devraient s'appliquer de façon décroissante pour ouvrir graduellement la voie à un marché autonome pour la matière ligneuse. La Commission est aussi d'avis qu'un partage équitable des coûts de la Stratégie devrait se faire entre les différents utilisateurs du milieu forestier.

L'équité en matière de coûts signifie que la part attribuable à chaque utilisateur est à la mesure des bénéfices qu'il reçoit. Appliquée au développement des régions, cette notion d'équité est une justification à l'investissement de fonds publics afin de faire bénéficier les collectivités des retombées. L'absence de données sur les effets économiques de la Stratégie rend impossible le calcul d'une répartition équitable des coûts entre les utilisateurs des ressources, de même qu'entre les régions. Néanmoins, il n'y a pas là de raison pour en empêcher l'application.

Au sujet des coûts directement reliés à l'aménagement des forêts, notamment pour la production de bois, coûts auxquels la protection ajoutera de nouvelles composantes, la Commission estime que le Gouvernement devrait appliquer progressivement le principe aménageur-payeur. En pratique, le principe aménageur-payeur signifie que tous les frais sylvicoles sont à la charge du bénéficiaire de CAAF, en forêt publique, ou du producteur de bois, en forêt privée. En contrepartie, il suppose que ces deux groupes de producteurs peuvent récupérer leurs frais au moment de la vente des bois.

L'application de ce principe pourrait favoriser la mise en place d'un marché plus libre où acheteurs et vendeurs pourraient organiser leurs activités de production et effectuer leurs transactions en fonction d'un meilleur équilibre des forces en

présence et d'une utilisation plus efficace des ressources. Pour la Commission, le principe aménageur-payeur pourrait aussi répondre aux attentes des petits producteurs de bois qui avouent préférer vendre leur bois à un prix décent plutôt que de quémander des subventions aux gouvernements.

## CHAPITRE CINQ

# La protection: les objectifs et les principes

*«La situation mondiale de la forêt replace le problème québécois sous un certain angle: il s'agit d'une réserve forestière importante et essentielle à la régulation de la biosphère. Étant donné aussi la situation alarmante de nombreux points du globe où la forêt n'existe tout simplement plus, la forêt québécoise doit apprendre de cet exemple et se prémunir contre le mal développement qui a acculé ces régions maintenant désertiques à dilapider leur couvert forestie.»*

Association pour la protection de l'environnement  
des Hautes-Laurentides  
Mont-Laurier, le 10 juin 1991



**D**ans le présent chapitre, la Commission discute des objectifs et des principes de la Stratégie de protection des forêts. Elle reformule certains d'entre eux afin de les rendre plus conformes aux attentes des citoyens et à l'analyse des enjeux faite au chapitre précédent.

## L'évaluation globale du projet

### Un apport certain en sylviculture

De façon générale, la réaction des participants à l'audience a été positive. En effet, la Stratégie de protection des forêts est perçue comme un pas vers un aménagement forestier qui tient mieux compte des aspects environnementaux de la foresterie et des préoccupations écologiques des citoyens.

L'effort de synthèse des connaissances sur l'écologie forestière et la présentation des nouvelles pratiques qui en découlent ont aussi été soulignés et appréciés, particulièrement par les représentants de la communauté scientifique, les spécialistes de l'environnement et du milieu forestier.

Pour plusieurs, le titre *Aménager pour mieux protéger les forêts* suggère l'envergure des problèmes et les visées du projet. Une grande partie du document et les explications données par les représentants du ministère évoquent les changements de comportements requis pour passer de la simple cueillette du bois à la sylviculture. Les orientations, qui se retrouvent dans les sections du document portant sur les fondements du projet, sont qualifiées d'innovatrices.

Toutefois, nombreux sont ceux qui ont déploré le fait que les interventions proposées ne traduisent pas le caractère novateur des intentions du Ministère. Le décalage entre les intentions et les moyens retenus, disent certains, est dû à un manque de vision globale. Les écosystèmes forestiers et les exigences de la gestion intégrée des ressources ne reçoivent pas toute l'attention nécessaire. À l'inverse, pour les forestiers, le cadre choisi par le MFO est généralement acceptable. L'essentiel de leurs commentaires et de leurs suggestions a d'ailleurs porté sur les modalités de mise en oeuvre et sur les prescriptions sylvicoles.

Pour sa part, la Commission estime que la portée limitée, donnée par le MFO, aux objets visés par la protection est à l'origine d'une grande partie des critiques. Conformément aux attentes exprimées par les citoyens quant à la polyvalence de la forêt, la Commission a donné à la notion de protection une signification lui permettant d'élargir le champ d'application de la Stratégie.

### **Quelques lacunes significatives**

Les principales faiblesses du projet de Stratégie sont énoncées dans le chapitre portant sur les enjeux. C'est le cas de la non-disponibilité des coûts et des modes de financement de la Stratégie. Il en va de même pour le manque de considération des opinions exprimées lors de consultations antérieures sur certains sujets.

L'absence d'une étude d'impacts sur l'environnement et la santé a aussi été déplorée à maintes reprises, surtout par les représentants des groupes environnementaux. Le recours aux pesticides, la pratique des grandes coupes à blanc et la construction de chemins forestiers ont soulevé des interrogations quant à leurs effets sur l'environnement et la santé. Ces participants voudraient disposer de l'ensemble des éléments permettant de juger des interventions en connaissance de cause. À la lumière des compléments d'information fournis par le Ministère, par les personnes ressources et par les participants, il appert qu'une somme importante de renseignements est disponible. Une évaluation systématique de ces renseignements n'a cependant pas été produite par le MFO en réponse aux demandes du public.

La Commission comprend l'insatisfaction de certains participants devant le fait que le MFO n'ait pas produit d'évaluation environnementale. La Commission croit qu'il aurait été préférable qu'une telle évaluation soit faite préalablement à la consultation sur la Stratégie. Aucune exigence légale et aucune règle de pratique n'encadrent présentement l'examen public d'un projet de politique gouvernementale, comme la Stratégie de protection des forêts. La Commission est néanmoins d'avis que l'évaluation environnementale des projets découlant de la Stratégie et susceptibles d'avoir des impacts sur l'environnement et la santé devient essentielle pour combler cette lacune.

### **Un biais pour la matière ligneuse**

Un certain nombre de critiques sont rattachées au fait que le projet de Stratégie privilégie une seule ressource de la forêt: le bois ou la matière ligneuse.

Qualifiée de sectorielle, cette vision de la forêt se répercute sur l'ensemble des éléments de la Stratégie, notamment dans quelques définitions. Certains mots utilisés recouvrent des réalités différentes, selon que l'on est exploitant forestier ou non. Ainsi, à titre d'exemple, lorsque le MFO utilise l'expression «utilisateurs de la forêt», c'est aux exploitants forestiers qu'il réfère. De la même façon, les activités socio-économiques mentionnées dans le projet se limitent aux industries de récolte et de transformation du bois.

Plusieurs modalités de la Stratégie reflètent ce biais du MFO. Celles qui ont un caractère sylvicole, ou qui touchent directement la production de bois, sont plus précises que celles qui sont reliées à la consultation du public, à la formation professionnelle, à la recherche et au développement. L'élaboration de ces dernières est soit remise à plus tard ou simplement laissée à d'autres.

De l'avis de la Commission, la contribution particulière de l'industrie forestière à l'élaboration et à la rédaction du projet a pu favoriser l'insistance particulière sur les ressources en bois. Des exploitants de la forêt privée, des gestionnaires de ressources fauniques, des responsables de l'aménagement du territoire et du développement régional ont mentionné à la Commission qu'ils auraient aimé avoir leur mot à dire dans l'élaboration de la Stratégie.

Le fait que le ministère des Forêts soumette son projet à la consultation des citoyens, démontre néanmoins son ouverture d'esprit. L'examen public du projet fournit une occasion de corriger l'orientation qui semble réduire la forêt à une source de matière ligneuse. Tout au long de son analyse, la Commission a été particulièrement attentive à resituer les principes de la Stratégie dans une perspective s'appuyant sur la diversité des ressources à conserver et à exploiter, ainsi que sur une représentation des intérêts de l'ensemble des utilisateurs dans l'aménagement et la protection des forêts.

## L'examen des objectifs

En référence à la Politique d'utilisation des pesticides en milieu forestier, le MFO établit, dès le début, les trois objectifs de la Stratégie de protection des forêts:

- maintenir les rendements forestiers et les activités socio-économiques existantes;
- respecter les composantes biophysiques du milieu;
- minimiser et, si possible, éliminer l'utilisation des pesticides en milieu forestier.

Pour les représentants du ministère des Forêts, les objectifs de la Stratégie constituent la commande gouvernementale qu'ils avaient à satisfaire. Pour sa part, la Commission a examiné la pertinence et la cohérence de ces objectifs, après que la presque totalité des participants les aient commentés ou aient pris position sur ces derniers.

Dans ses interventions, le ministère des Forêts a affirmé que les trois objectifs avaient une égale importance. La majorité des représentants de l'industrie et

quelques groupes environnementaux ont insisté sur la nécessité de considérer les objectifs comme un ensemble sans donner préséance à l'un ou l'autre. Même si la Commission modifie ces objectifs, elle leur accorde aussi une égale importance. Elle y voit l'intention du ministère des Forêts de concilier les exigences économiques aux exigences environnementales. La conservation et l'exploitation des ressources renouvelables lui apparaissent conciliables, comme le recommande la Commission mondiale sur l'environnement et le développement, la Commission Brundtland. La Commission sur la protection des forêts ne sous-estime toutefois pas les difficultés de concrétiser sur le terrain ce défi d'harmonisation de l'environnement et de l'économie.

### **Le maintien des rendements et des activités**

*«Maintenir les rendements forestiers et les activités socio-économiques existantes.»*

(Stratégie p. 8)

Compte tenu de l'état actuel du milieu forestier et compte tenu des difficultés périodiques des industries de transformation du bois, l'objectif du ministère des Forêts de « maintenir les rendements forestiers et les activités socio-économiques existantes » faisant référence aux seules industries du bois peut paraître ambitieux.

L'éventualité de déséquilibres dans les approvisionnements, la menace de pénuries de certaines essences commerciales et la possibilité de ruptures de stocks régionales sont à l'origine du nouveau Régime forestier, dont la Stratégie est une composante intégrale. Les rendements à maintenir ont d'ailleurs été fixés sur la base des volumes de bois requis par les industries existantes, au moment de l'entrée en vigueur du nouveau Régime forestier.

Le maintien des rendements forestiers apparaît d'autant plus difficile que les approvisionnements accordés aux industries ne tiennent pas compte des pertes dues aux fléaux naturels tels que les feux de forêts et les épidémies d'insectes. La marge de manoeuvre nécessaire pour compenser ces pertes de volumes ligneux s'appuie presque exclusivement sur l'efficacité des moyens de protection préconisés dans la Stratégie.

Des quantités de bois pourraient être soustraites à la récolte par l'application de la Stratégie. Ces diminutions n'ont pas été évaluées par le MFO. La Commission retient néanmoins que les surfaces de récolte seront légèrement réduites et que de nouvelles contraintes s'appliqueront à l'exploitation dans des zones mieux ou nouvellement protégées. La Commission émet des doutes sur la possibilité que les rendements préalablement déterminés soient maintenus partout dans l'ave-



nir, si la marge de manoeuvre n'est pas augmentée par les gestionnaires des stocks de matière ligneuse.

Pour augmenter sa marge de manoeuvre, le ministère des Forêts doit d'abord explorer la possibilité de diminuer la pression de récolte. Cette diminution générale pourrait être compensée par une intensification de l'effort sylvicole dans les forêts les plus productives. Également, une diversification des sources d'approvisionnement en fibres ligneuses est envisageable grâce à des essences actuellement inutilisées. De même, la valorisation de certains résidus de coupe et le recyclage de papiers et cartons peuvent éviter l'amenuisement des stocks disponibles en forêt. Ainsi, de façon globale, le rendement actuel des forêts québécoises en matière ligneuse pourrait être maintenu, mais pas nécessairement en appliquant des modes d'aménagement uniformes sur l'ensemble du territoire. Certaines régions verraient donc s'accroître la production de bois alors que d'autres pourraient abaisser le niveau des coupes afin d'assurer la protection de zones sensibles ou de permettre une reconstitution des stocks.

Quant aux activités socio-économiques existantes, le MFO semble se référer uniquement à l'exploitation en forêt et à la transformation du bois. La Commission a pu constater des fermetures d'usines et les pertes d'emploi qu'elles causent. Bien que les difficultés de certaines usines puissent être passagères, la Commission s'interroge sur le bien-fondé de vouloir maintenir les mêmes activités. De plus, les exploitants des autres ressources de la forêt, notamment de la faune, ont fait valoir à la Commission que leurs activités devaient aussi être maintenues, pour assurer une exploitation optimale de l'ensemble des ressources de la forêt. La Stratégie pourrait avoir une contribution significative en ce sens. La Commission considère que la Stratégie de protection des forêts devra chercher à maintenir aussi les activités forestières non industrielles qui ont un impact économique certain.

Selon la Commission, l'objectif du Ministère, énoncé plus haut, devrait donc se lire comme suit:

**Maintenir le rendement global des forêts et la viabilité des activités socio-économiques diversifiées qui s'y rattachent.**

## Le respect du milieu

*«Respecter les composantes biophysiques du milieu.»*  
(Stratégie p. 8)

Pour le Ministère, cet objectif vise la conservation. La Stratégie s'inscrit dans la continuité du nouveau Régime forestier qu'elle cherche à consolider. Déjà, le *Guide sur les modalités d'intervention en milieu forestier* assure une intégration de considérations écologiques dans les méthodes d'exploitation forestière. Malgré leur brève expérience avec les nouvelles exigences environnementales, la majorité des exploitants forestiers disent adapter graduellement leurs pratiques. Ils savent aussi que la Stratégie de protection des forêts entraînera d'autres adaptations.

Pour les participants autres que les exploitants de matière ligneuse, les normes définissant les pratiques d'exploitation, plus respectueuses du milieu, sont insuffisantes ou ignorées par les exploitants. Des situations irritantes ont été rapportées à la Commission, en rapport avec des comportements parfois très récents, d'exploitants forestiers peu respectueux de l'environnement forestier.

De l'avis de la Commission, la différence de perception quant à l'objectif de « respecter les composantes biophysiques du milieu » s'explique d'abord par la définition que les diverses parties donnent des écosystèmes forestiers. Le ministère des Forêts a une interprétation du concept d'écosystème forestier axée surtout sur la capacité de produire du bois dans les meilleures conditions. Le MFO fait l'hypothèse qu'une forêt productive est en santé quand les composantes essentielles à cette productivité sont préservées. Dans cette optique, la Stratégie prend en considération la fragilité, l'instabilité, l'humidité des sols, la capacité d'auto-régénération et la vulnérabilité des arbres aux ravageurs.

La Commission a déjà mentionné que les groupes environnementaux et ceux qui s'occupent de faune, apportent une définition plus englobante des écosystèmes forestiers et de la santé des forêts. Les définitions proposées à la Commission réfèrent à la diversité du milieu, au rôle de la forêt dans le maintien des cycles naturels de l'air et de l'eau, à la fertilité des sols et à la dynamique des interactions entre les diverses composantes du milieu forestier.

Dans cette perspective plus large, certaines pratiques actuelles, ou prévues dans la Stratégie, pourraient aller à l'encontre du respect des composantes biophysiques du milieu et de sa dynamique naturelle. Très souvent, les participants ont mentionné que les vastes coupes à blanc et les reboisements excessifs menacent la diversité des essences et du paysage, la protection des cours d'eau et des bassins versants, de même que la conservation des espèces fauniques.

L'objectif devrait favoriser la considération explicite de dimensions globales de la santé des forêts, notamment celles qui sont reliées à leurs grandes fonctions écologiques. Ce faisant, le Ministère pourrait suivre de près l'acidification des sols, l'effet de serre, le dépérissement et la disparition possible de certaines essences forestières. Il faut, pour ce faire, revoir la notion d'écosystème forestier et introduire cette nouvelle dimension dans l'énoncé même de l'objectif. La Commission propose donc que l'objectif soit réécrit de la façon suivante:

**Respecter le milieu forestier, sa dynamique, ses composantes et leurs interrelations, de même que ses fonctions écologiques.**

La Commission croit aussi que les citoyens, préoccupés par la polyvalence de la forêt et la gestion intégrée des ressources, seraient rassurés sur les intentions environnementales du MFO et des exploitants forestiers si un objectif complémentaire visait une plus grande concordance entre les aptitudes du milieu forestier et les usages qu'on en fait.

Selon la Commission, la mise en valeur de l'ensemble des ressources de la forêt relève d'une vision axée sur la conservation et le développement durable. Même si un projet expérimental de gestion intégrée du milieu forestier a été annoncé, la Commission croit que l'aménagement intégré doit faire partie de la Stratégie. La Commission propose donc l'ajout d'un objectif qu'elle énonce comme suit:

**Harmoniser l'exploitation des arbres avec l'utilisation des autres ressources de la forêt.**

**L'élimination des pesticides**

*«Minimiser et, si possible, éliminer l'utilisation des pesticides en milieu forestier.»*  
(Stratégie, p. 8)

Les perceptions et les positions sur le recours aux produits chimiques en forêt sont largement rapportées dans les chapitres précédents. Les questions soulevées par de nombreux participants portent sur la base même du choix du Ministère, soit «minimiser et, si possible, éliminer l'utilisation des pesticides en milieu forestier». La majorité des représentants de l'industrie insistent pour conserver le «si possible» inscrit dans l'objectif. Ils sont d'accord avec l'idée de minimiser l'utilisation des pesticides, mais ils tiennent à ce que l'usage des pesticides soit conservé comme outil d'aménagement. L'élimination complète des pesticides leur apparaît tout simplement irréaliste, irresponsable et impossible. Tenant compte des préoccupations environnementales que soulèvent ces produits, le

MFO écrit dans la Stratégie que le recours aux pesticides ne doit être envisagé que lorsque c'est absolument nécessaire.

La Commission a cru nécessaire de réviser attentivement cet objectif, de même que le principe de la politique qui fait des pesticides des outils d'aménagement. Tel que libellé, cet objectif laisse une porte ouverte à l'usage de pesticides en forêt. En plus, l'objectif ne témoigne pas suffisamment de la volonté de préciser les balises d'utilisation des pesticides et éventuellement de les éliminer.

Pour la Commission, le MFO devrait déterminer les conditions pour lesquelles les pesticides sont «absolument nécessaires», c'est-à-dire, qu'il devrait préciser les situations exceptionnelles et définir les seuils de tolérance préalables à leur utilisation. Le MFO devrait considérer que l'usage des pesticides constitue un moyen d'urgence qui ne doit être utilisé qu'en dernier recours. Les pesticides ne peuvent être considérés comme des outils d'aménagement et de prévention ou comme des «dépanneurs» d'emploi courant.

Le MFO serait ainsi amené à adopter une option claire pour la réduction des pesticides en forêt et à encourager, par des incitatifs vigoureux, le développement de moyens de remplacement techniquement efficaces et économiquement viables.

Afin que l'objectif soit cohérent avec les intentions plus précises exprimées en audience par le MFO et par certains représentants de l'industrie, afin qu'il confirme l'intention gouvernementale de réduire au minimum les pesticides en milieu forestier, afin de traduire en actes la volonté de les remplacer par d'autres moyens de lutte contre les agents nuisibles, la Commission conclut que le texte de l'objectif devrait être reformulé de la façon suivante:

**Limiter systématiquement et éliminer dès que possible l'utilisation des pesticides en milieu forestier.**

## **Les principes de protection**

Les fondements de la Stratégie comme tels ont suscité peu de questions lors de l'audience. Les quelques commentaires reçus ont appuyé des choix fondamentaux, particulièrement la reconnaissance, par le MFO, de la prévention comme principe de base de l'aménagement forestier. La Commission souscrit à ces fondements et considère qu'il s'agit là d'engagements dans le sens d'une sylviculture plus respectueuse des caractéristiques écologiques du milieu.

Les représentants du MFO ont été cependant dans l'impossibilité de faire un lien évident entre certains fondements de la Stratégie et leur traduction dans les modalités de mise en oeuvre. Ainsi, les paramètres sociaux, environnementaux, récréatifs, culturels et scientifiques mentionnés dans la Stratégie (Stratégie, p. 77), ont trouvé peu d'écho dans les modalités de mise en oeuvre. Afin d'indiquer clairement les liens entre ces paramètres et les propositions qu'elle fait, la Commission veut établir les principes qui leur servent de fondements et qui en marquent l'énoncé. Les principes retenus intègrent ceux qui sont déjà inscrits au projet de Stratégie et ceux qui se dégagent des demandes de la population. Balisant l'analyse des modalités de mise en oeuvre de la Stratégie, ces principes devraient guider, par la suite, les décisions des aménagistes, des gestionnaires et des exploitants sur le terrain.

Les principes de protection, tels que formulés par la Commission, visent à compléter la Stratégie. La demande des citoyens d'orienter la gestion des forêts vers un usage intégré et polyvalent des ressources du milieu suppose l'ajout de nouvelles dimensions à sa protection. Le cadre de la Stratégie est ainsi révisé, par la Commission, dans le sens d'une foresterie aussi axée sur la satisfaction des besoins des gens du lieu et sur les activités de tous les utilisateurs du milieu forestier.

Constituant un rappel et une synthèse des approches dégagées lors de l'examen des enjeux et des objectifs, les principes de protection que retient la Commission sont présentés et expliqués dans un ordre reflétant leur importance.

### **La polyvalence de la forêt**

Au-delà du «respect de la diversité biologique du milieu», tel que visé par le MFO (Stratégie, p.69), la Commission croit que la Stratégie doit, tout en assurant le maintien des approvisionnements en provenance de la forêt, viser la pérennité de chacune des ressources du milieu forestier. Dans cette perspective, la préservation de zones sensibles, pour des raisons écologiques et sociales, est possible dans le cadre actuel de gestion. L'utilisation polyvalente de la forêt suppose aussi une meilleure intégration des interventions, à tous les niveaux: planification, aménagement, administration, usage, contrôle et suivi.

### **La participation du public**

L'aménagement et la protection des forêts devraient aussi s'appuyer sur une base sociale et, par conséquent, se faire avec les gens du milieu et pour répondre à leurs aspirations. L'information et la consultation sur les décisions, de même que la concertation accrue, sont susceptibles de donner une place et un rôle aux citoyens

concernés, soient-ils responsables de l'aménagement du territoire, utilisateurs de la forêt ou individus préoccupés de conservation.

### **Un effort sylvicole adapté**

La Commission reconnaît la pertinence de la station forestière comme «base naturelle de l'aménagement forestier» (Stratégie, p. 71). D'autres considérations, tenant compte de l'occupation du territoire et des activités des régions, sont susceptibles d'en préciser les perspectives. Aux caractéristiques écologiques des sites forestiers, s'ajoutent alors des paramètres tels que la productivité des forêts, la proximité des populations et les besoins économiques des collectivités.

L'intensification de l'effort sylvicole dans les zones habitées, l'application d'une sylviculture de base dans les forêts éloignées, l'allocation des ressources en fonction des priorités régionales, sont des moyens d'ajuster l'effort sylvicole au rendement des forêts et au profit des communautés.

### **La prévention**

Comme le MFO, la Commission considère la prévention comme l'essence même de la Stratégie de protection des forêts (Stratégie, p. 71). Selon la Commission, ce principe, appliqué à la sylviculture, intègre à la fois les activités d'aménagement et les efforts de lutte employés pour réduire l'envergure et l'impact de certaines perturbations en forêt. Le MFO a défini les conditions d'un aménagement propice à prévenir l'émergence des problèmes d'insectes et de végétation de compétition et à diminuer les dommages qui y sont associés. La Commission souligne qu'il faut en plus agir avec prudence dans la lutte, afin de prévenir les risques et les effets des interventions sur le milieu et sur les humains.

La sylviculture préventive a encore à faire ses preuves sur le terrain. Une validation de certaines pratiques et de leur performance est nécessaire. La recherche est obligatoire pour développer des méthodes plus efficaces et en inventer d'autres au besoin.

### **L'évaluation environnementale**

Sur la question de l'évaluation environnementale, le MFO a soutenu, en audience, qu'il se conformait aux exigences réglementaires actuelles assujettissant certains projets, et se conformerait à de nouveaux règlements le cas échéant. La Commission reconnaît, pour sa part, la nécessité d'évaluer les impacts sur le milieu et sur la santé humaine, de toutes les interventions en forêt. Elle fait de

l'évaluation environnementale un principe qui introduit des façons de faire dans la planification des projets, dans l'élaboration des méthodes de travail, dans la sélection des pratiques en forêt et dans l'examen public des projets avant leur réalisation. Diverses formules d'examen des répercussions environnementales peuvent s'offrir aux responsables et aux promoteurs des projets considérés: procédures obligatoires, guides de bonnes pratiques, mesures volontaires d'atténuation, programmes de suivi environnemental.

### **La valorisation des gens et des régions**

Un large consensus existe sur la nécessité de la protection des forêts. Pour en assurer l'implantation harmonieuse, et surtout le succès sur le terrain, le MFO gagnerait à accepter l'offre de partenariat des gens du milieu. Selon la Commission, la valorisation des régions forestières, et celle des gens qui oeuvrent à aménager et à exploiter les ressources de la forêt, comptent au nombre des conditions qui ajouteraient des garanties de succès à la Stratégie. Cette valorisation repose sur la reconnaissance de la compétence des individus et sur la responsabilisation des gens du milieu. Formation des travailleurs et des exploitants, confiance aux experts de terrain, latitude aux instances régionales sont autant de moyens propres à susciter l'adhésion des utilisateurs et la diversité des solutions.

### **La cible: zéro pesticide**

Un des objectifs de la Stratégie (Stratégie, p.7) pose la nécessité de tendre vers l'élimination des pesticides en milieu forestier. En faisant de cette intention un principe, la Commission recherche un engagement plus ferme de la part du ministère et de l'industrie. Le principe «Cible: zéro pesticide» veut indiquer clairement à la population l'éventualité de l'abandon du recours aux pesticides en forêt. Pour la Commission, la traduction de ce principe dans les faits entraîne l'affirmation du caractère exceptionnel de l'usage des pesticides et la détermination stricte des conditions d'utilisation, de même que l'adoption de mesures d'incitation et d'innovation permettant d'en planifier le remplacement.

### **La complémentarité des forêts publiques et privées**

Les forêts publiques et privées du Québec constituent un ensemble indissociable de milieux et de ressources. Respectant cette intégrité du milieu forestier, la Commission veut faire ressortir la complémentarité de ces forêts de tenures différentes, et la contribution que la Stratégie peut y apporter. La Loi sur les forêts donne implicitement une priorité à la forêt privée pour l'approvisionnement des usines. Certaines caractéristiques, soit la localisation à proximité des zones

habitées et la prédominance des essences feuillues, déterminent des modalités d'intervention spécifiques aux forêts privées.

Tenant compte des cadres réglementaires et administratifs distincts s'appliquant aux forêts publiques et privées, la Commission croit à la nécessité d'une symétrie dans les mesures d'intervention de façon à assurer une protection équivalente dans l'ensemble des forêts. Le Régime forestier actuel fournit plusieurs instruments en forêt publique, mais peu en forêt privée. Dans ce dernier cas, la Commission mise alors, comme complément et comme support au rôle du MFO, sur une reconnaissance du rôle et de la juridiction des municipalités dans la gestion et la protection des forêts de leur territoire.

### **L'aménageur-payeur**

Le nouveau Régime forestier a conduit à l'ajout des responsabilités d'aménagement à celles de la récolte. Cette obligation des exploitants deviendra encore plus tangible par l'introduction de la Stratégie de protection des forêts. La hausse du coût du bois en est une des conséquences probables. La Stratégie n'aborde pas cette question. Les indications obtenues par la Commission suggèrent que quels que soient ces coûts, une répartition est souhaitée entre les acteurs en présence, soit le Gouvernement, les exploitants de matière ligneuse et les autres utilisateurs de la forêt.

Depuis 1986, un transfert des dépenses de l'État, vers les responsables de l'aménagement des forêts, est amorcé. La Commission soutient cette tendance et la traduit par le principe aménageur-payeur qui conduit à une diminution graduelle du financement public. Toutefois, une contribution substantielle de l'État reste essentielle à court terme, dans le domaine de la protection des forêts. Durant les premières années de l'application de la Stratégie, l'intérêt public justifie la mise en place de moyens spéciaux visant à corriger les effets de certaines pratiques passées inadéquates. La cueillette d'informations, le rétablissement des processus naturels perturbés et le soutien des régions défavorisées sont parmi les raisons qui militent en faveur d'investissements publics judicieux.



## **L'application de la Stratégie: les modalités proposées**

*«...il y a d'autres bénéfices qu'on peut retirer de la forêt. Il faut penser à l'ensemble des utilisateurs de la forêt. Je pense qu'avec un bon aménagement, tout le monde va bénéficier d'une façon accrue de la forêt. Que ce soit le villégiateur ou que ce soit même l'industrie, tout le monde peut y tirer son profit, mais il faut qu'elle soit aménagée, il faut qu'elle soit protégée, il faut mettre les moyens nécessaires pour la protéger. On a besoin de la forêt pour vivre, surtout ici en région, c'est une des principales ressources.»*

Pierre Levasseur,  
Association forestière de l'Abitibi-Témiscamingue,  
Notre-Dame-du-Nord, le 5 juin 1991



Les objectifs et les principes de protection sont à la base des propositions de la Commission quant à la mise en oeuvre de la Stratégie de protection des forêts. Les 29 modalités présentées par le MFO ont été examinées et analysées, certaines étant retenues intégralement, d'autres remplacées par des formulations plus fidèles aux attentes des citoyens et aux principes de protection retenus par la Commission. Enfin, de nouvelles modalités de mise en oeuvre sont proposées.

## La polyvalence de la forêt

Le *Guide des modalités d'intervention en milieu forestier* contient une longue liste de sites qui reçoivent actuellement une protection particulière lors des opérations forestières. Les modes de protection accordés à ces sites ne satisfont pas toujours la population. La qualité de l'eau, la régularité des débits, la protection de la faune, la récréation et le tourisme sont parmi les raisons qui militent en faveur d'une protection renforcée d'éléments ou d'endroits déjà inscrits au *Guide*.

### Protéger plus et mieux

Il apparaît à la Commission que les bandes riveraines des lacs et des cours d'eau, les bordures de routes et les abords des chalets ainsi que les lisières et les abords boisés séparant les aires de coupes, ne jouent pas adéquatement leur rôle de protection. Il en va de même pour les aires de confinement d'animaux, souvent mal localisées. De plus, les habitats d'espèces animales vulnérables autres que les espèces «vedettes» du MLCP, sont négligés ou tout simplement oubliés. La Commission propose donc:

- 1. Que, dans le *Guide des modalités d'intervention en milieu forestier*, les mesures de protection soient révisées et renforcées, plus particulièrement pour les bandes de protection et de séparation, les aires de confinement et les habitats de certains animaux.**

Les demandes des participants à l'audience peuvent donner des indications sur les révisions nécessaires. Ainsi, les bandes de protection des cours d'eau ou de séparation des aires de coupe ne sont pas assez larges et sont exposées au chablis. Isolées au coeur de vastes étendues de coupes, les aires de confinement devraient être reliées aux zones boisées avoisinantes. Enfin, certaines espèces comme le lynx, la martre, le carcajou et le pékan ne font l'objet d'aucune mesure de protection.

D'autres sites écologiquement fragiles ou socialement sensibles sont ignorés par le *Guide*. En voici une liste non exhaustive: vieux peuplements témoins, sites d'intérêt culturel, forêts d'espèces rares, forêts municipales et parcs urbains ou forêts d'intérêt régional.

Les gens reconnaissent de tels attraits et leur attachent une importance spéciale. En majorité, ces sites forestiers ne possèdent pas de statut officiel. Un arrimage entre le MFO et les autorités régionales est nécessaire pour identifier ces territoires et définir les modes appropriés de protection. Il est alors proposé:

2. **Qu'avec les municipalités régionales de comté et les municipalités, le ministère des Forêts identifie, au cours des deux années suivant l'adoption de la Stratégie, les nouvelles zones à protéger sur leurs territoires et les modes de protection appropriés.**

Dans les nouveaux territoires protégés, l'exploitation de la matière ligneuse pourrait être permise, mais non prioritaire. Certains sites pourraient faire l'objet d'une sylviculture intensive démontrant non seulement la compatibilité, mais aussi les profits à retirer en conciliant la protection de la forêt et l'exploitation de ses ressources. Enfin, les coupes à blanc et la récolte d'arbres entiers devraient être bannies dans la majorité des endroits protégés.

Dans la Stratégie, le MFO propose d'ajouter à la liste des sites fragiles, les pessières à épinette noire, cladonies et éricacées. En audience, plusieurs questions ont porté sur l'identification et la localisation de ces peuplements. La Commission a approfondi le sujet et a précisé les caractéristiques écologiques et forestières de ces peuplements fragiles. Ces peuplements d'épinettes noires se retrouvent naturellement dans les régions nordiques où ils sont climaciques, c'est-à-dire qu'ils sont parvenus à une stabilité écologique sur des stations qui leur conviennent particulièrement. Ces mêmes peuplements sont qualifiés d'édaphiques lorsqu'ils sont situés au sud dans des milieux écologiques aux sols pauvres.

**Tableau 20. Caractéristiques des pessières à éricacées et des pessières à cladonies**

Caractéristiques	Pessière à éricacées	Pessière à cladonies
Espèce dominante	Épinette noire	Épinette noire
Espèces compagnes	Mélèze, sapin, épinette rouge	Mélèze
Distribution	Basses terres du Saint-Laurent et Côte-Nord	Îlots dans la forêt coniférienne tempérée (réserve faunique des Laurentides, Manicouagan) et vastes étendues au nord dans la toundra
Valeur forestière	<ul style="list-style-type: none"> <li>• forêt non marchande</li> <li>• révolution: 120 à 150 ans</li> <li>• groupement édaphique stable</li> <li>• un des habitats préférés de l'orignal</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• forêt discontinue, non commerciale</li> <li>• révolution: 120 ans</li> <li>• forêt stable: climacique au nord, édaphique au sud</li> <li>• conservation et aménagement faunique.</li> </ul>

Même si les pessières à éricacées et les pessières à cladonies sont différentes, leurs caractéristiques générales justifient le même besoin de protection. Certains participants considèrent aussi que les pinèdes à éricacées et les pinèdes à cladonies sont des peuplements de structure semblable et qu'en conséquence ils nécessitent aussi une protection du même genre. Cependant, les pinèdes à éricacées et les pinèdes à cladonies ont un rendement forestier supérieur et une révolution plus courte, de l'ordre de 70 ans. Ce sont des forêts de pins gris relativement stables.

Le MFO propose de préparer un guide d'identification des pessières de ce type:

*«Qu'un guide d'identification des pessières à épinette noire, cladonies et éricacées, des sols hydromorphes et des sols minces soit disponible pour 1992.»*

(Modalité 15, Stratégie, p. 131)

En plus d'être identifiés dans un guide, ces peuplements fragiles devraient être bien localisés sur les cartes forestières de manière à ce que les exploitants de matière ligneuse leur apportent l'attention nécessaire lors de leurs opérations. La Commission propose:

**3. Que les pessières et les pinèdes, à cladonies ou à éricacées, soient identifiées et cartographiées par le ministère des Forêts un an après l'adoption de la Stratégie.**

Dès 1992, les exploitants seraient ainsi en mesure de situer ces peuplements fragiles et d'y éviter toute intervention, comme le propose le MFO. La Stratégie prévoit, en effet, que ces pessières aux caractéristiques particulières ne fassent l'objet d'aucun traitement sylvicole:

*«Que les pessières à épinette noire, cladonies et éricacées climaciques ou quasi climaciques ne fassent l'objet d'aucun traitement sylvicole.»*

(Modalité 11, Stratégie, p. 13)

Considérant les arguments invoqués par le MFO, soit la fragilité des sites, la faible croissance et la régénération précaire de ces peuplements, la Commission appuie cette interdiction. Une protection efficace est d'autant plus à propos que, dans le nord, la végétation de ces peuplements sert de nourriture aux troupeaux de caribous.

La Commission estime que ces peuplements fragiles devraient recevoir un statut officiel de protection. Les mesures de protection qui les mettraient à l'abri d'autres interventions en forêt, par exemple la construction de chemins ou de lignes hydro-électriques, devraient être définies. En conséquence, la Commission propose:

**4. Que, par règlement, le ministère des Forêts accorde aux pessières et aux pinèdes, à cladonies ou à éricacées, considérées comme des peuplements fragiles, un statut officiel de conservation, y interdise toute pratique sylvicole et y fixe des conditions pour tout autre usage.**

Un tel statut de conservation vaudrait pour tous les peuplements fragiles, quelle que soit leur localisation, au nord ou au sud du Québec. Au sud, ces peuplements se situent dans des stations généralement moins vulnérables et plus productives. Toutefois, les conditions exceptionnelles nécessaires à leur développement dans ces régions, en font des peuplements rares qui méritent également une protection. Il s'agirait de créer une nouvelle forme de « réserve naturelle forestière » sous l'autorité et la protection du ministère des Forêts. En procédant de cette façon,

le Québec augmenterait, sur son territoire, la superficie des espaces légalement protégés. Il se rapprocherait ainsi de l'objectif de 12 % du rapport Brundtland.

Dans le même esprit du développement durable, le MFO devrait participer aux efforts de récupération et de recyclage au Québec. Ce souhait a été exprimé avec insistance par la population. Pour la Commission, les efforts des personnes engagées dans la récupération du papier et ceux des entreprises qui en font le recyclage, doivent conduire à la conservation des ressources du milieu forestier.

La Commission voit aussi dans la récupération des fibres ligneuses un moyen de diminuer la pression de récolte en forêt, tout en maintenant les approvisionnements des usines de pâtes et papiers. Cette contribution des individus à la conservation des arbres doit être explicitement reconnue par le MFO. La Commission propose donc que la Stratégie prévoie des mesures de soutien à la récupération et au recyclage:

**5. Que le ministère des Forêts prévoie un ajustement des attributions de la récolte de bois en provenance des forêts publiques tenant compte des volumes de fibre provenant de la récupération des papiers et des cartons au Québec.**

L'application de cette proposition pourrait donner au Gouvernement une latitude dans la désignation de nouvelles zones sensibles à protéger et dans le renforcement des mesures actuelles de protection puisque les volumes de bois soustraits à l'exploitation seraient remplacés par des fibres secondaires. Une telle mesure serait aussi une juste compensation pour les citoyens qui, en récupérant du papier, veulent poser un geste concret de conservation, notamment celui de «sauver des arbres».

### **Un aménagement concerté**

L'aménagement du territoire forestier fait de plus en plus appel à des exigences variées et complexes. Le MFO n'est pas seul à assumer des responsabilités en milieu forestier. D'autres ministères ont leur part à faire dans la protection et la mise en valeur des ressources forestières. Les principaux sont le MER, le MENVIQ et le MLCP. Les utilisateurs du territoire veulent eux aussi contribuer concrètement à l'aménagement et à la protection du milieu forestier.

Une harmonisation accrue des responsabilités et des actions de ces ministères, de même que la considération du rôle des utilisateurs, est nécessaire pour introduire graduellement la notion de polyvalence dans les mécanismes décisionnels. Il faut surtout que les opérations sur le terrain s'en ressentent. Une

des modalités de la Stratégie, soit l'accès au territoire, sous-entend une telle collaboration:

*«Que, de concert avec les utilisateurs, le Gouvernement évalue, au cours de l'année 1991, l'état et la localisation des infrastructures routières actuelles et les besoins futurs.»*

(Modalité 21, Stratégie, p. 133)

Pour le MFO, le développement du réseau de voirie en forêt vise, d'une part, à traiter les peuplements mûrs, vulnérables aux maladies et aux insectes et, d'autre part, à accéder à la matière ligneuse disponible. De façon générale, les industriels considèrent que l'accès aux ressources en bois est un facteur de réussite de la Stratégie. C'est aussi, selon eux, un élément crucial pour limiter les pertes et les dommages causés par la tordeuse des bourgeons de l'épinette. Toutefois, ils veulent participer au processus de définition des priorités d'intervention, ainsi qu'aux décisions relatives aux modes de financement de ces nouvelles infrastructures.

L'ouverture de chemins forestiers permet à d'autres utilisateurs de la forêt, notamment aux chasseurs et aux pêcheurs, d'avoir accès à de nouveaux territoires. Ces derniers désirent participer à la planification du réseau routier afin que leurs besoins soient pris en considération. Les ministères responsables de l'aménagement d'autres ressources sur ces mêmes territoires, doivent également faire valoir leurs points de vue. Aux priorités strictement axées sur la protection et la production de matière ligneuse, s'ajoutent alors celles qui sont liées aux autres fonctions du territoire forestier.

La construction des chemins forestiers et leur entretien nécessitent des investissements majeurs. Afin d'éviter des conflits ultérieurs, le financement des travaux de voirie devrait être réglé au stade de la planification. Ne voulant pas se voir refiler la facture au complet, les industries forestières demandent que la répartition des coûts des infrastructures routières soit examinée. Elles veulent une répartition équitable des coûts entre les divers utilisateurs du milieu. De façon générale, tous s'attendent à un effort financier substantiel de la part du Gouvernement. Certains souhaitent qu'il assume 50 % des coûts. Les gestionnaires de pourvoiries et de ZEC sont directement concernés par le partage des coûts et veulent participer à la planification du réseau de chemins forestiers. La Commission propose donc:

6. **Que, de concert avec le ministère de l'Énergie et des Ressources, les usagers du territoire et les autres ministères intéressés, le ministère des Forêts élabore un plan d'accès aux territoires forestiers et aux ressources qui s'y trouvent.**



Outre le MFO, responsable des forêts, et le MER, responsable de l'affectation des terres, l'élaboration de ce plan d'accès pourrait réunir le MLCP, le MAM et le Secrétariat aux affaires autochtones. Les organismes des milieux municipaux et autochtones seraient spécialement invités à se joindre au groupe d'élaboration du plan. Les questions examinées dans le cadre de ce plan d'accès toucheraient à la fois les infrastructures actuelles et les besoins futurs exprimés dans la Stratégie. La planification devrait également tenir compte des priorités d'intervention, de l'importance de chacune des ressources naturelles et du mode de partage des coûts de construction et d'entretien des infrastructures routières.

### **L'harmonisation des contrôles**

Le contrôle des utilisateurs oeuvrant sur le territoire pourrait aussi bénéficier d'une plus grande harmonisation. Actuellement, il y a un nombre limité d'inspecteurs qui couvrent d'immenses territoires. Dans la grande majorité des cas, les inspecteurs de chacun des ministères surveillent, de façon sectorielle, les activités sous leur juridiction, avec des ressources humaines et matérielles limitées. Il en résulte un certain gaspillage de fonds publics en même temps qu'un contrôle insuffisant des activités en milieu forestier, aux dires de plusieurs participants à l'audience.

Une entente de collaboration existe entre le MLCP et le MENVIQ concernant le contrôle de l'utilisation des pesticides en milieu forestier. D'autres ententes administratives de même nature seraient souhaitables entre les divers ministères, afin de combiner les efforts de surveillance et de contrôle: les MER, MLCP, MFO, MAM et MENVIQ seraient les partenaires de telles ententes. La Commission propose, à cet effet:

- 7. Que, pour des fins de complémentarité et d'efficacité, les ministères ayant des fonctions de surveillance et de contrôle sur le territoire forestier s'entendent pour que leurs inspecteurs aient des pouvoirs additionnels qui leur permettent de protéger l'ensemble des ressources.**

Demeurant rattachés à leurs ministères respectifs, ces inspecteurs deviendraient graduellement des gardiens polyvalents de la forêt, chargés de voir à l'application des lois et règlements reliés aux différents usages et à l'ensemble des ressources. Les intérêts des divers usagers de la forêt, et les exigences de la protection du milieu forestier, seraient ainsi mieux servis.

Une formation adéquate des inspecteurs serait alors nécessaire supposant la préparation de manuels d'instructions appropriés, conformes à la diversité des tâches nouvelles et des règlements à faire appliquer.

De plus, il n'est pas exclu pour la Commission que, parmi les utilisateurs réguliers du territoire, des personnes spécialement intéressées et ayant reçu une formation adéquate se voient confier des responsabilités de surveillance et de contrôle et appuient, comme auxiliaires, les inspecteurs gouvernementaux. Déjà, ce recours à la contribution volontaire d'individus est pratiqué par le MLCP. Ainsi, des propriétaires de forêts privées, par exemple, ont été assermentés et exercent les fonctions de gardes-chasse sur leurs territoires.

## La participation du public

Dans le projet de Stratégie de protection des forêts, le MFO confie clairement au BAPE l'étude de la question de la participation du public:

*«Que le Bureau d'audiences publiques sur l'environnement (BAPE), lors de la consultation publique sur la Stratégie de protection des forêts, analyse les mécanismes et les objectifs actuels d'information du public et de consultations interministérielles et propose, si nécessaire, des améliorations à ceux-ci, tout en tenant compte des contraintes inhérentes à la réalisation des activités d'aménagement forestier.»*

(Modalité 20, Stratégie, p. 133)

La majorité des participants se sont prononcés sur cette modalité de la Stratégie. Si, en principe, à peu près tous sont d'accord, des différences notables sont perceptibles quant aux façons de traduire, dans la réalité, ce souhait de participation.

Les représentants industriels se sont essentiellement limités à commenter le processus actuel, servant à informer le public sur les plans d'aménagement forestier. À leur avis, il est trop tôt pour juger du mécanisme qui vient d'être mis en place. Certains ont suggéré de reporter l'évaluation publique de ce mécanisme, dans cinq ans, à l'occasion du bilan sur la Stratégie. Plusieurs industriels ont mentionné qu'ils considèrent, néanmoins, que le mécanisme actuel est à la fois trop lourd et paradoxalement insuffisant. La population reste mal informée sur les travaux sylvicoles et sur les efforts de protection de l'environnement faits par les compagnies forestières, disent-ils.

Les autres utilisateurs du milieu, plus particulièrement les organismes environnementaux, fauniques et municipaux, demandent des modifications immédiates aux mécanismes actuels. Ces derniers seraient inadéquats puisque, entre autres, ils ne prévoient aucun moyen et n'identifient aucun outil permettant à la population de se faire entendre si les plans d'aménagement forestier posent des problèmes. De plus, l'information transmise est souvent très spécialisée et

difficile à comprendre pour les non-initiés. La faible visibilité des avis publiés dans les journaux locaux, est également critiquée.

Au sujet du mécanisme en place, une meilleure information du public est demandée. Elle suppose la vulgarisation des données techniques et une plus grande diffusion des renseignements. Tout comme les plans généraux et quinquennaux d'aménagement forestier, les plans annuels d'intervention devraient aussi être accessibles au public. Enfin, la fonction d'information du mécanisme actuel est jugée insuffisante. Pour permettre une intégration des commentaires obtenus, le mécanisme devrait être modifié pour permettre la consultation. La Commission formule donc la proposition suivante:

- 8. Que le ministère des Forêts transforme le mécanisme actuel d'information du public, sur les plans généraux et quinquennaux d'aménagement, en mécanisme de consultation auprès du grand public et qu'il l'étende aux plans annuels d'intervention.**

La consultation du public sur les plans généraux, quinquennaux et annuels en milieu forestier, annoncée par le biais d'avis dans les journaux, serait structurée de façon à permettre une rétroaction formelle entre la population et le MFO. Si les plans soulevaient des mécontentements entre les utilisateurs du milieu, les directions régionales du MFO pourraient être habilitées à négocier avec les parties. En cas d'échec, la procédure devrait prévoir un mécanisme d'arbitrage non judiciaire et rapide. Ce mécanisme formel de consultation constituerait un outil appréciable pour les citoyens dans la participation aux décisions d'aménagement et d'exploitation des forêts.

Mais même modifié, il ne répond pas totalement à la demande des intéressés qui veulent participer à l'ensemble des décisions concernant la forêt. Selon eux, la forêt est un bien collectif. Elle gagnerait à être gérée pour la population et par ses représentants qui seraient recrutés, notamment, parmi les utilisateurs du milieu, et dans les communautés locales. La modalité du MFO sur la participation est inscrite à l'intérieur des activités de planification. Dans son analyse, la Commission situe la participation des citoyens, non pas seulement au stade de la planification de l'aménagement forestier, mais à d'autres étapes de décision, notamment le contrôle des interventions, le suivi de la mise en oeuvre de la Stratégie et certaines opérations de lutte contre les ravageurs. En ce sens, la Commission propose:

- 9. Que, dans toutes les régions, le ministère des Forêts utilise et soutienne financièrement un mécanisme permanent de consultation et de concertation des citoyens sur la forêt.**

Ce mécanisme de consultation et de concertation serait confié à des organismes désignés régionalement et regroupant les différents usagers du milieu. Il pourrait être autonome ou parrainé par des organismes existants, comme les MRC, les conseils régionaux de développement, les conseils régionaux de l'environnement ou les conseils régionaux de la faune. En l'absence d'interlocuteurs organisés et représentatifs, le Ministère verrait à encourager la constitution d'un tel organisme. Reconnus comme interlocuteurs officiels du MFO, ces organismes interviendraient à la manière de tables régionales de concertation sur la forêt.

Les mandats des organismes seraient multiples. Ils se verraient confier une participation active dans les domaines reliés à l'application de la Stratégie, soit l'élaboration du plan d'accès à la forêt, l'examen du bilan de la Stratégie après cinq ans, et la détermination des priorités de recherche. Dans la modalité 25 de la Stratégie, le MFO a d'ailleurs prévu soumettre à la population un bilan périodique. Par la suite, toute autre question forestière supposant une contribution des citoyens, notamment l'examen des plans d'aménagement et d'intervention, pourrait être adressée à ces organismes régionaux.

En plus de ce mécanisme formel et structuré, d'autres sont souhaités pour répondre à des besoins plus spécifiques des citoyens. Il s'agit surtout des relations individuelles entre les citoyens et les représentants régionaux du MFO. L'acheminement et le suivi des plaintes, l'information sur les opérations de pulvérisations de pesticides, les réponses aux demandes de renseignements divers sur les interventions en forêt sont au nombre des besoins mentionnés par des personnes qui, déjà, ont communiqué avec le ministère sur de telles questions. La Commission propose donc:

- 10. Que le ministère des Forêts mette en place, dans chaque région, une structure simple et facilement accessible de service aux citoyens qui puisse apporter une réponse aux demandes de renseignements, et qui serve à assurer un suivi aux plaintes formulées au sujet d'interventions en forêt.**

De tels services, parfois connus sous le nom de «guichets uniques», existent présentement dans d'autres ministères, notamment au MENVIQ. Ils peuvent prendre la forme de lignes téléphoniques sans frais, tenues par des agents spécialement formés pour donner suite aux demandes des citoyens. Au MLCP, on trouve, par exemple, la ligne «S.O.S. Braconnage».

De façon plus générale, l'ensemble des processus de participation suppose que les citoyens puissent contribuer en connaissance de cause. Ils doivent connaître les questions soumises à la consultation. Les dossiers nécessaires pour la concertation doivent être disponibles. Le MFO déploie déjà d'importants moyens

pour diffuser l'information sur ses politiques, ses programmes et ses actions. De plus, dans plusieurs régions, le MFO a ouvert des centres éducatifs forestiers qui jouent un grand rôle dans l'information et la formation du public sur les questions forestières.

La Commission croit, néanmoins, que les efforts de communication du MFO gagneraient à être appuyés par des organismes du milieu, dont l'indépendance est plus facilement reconnue par les citoyens. Devant le manque de moyens de plusieurs organismes populaires d'éducation à la forêt, la Commission propose:

**11. Que le ministère des Forêts soutienne, financièrement et techniquement, les organismes et les initiatives d'éducation du public portant sur la forêt, plus particulièrement ceux qui s'adressent aux jeunes.**

Le financement des organismes d'éducation, que ce soit les Clubs 4-H, les centres éducatifs ou d'autres groupes, a traditionnellement été assuré par le Gouvernement, les industries et les citoyens sensibilisés à cette question. De telles contributions publiques et privées sont aujourd'hui plus essentielles que jamais. En effet, il existe de grandes différences de perception entre le grand public et l'industrie forestière. Les représentants des industries ont d'ailleurs insisté sur la nécessité d'intensifier l'information sur la foresterie québécoise auprès de la population en général.

D'autres avenues concrètes de participation du public, au sujet de la protection des forêts, ont été suggérées en audience. Ainsi, la composition du Conseil d'administration de la SOPFIM devrait être modifiée car, pour plusieurs participants, sa pluralité devrait garantir une meilleure considération des différents points de vue, lors des prises de décisions. Actuellement, disent les intervenants, le Gouvernement paie et l'industrie forestière contrôle. La Commission propose donc:

**12. Que la composition du Conseil d'administration de la Société de protection des forêts contre les insectes et les maladies (SOPFIM) soit revue pour assurer une meilleure représentation des ministères, des organismes de la forêt privée et des groupes socio-économiques.**

Les nouveaux membres seraient recrutés de façon à assurer la représentation des différents utilisateurs de la forêt et des responsables de l'aménagement du territoire. Les représentants gouvernementaux au Conseil d'administration pourraient provenir du MENVIQ, du MLCP, du MSSS et du MAM. De même, les groupes rattachés à la forêt privée devraient s'y retrouver en plus grand nombre, compte tenu de l'importance des opérations de pulvérisations de

pesticides sur leurs propriétés. Enfin, des représentants de divers groupes socio-économiques, recrutés par exemple dans les groupes environnementaux ou dans les associations de protection de la faune, devraient être invités à siéger à ce Conseil.

Afin d'améliorer son efficacité, la SOPFIM a suggéré de faire participer les utilisateurs de la forêt aux efforts gouvernementaux de détection des épidémies. Les gens fréquentant le territoire forestier deviendraient ainsi des aides volontaires pouvant assurer une détection hâtive. La Commission propose donc :

**13. Qu'une participation volontaire de l'ensemble des utilisateurs du milieu forestier dans la détection des ravageurs de la forêt soit encouragée par le ministère des Forêts par la mise en place d'instruments de communication adéquats.**

Afin de rendre la détection volontaire efficace, ces instruments doivent être simples, facilement accessibles et peu coûteux. Les services régionaux du MFO pourraient, par exemple, confier cette fonction à leurs « guichets uniques », alors outillés pour traiter les problèmes d'insectes constatés par les citoyens.

### **Un effort sylvicole adapté**

Le projet de Stratégie cherche à établir une sylviculture qui soit adaptée aux conditions climatiques, aux agents de déprédation et aux différents usages du milieu forestier (Stratégie, avant-propos, p. II). C'est en tenant compte de ces paramètres que sont calculés la récolte possible sur un territoire et l'effort d'aménagement requis pour la maintenir dans l'avenir.

Actuellement, le modèle de simulation Sylva est l'outil qui permet au MFO de calculer la possibilité de récolte de matière ligneuse et de distribuer les travaux sylvicoles, selon les unités territoriales rattachées aux CAAF. Ce modèle vise à fixer la possibilité annuelle de coupe, à rendement soutenu, que les territoires peuvent supporter. Il permet aussi de préciser la nature et l'intensité de l'aménagement requis pour atteindre et maintenir les rendements prévus.

Au cours de l'audience, des participants ont remis en question certains résultats issus des exercices de simulation du MFO, notamment parce qu'ils ne tiennent pas compte de certaines réalités régionales. Pourtant une sylviculture adaptée, telle que préconisée par le MFO, devrait permettre de pratiquer un aménagement à intensité variable, selon les objectifs et les potentiels de chacune des régions. En plus, la Commission a pu constater qu'un calcul de possibilité forestière est une question fort complexe pour les non-initiés. Il ouvre la porte à un débat

technique susceptible d'exclure des gens non spécialistes, mais quand même préoccupés par la gestion de leur forêt.

En général, la simulation des récoltes semble refléter la réalité quand on s'en tient aux volumes bruts de bois, sans distinction de qualité ou d'utilisation. Toutefois, certains participants à l'audience ont mentionné que l'évaluation de la qualité des tiges était déficiente et qu'elle menait à des attributions de volume de bois erronées. Dans la région des Hautes-Laurentides par exemple, les attributions en feuillus de qualité approvisionnant des usines de sciage et de déroulage dépasseraient de 40 % les volumes disponibles sur le territoire.

Un effort sylvicole adapté aux différentes régions d'aménagement doit être envisagé afin de tirer le meilleur parti possible de la productivité inhérente aux forêts caractéristiques de certaines régions, tout en améliorant les conditions d'approvisionnement des usines. Des ajustements aux méthodes de calculs de la possibilité forestière seraient nécessaires pour introduire ces nouveaux paramètres. Ainsi, la Commission propose:

- 14. Que le ministère des Forêts, de concert avec les industriels, révise les paramètres utilisés dans le calcul de la possibilité forestière afin de considérer la qualité des tiges, la différenciation des essences, la taille des unités d'aménagement et leur localisation sur le territoire.**

En matière d'évaluation des rendements en bois, la Stratégie suppose un raffinement des calculs de possibilité. Aux yeux de la Commission, il est essentiel que le MFO développe un modèle d'évaluation de la récolte admissible. Ce modèle devrait tenir compte des nouvelles modalités de la Stratégie à l'égard des sites fragiles et des zones sensibles. Un modèle à haute définition serait nécessaire pour calculer les diminutions d'approvisionnement engendrées en certains endroits du fait de nouvelles mesures de protection. Les pertes locales de récolte pourraient être compensées par des efforts sylvicoles additionnels ailleurs. À ce propos, la Commission suggère:

- 15. Que le ministère des Forêts ajuste la méthode de calcul de la possibilité forestière en matière ligneuse pour tenir compte des nouvelles exigences de la Stratégie.**

Pour identifier les répercussions de la Stratégie sur le calcul de la possibilité forestière, la Commission est d'avis qu'en plus des ingénieurs forestiers, des experts d'autres disciplines comme la biologie, la géographie, l'économie des ressources, la sociologie et l'aménagement du territoire devraient être mis à contribution. Un modèle de simulation devrait alors évoluer vers un raffinement graduel des paramètres retenus.

L'incorporation au modèle des pertes réelles ou prévisibles causées par les insectes et les maladies devrait ainsi être considérée. De plus, la forêt recèle plusieurs ressources autres que le bois. Le fait d'en tenir compte dans l'aménagement aura inévitablement des incidences sur la production de la matière ligneuse. Dans l'esprit de la Commission, la connaissance des effets reliés à l'intégration de nouveaux paramètres devrait fournir les bases pour justifier une redistribution de l'effort sylvicole en faveur des sites les plus productifs.

Le modèle employé pour calculer la possibilité de récolte peut alors être utilisé pour éclairer les choix sociaux en spécifiant les conséquences des attentes de la population sur la gestion des forêts québécoises. De l'avis de la Commission, l'anticipation de l'état de la forêt et la détermination des niveaux de récolte qu'elle peut soutenir pourraient enrichir la réflexion de la population et l'aider à préciser ses attentes. De façon à rendre plus accessible et compréhensible la manière dont les spécialistes évaluent la quantité de bois pouvant être prélevée dans les forêts du Québec, la Commission propose:

**16. Que le ministère des Forêts réalise une publication de vulgarisation scientifique qui présente les méthodes de calcul de la possibilité forestière et leurs conséquences sur la gestion des forêts du Québec dans un délai de deux ans.**

Cette publication servirait, entre autres, aux gens qui participeront aux tables de concertation régionale, afin d'éclairer leurs décisions sur la gestion du patrimoine forestier. Pour la Commission, il importe que les calculs de possibilité débordent l'objectif d'une stricte production de matière ligneuse. Ils doivent contribuer aux débats sur la mise en valeur d'une forêt polyvalente.

Dans l'optique du maintien des rendements, des participants à l'audience ont montré leur inquiétude au sujet des bois abandonnés en forêt. En effet, du bois coupé en territoire public est, à l'occasion, laissé sur les parterres de coupe, pour diverses raisons. Présentement, ces bois sont perdus puisque nul autre que le bénéficiaire de CAAF concerné ne peut les récupérer.

La Stratégie amènera une intensification des éclaircies et des coupes de jardinage qui peuvent créer certaines pertes de bois surtout dans les régions où prédominent les forêts feuillues et mélangées. En effet, la matière ligneuse provenant de ces coupes ne trouve pas toujours preneur quand elle est composée d'essences feuillues. Pour pallier à ce gaspillage de matière ligneuse, la Commission suggère donc:



**17. Que les bois abattus et abandonnés sur les parterres de coupe puissent être récupérés dans des conditions particulières établies sous l'autorité des administrations régionales du ministère des Forêts.**

La Commission est d'avis que des personnes, des organismes ou des entreprises pourraient utiliser ces bois à bon escient. Des permis de récupération favoriseraient aussi la satisfaction de besoins domestiques ou artisanaux. Les conditions, imposées aux gens autorisés à récupérer les bois abandonnés, comprendraient les techniques de récupération, la période, la quantité et la localisation des volumes à récupérer, ainsi que les autres contraintes propres à garantir le bon fonctionnement des opérations. Les modalités de mise en oeuvre d'une telle proposition devraient être discutées dans une perspective régionale.

Le constat concernant le gaspillage du bois en forêt soulève la question de l'utilisation des essences feuillues, sur laquelle le projet de Stratégie est muet. Pour la Commission, la Stratégie représente une occasion de réhabiliter les forêts feuillues et de valoriser l'utilisation de leur bois. Ce faisant, la Commission réalise qu'elle aborde une des conséquences majeures de la mise en oeuvre de la Stratégie en forêt privée.

Avec l'application de la Stratégie, la disponibilité des bois feuillus jugés de qualité pour la pâte devrait augmenter considérablement. Cela découle principalement de l'intention d'améliorer la structure des peuplements et de produire des bois de meilleure qualité. À l'instar de plusieurs participants, la Commission constate qu'il est essentiel de prévoir la façon de disposer de ces volumes additionnels sans quoi les intentions du MFO, formulées dans la Stratégie, demeureront lettre morte. Ainsi, la Commission propose:

**18. Que le ministère des Forêts entreprenne, avec la collaboration des représentants de la forêt privée et de l'industrie, une étude sur la protection des forêts feuillues et sur la mise en valeur de leurs bois.**

Les représentants de la forêt privée, de l'industrie et des utilisateurs seront invités à participer à cette évaluation des conséquences de la Stratégie sur les bois feuillus. Cette analyse devrait porter sur l'ensemble des feuillus, quelle que soit leur qualité, et sur leur production, leur mise en marché et leur transformation. Une attention particulière devrait être accordée à l'évaluation de la qualité et à la sélection des modes appropriés de traitement.

## La prévention

Le projet de Stratégie mise principalement sur la prévention pour assurer la protection de l'ensemble des forêts du Québec. Pour le MFO, la prévention consiste à créer ou à maintenir, dans les écosystèmes forestiers, des conditions défavorables à l'émergence de problèmes d'insectes, de maladies ou de végétation de compétition. Pour ce faire, le MFO a élaboré plusieurs modalités. Elles sont regroupées sous les thèmes de la sylviculture, de la planification et de l'accès aux ressources. En matière de prévention, le Ministère insiste particulièrement sur la sylviculture préventive.

Pour la Commission, une sylviculture préventive doit s'intégrer dans une vision plus large des écosystèmes forestiers afin de correspondre vraiment à de la prévention. En effet, le concept de prévention, appliqué à la foresterie, ne peut pas être restreint à la production de matière ligneuse. Pour assurer la convergence de la sylviculture préventive et de la prévention, il est essentiel que les autres ressources et les autres usages du milieu soient considérés.

Il est manifeste que la sylviculture et la production de matière ligneuse vont de pair mais pour la Commission, la question doit être traitée dans une perspective plus globale. Ce qui permet de différencier localement les interventions sylvicoles. La notion de prévention, telle qu'utilisée par la Commission, permet donc de concevoir la sylviculture préventive comme un moyen de produire du bois, en respectant à la fois les caractéristiques du milieu forestier et les besoins spécifiques des régions.

Dans l'esprit de la Commission, les modalités proposées dans le projet de Stratégie en matière de sylviculture préventive ne sauraient être définitives. La sylviculture préventive est par définition un processus en évolution constante et qui demande des ajustements continuels. La Commission insiste sur ce rappel puisque certains participants craignent que le projet de Stratégie débouche sur une entreprise réglementaire figcant l'activité sylvicole dans un cadre définitif.

En rapport avec la sylviculture préventive et concernant ses modalités de mise en oeuvre par le MFO, la Commission aborde, dans un premier temps, les modalités qui peuvent être intégrées immédiatement au *Manuel d'aménagement forestier*. En deuxième lieu, la Commission traite des pratiques sylvicoles découlant de la typologie forestière présentée dans le projet de Stratégie. La Commission considère cette classification provisoire comme un ajout temporaire au *Manuel*. Finalement, la Commission analyse les modalités concernant la planification de la récolte, les précautions sur les sites fragiles, les pratiques de régénération, la production des outils de connaissance et les efforts de recherche et de développement requis pour une meilleure protection.

### **Le Manuel d'aménagement forestier**

Le *Manuel d'aménagement forestier* constitue actuellement un des outils indispensables à la mise en place de la sylviculture préventive. Pour la Commission, les prescriptions sylvicoles contenues dans le *Manuel* rejoignent un objectif de prévention quand elles sont appliquées avec toute la souplesse possible, en prenant en considération la diversité des milieux et les situations particulières.

Dans le projet de Stratégie, le MFO suggère des modalités qui tiennent compte de principes écologiques. Dans cette optique, la Commission considère que certaines modalités peuvent, dès maintenant, faire partie du *Manuel*. L'abolition de la conversion des peuplements et l'emphase donnée à l'éclaircie précommerciale en sont des exemples.

À propos de la conversion de peuplements qui «consiste à modifier par la plantation l'évolution d'une forêt de feuillus tolérants et semi-tolérants à l'ombre en peuplements résineux lesquels ne seront généralement pas adaptés à la station» (Stratégie, p. 127), le MFO présente une modalité (Stratégie, p. 128) que la Commission fait sienne:

**19. Qu'aucune intervention de conversion ayant comme objectif l'installation de peuplements non adaptés à la station ne soit réalisée.**

Dans l'ensemble, les industriels sont favorables à cette modalité puisque l'aménagement des forêts doit se réaliser en accord avec la dynamique naturelle des peuplements et que le non-respect de l'écologie des sites ne coïncide pas avec un objectif de gestion responsable. Les représentants de l'industrie désirent toutefois s'assurer qu'ils pourront favoriser les essences résineuses lors des traitements sylvicoles puisque leurs usines en dépendent. Dans la négative, ils estiment qu'il leur sera difficile d'atteindre les rendements prévus.

Sur le thème de la conversion de peuplements, certains industriels ont tenu à dénoncer le mythe voulant qu'ils «enrésinent» la forêt québécoise. Plusieurs participants pointent en effet du doigt certaines pratiques sylvicoles, comme la plantation et la coupe à blanc avec protection de la régénération, pour exprimer leurs craintes de l'«enrésinement» du milieu forestier.

Lors de la première partie de l'audience, le MFO a affirmé que la Stratégie veut justement éviter les pratiques sylvicoles qui favoriseraient la coupe de peuplements feuillus dans le but d'obtenir des peuplements résineux. C'est dans cette logique que la Commission propose d'appliquer telle quelle la modalité suggérée par le MFO.

Toutefois, il importe d'interpréter adéquatement les vues de la Commission pour laquelle cette modalité présentée par le MFO n'autorise pas les sylviculteurs à installer des peuplements « adaptables » aux stations. En effet, ce n'est pas parce qu'une essence forestière peut croître dans des conditions similaires à celles qui colonisent naturellement une station qu'elle correspond naturellement à cette station.

Pour la Commission, une telle interprétation équivaldrait à une conversion de peuplements et dénaturerait la modalité proposée par le MFO. L'interdiction de convertir des peuplements aura donc des effets majeurs sur les orientations du programme d'aide à la mise en valeur de la forêt privée. Elle aura pour conséquence de rediriger les efforts de reboisement vers la plantation de feuillus nobles et de favoriser l'émergence d'une sylviculture adaptée aux peuplements mélangés.

La Commission a aussi scruté le préambule de la modalité. Le fait de « vouloir accélérer l'évolution normale d'une forêt de transition vers un peuplement résineux climacique » (Stratégie, p. 128), atténué de l'avis de la Commission, la détermination du MFO quant à l'interdiction des coupes de conversion.

Pour le MFO, la notion de climax signifie le « stade ultime d'une succession évolutive d'associations végétales dans un milieu donné, où l'on conçoit que la végétation a atteint une très grande stabilité » (Stratégie, Annexe IV, p. 2). De l'avis de la Commission, cette notion n'est pas aussi stricte. Il s'agit d'un concept général sujet à de nombreuses interprétations et qui doit donc être utilisé avec prudence.

Sur un autre plan, l'intention d'accélérer la « dynamique naturelle » des peuplements feuillus de transition présente également des difficultés. Certains mémoires et documents, déposés au cours de l'audience, rappellent à la Commission le rôle des peuplements feuillus de transition dans la fertilité des sols et la qualité des habitats fauniques. Il s'agit d'un stade de végétation extrêmement productif à plusieurs points de vue.

C'est pourquoi la Commission considère que le dégagement de la régénération résineuse dans les peuplements de feuillus de transition peut équivaloir à une conversion de peuplement. En effet, le dégagement mécanique de la régénération résineuse dans des peuplements de tremble, de bouleau à papier ou d'érable rouge tend à éliminer les tiges feuillues. En toute cohérence avec la philosophie justifiant la modalité précédente, la Commission suggère:

- 20. Que la conversion des peuplements composés de feuillus intolérants en peuplements résineux soit interdite.**

Pour sa part, le MFO a affirmé, au cours de l'audience, que la Stratégie vise à proscrire les coupes qui auraient pour effet de prélever entièrement les tiges feuillues d'un peuplement afin de le convertir en peuplement résineux. Cependant, la Commission n'entend pas empêcher des interventions mécaniques favorisant la croissance de la régénération résineuse. Elle souhaite plutôt le maintien d'une certaine proportion de tiges feuillues et elle veut préciser la modalité avancée dans le projet de Stratégie à l'effet:

*«Que les travaux de dégagement de la régénération résineuse dans les jeunes peuplements de tremble, de bouleau à papier et d'érable rouge soient faits par des moyens mécaniques et qu'ils soient combinés, lorsque possible, à l'éclaircie précommerciale en prenant soin de toujours conserver une certaine proportion de tiges feuillues.»*

(Modalité 8, Stratégie, p. 128)

Tel que mentionné déjà, les premières décennies de la vie d'un peuplement constituent une période très productive quant à la diversité biologique. Des participants de plusieurs milieux, tant des praticiens, des universitaires que des environmentalistes, ont souligné, durant l'audience, l'importance de favoriser la présence de peuplements caractérisant ce stade évolutif. En ce sens, la Commission préconise que dans les peuplements composés de feuillus de lumière, le dégagement mécanique de la régénération résineuse, si tel est le but, soit retardé, jusqu'au moment propice à une éclaircie précommerciale. La Commission propose donc:

**21. Que dans les peuplements composés de feuillus intolérants, l'éclaircie précommerciale puisse être utilisée, plutôt que le dégagement, pour favoriser les tiges résineuses.**

Des institutions d'enseignement, des groupes environnementaux et un spécialiste en fertilité des sols ont soulevé l'urgence d'acquérir une meilleure connaissance des mécanismes de succession et de l'écologie des essences dites «transitoires», avant d'intervenir sur de grandes superficies. Ils soulèvent également l'importance des stades pionniers de végétation, en rapport avec leurs effets, à moyen et à long termes, sur la productivité des forêts. À titre d'exemple, l'unité de recherche et de développement forestier de l'Université du Québec en Abitibi-Témiscamingue a souligné l'importance du stade des feuillus de lumière pour le maintien de la fertilité des sols dans la sapinière boréale. À son avis, l'alternance des stades feuillus et des stades résineux, à la manière des rotations dans le sens agricole du terme, devrait être envisagée.

Cette dernière position, retenue par la Commission, soulève un nouveau problème, à savoir celui de la forêt mélangée. Autant dans le projet de Stratégie que dans le *Manuel d'aménagement forestier*, la Commission note une absence de

préoccupation spécifique au sujet de l'aménagement de ces peuplements. Les efforts sylvicoles prévus dans les CAAF pour ce type de forêts orientent ces peuplements vers une production strictement résineuse. Un tel procédé condamne à la fois les feuillus d'ombre (tolérants) et les feuillus de lumière (intolérants).

La Commission est d'avis que le caractère mélangé de ces peuplements doit être maintenu. Il faut préserver la diversité biologique du milieu et tenir compte des besoins de certaines industries et de certaines espèces fauniques. À l'instar des peuplements feuillus intolérants, le maintien de feuillus est nécessaire dans les forêts mélangées afin de favoriser la fertilité des stations. De plus, l'expérience démontre que le maintien des peuplements mélangés semble jouer un rôle de prévention à l'égard des épidémies d'insectes.

Toutefois, la préservation du caractère mélangé d'un peuplement pose une difficulté. La proportion de tiges feuillues à conserver reste à déterminer et la Commission n'a pas d'opinion arrêtée à ce sujet. En conséquence, elle propose:

22. **Que le ministère des Forêts définisse, dans le *Manuel d'aménagement forestier*, les critères relatifs au maintien des feuillus dans la composition des peuplements mélangés.**

Cette proposition présuppose que la régénération résineuse puisse tolérer une certaine compétition de la part des essences feuillues et vise à faire préciser le nombre de tiges à préserver, leur espacement et les essences à privilégier, qu'elles soient commerciales ou non. Cette proposition suggère également que l'aménagiste accepte l'éventualité que les tiges résineuses, composant un sous-étage de végétation, accusent un certain retard de croissance.

### **Planifier les interventions**

Les modes d'intervention présentés dans le projet de Stratégie constituent un guide sylvicole qui mériterait d'être intégré au *Manuel*. Les traitements sylvicoles appropriés à chacun des types forestiers y sont identifiés. À cet effet, plusieurs mémoires ont souligné qu'il s'agissait là d'une synthèse sylvicole des plus intéressantes.

Néanmoins, le MFO indique que certaines données sur la croissance des arbres et sur les caractéristiques des sols sont encore absentes de cette synthèse empirique des grands types forestiers (Stratégie, p. 83). Pour la Commission, ce guide demeure donc provisoire puisque, avec l'amélioration des connaissances, le MFO sera en mesure d'y apporter des améliorations importantes.

En dépit du caractère temporaire du guide sylvicole apparaissant dans la Stratégie, la Commission, à l'instar du MFO, estime fondamental que les plans d'aménagement forestier reflètent dès que possible les préoccupations véhiculées dans son document. Les orientations comme les prescriptions sylvicoles avancées dans la Stratégie doivent donc être respectées et traduites dans les plans exigés des bénéficiaires de CAAF. Dans cette optique, la Commission appuie les deux modalités (Modalités 18 et 19, Stratégie, p. 132 - 133) du projet de Stratégie, en cette matière, et les reprend telles quelles:

23. **Que les traitements sylvicoles soient planifiés en relation avec les paramètres de fragilité, de vulnérabilité et de régénération des stations forestières. Cette planification devra s'inscrire dans les plans annuels d'intervention au plus tard l'année suivant l'adoption de la Stratégie. Tant que les typologies régionales ne seront pas disponibles, les classes utilisées pour chacun de ces paramètres seront celles du présent document.**
24. **Que l'insertion des paramètres de fragilité, de vulnérabilité et de régénération se fasse dans les plans général et quinquennal au fur et à mesure de la disponibilité de la cartographie écologique. En attendant cette cartographie, les plans général et quinquennal devront tout de même identifier les zones vulnérables à la tordeuse des bourgeons de l'épinette et proposer les interventions préventives adéquates. À cet effet, un guide sera préparé en 1991.**

Selon les termes du projet de Stratégie, il appert, à la Commission, que le MFO s'engage à réviser son « guide sylvicole provisoire ». Cela suppose, notamment, qu'il y intégrera les propositions de la Commission portant sur la sylviculture préventive avant même l'adoption de la Stratégie.

### Réorganiser la récolte

Les modalités de la Stratégie invoquant le «guide sylvicole provisoire» auront certes une incidence sur l'organisation des opérations de récolte. Cet égard, la Commission a pu constater, au cours de l'audience, que la récolte intégrée soulève des problèmes. À ce sujet, le MFO a formulé la modalité suivante:

*«Que dans les peuplements équiennes avec ou sans régénération établie, composés d'essences répondant aux besoins de plusieurs usines de transformation du bois, seule la récolte intégrée (dans la même année de coupe) soit pratiquée.»*

(Modalité 2, Stratégie, p. 126)

Lorsque plus d'une intervention de récolte est requise, les industriels sont d'accord pour limiter la circulation de la machinerie sur les parterres de coupe, de façon à protéger le sol et la régénération préétablie. Mais ils croient aussi que l'intégration de la récolte dans une même opération ou dans des opérations successives au cours d'une même année est parfois impossible. Même si, en principe, l'intégration des interventions sur un même territoire est un acquis depuis l'avènement des CAAF, plusieurs industriels considèrent que cette modalité est peu réaliste. Ils font surtout référence à la conjoncture économique et aux besoins du marché qui ne sont pas toujours stables.

La Commission comprend que la modalité proposée par le Ministère sous-tend deux objectifs. D'une part, elle veut encadrer les déplacements de la machinerie sur les parterres de coupe et d'autre part, elle cherche à rationaliser la gestion de la coupe dans les aires communes.

La Commission croit aussi qu'il faut diriger la machinerie dans les mêmes sentiers de débusquage lors de coupes successives. Mais dans son esprit, la récolte intégrée ne doit pas être un prétexte pour «nettoyer» le terrain et ainsi faire place à une nouvelle forêt, cette fois, une forêt équienne.

En conséquence, la Commission propose que la modalité du MFO soit modifiée de la façon suivante:

- 25. Que les activités annuelles de récolte des bois sur un même territoire alimentant plus d'une usine puissent être effectuées en une seule opération quand tous les arbres abattus peuvent être acheminés aux usines de transformation.**

La Commission considère qu'il est souhaitable que les opérations de récolte soient effectuées dans une même année. Il faut cependant que les sols, la régénération et les autres ressources de la forêt soient protégés et que le marché accepte tous les bois abattus. Idéalement, les coupes devraient être réalisées par un seul exploitant.

Dans certains cas, il arrive que toutes les essences ne trouvent pas preneurs. Ce n'est pas une raison, cependant, pour abandonner des bois abattus sur les parterres de coupe. On doit prévoir un mécanisme pour utiliser ces bois ou laisser le bois debout et revenir quelque temps après si nécessaire. On peut alors effectuer une ou plusieurs coupes successives dans les mêmes sentiers de débusquage, à condition de porter une attention toute particulière à la régénération.



## La protection de la régénération

La rationalisation des opérations de récolte comprend également une préoccupation particulière pour la régénération et la protection des sols. Le MFO a développé ces dernières années une méthode de coupe qui permet de protéger la régénération préétablie et d'éviter le compactage, ou les bouleversements du sol, sur une bonne partie de la surface exploitée. Il s'agit de la coupe avec protection de la régénération. Depuis l'entrée en vigueur de la Loi sur les forêts, ce type de coupe est en voie de se généraliser dans les forêts publiques. Par la Stratégie, le MFO veut faire de cette tendance une pratique obligatoire, en proposant la modalité suivante:

*«Que peu importe le modèle de coupe et l'état de la régénération, toute coupe à blanc prescrite soit exécutée avec des sentiers de débusquage régulièrement espacés, afin de protéger et le sol et la régénération. La régénération à protéger doit comprendre l'ensemble des tiges dont le diamètre est inférieur à 10 cm.»*

(Modalité 1, Stratégie, p. 126)

La coupe à blanc avec protection de la régénération consiste à récolter l'ensemble des tiges commerciales d'un peuplement tout en prenant les précautions nécessaires pour protéger la régénération préétablie. Pour ce faire, l'exploitant utilise notamment des sentiers de débusquage régulièrement espacés.

Cette coupe permet au peuplement de se reconstituer lui-même. Un des avantages de cette pratique est d'éviter les délais de régénération. Lorsque cette dernière est absente, les précautions prises lors de l'application de cette méthode de coupe visent à éliminer les problèmes dus à l'érosion, à la remontée de la nappe phréatique, aux pertes d'éléments nutritifs et au compactage des sols. Dans une telle situation, une coupe avec protection de la régénération facilite également le reboisement.

La coupe partielle avec protection de la régénération pose également des problèmes similaires. Il y a toutefois plus de précautions à prendre pour protéger les arbres qui ne sont pas abattus. La Commission reformule donc la modalité du MFO de la façon suivante:

26. **Que, peu importe l'état de la régénération, toutes les coupes d'un seul tenant soient exécutées avec des sentiers de débusquage régulièrement espacés, afin de protéger le sol et la régénération qui doit comprendre l'ensemble des tiges de diamètre inférieur à 10 cm.**

Cette modalité s'applique à toutes les coupes à blanc avec protection de la régénération qui ont pour but de récolter, en tout ou en partie, les arbres commercialisables d'un peuplement. Ces coupes incluent celles en damier, par trouées et par bandes.

### Les précautions dans les sites fragiles

Le MFO présentait dans la Stratégie, deux modalités pour la protection des sites forestiers fragiles à faible capacité de régénération:

*«Que, lorsque la régénération a moins de deux mètres de hauteur et qu'elle est en quantité insuffisante (faible coefficient de distribution) pour permettre la reconstruction d'un peuplement équivalent à celui coupé, seules les coupes d'hiver par bandes avec protection de la régénération soient autorisées. La coupe des bandes résiduelles ne devrait être autorisée que lorsque la régénération a atteint deux mètres dans les bandes coupées. Les coupes d'hiver pourraient être remplacées, durant les autres saisons, par l'utilisation d'une machinerie à haute flottaison.»*

(Modalité 12, Stratégie, p. 130)

*«Que, dans les forêts équiennes mal et très mal drainées, seules des coupes par bandes ou en damier, réalisées en hiver ou avec des équipements à haute flottaison soient autorisées.»*

(Modalité 13, Stratégie, p. 130)

Plusieurs industries forestières ont réagi face à ces modalités. Leurs représentants reconnaissent d'emblée la nécessité d'assurer la protection des sols et de la régénération des sites fragiles mais ils s'opposent fermement à l'imposition d'un seul traitement admissible. De nombreux participants ont souligné les problèmes potentiels que peuvent causer les coupes par bandes dans ces milieux. Ils mentionnent que cette méthode de coupe peut favoriser, entre autres, la compaction du sol, l'érosion, la montée de la nappe phréatique, les chablis et la disparition de la couche de matière organique dans ces stations.

Selon l'industrie, les modes d'exploitation proposés par le MFO ont sérieusement besoin d'être validés avant de franchir l'étape du terrain. Le MFO a d'ailleurs admis qu'il n'y a pas d'étude complète pour bonifier ces modes de récolte dans les sites fragiles. La Commission reconnaît l'effort du MFO de vouloir intervenir de manière plus appropriée pour assurer la protection des sols et de la régénération sur ces sites. Toutefois, elle est d'avis que pour répondre aux problèmes régionaux, il est prématuré de retenir seulement certains types de coupe particuliers.

La Commission n'a toutefois pas les éléments nécessaires pour dire que ces modalités sont appropriées dans tous les cas. Par conséquent, elle ne peut les accepter telles quelles, ni les modifier. Cependant, l'objectif et l'urgence de protéger les sites fragiles demeurent primordiaux. À ce titre, elle propose:

27. **Que soit créé un groupe de travail, composé de sylviculteurs, mandaté pour élaborer des guides d'identification des sites fragiles en forêt et le choix des traitements sylvicoles qui y soient appropriés.**

La Commission estime que ce groupe de travail devrait être formé de sylviculteurs dont certains oeuvrant en régions, de représentants de l'industrie et de scientifiques provenant des milieux universitaires. Comme première tâche, ce groupe devrait élaborer des guides afin de permettre l'identification des sites fragiles et leur localisation sur des cartes. En ce sens, de nombreux intervenants ont mentionné à la Commission l'importance des guides d'identification comme étant préalables aux modalités portant sur les sols minces et sur les sols hydromorphes. Selon les intentions transmises en audience par le MFO<sup>15</sup>, la Commission prend pour acquis que ces guides seront disponibles à la fin de mars 1992. À cet effet, le MFO a d'ailleurs formulé une modalité sur cette question:

*«Qu'un guide d'identification des pessières à épinette noire, cladonies et éricacées, des sols hydromorphes et des sols très minces soit disponible pour 1992.»*

(Modalité 15, Stratégie, p. 131)

Concernant les pessières à épinette noire, cladonies et éricacées, la Commission en traite dans la section portant sur les zones sensibles. La deuxième tâche de ce groupe de travail serait l'étude des différents patrons de coupe possibles, leur superficie, les méthodes d'exploitation de même que les équipements à utiliser pour mener à bien les opérations de récolte dans les autres milieux fragiles. Le groupe aurait notamment pour mandat de favoriser les approches à caractère régional. À cet égard, il devrait tenir compte des travaux actuellement en cours comme, par exemple, le projet de recherche sur les sols minces mené conjointement par le Centre d'expertise et de recherche en foresterie (CERFO) et les compagnies Daishowa et Québec-Ontario dans la région de la Côte-Nord.

Les recommandations de ce groupe relativement aux traitements sylvicoles à appliquer dans les stations fragiles devraient être intégrées par la suite au *Manuel*. La Commission propose donc:

28. **Que les traitements sylvicoles relatifs aux sites fragiles soient ajoutés au *Manuel d'aménagement forestier* un an après l'adoption de la Stratégie.**

La Commission juge qu'il n'est pas nécessaire d'élaborer un nouveau règlement pour protéger les sols minces et les sols hydromorphes. L'intégration des mesures proposées par le groupe de travail dans le *Manuel* pourrait s'avérer suffisante car ses indications doivent être respectées par les bénéficiaires de CAAF.

La Stratégie de protection des forêts traite également d'autres sites jugés fragiles comme les pentes fortes. D'ailleurs, le MFO a présenté une modalité concernant leur protection (Modalité 14, Stratégie, p. 131).

Présentement, toute intervention sylvicole est interdite sur les terrains présentant une pente supérieure à 40 %. Évidemment, les volumes de bois disponibles dans les pentes supérieures à 40 % ne font pas partie du calcul de possibilité forestière et ne sont pas, par conséquent, attribués à l'industrie par l'entremise des CAAF. La Commission reconnaît que cette mesure portant sur les terrains ayant une pente entre 30 et 40 % doit être maintenue.

Pour protéger les sites à pentes fortes, la Commission fait donc sienne la modalité à l'effet:

- 29. Qu'aucune coupe à blanc, même par bande ou par trouée, ne soit autorisée sur des pentes fortes (de plus de 30 %), tant que ne seront pas définis des modes d'intervention et des modèles de coupe adaptés.**

Les compagnies forestières, principalement celles qui oeuvrent en terrain accidenté, s'objectent à l'application d'une telle modalité. Elles insistent sur le fait que les volumes qui croissent dans les terrains ayant des pentes entre 30 et 40 % ont été considérés dans l'évaluation de la possibilité forestière et peuvent représenter dans certains cas plus de 10 % du volume alloué. Le maintien de cette modalité aura pour effet d'augmenter les coûts de récolte et de diminuer les superficies productives actuelles.

Pendant que des efforts seront consentis pour trouver des méthodes de récolte adaptées à la problématique des pentes fortes, la Commission suggère que l'industrie accentue ses activités dans d'autres secteurs, quitte à retourner ultérieurement dans les endroits non récoltés. L'interdiction des coupes à blanc dans les pentes fortes serait ainsi maintenue afin d'éviter les problèmes d'érosion, les effets sur le régime hydrique et sur la régénération préétablie.

Le MFO et l'industrie ont souligné que différentes méthodes de récolte devraient être analysées et validées au cours des prochaines années. Des modifications aux patrons de coupe selon le type de sol, de nouveaux modes de débusquage et de débardage des bois et des ajustements aux superficies des aires de coupe

pourraient être des solutions aux problèmes reliés à la récolte dans les pentes fortes. Ces méthodes adaptées aux sites escarpés devraient être intégrées le plus rapidement possible dans le *Manuel*.

Les pratiques de coupe ont été abondamment commentées, au cours de l'audience, en particulier par les spécialistes de la foresterie. Ces participants ont transmis à la Commission des préoccupations ainsi que des indications concernant l'éclaircie précommerciale, l'éclaircie commerciale, la coupe progressive, la coupe de jardinage et la coupe jardinatoire d'amélioration et d'extraction.

La Commission est d'avis que le MFO devrait considérer les nuances qu'apportent les spécialistes au sujet des pratiques suggérées dans la Stratégie. De plus, dans l'optique de la sylviculture préventive, le Ministère devrait établir un ou des dispositifs pour suivre les pratiques de coupes et les ajuster graduellement selon les résultats obtenus.

### **L'éclaircie précommerciale**

L'éclaircie précommerciale est une coupe d'arbres pratiquée dans un jeune peuplement en vue d'accélérer l'accroissement des arbres désirés. Ce traitement a pour but de contrôler la composition d'un peuplement afin de diminuer la compétition entre les différentes espèces d'arbres ou entre les arbres d'une même espèce. L'éclaircie précommerciale vise aussi à augmenter la vigueur des tiges et à accroître ainsi leur résistance aux insectes et aux maladies.

Dans le projet de Stratégie, le MFO ne précise pas explicitement que l'éclaircie précommerciale peut répondre à des objectifs de production de matière ligneuse. Il suggère son emploi dans la sapinière afin de faire obstacle aux ravages des épidémies d'insectes et des maladies.

Sur le plan entomologique, l'avantage d'un peuplement éclairci réside dans le fait que la masse foliaire est répartie sur un nombre d'arbres plus restreint. En outre, ayant plus de bois d'aubier, les tiges résiduelles possèdent des réserves énergétiques qui leur permettent de supporter plus longtemps les attaques des insectes. Considérant les avantages de l'éclaircie précommerciale, la Commission retient la modalité suggérée par le MFO (Modalité 4, Stratégie, p. 127) et qui s'énonce comme suit:

- 30. Que l'éclaircie précommerciale soit plus régulièrement utilisée dans la sapinière, en vue d'augmenter la résistance des peuplements aux insectes et aux maladies.**

Avant d'accepter cette modalité, certains représentants de l'industrie demandent que les conditions préalables à l'application de l'éclaircie précommerciale soient modifiées. Ils réclament une révision des critères, dont le nombre de tiges minimum requis et l'âge d'admissibilité. À ce sujet, la Commission est d'avis que la modification des normes actuelles pourrait relever du comité responsable de la révision du *Manuel d'aménagement forestier*.

Certains mémoires ont fait mention qu'en période épidémique, l'éclaircie précommerciale peut augmenter la susceptibilité des peuplements aux insectes, ce qui irait à l'encontre de l'objectif visé par la Stratégie. Une des solutions proposées par certains spécialistes est de ne pas réaliser d'éclaircie précommerciale en période épidémique et, par conséquent, d'accepter une baisse éventuelle de la possibilité forestière.

La plupart des industriels demandent que les peuplements éclaircis soient protégés contre les insectes et, en particulier, contre la tordeuse des bourgeons de l'épinette. Pour sélectionner les peuplements à protéger au moyen d'insecticides, le MFO a établi une série de critères techniques. Ainsi, pour être choisi, un peuplement doit correspondre à certaines caractéristiques. Notamment, plus de 50 % de son volume total doit être composé de sapins et d'épinettes, et le peuplement âgé de plus de 20 ans. Il faut que le taux de mortalité des arbres soit sous le seuil de 50 %. Enfin, les dommages anticipés doivent être importants. Selon la Commission, plusieurs peuplements éclaircis de façon précommerciale pourraient se qualifier pour un traitement à l'insecticide selon les critères du MFO. En dépit de ce constat, la Commission ne donne pas son consentement à la pulvérisation systématique des peuplements éclaircis.

L'éclaircie précommerciale a également pour effet de réduire la présence d'espèces non commerciales. Cette sélection, qui peut aller jusqu'à l'élimination d'espèces arborescentes sur des aires importantes, a des conséquences fâcheuses. Elle diminue en effet la variété du couvert forestier et crée ainsi des problèmes d'équilibre naturel. La faune et les ennemis naturels de la tordeuse des bourgeons de l'épinette peuvent ainsi s'en ressentir. L'éclaircie précommerciale peut servir d'exemple pour souligner ici la différence entre la sylviculture préventive et la prévention. De plus, des essences non commerciales telles que le sorbier et le cerisier de Pennsylvanie, représentent non seulement une source importante de nourriture pour la grande faune mais elles contribuent aussi à la diversité de la mosaïque végétale et à la résistance de l'écosystème<sup>D256</sup>. Par ailleurs, le maintien d'essences feuillues permet aussi de conserver certaines populations d'insectes qui seraient les hôtes d'organismes pathogènes pour la tordeuse des bourgeons de l'épinette.

### L'éclaircie commerciale et la coupe progressive

Les coupes progressives permettent l'ouverture graduelle du couvert forestier et l'élimination des arbres dominés. Elles favorisent l'installation, sous le couvert forestier, d'une régénération d'espèces semi-tolérantes à l'ombre. La première coupe progressive se fait généralement dans un peuplement d'âge commercial.

L'éclaircie commerciale, quant à elle, se fait dans un peuplement en pleine croissance. Cette coupe a pour objectif d'améliorer la qualité et la croissance des arbres choisis. Elle favorise aussi leur résistance face aux insectes et aux maladies. L'éclaircie commerciale permet, également, de diminuer les effets d'une coupe finale, en aidant l'établissement de la régénération. Afin de répartir la récolte dans le temps, et pour tenir compte des effets cités précédemment, le projet de Stratégie propose une modalité (Modalité 3, Stratégie, p. 126) que la Commission retient intégralement, à savoir:

**31. Que la pratique de la coupe progressive et de l'éclaircie commerciale soit étendue aux peuplements éduqués et à ceux qui ont une structure équivalente, surtout lorsqu'ils sont vulnérables aux insectes et à la végétation compétitrice et que leur régénération est insuffisante.**

Dans la formulation de la modalité, l'utilisation du terme «peuplement éduqué» fait référence à un peuplement ayant déjà subi un traitement sylvicole dans le but d'influencer l'accroissement et le développement des tiges sélectionnées. L'utilisation de l'expression «structure équivalente» caractérise un peuplement qui n'a pas subi d'éclaircie précommerciale mais qui en présente, malgré tout, les caractéristiques dendrométriques.

De l'avis de la Commission, les coupes progressives et d'éclaircie, dont l'éclaircie commerciale, constituent des méthodes de récolte dites douces. En outre, la perturbation occasionnée par ces types de coupe est réduite en comparaison avec une coupe à blanc. Quelques mémoires ont également mentionné que les coupes progressives et la coupe d'éclaircie commerciale peuvent être favorables à certaines espèces fauniques. Toutefois, des exploitants forestiers, qui reconnaissent le bien-fondé de ces traitements, ont insisté sur les risques de chablis associés à de telles pratiques dans certaines conditions.

De plus, il semble que la démonstration de l'efficacité des coupes progressives et des éclaircies commerciales pour favoriser l'établissement de la régénération reste à faire au Québec. Les quelques travaux menés dans la sapinière à bouleau blanc indiquent qu'il est possible que ce soit les lits de germination plutôt que la lumière qui soient les facteurs limitant la régénération. La Commission en déduit

qu'il subsiste beaucoup d'incertitude à l'égard de ce genre d'intervention et qu'un effort particulier de validation est nécessaire.

Néanmoins, la Commission est d'avis que la coupe progressive et l'éclaircie commerciale représentent des avenues prometteuses en sylviculture préventive. En effet, elles introduisent des phases transitoires de récolte qui maintiennent le couvert forestier et qui réduisent les contrastes après chaque intervention.

Présentement, ces pratiques sont peu utilisées en forêt publique, car il semble qu'un nombre restreint de peuplements possèdent les caractéristiques nécessaires à de telles interventions. Le MFO estime que ces deux types de coupe ne représentent qu'environ 2 % des coupes actuelles. La Commission pense que ce pourcentage augmenterait si les peuplements mélangés ou feuillus faisaient l'objet d'une sylviculture plus intensive.

### **La coupe de jardinage**

Considérée par de nombreux participants comme un traitement sylvicole qu'il faut privilégier, la coupe de jardinage a pour but de prélever environ le tiers du volume marchand d'un peuplement. La récolte de ces arbres s'effectue de façon à obtenir un nombre optimal de tiges par classes de diamètre. C'est une pratique qui permet aux tiges retenues de croître plus rapidement. La coupe de jardinage vise à maintenir ou à augmenter la proportion d'arbres de qualité et, par conséquent, la quantité de bois d'oeuvre recherché.

Dans les peuplements de pins blancs, de pruches, de feuillus tolérants et semi-tolérants, composés de tiges de différentes classes d'âge, la coupe de jardinage présente aussi l'avantage de répondre aux exigences de plusieurs utilisateurs. En effet, cette coupe préserve la qualité et la diversité du couvert forestier. Ainsi, la forêt répond mieux à l'ensemble des utilisateurs.

Dans le projet de Stratégie, le MFO suggère certaines mesures pour adapter la sylviculture aux potentiels et aux caractéristiques des peuplements avec une structure irrégulière. Les pratiques mentionnées ont également pour but de minimiser l'envahissement de ces stations par des essences compétitrices. Le MFO a proposé une modalité touchant la coupe de jardinage (Modalité 9, Stratégie, p. 129) que la Commission entérine sans modification:

- 32. Que la coupe de jardinage soit pratiquée dans tous les peuplements lorsqu'ils répondent aux caractéristiques dendrométriques, écologiques et floristiques exigées par ce traitement.**



Pour un sylviculteur, la coupe de jardinage dans les forêts feuillues est un traitement qui va de soi. Certains participants à l'audience ont fait remarquer à la Commission l'engouement que soulève cette pratique sylvicole. Ils ont indiqué que son application, dans l'ensemble des forêts feuillues, pourrait entraîner une diminution des stades de végétation juvénile si elle était généralisée. La Commission est d'avis que les coupes progressives par petites trouées ou d'autres méthodes de coupe appropriées au maintien et à la variété du couvert forestier peuvent diminuer ces craintes, sinon les éliminer.

La coupe de jardinage pose aussi des difficultés opérationnelles. Notamment, elle libère un volume important de bois pour la production de pâte. Dans certaines régions, ces volumes ne trouvent pas de débouchés. Il va sans dire que l'absence de marché amène des problèmes d'opération pour l'aménagiste. De plus, cela signifie que parfois, des bois abattus sont laissés en perdition sur les parterres de coupe. Cette situation est incompatible avec le respect de la polyvalence de la forêt et la volonté de maintenir les rendements en matière ligneuse.

### **La coupe jardinatoire d'amélioration et d'extraction**

La coupe jardinatoire d'amélioration et d'extraction s'effectue généralement dans des peuplements de structure irrégulière, c'est-à-dire des peuplements dont les tiges sont réparties inégalement dans plusieurs classes d'âge. L'objectif de ce traitement sylvicole est d'extraire les arbres défectueux. Cette coupe assainit le peuplement et améliore la productivité, sans modifier le caractère inéquienne de la forêt.

Certains peuplements croissant sur des stations qui présentent un risque élevé de compétition, une susceptibilité à l'érosion ou une possibilité de remontée de la nappe phréatique ont besoin de traitements similaires à ceux envisagés pour des peuplements inéquiennes. Selon la Commission, il serait judicieux d'expérimenter des coupes jardinatoires sur les sites à sols minces ou hydromorphes. À cet égard, la Commission suggère:

#### **33. Que le ministère des Forêts expérimente le jardinage forestier sur les sites à sols minces ou hydromorphes.**

La Commission rejoint ainsi les préoccupations des participants qui réclamaient des traitements sylvicoles appropriés à la protection des sites fragiles. À cet effet, le MFO a signalé l'intérêt des coupes jardinatoires dans certaines sapinières et cédrières telles que la sapinière à bouleaux jaunes et la cédrière à sphaignes (Stratégie, p. 129). La coupe jardinatoire permettrait de limiter certains problèmes de fragilité dans certaines stations.

Depuis plusieurs années, la coupe à diamètre limite s'est pratiquée dans des peuplements présentant les mêmes caractéristiques que ceux où peut se faire la coupe jardinatoire d'amélioration et d'extraction. Généralement, la coupe à diamètre limite consiste à prélever des arbres marchands au-dessus d'un certain diamètre fixé selon l'essence considérée et l'utilisation proposée. C'est une pratique qui a eu pour effet, dans bien des cas et selon la compétence ou l'intérêt de l'exploitant, de laisser sur pied des arbres de mauvaise qualité et de diminuer ainsi le potentiel des peuplements exploités. Elle a aussi causé des problèmes de régénération lorsque l'intensité de la coupe était trop forte.

Dans le projet de Stratégie, le MFO préconise l'abandon d'une telle pratique sylvicole au profit de la coupe jardinatoire d'amélioration et d'extraction. La Commission maintient cette modalité du MFO (Modalité 10, Stratégie, p. 129) et propose, de même:

- 34. Que la coupe à diamètre limite, actuellement pratiquée dans les peuplements inéquiennes dégradés, soit remplacée par la coupe jardinatoire d'amélioration et d'extraction en vue d'en améliorer la structure et la production. À moyen terme, ces peuplements pourront ainsi être à nouveau traités par la coupe de jardinage.**

Selon le MFO et certains représentants de l'industrie, les deux prémisses essentielles pour conserver une structure forestière acceptable sont l'interdiction de couper des jeunes arbres vigoureux et le maintien d'une surface terrière minimum, c'est-à-dire d'une superficie totale des souches des arbres abattus au plus bas possible. Au cours de l'audience, les participants ont peu commenté les conséquences de la coupe jardinatoire d'amélioration et d'extraction car il s'agit d'une pratique sylvicole relativement novatrice.

À l'instar de la coupe de jardinage, la coupe jardinatoire d'amélioration et d'extraction produit une quantité importante de bois à pâte. Cette situation peut ralentir les élans de ceux qui veulent remettre en bon état les forêts dégradées. En effet, compte tenu des capacités d'accueil du marché pour les bois feuillus dont la qualité est intéressante pour la pâte, l'adoption de ce mode de coupe soulignera les désavantages d'une structure industrielle trop homogène.

Cette coupe jardinatoire a aussi des impacts sur les habitats fauniques. En effet, elle permet la récolte des vieux arbres, des arbres moribonds et des chicots. Pour quelques espèces d'oiseaux, ces arbres constituent des milieux de vie essentiels. La Commission considère qu'il faudrait garder un certain nombre de ces arbres afin de maintenir les qualités fauniques de la forêt.

## Les pratiques de régénération

Le projet de Stratégie traduit bien la volonté du MFO de miser sur la régénération naturelle. Cependant, le reboisement demeurera une pratique largement utilisée: au moins 20 % des aires récoltées exigeront des travaux de plantation. La Commission se préoccupe, particulièrement, des délais de reboisement après coupe, de la production de plants de fortes dimensions et de leur mise en terre, du reboisement en essences feuillues et du recours au brûlage dirigé.

Parmi les mesures préventives proposées dans la Stratégie, l'une consiste à agir sur les pratiques de reboisement afin de limiter la prolifération des espèces compétitrices. À cet effet, le MFO préconise de reboiser le plus rapidement possible après la coupe, surtout dans les endroits qui présentent des risques élevés de compétition. Il recommande donc la modalité suivante:

*«Que dans les peuplements équiennes établis sur des stations qui ne se régénèrent pas naturellement et qui présentent des risques élevés de compétition, le reboisement soit pratiqué dans un délai maximal d'un an après la récolte.»*

(Modalité 5, Stratégie, p. 127)

Au cours de l'audience, les représentants des entreprises forestières ont mentionné qu'ils étaient généralement favorables à un court délai entre la coupe et le reboisement. Du point de vue opérationnel, toutefois, il leur apparaît difficile d'appliquer ce principe. Selon les industriels, le délai prescrit dans la modalité du MFO laisse très peu de temps. En effet, il faut d'abord connaître l'état de la régénération naturelle, exécuter ensuite les travaux de préparation de terrain, là où c'est nécessaire, et puis reboiser s'il y a lieu.

Pour la Commission, un délai aussi court que possible doit être consenti avant d'entreprendre des travaux de reboisement. Toutefois elle est consciente des problèmes opérationnels que peut occasionner un délai d'un an. À ce propos, la Commission suggère:

**35. Que dans les peuplements qui se régénèrent mal ou qui présentent des risques élevés de compétition, le reboisement soit effectué avec des plants de fortes dimensions dans un délai maximal de deux ans.**

La Commission est d'avis que le prolongement du délai d'un an avant le reboisement accorde une marge de manoeuvre suffisante aux aménagistes forestiers, sans trop profiter à la végétation de compétition.

Dans le but de prévenir les problèmes de compétition dans les plantations, le MFO propose l'utilisation de plants de fortes dimensions sur les stations les plus productives. La Commission considère que cette idée est souhaitable, afin de diminuer l'usage des phytocides. Ainsi, elle adhère à la modalité du projet de Stratégie de protection sur la production et l'utilisation de plants de fortes dimensions (Modalité 6, Stratégie, p. 127). Cette modalité se lit comme suit:

**36. Que le Gouvernement produise progressivement des plants de fortes dimensions de sorte qu'à partir de 1997, on dispose d'une quantité de 50 millions par année adaptés aux stations à haut risque de compétition.**

La majorité des participants qui ont commenté cette modalité estiment que l'utilisation de plants de fortes dimensions s'avère efficace dans certaines situations. Néanmoins, ils jugent que cette pratique n'est pas une solution finale au remplacement des phytocides. Ils maintiennent ce point de vue même dans le cas où l'emploi de gros plants est accompagné d'une opération de dégagement mécanique.

Pour les industriels forestiers et les gens de la forêt privée, le reboisement avec des plants de fortes dimensions est encore au stade expérimental. Ces personnes croient que des travaux de recherche sont nécessaires pour que cette pratique puisse devenir opérationnelle sur de grandes superficies.

La plantation de grands semis forestiers présente également des problèmes sur le plan des conditions de travail. La manipulation et le transport de ces plants apporteront sûrement des changements dans les activités sur le terrain. Au cours de l'audience, des représentants de Rexfor ont expliqué que leur entreprise possède déjà une expertise pertinente en la matière. De plus, le Ministère est en rapport avec des producteurs d'équipement afin de mécaniser la mise en terre de ces plants.

Pour assurer le succès de cette modalité, la Commission suggère que le Ministère mette en place un programme de suivi approprié. Elle croit aussi que le MFO doit évaluer les conséquences de l'usage de plants de fortes dimensions sur les reboiseurs. Le MFO devra également tenir compte des entreprises qui produisent présentement, à grande échelle, des petits plants. Ces entreprises craignent une diminution significative de leurs activités suivant la mise en oeuvre de cette modalité.

Le programme de reboisement du MFO est réalisé, à toute fin pratique, avec des essences résineuses. Seulement trois espèces représentent 90 % de tous les plants mis en terre au cours des dix dernières années. Pour leur part, les plants feuillus ne représentent que 0,12 % des plants mis en terre entre 1980 et 1989.

Pourtant, selon la Commission, le sud du Québec devrait bénéficier d'un effort de reboisement axé principalement sur les essences feuillues de qualité. En conséquence, la Commission propose:

**37. Que le ministère des Forêts intensifie le reboisement d'essences feuillues de qualité dans les régions méridionales du Québec.**

D'après la Commission, il est important que le MFO privilégie le reboisement d'essences feuillues sur les sites appropriés, particulièrement les forêts du sud du Québec. La plantation d'essences feuillues permettrait la réhabilitation des essences nobles et augmenterait la diversité écologique des milieux les plus productifs de la forêt québécoise. De l'avis de la Commission, il est grand temps de commencer à rebâtir la forêt feuillue. Malgré que ce geste ne solutionnera pas d'un coup les problèmes actuels de l'industrie du meuble qui doit s'approvisionner en partie à l'étranger, il n'en demeure pas moins un pas dans la bonne direction.

La Commission évalue que la production d'essences feuillues de qualité doit prioritairement être dirigée vers la forêt privée où sont les milieux les plus favorables à l'établissement de ces essences. Malgré sa proposition de reboisement en faveur des essences feuillues de qualité, la Commission considère que le MFO doit respecter son orientation de base privilégiant la régénération naturelle.

### **Le brûlage dirigé**

De nombreux participants ont soulevé le problème de l'«ensapinage» pouvant découler des pratiques sylvicoles suggérées dans le projet de Stratégie, en particulier la coupe avec protection de la régénération. Pour contrer ce phénomène, certains spécialistes ont proposé d'utiliser le brûlage dirigé.

Le brûlage dirigé reproduit un processus naturel de régénération pour certaines essences comme le pin gris, le pin rouge et l'épinette noire. Cette pratique pourrait être utile sur les sites où la matière organique a tendance à s'accumuler. De plus, elle peut servir à préparer le terrain avant le reboisement et freiner l'expansion du sapin baumier après une coupe.

Dans certaines circonstances, le brûlage dirigé peut accroître la fertilité des sols. C'est aussi une technique qui peut contribuer à favoriser la diversité biologique selon le nombre et le type d'organismes qui colonisent la station après le feu. Certains mémoires mentionnent enfin l'effet du traitement sur le caractère naturel de la forêt.

L'utilisation de brûlage dirigé comporte certains inconvénients. Ainsi, ce traitement sylvicole touche les populations de petits mammifères en milieu forestier et peut libérer dans l'atmosphère des substances toxiques. La Commission estime que le MFO doit évaluer les impacts et les risques de ce traitement avant d'autoriser son application à plus grande échelle.

Alors qu'ailleurs au Canada et dans quelques États américains le brûlage dirigé est utilisé comme intervention sylvicole, le projet de Stratégie de protection des forêts n'en fait pas mention. En cours d'audience, la Commission a cependant constaté que les modalités d'application du brûlage contrôlé sont déjà colligées dans un manuel diffusé par le Ministère.

La Commission est d'avis que le MFO devrait considérer le recours au brûlage dirigé comme traitement possible dans certaines circonstances. Par conséquent, elle propose:

**38. Que le ministère des Forêts rende opérationnel et sécuritaire le brûlage dirigé en vue de l'utiliser comme traitement sylvicole prévenant la prolifération du sapin.**

Il apparaît vraisemblable que cette intervention sylvicole puisse convertir une partie de la sapinière en peuplements moins vulnérables à la tordeuse des bourgeons de l'épinette. Les feux favorisent en effet l'établissement de peuplements comme les pessières, les pinçraies grises ou peuplements de pins gris et les tremblaies. Il est donc possible que l'utilisation du brûlage dirigé puisse, dans certains cas, limiter l'expansion de la sapinière. Évidemment, la Commission réalise très bien les risques et les dangers que comporte l'utilisation du feu en sylviculture préventive et ne l'envisage que si toutes les précautions possibles sont prises.

### **Les outils de connaissance**

Pour le Ministère, l'application de plusieurs modalités à caractère sylvicole de la Stratégie est liée à la préparation d'outils tels que la typologie des stations forestières, les guides sylvicoles et la cartographie écologique du territoire forestier. Le MFO prévoit utiliser ces outils au rythme de leur préparation et selon la priorité accordée à certaines régions, en raison de problématiques particulières. Le MFO a ainsi rédigé deux modalités de mise en oeuvre à cet effet:

*«Que les régions d'aménagement 2 et 3 soient étudiées en priorité, car c'est là, à cause de l'abondance des sapinières, que les problèmes entomologiques et de compétition sont les plus sévères. Pour ces régions, la typologie devra être finalisée d'ici trois ans, le guide sylvicole d'ici cinq ans et la cartographie écologique, d'ici dix ans.»*

(Modalité 16, Stratégie p. 132)

*«Que, pour le reste du territoire forestier, la typologie et les guides sylvicoles soient disponibles d'ici sept ans et la cartographie, d'ici quinze ans.»*

(Modalité 17, Stratégie p. 132)

La majorité des industriels forestiers se sont prononcés sur le sujet. Ils s'entendent pour accorder la priorité au centre et au sud de l'Abitibi, à une partie des Laurentides, au Saguenay-Lac-Saint-Jean, à la Côte-Nord, au Bas-Saint-Laurent, à la Gaspésie et à l'Île d'Anticosti. Certains d'entre eux ont émis des réserves quant à la disponibilité de ces documents de base. Pour eux, appliquer les principes d'une sylviculture préventive et répondre aux exigences de planification du MFO signifient que les sylviculteurs disposent déjà des connaissances de base que présentent la typologie des stations forestières, les guides sylvicoles et les cartes écologiques.

Toutefois, plusieurs participants à l'audience réclament que ces outils soient élaborés pour l'ensemble du territoire forestier québécois, sans accorder de priorité à une région plutôt qu'à une autre. De plus, la plupart des gens estiment que les délais de production envisagés sont trop longs, quelle que soit la région considérée.

La Commission est d'avis que ces outils de connaissance sont essentiels, car ils viendront confirmer les traitements sylvicoles préconisés dans la Stratégie. Néanmoins, elle considère que l'absence de ces outils n'est pas une raison suffisante pour retarder l'implantation de la Stratégie de protection des forêts. Elle y voit plutôt un motif pour stimuler le savoir-faire des forestiers qui possèdent les connaissances requises pour agir avec compétence.

La Commission croit que la priorité accordée à certaines régions dans la réalisation de la typologie, des guides sylvicoles et des cartes écologiques, reflète l'importance de la grande forêt résineuse pour le MFO. La forêt privée et la forêt feuillue apparaissent négligées, tandis que les forêts du moyen nord représentent une réserve d'appoint. Pour assurer la considération de l'ensemble du territoire forestier, la Commission propose:

**39. Que la typologie des stations forestières et les guides sylvicoles soient complétés, pour l'ensemble du territoire forestier, au plus tard sept ans après la mise en oeuvre de la Stratégie.**

Le délai de sept ans correspond aux nouvelles échéances de production des outils de connaissance qu'a présentées le MFO lors de l'audience. Selon ses prévisions, la typologie des stations forestières pourrait être disponible en 1995 pour l'ensemble du Québec. Les guides sylvicoles le seraient en 1996 et les cartes écologiques pourraient être terminées en 1997.

La Commission est consciente que la production de ces outils, dont la confection des cartes écologiques, représente une tâche ambitieuse surtout si le MFO est seul à l'accomplir. Dans le cas des cartes écologiques, une meilleure concertation des différents spécialistes dans le domaine est certainement souhaitable. Les experts du MENVIQ et ceux du MFO pourraient déterminer le cadre écologique le plus approprié, et ce, dans les plus brefs délais. Les ministères concernés devraient allouer les ressources nécessaires et procéder aux ajustements requis pour que la cartographie écologique du territoire forestier québécois soit complétée au plus tard d'ici sept ans. En conséquence, la Commission propose:

**40. Que le ministère des Forêts, en collaboration avec le ministère de l'Environnement et le ministère du Loisir, de la Chasse et de la Pêche ainsi qu'avec les organismes régionaux compétents, produise les cartes écologiques du territoire forestier québécois, dans un délai de sept ans après l'adoption de la Stratégie.**

La collaboration des trois ministères, tout en permettant une production plus rapide des cartes écologiques, devrait s'étendre à d'autres compétences régionales existant dans les MRC, l'industrie ou, encore, les institutions d'enseignement. Les inventaires du capital-nature de certaines régions du Québec pourraient aider dans cette démarche, de la même façon que les 147 cartes déposées par le Conseil de la nation atikamekw au ministère des Forêts. D'après la Commission, le MENVIQ et le MLCP devraient participer au financement d'un programme d'une telle envergure.

Au cours de l'audience, les industriels ont exprimé la crainte que la typologie forestière prépare la voie à des règlements qui ne respecteraient pas les particularités régionales. À ce sujet, l'Institut forestier du Canada propose la mise sur pied d'un cadre général de travail assorti de guides pratiques. Il juge que la confection de cartes trop complexes sera coûteuse et ne rendra pas les services escomptés à l'ensemble des utilisateurs.



Selon la Commission, la typologie forestière ne doit pas déboucher automatiquement sur des normes. Ce sont les guides sylvicoles qui doivent aider les gens de terrain à pratiquer la sylviculture préventive. En regard des trois outils de connaissances que sont la typologie forestière, les guides sylvicoles et les cartes écologiques, la Commission propose:

**41. Que dans son programme de préparation de la typologie forestière, des guides sylvicoles et des cartes écologiques, le ministère des Forêts accorde la priorité à la production des guides sylvicoles.**

Pour favoriser la mise en oeuvre de la Stratégie de protection des forêts, le MFO doit élaborer ces guides sylvicoles qui, selon lui, représentent une synthèse des connaissances actuelles touchant à la typologie forestière et aux traitements sylvicoles. Il est entendu qu'ils doivent être révisés périodiquement afin d'y introduire les connaissances nouvelles, au fur et à mesure de leur disponibilité. Dans l'optique où une sylviculture préventive s'appuie sur une connaissance pratique de la forêt, la Commission considère que les guides sont un moyen d'utiliser la compétence des forestiers de terrain.

### **La recherche et le développement**

Au cours de l'audience, de nombreux participants ont mentionné à la Commission que certaines modalités de la Stratégie de protection des forêts devaient être expérimentées davantage avant d'être généralisées. Les modalités en question se rapportent surtout à la sylviculture préventive.

Le MFO s'appuie sur un ensemble de connaissances scientifiques et empiriques pour justifier les modalités qu'il propose. Son projet de Stratégie constitue d'ailleurs un condensé et une mise à jour remarquable des connaissances actuelles en sylviculture.

Ceux qui ont soulevé des critiques à ce propos s'appuyaient sur le fait que, jusqu'à maintenant, l'activité sylvicole québécoise n'a pas profité de solides programmes de suivi. Ils mentionnaient que les dispositifs expérimentaux établis dans le passé ont été caractérisés par leur manque de rigueur et leur aspect éphémère. En effet, l'impossibilité de comptabiliser les effets des traitements sylvicoles, réalisés au cours des vingt dernières années, sur les rendements en matière ligneuse en laisse plusieurs songeurs. Qui plus est, on ne semble pas en mesure de tirer des leçons des expériences passées.

Ainsi, le projet de Stratégie préconise l'emploi de méthodes de coupe même si tous leurs effets ne sont pas connus. Il favorise, par exemple, la coupe par bandes

sur des sols hydromorphes sur la base de ce qui ressemble plus à des intuitions qu'à des faits. La Commission a entendu des témoignages contradictoires sur les effets escomptés de cette nouvelle pratique. Cela démontre qu'un suivi particulier doit être apporté aux traitements préconisés. À cet effet, la Commission suggère:

42. **Que le ministère des Forêts mette en place un réseau de dispositifs expérimentaux afin de valider les pratiques sylvicoles préventives et de mesurer les effets escomptés de la Stratégie.**

Les traitements sylvicoles préventifs, découlant de la Stratégie, doivent être éprouvés dans toutes les régions avant que leur application ne soit rigoureusement généralisée à la grandeur du Québec. Les expériences doivent évidemment se faire à l'échelle industrielle. L'analyse systématique des réalisations de la Stratégie sur le terrain permettra d'implanter une sylviculture préventive ajustée au concept de prévention avancé par la Commission.

### La détermination des priorités

La Stratégie de protection des forêts a fait ressortir différents besoins de recherche. Sur ce point, le MFO, qui reçoit l'appui des autres utilisateurs de la forêt, entend augmenter les efforts de recherche dans le domaine forestier et inscrit cette nécessité dans une modalité de la Stratégie.

*«Que le Gouvernement, de concert avec les utilisateurs de la forêt, augmente les efforts de recherche dans les domaines cités précédemment.»*

(Modalité 28, Stratégie, p. 139)

Le MFO a déjà identifié dans le document de la Stratégie les thèmes qu'il juge prioritaires. Pour plusieurs participants, la question des priorités est directement soulevée par cette modalité et elle est préalable aux choix des moyens à utiliser.

Les thèmes prioritaires, retenus dans la Stratégie, touchent particulièrement les traitements sylvicoles préventifs. Ces priorités sont reconnues par les organismes et les citoyens. Le MFO précise, dans son document, les sujets où des efforts accrus de recherche doivent être entrepris. Ces sujets concernent, essentiellement, une meilleure connaissance des ravageurs et la mise au point de techniques appropriées à la sylviculture préventive. Pour le Ministère, d'autres problèmes méritent aussi l'attention des chercheurs: la dimension des aires de coupe à blanc, l'évolution de la fertilité des sols, les pesticides biologiques. Plusieurs personnes ont fortement demandé que d'autres priorités soient inscrites aux programmes de

recherches sur le milieu forestier. Il s'agit surtout de recherches fondamentales sur les écosystèmes forestiers et des recherches orientées vers la gestion intégrée des ressources.

La Commission propose donc de reformuler la modalité du Ministère de la façon suivante:

**43. Que le ministère des Forêts, en collaboration avec les ministères concernés et l'ensemble des utilisateurs de la forêt, définisse les orientations et les priorités de recherche en rapport avec l'aménagement polyvalent des forêts et la sylviculture préventive.**

Sur la base des indications obtenues en audience, la Commission croit que devraient être ajoutés, à la liste de priorités établie par le MFO (Stratégie, p. 138-139), les thèmes suivants: la dynamique naturelle des écosystèmes forestiers, les effets des pesticides biologiques sur la santé et l'environnement, les solutions de rechange aux pesticides, les maladies des arbres et la machinerie adaptée à la sylviculture préventive. Au chapitre de la dynamique naturelle des écosystèmes forestiers, les participants évoquent des préoccupations scientifiques à caractère fondamental: la diversité biologique, les relations entre productivité et vulnérabilité, ainsi que le rôle des forêts dans les grands cycles biosphériques en sont quelques-unes. Le choix final de ces priorités fournit au MFO une occasion de mettre à contribution l'ensemble des utilisateurs du milieu forestier.

Tous s'accordent pour dire que la recherche coûte cher et que les sources de financement sont difficiles à canaliser. Les projets sont nombreux et le partage des ressources disponibles difficile. Le MFO a prévu une augmentation de ses propres budgets de recherche en appui de la Stratégie. Cependant, la Commission est d'avis que ces moyens sont insuffisants et qu'il y a un sous-financement pour la recherche en foresterie quand elle compare les budgets de recherche à l'importance du rôle socio-économique de l'industrie forestière et de la forêt. Pour chaque 1 000 \$ de produits forestiers livrés par l'industrie, l'effort québécois en recherche et en développement forestier totalise 1,60 \$. Le Québec accuse là un retard par rapport aux pays étrangers et à certaines provinces canadiennes.

Des intervenants ont proposé de nouveaux moyens pour financer la recherche forestière. En voici quelques-uns: exiger des exploitants en forêt publique une redevance spéciale pour la recherche; imposer une taxe spécifique à l'utilisation de pesticides; créer un fonds de recherche permanent alimenté par l'industrie et l'État. Pour obtenir un effort de recherche à la mesure des attentes suscitées par la Stratégie, la Commission propose:

**44. Que le ministère des Forêts demande au Conseil de la recherche forestière du Québec d'étudier et de proposer des moyens de financement de la recherche en protection et en sylviculture préventive.**

Une approche concertée faciliterait l'élaboration de solutions adéquates au problème du financement de la recherche forestière. La Commission estime que le Conseil de la recherche forestière du Québec est l'organisme tout désigné pour exécuter ce mandat puisqu'il a justement pour but de favoriser la concertation entre les différents secteurs du milieu forestier québécois.

D'après la Commission, le Conseil devrait d'abord répertorier les projets de recherche nécessaires pour l'application de la Stratégie puis déterminer les besoins, les effectifs et les budgets pour réaliser ces projets. Subséquemment, il pourrait élaborer un mécanisme de répartition des coûts en tenant compte des suggestions faites tout au long de l'audience.

La constitution d'un fonds permanent de recherche forestière a rallié l'opinion de plusieurs participants. Selon la Commission, il y a là une piste à explorer. Un délai d'un an pourrait être accordé au Conseil de la recherche forestière du Québec pour réaliser son mandat.

## **L'évaluation environnementale**

Pour la Commission, l'évaluation environnementale des pratiques sylvicoles et des interventions en forêt introduit de nouvelles façons de faire pour les décideurs et les exploitants sur le terrain. Certains projets découlant de la Stratégie sont soumis à l'exigence d'une étude d'impact en vertu du Règlement sur l'évaluation et l'examen des impacts sur l'environnement. Des nouveaux outils devront aussi être élaborés par le MFO en vue d'atténuer les répercussions de certaines pratiques en forêt.

## **L'évaluation environnementale des programmes**

Conformément aux modalités d'application de la Politique d'utilisation des pesticides en milieu forestier, une étude d'impact portant sur le programme quinquennal de pulvérisations aériennes d'insecticides doit être réalisée par la SOPFIM. L'évaluation environnementale de ce programme est faite dans le cadre de la procédure d'évaluation et d'examen des impacts sur l'environnement:

*«Que dans le cadre de l'étude d'impact réalisée par la Société de protection des forêts contre les insectes et les maladies (SOPFIM), tous les moyens de lutte contre les insectes soient analysés, de sorte de sélectionner ceux qui sont les plus sécuritaires et performants sur les plans environnemental et forestier.»*

(Modalité 26, Stratégie, p. 137)

Le MENVIQ a émis une directive préliminaire à la SOPFIM, relativement au programme 1993-1998 de pulvérisations aériennes d'insecticides. Il a mentionné que c'est strictement à titre indicatif qu'il a transmis la directive préliminaire. Son contenu est sujet à des changements significatifs qui seront en fonction de la décision du Conseil des ministres concernant l'adoption de la Stratégie de protection des forêts, prévue pour l'automne 1991<sup>154</sup>. Une douzaine d'insectes, vivant en forêt naturelle ou en plantation, sont énumérés dans la directive préliminaire de l'étude d'impact où il est prévu que le promoteur « doit traiter, entre autres, des pulvérisations aériennes d'insecticides et procéder à l'inventaire de tous les produits utilisables à cette fin, ce qui comprend les produits homologués ainsi que les produits susceptibles de l'être à relativement court terme ».

Le retour éventuel à l'utilisation d'insecticides chimiques en forêt soulève des inquiétudes, des appréhensions et des oppositions. Nombre de questions et de positions adoptées par les participants à l'audience avaient rapport à la nature, à la portée et à l'étendue de l'étude d'impact.

Bien que l'étude d'impact doive porter sur l'examen d'un certain nombre d'insectes et de maladies susceptibles de créer des problèmes aux essences forestières commerciales, tous reconnaissent que la tordeuse des bourgeons de l'épinette est l'insecte principal à combattre, et que le *Bacillus thuringiensis* s'est avéré satisfaisant et efficace. Dès lors, pourquoi ne pas le conserver exclusivement ? Le MFO répond qu'il est prêt à se conformer à toute décision qui sera prise, mais il dit que le *B.t.* ne résout pas tous les problèmes d'insectes pouvant attaquer les forêts. En audience, les ennuis occasionnés par d'autres insectes, tels le diprion de Swaine et la livrée des forêts, ont été soulignés dans quelques régions mais n'ont pas fait l'objet d'un véritable débat. De l'avis de la Commission, le traitement exposé dans la Stratégie relativement aux insectes et aux maladies qui nuisent à la production de matière ligneuse ne peut, à lui seul, justifier la mise en marche d'une étude d'impact sur un programme quinquennal de pulvérisations touchant nombre d'insectes et de maladies. En conséquence, la Commission propose:

**45. Que l'évaluation environnementale du programme quinquennal de pulvérisations aériennes d'insecticides porte exclusivement sur la tordeuse des bourgeons de l'épinette, et n'étudie que les insecticides biologiques et leurs solutions de remplacement.**

Cette proposition fait en sorte que le ministère de l'Environnement n'inscrive, dans la directive finale de l'étude d'impact qu'il adressera à la SOPFIM, que les exigences relatives à la tordeuse des bourgeons de l'épinette en excluant explicitement le recours aux insecticides chimiques.

La possibilité, acceptée par le MENVIQ, que le fénitrothion soit réexaminé dans le cadre de l'étude que doit faire la SOPFIM, a suscité surprise et, dans certains cas, frustration de la part de groupes qui visent l'élimination de tels produits en forêt. Les doutes actuels sur le processus d'homologation des pesticides et la révision en cours de l'homologation de certains produits, devraient inciter le MENVIQ à adopter une attitude de prudence dans l'élaboration des directives portant sur les projets qui peuvent en comporter l'utilisation.

Une même prudence devrait être démontrée par le MENVIQ dans l'élaboration des directives à venir concernant d'autres programmes ou projets de lutte contre les insectes. De telles directives devraient ainsi dissuader les promoteurs des projets à examiner des produits pour lesquels des doutes raisonnables existent quant aux risques qu'ils représentent pour l'environnement et la santé. Cet encadrement à la considération de certains produits est encore plus importante lorsque leur utilisation a déjà été restreinte après une évaluation environnementale. Tenant compte de cette mise en garde, et en espérant éviter des débats difficiles sur des questions déjà examinées publiquement, la Commission propose:

**46. Que les programmes et les moyens de lutte contre les insectes autres que la tordeuse des bourgeons de l'épinette soient considérés comme autant de projets distincts et soient soumis à la procédure d'évaluation et d'examen des impacts sur l'environnement.**

En ce qui a trait à la lutte contre la végétation de compétition et à l'utilisation de phytocides, le MFO ne prévoit pas d'étude d'impact. Il recommande plutôt:

*«Que le Gouvernement fixe l'objectif d'une élimination complète de l'utilisation des phytocides chimiques en forêt publique à une période de dix ans après l'adoption de la Stratégie.»*

(Modalité 24, Stratégie, p. 136)

Cette modalité a fait l'objet d'un très grand nombre de commentaires lors de l'audience publique. Rares sont les mémoires qui n'ont pas abordé la question de l'utilisation des phytocides en milieu forestier. Nombreux sont ceux qui pensent que la Stratégie proposée n'est en fait qu'un moyen, pour le MFO, de réaliser un vaste programme décennal d'épandage de phytocides sans étude d'impact.

Plusieurs questions posées en audience sur l'utilisation et les effets des phytocides sont restées sans réponse. Elles touchaient entre autres: la justification des besoins de dégagement, le choix des régions particulièrement visées, l'efficacité des produits utilisés, leur toxicité et leur persistance dans l'environnement, ainsi que la comparaison entre les diverses méthodes de dégagement.

Une étude d'impact permettrait d'apporter un éclairage sur ces questions. D'ailleurs, une telle approche fait partie des modalités d'application de la Politique d'utilisation des pesticides, au même titre que les pulvérisations d'insecticides. La Commission suggère donc:

**47. Que tout programme d'utilisation ou de remplacement des phytocides en forêt publique ou privée soit obligatoirement soumis à la procédure d'évaluation et d'examen des impacts sur l'environnement.**

La Commission insiste pour que les solutions de remplacement aux phytocides, dont le dégagement mécanique, fassent partie de l'étude d'impact. Lors de l'audience, quelques participants ont fait part à la Commission d'études concernant la comparaison toxicologique entre le dégagement chimique et le dégagement mécanique des plantations forestières. Leurs résultats démontrent que le dégagement mécanique peut causer certains torts aux travailleurs et à l'environnement: exposition du travailleur forestier aux émanations d'essence et aux maladies associées à l'utilisation d'outils vibratoires et concentration de substances toxiques dans le milieu.

Les programmes de pulvérisations de pesticides, tant des insecticides que des phytocides, font partie des projets soumis au Règlement sur l'évaluation et l'examen des impacts sur l'environnement. Le règlement ne s'applique cependant qu'aux pulvérisations qui sont effectuées par voie aérienne et qui couvrent une superficie de 600 hectares et plus. Cette dernière condition a donné lieu au morcellement des projets de façon à ce que la superficie traitée ne dépasse pas 599 hectares. La Commission juge qu'une telle situation doit être corrigée car elle conduit à la pulvérisation de phytocides sur de très grandes superficies par le cumul de lots contigus. Elle propose donc:

**48. Que le ministère de l'Environnement modifie le Règlement relatif à l'évaluation et l'examen des impacts sur l'environnement afin d'y soumettre toute opération de pulvérisation de pesticides en forêt sur une superficie, cumulée ou non, de 600 hectares et plus.**

La modification du règlement devrait être faite de façon que non seulement les pulvérisations réalisées par voie aérienne soient visées, mais également celles qui sont effectuées par voie terrestre. Elle devrait aussi mener à l'élimination de la principale voie d'évitement de la procédure qui s'appuie sur le fait que les lots où sont réalisées les pulvérisations appartiennent à différents propriétaires, plutôt que de considérer comme un seul projet l'ensemble des superficies traitées au cours d'une même opération annuelle.

Outre le programme de pulvérisation de phytocides, il existe une autre activité faisant partie de la Stratégie, dont les impacts sur l'environnement méritent d'être évalués. Il s'agit du programme de voirie forestière qui doit s'échelonner sur dix ans. Le MFO propose d'évaluer les besoins avec les utilisateurs de matière ligneuse:

*«Qu'un plan d'accès à la ressource soit établi en conséquence et qu'il s'applique en priorité aux régions d'aménagement 2 et 3 ainsi qu'à la partie méridionale de la région d'aménagement 1. Pour ces régions, le réseau identifié devra être terminé dans dix ans.»*

(Modalité 22, Stratégie, p. 133)

En audience, les groupes environnementaux ont souligné l'importance des répercussions directes et indirectes qu'engendre la construction de routes forestières. Ils ont indiqué aussi la nécessité d'examiner d'autres solutions pour le transport du bois. Ils demandent que des études d'impact soient réalisées avant l'ouverture de nouveaux territoires.

Actuellement, le réseau de voirie forestière se développe sans que soient évalués ses impacts sur l'environnement. Et pourtant, la construction de nouveaux chemins forestiers n'est pas sans créer d'importants bouleversements sur l'environnement: artificialisation du milieu, pression sur les ressources fauniques, effets physiques, conséquences socio-économiques, impacts culturels, etc. C'est d'ailleurs pour ces raisons que, sous certaines conditions, la construction, la reconstruction ou l'élargissement de routes forestières sont soumis au Règlement sur l'évaluation et l'examen des impacts sur l'environnement. Pour échapper à la procédure, les promoteurs construisent des routes de largeur légèrement inférieure à la norme réglementaire, même s'il s'agit de routes forestières principales. Depuis l'entrée en vigueur du Règlement, en 1980, seulement deux projets de construction de routes forestières ont été soumis à la



procédure. Tous deux ont fait l'objet de demandes d'audience publique. Sur la base de l'ensemble de ces considérations, et compte tenu de l'ampleur du programme du MFO qui prévoit la construction de 1 500 kilomètres de routes forestières principales, la Commission propose:

**49. Que le programme de voirie forestière prévu à la Stratégie soit soumis à la procédure d'évaluation et d'examen des impacts sur l'environnement et qu'il fasse l'objet d'audiences publiques menées par le Bureau d'audiences publiques sur l'environnement.**

Cette étude d'impacts devrait traiter, entre autres, de la justification du programme, des conséquences de l'ouverture du territoire, de la construction des routes elles-mêmes, des effets sur les milieux biophysique et humain, des influences sur la santé et des marques sur le paysage. Elle devrait également présenter des mesures d'atténuation et évaluer des solutions remplaçant la construction de routes excluant le flottage du bois. Le fait de procéder à l'évaluation environnementale du programme dans son ensemble offre certains avantages aux promoteurs des projets spécifiques. D'une part, la justification du programme et par là des projets aura été débattue publiquement. D'autre part, les promoteurs disposeront d'indications plus précises sur l'acceptabilité sociale et environnementale de leurs projets. Les efforts et les délais de réalisation pourraient alors être grandement diminués.

### **Les mesures d'atténuation**

La Commission juge nécessaire que le MFO revoie certaines normes, ou développe des directives particulières, à l'égard des utilisateurs de matière ligneuse en vue de minimiser les impacts des coupes à blanc et les effets de certaines autres interventions sur le milieu. Les nouvelles mesures à envisager portent sur les superficies des aires de coupes à blanc, leur distribution dans les bassins versants, l'intégration au paysage des interventions en milieu forestier et la préparation de terrain en vue du reboisement.

Le Règlement sur les normes d'intervention dans les forêts du domaine public stipule que la superficie maximale d'une aire de coupe à blanc ne peut excéder 250 hectares d'un seul tenant.

Nombreux sont ceux qui considèrent que ce maximum de 250 hectares est trop élevé, et ce, pour plusieurs raisons. D'une part, de telles coupes ont des conséquences importantes sur les habitats fauniques et le régime hydrique des cours d'eau. D'autre part, elles contribuent au processus d'érosion et à la dégradation du paysage. La Commission retient, à partir des propos du MFO, que

la limite de 250 hectares ne s'appuie sur aucune donnée technique ou scientifique. Par conséquent, elle propose:

- 50. Que le ministère des Forêts détermine, pour chacune des régions du Québec, la superficie maximale d'une aire de coupe à blanc, afin de préserver les écosystèmes et les autres ressources du milieu.**

Certains suggèrent des superficies maximales de 100 hectares en forêt nordique et de 25 hectares en forêt méridionale. D'autres croient que l'exploitation doit se faire à l'échelle de la station, c'est-à-dire sur des superficies variant entre 10 et 50 hectares.

Quelles que soient les superficies maximales autorisées, la juxtaposition des aires de coupes à blanc pose également des problèmes. En effet, l'addition d'aires de coupes à blanc contiguës prive de couvert forestier de vastes territoires avec toutes les conséquences qui peuvent en découler: lessivage des éléments nutritifs, érosion des sols, augmentation de l'ampleur des crues, sévérité des baisses de niveau d'eau, ensablement des fosses à saumon, colmatage des frayères, perturbation des habitats du castor en sont autant d'exemples.

Quelques-uns proposent de définir des unités territoriales de 50 kilomètres carrés, par exemple, dont pas plus du tiers ne serait exploité au cours d'une décennie. Pour sa part, la Commission croit plutôt que le bassin versant devrait servir de référence pour la répartition des coupes. Des indications à cet égard devraient être inscrites dans le *Manuel d'aménagement forestier*. En conséquence, la Commission propose:

- 51. Que le ministère des Forêts élabore des directives portant sur la distribution des coupes à l'intérieur des bassins versants de façon à ce qu'elles ne perturbent ni le régime hydrique, ni la qualité de l'eau des lacs et des rivières.**

Il apparaît à la Commission que les mesures portant sur l'encadrement visuel, déjà inscrites au *Guide des modalités d'intervention en milieu forestier*, sont largement insuffisantes. Elles ne s'appliquent d'ailleurs qu'à quelques sites particuliers à fonction récréative ou d'utilité publique. La préoccupation concernant les effets des coupes sur l'aspect visuel du milieu devrait être constamment présente lors de la planification des interventions. Pour ce faire, la Commission propose:

- 52. Que des mesures d'encadrement visuel des interventions en forêt soient élaborées et mises en application dans le but de protéger la valeur esthétique des paysages forestiers.**

L'élaboration de ces mesures de protection du paysage pourrait être confiée à des spécialistes qui travailleraient en collaboration avec le MFO et les entreprises forestières. Pour que les exploitants les mettent en application correctement, ces mesures pourraient être intégrées au *Guide* ou prendre la forme de directives incluses au *Manuel*.

Une autre pratique susceptible de causer des dommages à l'environnement mérite une attention particulière. Il s'agit de la préparation de terrain. Il est apparu à la Commission qu'on y a recours de façon systématique, avant les travaux de reboisement. La justification de tels travaux préparatoires peut être remise en question à cause de l'effet qu'ils peuvent avoir sur la végétation de compétition. Les conséquences à long terme de la préparation de terrain, sur la fertilité des sols et sur la végétation semblent peu connues au Québec.

La Commission a pris connaissance d'études et d'expériences menées sur les méthodes de préparation de terrain dont certaines visaient à diminuer les bouleversements des sites traités. L'utilisation progressive de plants de fortes dimensions pourrait entraîner des changements significatifs quant aux besoins de préparation de terrain. La Commission propose donc:

53. **Que le ministère des Forêts réévalue l'utilisation systématique de la préparation de terrain, avant le reboisement, et revoie les méthodes en fonction des impacts sur les sols et sur la végétation de compétition.**

Dans le cadre de cette évaluation, le MFO pourrait examiner chacune des méthodes, comparer leurs performances et déterminer leurs impacts. Les résultats de l'étude serviraient, par la suite, à indiquer aux exploitants et aux sylviculteurs les méthodes qui, tout en étant efficaces, sont plus acceptables sur le plan environnemental.

### **Le suivi environnemental**

Dans la Stratégie (Stratégie, p. 78), le MFO évoque les activités de surveillance, de contrôle et de suivi prévues pour vérifier l'application des prescriptions et des effets qui en découlent. La fonction du suivi environnemental est d'observer et de mesurer la nature, l'évolution et l'intensité de certains effets, notamment pour déterminer des mesures de correction et d'atténuation.

Le MFO reconnaît explicitement le besoin de connaissances et de données, à la base même du suivi de la Stratégie. Il préconise la préparation d'un outil de soutien:

*«Que dès 1992, une banque d'information soit élaborée au ministère de l'Énergie et des Ressources de façon à tenir compte des caractéristiques écologiques des stations, des caractéristiques des peuplements, de l'historique, de la qualité et des résultats des interventions et des perturbations.»*

(Modalité 27, Stratégie, p. 138)

Ce besoin, lié à l'implantation de la Stratégie, est considérable du fait, notamment, de la nouveauté au Québec de la sylviculture préventive. Actuellement, les données du MFO sont celles de l'inventaire forestier, basé essentiellement sur des paramètres décrivant la composition du couvert arborescent et certaines valeurs dendrométriques. Le MFO estime que ces paramètres demeurent insuffisants pour expliquer les phénomènes complexes se produisant dans les écosystèmes forestiers (Stratégie, p. 70). La banque d'information serait ainsi mise sur pied dès l'adoption de la Stratégie. Une telle banque adopterait la station forestière comme unité écologique de référence. Disponible à partir de 1992 pour certaines régions, cette banque d'information couvrirait l'ensemble du Québec en 1998.

La majorité des participants qui ont réagi à cette modalité et l'ont appuyé sont des représentants de l'industrie. Certains commentaires attirent l'attention sur le fait que la station forestière, telle que présentée par le MFO, n'intègre pas les données sur la faune, les divers habitats et le potentiel récréo-touristique. De tels paramètres seraient inclus plus tard à l'occasion des prochains inventaires forestiers décennaux et plus particulièrement dans le cadre du projet expérimental de gestion intégrée.

Malgré certains problèmes relatifs à l'interprétation des données prises lors de l'inventaire forestier pour qualifier les habitats fauniques, la Commission croit qu'un effort important doit être fait pour que la banque d'information, élaborée par le MFO, intègre maintenant et au fur et à mesure les paramètres écologiques, fauniques, récréatifs et autres, susceptibles de favoriser la gestion intégrée du milieu forestier. En ce sens, la Commission propose:

54. **Que, dès 1992, le ministère des Forêts élabore une banque d'information qui intègre les caractéristiques écologiques des stations, les paramètres distinctifs des habitats fauniques de certaines espèces, les particularités et l'historique des peuplements forestiers, les effets causés par les interventions sylvicoles, ainsi que les perturbations causées sur le milieu forestier.**

La détermination des paramètres à caractère faunique devrait être faite conjointement avec le MLCP; de même, les paramètres écologiques devraient être définis avec le MENVIQ. Plusieurs industries proposent au MFO que la banque soit réalisée en collaboration avec leurs propres experts. La Commission croit que cette offre de l'industrie permettrait d'établir une compatibilité entre les systèmes informatiques de l'industrie et ceux du ministère, et, de ce fait, faciliterait les transferts d'information. Les industriels suggèrent également de coupler la nouvelle banque de données avec un système géomatique qui soit compatible avec les systèmes présentement en usage.

La Commission craint que le MFO puisse avoir des difficultés à réaliser cette modalité dans les délais prévus étant donné l'ampleur de la tâche à exécuter. Pour augmenter ses chances de succès, le MFO pourrait s'associer à Rexfor qui, lors de l'audience, a dit posséder les outils et l'expertise voulus pour constituer une banque de données géoforestières informatisées.

De plus, la modalité de la Stratégie ne prévoit pas explicitement que la banque d'information s'étende à la forêt privée. La Commission a appris, en audience, que le MFO a l'intention, conjointement avec la Fédération des producteurs de bois du Québec, de réaliser l'inventaire des forêts privées. Dans ce cas, le MFO devrait profiter de l'occasion pour mettre sur pied une banque d'information en forêt privée. Ceci permettrait au Gouvernement de mieux connaître les forêts privées et d'en harmoniser davantage la gestion et la protection avec les forêts publiques.

Le MFO considère la banque d'information comme un outil de contrôle et de suivi. En effet, elle va fournir les données nécessaires pour analyser les effets des interventions sur le rendement forestier et sur l'évolution des milieux. C'est d'ailleurs le seul outil de suivi faisant l'objet d'une modalité précise. Selon la Commission, c'est le rôle d'une banque d'information que de recueillir et de mettre en forme les données essentielles au suivi. Ces données serviront, par ailleurs, à la planification des travaux prévus dans les plans d'aménagement forestier et les plans annuels d'intervention. Une telle banque n'est toutefois qu'une base sur laquelle devrait s'appuyer un programme complet de suivi.

La Commission considère que la banque d'information n'est pas suffisante, car elle est principalement orientée vers l'évaluation des effets de la Stratégie sur les rendements forestiers. Elle devrait être améliorée pour assurer le suivi des impacts de la Stratégie sur l'environnement. Cette banque devrait aussi servir d'instrument de soutien à un programme systématique de suivi de la Stratégie, programme que la Commission estime essentiel. À cet effet, elle propose:

- 55. Que le ministère des Forêts instaure, dès 1992, un programme de suivi environnemental de la Stratégie pouvant mettre à contribution le ministère de l'Environnement, le ministère du Loisir, de la Chasse et de la Pêche, le réseau des Départements de santé communautaire et la Commission de la santé et de la sécurité au travail.**

Le suivi devrait porter, entre autres, sur les diverses composantes de l'environnement, telles que la qualité et le régime des eaux, sur la fertilité des sols, sur la santé de la population et des travailleurs, sur la diversité et l'abondance de la faune. Il servirait également à évaluer les répercussions des différents traitements sylvicoles et des méthodes de coupe sur les écosystèmes forestiers.

### Un bilan périodique

Le MFO compte, par ailleurs, faire un bilan de l'application de la Stratégie, bilan qui devrait reposer, en grande partie, sur les résultats issus du programme de suivi environnemental:

*«Que le Gouvernement s'engage, cinq ans après la mise en application de la Stratégie, à faire le bilan des travaux réalisés et à vérifier si l'objectif précédent est en voie d'être atteint. À cette occasion, la population devra être informée et consultée.»*

(Modalité 25, Stratégie, p. 136)

Les participants qui se sont prononcés sur cette modalité sont d'accord sur la nécessité de faire un bilan de la Stratégie. Toutefois, les industriels et les associations forestières considèrent que l'échéancier de cinq ans est trop court, notamment du fait qu'en cinq ans, les données du suivi pourraient s'avérer insuffisantes pour tirer des conclusions. Au mieux, le bilan ne servirait alors qu'à faire le point sur les efforts déployés en vue de remplacer les phytocides ainsi que sur l'état d'avancement de l'application des modalités de la Stratégie. À l'inverse, d'autres estiment que le délai de cinq ans est trop long et souhaitent une structure permanente d'information et d'analyse des résultats de la Stratégie.

La Commission constate que la formulation de cette modalité est ambiguë et imprécise. Elle a semé la confusion auprès de plusieurs participants. En effet, pour bon nombre d'entre eux, cette modalité laisse croire au suivi de l'application de l'ensemble de la Stratégie. Or, elle ne renvoie pas à un suivi, pas plus qu'elle ne touche l'ensemble des mesures qui y sont prévues. De plus, le MFO ne donne pas d'indication quant à la forme que prendraient l'information et la consultation de la population. Le MFO ne propose pas, non plus, de correctifs ou d'ajuste-

ments, le cas échéant, afin d'atteindre les objectifs de la Stratégie de protection des forêts.

Pour toutes ces raisons, la Commission juge nécessaire de modifier cette modalité, tant dans sa forme que dans son objectif. Elle propose donc:

- 56. Que le ministère des Forêts s'engage, cinq ans après l'adoption de la Stratégie, à informer et à consulter la population sur un bilan faisant état des effets des interventions sur les rendements forestiers, sur l'environnement et sur la santé humaine.**

L'échéancier de cinq ans demeure car même si le bilan est incomplet ou partiel, il pourra permettre de réorienter, si nécessaire, certaines modalités de la Stratégie. La consultation devrait permettre d'en faire ressortir les points forts et les points faibles. Les correctifs nécessaires pour rencontrer les objectifs, pour améliorer les pratiques sylvicoles et pour diminuer leurs impacts sur l'environnement seraient décrits. Entre-temps, le prochain rapport sur l'état des forêts du Québec, qui paraîtra en 1995 tel que prévu dans la Loi sur les forêts, devrait faire état du rythme d'implantation de la Stratégie et des progrès réalisés depuis sa mise en application.

Selon la Commission, le bilan de la Stratégie pourrait être soumis à la population dans le cadre du mécanisme de participation proposé soit les tables de concertation de chacune des régions.

## **La valorisation des gens et des régions**

La Commission estime que la mise en œuvre de la Stratégie de protection des forêts doit s'appuyer sur la compétence et la responsabilité des gens du milieu. Le MFO doit favoriser une forme de partenariat avec les régions. Dans le but de respecter cette approche, la Commission formule plusieurs propositions sous les thèmes de la formation, de la compétence des experts et de la latitude des décideurs régionaux.

### **La formation**

Dans le cadre de la Stratégie, le MFO a tenu compte de la formation des travailleurs en présentant la recommandation suivante:

*«Que les programmes et les outils de formation, ainsi que la structure de diffusion soient définis et mis en place par les organismes industriels, gouvernementaux et de l'enseignement dans un délai de deux ans après l'entrée en vigueur de la Stratégie.»*

(Modalité 29, Stratégie, p. 139)

La Commission constate que la recommandation, telle que formulée par le MFO, ne donne guère de précision sur les intentions du Ministère quant à la formation. Pourtant, lorsque la Stratégie sera adoptée par le Gouvernement, elle entraînera de nombreux changements d'attitudes et de comportements en foresterie. L'ensemble du personnel forestier, du travailleur forestier à l'ingénieur, devra modifier ses façons de faire.

Durant ses travaux, la Commission a pu constater que les modifications nécessaires à la formation, en foresterie, pourraient s'effectuer assez rapidement, en s'appuyant sur les ressources existantes. Pour que ces moyens puissent être rapidement mis en oeuvre, la Commission propose:

**57. Que le ministère des Forêts constitue un inventaire des programmes de formation en foresterie et voie à ce que ces programmes intègrent les orientations de la Stratégie.**

La Commission appuie l'intention du MFO d'associer les différents ministères concernés, l'industrie et les maisons d'enseignement à l'effort de formation en foresterie. Elle croit aussi que les syndicats de travailleurs et les organismes de la forêt privée devraient contribuer à l'établissement du portrait de la situation actuelle en matière de formation.

Une place importante devrait être faite aux moyens nécessaires pour renforcer la formation des travailleurs dans les domaines de la sylviculture préventive et de l'aménagement polyvalent des forêts. Une attention toute particulière devrait être portée aux travailleurs sylvicoles qui occuperont progressivement une part croissante des emplois en forêt.

Dans le cadre de son inventaire, le MFO aurait avantage à déterminer les besoins, établir le profil actuel de la main-d'oeuvre, identifier les groupes et les personnes desservies, et trouver les moyens de diffusion disponibles pour faire connaître ces programmes, et les nouveaux qui seraient éventuellement mis sur pied. Cet inventaire pourrait aussi servir de base pour cerner les besoins de formation non comblés et le profil de la main-d'oeuvre requise en sylviculture. Éventuellement, un nouveau programme devra être mis en place pour répondre aux besoins spécifiques de travailleurs sylvicoles. Pour ces motifs, la Commission propose:



- 58. Que, dans un délai de trois ans après l'adoption de la Stratégie, le ministère de l'Éducation du Québec et le ministère de la Main-d'oeuvre, de la Sécurité du revenu et de la Formation professionnelle, en collaboration avec le ministère des Forêts, implantent un programme de formation à l'intention des travailleurs sylvicoles.**

La Commission croit le temps venu d'investir significativement auprès de la main-d'oeuvre forestière avec l'intention de valoriser le statut du travailleur forestier. La capacité pour un travailleur d'accomplir des travaux variés, grâce à une meilleure formation, pourra permettre au travailleur d'exercer ses activités sur une plus grande période. Il sera également à même de percevoir les effets des traitements sylvicoles préventifs sur les rendements en matière ligneuse et sur les autres ressources de la forêt.

Le MFO, assisté de partenaires familiers avec les milieux de l'éducation et de la formation professionnelle, sera en mesure d'évaluer les coûts et les sources de financement disponibles pour la mise en place de nouveaux programmes. Dans la même veine, la possibilité de certifier la compétence des travailleurs forestiers pourra aussi être évaluée.

En parallèle avec l'ajustement des programmes de formation aux nouvelles exigences de la sylviculture préventive, les pratiques en forêt changeront dans les faits à la suite des modifications reliées aux modalités de protection du milieu forestier. Les gens de terrain auront besoin d'assistance et de formation pour intégrer ces nouvelles pratiques.

Afin de permettre à court terme un transfert rapide aux travailleurs forestiers des nouvelles façons de faire introduites par la Stratégie, la Commission propose:

- 59. Que le ministère des Forêts effectue une tournée auprès des travailleurs afin de les former, en cours d'emploi, aux changements de pratiques dus à l'application de la Stratégie.**

La Commission réalise l'importance d'expliquer la Stratégie, et les changements qu'elle préconise, aux gens qui s'intéressent à la forêt. Le MFO doit rendre l'information directement accessible aux travailleurs forestiers. Déjà, le Ministère a eu dans le passé à élaborer et à donner des cours sur la compréhension du milieu forestier. Au-delà de 1 000 travailleurs ont bénéficié de cette formation, dans les camps forestiers. À une plus petite échelle, le MFO a également organisé des visites sur le terrain, avec des contremaîtres, pour les sensibiliser au *Guide des modalités d'intervention en milieu forestier*. Des initiatives analogues pourraient accompagner la mise en oeuvre de la Stratégie.

### La compétence des experts

La Stratégie de protection des forêts suppose aussi de multiples modifications de comportement des exploitants forestiers. Pour la Commission, l'expertise et la compétence des professionnels et des travailleurs, qui seront chargés de réaliser ces traitements, constituent la clé d'une protection adéquate du milieu naturel.

À cet égard, plusieurs participants, spécialisés en aménagement et en exploitation des forêts, ont exprimé leur inquiétude face à des normes strictes, découlant de la Stratégie, qui s'appliqueraient uniformément sur l'ensemble des forêts. Ces normes empêcheraient la souplesse requise par la diversité et les particularités des situations locales ou régionales.

La Commission considère que le *Manuel* pourrait s'adapter facilement aux exigences des réalités régionales en ce qui concerne le choix des traitements sylvicoles. C'est lui qui régit les pratiques des bénéficiaires de CAAF par une obligation contractuelle pouvant faire l'objet de clauses interprétatives. Par conséquent, la Commission propose:

- 60. Que le *Manuel d'aménagement forestier* soit utilisé avec souplesse, tout en précisant les résultats à atteindre, pour tenir compte des particularités des régions, des peuplements et des lieux d'opération.**

Cette flexibilité s'avère nécessaire pour l'implantation de la Stratégie et pour le succès des méthodes de sylviculture préventive qu'elle préconise. Pour la Commission, il s'agit de faire confiance à la compétence et à l'initiative des professionnels. Cette souplesse dans l'application des normes pourrait favoriser l'innovation dans les pratiques sylvicoles.

La souplesse suggérée par la Commission, en ce qui a trait au *Manuel*, n'entame d'aucune façon la nature coercitive du Règlement sur les normes d'intervention en milieu forestier que la Commission incite par ailleurs à revoir afin d'en augmenter la portée et la rigueur.

### La latitude des décideurs régionaux

Tout au long de l'audience, il est apparu que la forêt est considérée comme un levier de développement régional. Les gens des régions, par la voix de leurs représentants, ont fait valoir qu'ils veulent participer à l'aménagement des forêts et à la mise en valeur de leurs ressources. Un des moyens préconisés, souvent abordé en audience, est une diversification des modes de tenure qui serait

susceptible d'intéresser plus directement des intervenants régionaux à l'aménagement des forêts et à accentuer leur rôle dans sa protection.

Actuellement, la Loi sur les forêts attribue des CAAF aux seules entreprises qui possèdent une usine de transformation du bois. Selon la Commission, de plus en plus d'organismes, publics ou privés, aimeraient avoir accès à de tels contrats et, ainsi, jouer un rôle plus actif en forêt.

La diversification des modes de tenure pourrait donner à ces organismes la latitude d'orienter l'aménagement vers une utilisation plus complète et plus diversifiée des ressources forestières, de plus en plus à l'avantage des populations locales et régionales. En ce sens, le Gouvernement devrait adopter des mesures incitatives à l'investissement dans la diversification et la multiplication des formes d'aménagement et d'exploitation des forêts. La Commission suggère donc:

**61. Que le ministère des Forêts élargisse graduellement l'éventail des personnes ou des organismes habilités à obtenir des contrats d'aménagement forestier ou à prendre en charge des territoires boisés du domaine public.**

Des coopératives, des municipalités, des groupes ou des particuliers se sont montrés intéressés et pourraient à certaines conditions devenir éligibles à l'obtention d'allocations de bois ou de responsabilités d'aménagement de ces territoires. Parmi eux, les représentants des MRC ont fait valoir leur volonté de prendre en charge des portions du domaine forestier de leur territoire. Ils ont par contre fait valoir à la Commission certains problèmes reliés à leurs responsabilités et à leur rôle et la difficulté qu'ils ont dans la négociation avec le MFO à propos de l'aménagement de leur territoire.

En effet, la prépondérance des plans d'affectation des terres du domaine public sur les schémas d'aménagement des MRC, demeure une source importante de conflits. Ainsi, les MRC se sentent souvent démunies pour protéger des milieux sensibles identifiés dans leurs schémas d'aménagement.

Le manque d'harmonisation entre le MFO et les MRC sur les questions d'aménagement du territoire a retenu l'attention de la Commission. Ainsi, le MFO base ses décisions sur des unités de gestion dont les limites territoriales ne respectent pas celles des MRC. Cette pratique anachronique par rapport à celles adoptées par d'autres ministères, est un irritant pour les gens des régions.

Pour la Commission, tout comme pour les participants provenant des régions, des expériences devraient être amorcées pour étendre la collaboration et

déboucher éventuellement sur des projets concrets de gestion conjointe des territoires forestiers municipaux.

Les blocs de forêts publiques intramunicipales offrent l'opportunité que des expériences soient d'ores et déjà entreprises en régions. À cet effet, la Commission propose:

**62. Que des blocs forestiers sous la responsabilité du ministère de l'Énergie et des Ressources servent à expérimenter et à mettre en place d'autres formes de tenure des territoires forestiers.**

Le MER possède au moins 655 blocs forestiers situés dans les territoires municipalisés qui couvrent une superficie de 320 000 hectares. Ces blocs se prêtent bien à l'expérimentation de nouveaux modes de tenure. Des blocs de forêts publiques pourraient, par exemple, être convertis en fermes forestières, en forêts municipales, en forêts régionales, en forêts coopératives ou en d'autres modes particuliers de tenure. Ces expériences pourraient fournir l'occasion de diversifier la trame industrielle de certaines localités au profit des gens du milieu.

### **La cible: zéro pesticide**

La Stratégie de protection des forêts fixe l'objectif d'éliminer les pesticides en milieu forestier. La Commission appuie fermement cet objectif et opte pour l'abandon du recours aux pesticides en forêt. Il n'en demeure pas moins que, pendant un certain temps et dans des conditions exceptionnelles, l'usage de ces produits peut être nécessaire.

### **Les phytocides: un remplacement planifié**

Dans le cas des phytocides, le ministère des Forêts recommande dans le projet de Stratégie de protection des forêts:

*«Que le Gouvernement fixe l'objectif d'une élimination complète de l'utilisation des phytocides chimiques en forêt publique à une période de dix ans après l'adoption de la Stratégie.»*

(Modalité 24, Stratégie p. 136)

Cette modalité a fait l'objet de nombreux commentaires. Les compagnies forestières, les groupes d'ingénieurs forestiers et Hydro-Québec acceptent avec réserve ou rejettent l'idée d'une élimination complète des phytocides chimiques en forêt, d'ici dix ans. Le délai fixé leur paraît irréaliste. Ils croient que le MFO

devrait miser sur un objectif de diminution des phytocides plutôt que de vouloir les éliminer.

Divers autres groupes et individus réclament même l'élimination immédiate, ou progressive sur une période de cinq ans, de tout phytocide chimique en forêt, voire de tout pesticide chimique. À leur avis, les phytocides constituent une menace à la santé humaine et à l'environnement. La faune, le sol, l'eau et les micro-organismes y seraient particulièrement vulnérables.

Pour la Commission, la principale raison pour rapprocher l'échéance de l'élimination des phytocides est la faiblesse de la démonstration portant sur la justification de ces produits durant toute la prochaine décennie. En se basant sur les estimés du MFO présentés dans la Stratégie (Stratégie, annexe II, p. 3), on constate que la grande partie des travaux sont prévus pour une période d'environ cinq ans. Ensuite, les opérations de dégagement de la végétation de compétition se stabilisent à un niveau qui restera constant par la suite. De plus, quelques utilisateurs éventuels de phytocides en forêt publique et privée ont affirmé à la Commission que l'usage prévu était probablement surestimé par le MFO. D'autres personnes affirment par ailleurs que les risques de ces produits pour l'environnement sont sous-estimés.

D'autres facteurs militent en faveur d'un rapprochement de l'échéance du retrait des phytocides chimiques en forêt. Selon les renseignements obtenus par la Commission, une période de cinq ans serait suffisante pour la récupération de la majeure partie des arréages par Rexfor. La production des plants de fortes dimensions se fera alors au rythme de 50 millions par année et les tests sur les conditions de mise en terre devraient être terminés. De plus, à cause de l'option du Ministère pour la protection de la régénération naturelle, les surfaces à reboiser à grande échelle devraient diminuer de façon significative. La Commission propose donc:

**63. Que le recours aux phytocides chimiques soit banni dans un délai de cinq ans après l'adoption de la Stratégie.**

Pour la Commission, ce bannissement des phytocides d'ici cinq ans fournirait l'occasion au MFO et aux exploitants ayant des besoins de dégagement de planifier le remplacement des phytocides et les inciterait à innover dans le développement des autres méthodes biologiques ou mécaniques. La période de cinq ans devrait aussi être suffisante pour améliorer l'efficacité des méthodes mécaniques sur le plan de la protection de l'environnement et de la santé. La possibilité de création d'emplois, consécutive à l'adoption des méthodes mécaniques de dégagement, a aussi été prise en considération par la Commission.

Durant cinq ans, l'usage des phytocides pourrait rester permise si une autorisation était obtenue après évaluation environnementale du programme. Les conditions de leur utilisation seraient alors fixées de façon à amener une diminution des quantités et à assurer un maximum de sécurité dans leur application.

Afin de minimiser les besoins de dégagement et l'utilisation des phytocides, le MFO a l'intention de mettre au point une méthode d'identification plus rigoureuse et plus efficace des problèmes de végétation compétitive. La plupart des compagnies forestières, et bon nombre d'associations de producteurs de bois, reconnaissent la nécessité d'une évaluation hâtive des besoins d'intervention. Ils suggèrent de considérer les particularités locales, d'identifier les types de peuplements où il faut intervenir et de faire appel à l'ensemble des utilisateurs de la forêt pour déterminer les besoins de dégagement. En plus de détecter vite, disent les participants, il faut réagir rapidement, ce qui signifie que les décisions devraient se prendre en région. La Commission reconnaît donc la pertinence de la modalité suivante (Modalité 23, Stratégie, p. 134):

- 64. Qu'en vue de limiter le dégagement aux seuls cas nécessaires, une méthode de détection de la végétation compétitrice plus sensible au dynamisme relatif des espèces en présence soit élaborée et mise en application d'ici trois ans.**

La Commission croit aussi qu'il faut minimiser les besoins de dégagement, ce qui suppose que la présence de la végétation de compétition doive être appréciée plus précisément, en vue de mieux déterminer les besoins d'intervention. De l'avis de la Commission, des seuils d'intervention devraient être précisés, en tenant compte des spécificités locales et régionales, quitte à accepter une certaine perte de matière ligneuse. Aux impératifs économiques doivent s'ajouter des impératifs écologiques, sociaux et autres. Ainsi, la Commission propose:

- 65. Que les seuils d'intervention pour le dégagement de la végétation de compétition soient précisés en collaboration avec les instances régionales en tenant compte des critères écologiques, sociaux et économiques.**

Les responsables régionaux du MFO pourraient collaborer avec les représentants d'autres ministères et référer aux mécanismes permanents de consultation pour régler cette question. Ainsi, les divers groupes socio-économiques et les municipalités participeraient à l'établissement des conditions qui régissent le recours aux phytocides dans leur région.

### Les insecticides: priorité au biologique

En ce qui a trait aux insecticides chimiques de lutte contre la tordeuse des bourgeons de l'épinette, une décision du Gouvernement en a banni l'usage en forêt depuis 1987. Toutefois, la Commission constate que le projet de Stratégie pourrait permettre une réintroduction des insecticides chimiques en forêt, puisqu'il est demandé à la SOPFIM d'analyser, dans le cadre de son étude d'impact, tous les moyens de lutte contre les insectes (Modalité 26, Stratégie, p. 137).

En audience, le MFO n'a pas fait la démonstration des raisons qui l'incitent à reconsidérer la décision gouvernementale abolissant les insecticides chimiques. En ce qui concerne la lutte contre la tordeuse des bourgeons de l'épinette, les produits biologiques utilisés depuis lors semblent donner des résultats satisfaisants. Ils semblent causer peu de préjudices à l'environnement. En plus, leur utilisation provoque peu de réactions de crainte dans les populations des régions où se font les épandages. Selon la Commission, la décision gouvernementale de 1987 qui interdit l'usage d'insecticides chimiques dans la lutte contre la tordeuse des bourgeons de l'épinette conserve toute sa pertinence et devrait être maintenue de façon permanente. La Commission propose donc:

**66. Que la décision gouvernementale bannissant les insecticides chimiques en rapport avec la lutte contre la tordeuse des bourgeons de l'épinette soit maintenue intégralement et de façon permanente.**

Ce bannissement définitif des insecticides chimiques pour combattre la tordeuse des bourgeons de l'épinette a pour conséquence que seuls les produits biologiques seraient désormais autorisés. Pour la Commission, cela n'exclut pas que le prochain programme quinquennal d'épandage aérien d'insecticides contre la tordeuse fasse l'objet d'une évaluation environnementale complète et que des solutions de remplacement à cet insecticide soient recherchées. La Commission croit aussi qu'une telle option de la part du MFO éliminerait un sérieux irritant social dans le programme actuellement en préparation par la SOPFIM.

Par ailleurs, afin de minimiser l'usage d'insecticides, même biologiques, une détection hâtive des épidémies d'insectes est nécessaire. Dans les régions d'Abitibi-Témiscamingue et de l'Outaouais, des participants ont insisté sur le fait que la détection hâtive devrait être une priorité: les insectes viennent généralement de l'ouest et sont transportés vers l'est par les vents dominants. Tel fut le cas pour la tordeuse des bourgeons de l'épinette. Les participants de l'ouest du Québec considèrent également que le Ministère devrait adapter ses méthodes de détection et de lutte aux particularités régionales. Ils donnent l'exemple de la

livrée des forêts qui a fait, en Abitibi–Témiscamingue, des dommages considérables aux peupliers. Le MFO n'est toutefois pas intervenu à ce sujet.

En audience, les représentants du MFO ont expliqué que des inventaires préventifs étaient faits mais que la décision d'intervenir était strictement rattachée à un concept de seuil de dommages économiquement acceptables. Au Québec, la majorité des traitements sont ainsi limités aux insectes qui causent des mortalités d'arbres ayant une importance industrielle.

Dans le projet de Stratégie, il est pourtant mentionné que certaines considérations sociales, environnementales, biologiques, récréatives, culturelles et scientifiques doivent également être intégrées dans l'établissement des seuils de tolérance (Stratégie, p. 76-77). Les participants qui se sont exprimés sur cette question considèrent qu'en plus des dommages à la matière ligneuse de valeur économique, d'autres aspects devraient être considérés: nuisances, essences secondaires, aspects visuels, fauniques et touristiques, etc.

La Commission constate que les techniques actuelles de détection utilisées par le MFO, et expliquées en audience, semblent satisfaisantes. Elles répondent, semble-t-il, aux besoins de prévoir la propagation des épidémies d'insectes ravageurs. Toutefois, la détermination des critères et des seuils d'intervention soulève quelques interrogations auxquelles le MFO devrait répondre. La Commission considère que la définition des critères et des seuils d'intervention devrait être examinée et précisée par le MFO. Elle croit donc nécessaire:

67. **Que les seuils de détection d'épidémies d'insectes et les critères d'intervention soient redéfinis afin de tenir compte des particularités régionales ainsi que des aspects sociaux, économiques, environnementaux et récréatifs.**

De tels paramètres de lutte contre les insectes devraient d'abord être définis pour la tordeuse des bourgeons de l'épinette, dans le cadre du prochain programme d'épandage aérien d'insecticides. Pour les autres insectes, le MFO devrait être en mesure de préciser ces notions, de façon à les rendre opérationnelles dans un délai de trois ans après l'adoption de la Stratégie. Comme dans le cas de la tordeuse, les seuils de détection et les critères d'intervention proposés devraient apparaître dans les projets éventuels de lutte et dans les études d'impacts préalables à leur réalisation.

### **La complémentarité des forêts publiques et privées**

Les forêts publiques et privées représentent un ensemble indissociable de milieux, de ressources et d'usages. Pourtant, les deux types de forêts sont



assujettis à des cadres réglementaires et administratifs distincts. En forêt publique, le *Manuel d'aménagement forestier* et le *Guide des modalités d'intervention en milieu forestier* indiquent la marche à suivre pour qu'un exploitant récolte des arbres tout en respectant un rendement en matière ligneuse et en protégeant des sites particuliers. En ce qui a trait à la forêt privée, il y a peu d'outils de protection réglementaires. La Commission soutient que la protection de ces forêts devrait être assurée de manière équivalente et complémentaire à celle du domaine public. À cet égard, la Commission mise sur le partenariat entre les municipalités et le MFO.

Lors de l'audience, le MFO a souligné que l'outil privilégié à sa disposition, pour appliquer la Stratégie en forêt privée, est le Programme d'aide à la mise en valeur de la forêt privée. Le MFO entend ajuster ce programme afin de concrétiser les objectifs et les effets prévus dans la Stratégie. Les subventions versées en vertu de ce programme sont un incitatif pour la pratique de la sylviculture selon les normes établies. À cet effet, la Commission propose:

**68. Que le ministère des Forêts intègre les exigences de la Stratégie dans le Programme d'aide à la mise en valeur de la forêt privée.**

Par cette recommandation, la Commission entend que le MFO s'engage fermement à appliquer en les adaptant en forêt privée les modalités de la Stratégie, particulièrement en ce qui a trait aux traitements sylvicoles de nature préventive. Un des effets tangibles de la Stratégie sur le programme serait l'élimination des subventions pour effectuer des coupes de conversion. Comme en forêt publique, le MFO doit miser en forêt privée sur la régénération naturelle plutôt que sur le reboisement. Cela nécessite des changements importants dans les plans de gestion, surtout en ce qui concerne les traitements sylvicoles à privilégier.

Toutefois, le programme d'aide du MFO rejoint seulement 33 000 producteurs forestiers sur un total de 120 000 propriétaires. Actuellement, plus de 80 000 propriétaires forestiers n'ont pas le statut de producteurs forestiers et ne sont pas touchés par ce programme ce qui en limite la portée et l'efficacité. Le Gouvernement se retrouve démuné devant ces propriétaires qui échapperaient aux nouvelles modalités de protection introduites par la Stratégie.

La Commission a constaté, au cours de l'audience, que dans certaines municipalités, des forêts ont subi des coupes abusives, ce qui a provoqué de nombreuses protestations de la part des citoyens. Sensibilisées à ce problème, des municipalités réclament le droit de régir, entre autres, les coupes sur leur territoire. La MRC Brome-Missisquoi, en Estrie, l'a fait en 1988, en soumettant aux municipalités de son territoire un règlement concernant le déboisement abusif qu'elles ont adopté par la suite. Sur le même sujet, le Syndicat de producteurs de bois de

l'Estrie a suggéré un règlement type qui pourrait servir d'exemple aux municipalités québécoises.

La Commission croit que les municipalités pourraient non seulement prévenir les coupes abusives des forêts sur leur territoire, mais aussi être directement associées à leur protection. En ce sens, la Commission mise sur le partenariat entre les municipalités et le MFO, et propose:

**69. Que le Gouvernement reconnaisse la compétence des municipalités à intervenir par réglementation ou autrement sur les forêts de leurs territoires.**

Les représentants des municipalités possèdent une bonne connaissance de leur territoire et des propriétaires forestiers qui s'y trouvent. Les inspecteurs municipaux qui y oeuvrent pourraient exercer une surveillance et faire appliquer les règlements ou les normes en vigueur. De cette façon, des gens sur place auraient des responsabilités dans la protection des forêts privées. À cet effet, la Commission propose:

**70. Que le ministère des Forêts exerce un leadership dans la protection des forêts privées et qu'il incite les municipalités à adopter des règlements de protection des forêts de leurs territoires.**

C'est par souci d'efficacité et pour que tous les propriétaires de forêts privées soient rejoints que la Commission propose de confier un pouvoir de réglementation et de contrôle aux municipalités dans ce domaine. Loin d'enlever au MFO ses responsabilités en forêt privée, cela devrait lui permettre d'exercer un leadership et d'inciter les municipalités à s'acquitter de tâches qui concernent leurs territoires respectifs. Une telle décentralisation des responsabilités de protection en forêt privée aurait aussi l'avantage de laisser le soin aux gens du milieu d'adapter les exigences et les modes de protection aux particularités de leur situation.

Le Gouvernement a déjà utilisé cette approche dans l'application de certains règlements. Ainsi, le MENVIQ a délégué aux municipalités l'application d'un règlement pour la protection du milieu riverain, dans les territoires agricoles et urbains. Pour sa part, le MAM a publié, en octobre 1990, un guide pour l'élaboration d'une réglementation visant le contrôle des déboisements abusifs dans les forêts privées. L'objectif de cette publication est de donner un modèle afin d'aider les municipalités à élaborer leurs propres règlements. De la même façon, une collaboration du MFO et des municipalités fixerait des balises pour prévenir les coupes abusives et protéger la forêt. Cela aurait également comme effet d'empêcher des réglementations excessives ou inadéquates.

En audience, des participants ont dénoncé plusieurs fois la vente de lots forestiers intramunicipaux éparés par le Gouvernement. Ces citoyens ont souligné le fait que les acheteurs de ces lots, forcés de rentabiliser leurs investissements, procédaient parfois à des coupes rases. Ils ont qualifié ces abus de « pillage de lots ». C'est là une conséquence directe de l'absence de mesures de protection s'appliquant uniformément en forêt privée. Pour décourager ces pratiques, la Commission propose:

**71. Qu'un moratoire soit décrété par le Gouvernement sur la vente des lots forestiers intramunicipaux éparés tant que ne seront pas définis et inscrits aux contrats les moyens de les protéger.**

Ce moratoire permettrait au Gouvernement de déterminer les conditions nécessaires à la protection des lots. Il pourrait alors les insérer dans les contrats de vente. Déjà, le règlement sur la vente, la location et l'octroi des droits immobiliers sur les terres du domaine public mis en vigueur par le décret 231-89 prévoit que le Gouvernement peut imposer certaines conditions au contrat de vente d'un lot éparés.

### **L'aménageur-payeur**

Dans l'esprit de la Commission, le principe aménageur-payeur consiste à intégrer les coûts de production au prix du bois. En fait, il s'agit de tenir compte, dans l'établissement du coût de revient de la matière ligneuse, de l'ensemble des interventions permettant de produire le bois. Ce principe s'articule aussi autour de l'idée que la production de bois doit être une activité économiquement profitable.

Avant l'adoption du Régime forestier de 1986, les coûts assumés par les industriels étaient les frais de récolte et le paiement des redevances à l'État. Depuis 1986, les bénéficiaires de CAAF ont maintenant l'obligation d'atteindre certains rendements en matière ligneuse et pour y arriver, ils doivent exécuter des travaux sylvicoles qui entraînent des coûts additionnels. Le projet de Stratégie va un peu plus loin. Il introduit des modalités précises pour la sylviculture préventive et pour la protection des sites fragiles.

Des efforts sylvicoles importants seront nécessaires pour maintenir les approvisionnements en bois à leur niveau actuel. Le MFO estime à tout près de 70 millions de dollars, annuellement, les coûts supplémentaires exigés par cet effort sylvicole. La Stratégie viendra ajouter une composante non négligeable aux coûts qui seront défrayés par les bénéficiaires de CAAF. La situation est d'ailleurs très semblable pour les producteurs de bois de la forêt privée, où une

somme de 40 millions de dollars est requise annuellement pour l'aménagement de ces forêts.

Selon le principe aménageur-payeur, les bénéficiaires de CAAF, tout comme les petits producteurs privés, seraient compensés par un prix du bois assorti au coût de revient de la matière ligneuse. Selon la Commission, ce principe signifie donc qu'il faut valoriser la production forestière.

Le marché actuel ne permet pas à la sylviculture d'être une activité rentable, même en forêt privée. Dans ce contexte, la Commission est consciente que l'intervention de l'État est inévitable et le Gouvernement du Québec doit défrayer une partie des coûts reliés à l'aménagement forestier. C'est d'ailleurs l'objet du Programme d'aide à la mise en valeur de la forêt privée, et la raison des crédits accordés sur les redevances exigées des bénéficiaires de CAAF.

De fait, pour de nombreux petits producteurs de bois en forêt privée, l'idée d'assister la nature par des efforts sylvicoles est acceptée, et intégrée dans la pratique courante. La problématique de l'aménageur-payeur est plus vivement ressentie sur le domaine public où se trouvent des quantités considérables de bois mûrs qui résultent de la dynamique naturelle de la forêt.

Présentement, l'industrie forestière du Québec vit une période de transition. Il existe encore aujourd'hui de grandes superficies de bois mûr dont la récolte n'exige aucun effort sylvicole. L'existence de ces stocks de matière ligneuse exerce une influence à la baisse sur le prix des bois. Cela constitue un frein temporaire à l'application intégrale du principe aménageur-payeur.

Selon la Commission, il importe de faire en sorte qu'au moment où les stocks mûrs hérités de la nature seront épuisés, la production de bois soit une activité économiquement profitable. C'est pourquoi la période de transition lui apparaît décisive.

Les aménagistes forestiers doivent profiter de la période de transition pour modifier leurs comportements. Ils doivent activer la productivité des forêts là où les besoins le justifient. Il est essentiel que les crédits accordés en échange des efforts sylvicoles soient établis judicieusement et ils ne doivent pas désavantager la position des producteurs de la forêt privée. Pour ce faire, un exercice de concertation s'impose entre les experts du MFO, les représentants de l'industrie et ceux de la forêt privée. Sans entraver les forces du marché, il s'agit de synchroniser l'action de tous les groupes engagés dans des activités d'aménagement forestier. À cet égard, il y a déjà un groupe de travail interne au MFO, qui s'occupe d'évaluer monétairement l'effort sylvicole exigé des bénéficiaires de CAAF. Ce groupe gagnerait à obtenir l'éclairage de ceux qui sont aux prises

avec ces problèmes de coûts et de rentabilité de la production. Conséquemment, la Commission suggère:

**72. Que le ministère des Forêts élargisse la composition et le mandat du groupe de travail sur la valeur des traitements sylvicoles en forêt publique en vue d'y inclure des sylviculteurs de terrain et d'en orienter les travaux vers la création d'un marché des bois.**

Le MFO ouvrirait ainsi son groupe de travail à des représentants des sylviculteurs oeuvrant sur le terrain, soit en provenance de la grande industrie ou parmi les exploitants de la forêt privée. Le mandat du groupe prévoirait aussi une introduction graduelle et concrète d'engagements dans le sens du principe aménageur-payeur.

L'établissement de la valeur des traitements sylvicoles admissibles en paiements des droits de coupe en forêt publique équivaut à calculer le coût de revient de la matière ligneuse dans un contexte où la production de bois est reconnue comme une activité rentable. C'est pourquoi la Commission estime qu'il faudrait que le groupe de travail du MFO prenne ses décisions en fonction du principe aménageur-payeur. De l'avis de la Commission, ce groupe pourrait jouer un rôle de planification qui indiquerait les changements de comportements souhaités. Le MFO aurait avantage à utiliser ce groupe de travail pour hâter l'abandon de la mentalité de cueilleur chez les industriels forestiers.

D'après la Commission, une détermination concertée de la valeur des traitements sylvicoles prescrits dans les CAAF par des représentants des diverses parties en présence favoriserait l'acceptation des coûts associés aux efforts d'aménagement forestier. Elle permettrait également de faire ressortir la spécificité des besoins des communautés et les particularités des forêts à aménager.

Ce groupe pourrait étudier la possibilité d'étendre le règlement sur la valeur des traitements sylvicoles admissibles en paiement des droits de coupe, à la sylviculture préventive et aux mesures de protection. Dans la même veine, l'admissibilité d'interventions sylvicoles accroissant le rendement forestier d'un territoire, au-delà de ce qui est prévu dans des CAAF, mériterait considération.

Dans l'optique de l'application du principe aménageur-payeur qui vise la rentabilité de la production de bois sans le concours de l'État, il serait intéressant que ce groupe évalue la période nécessaire pour l'écoulement des stocks hérités de la nature. Car, une fois connue cette période, un rythme de désengagement gouvernemental dans le soutien financier des activités de production de matière ligneuse pourrait être déterminé.

Déjà une diminution progressive de l'engagement financier de l'État est observable, à mesure que les nouvelles pratiques d'aménagement forestier deviennent usuelles. La coupe à blanc avec protection de la régénération en est un bel exemple. Le MFO accordait, en 1987, un crédit sur les redevances de 80 \$ l'hectare pour l'exécution de ce traitement. En 1988 et 1989, ce crédit n'était que de 40 \$ l'hectare et n'atteignait que 20 \$ en 1990. Actuellement, alors que cette pratique est en voie de se généraliser, le MFO n'accorde plus de crédit pour ce genre de coupe. Pour la Commission, c'est là une application du principe aménageur-payeur qui démontre son intérêt pour les finances publiques.

Mais, le principe aménageur-payeur n'exclut pas automatiquement toute participation de l'État au financement de travaux sylvicoles. Le Gouvernement peut utiliser son pouvoir de dépenser pour d'autres motifs, notamment pour le soutien de l'économie des régions. Il pourrait ainsi favoriser des interventions en foresterie qui, sans être les plus efficaces quant à la production de bois, s'avèrent effectives pour redistribuer l'argent des contribuables dans des activités productives en régions. La comparaison des options de dégagement mécanique et chimique de la végétation concurrente, examinée durant l'audience, indique une piste sur ce point; bien que plus coûteuses, les méthodes mécaniques pourraient être choisies à cause de leurs retombées supérieures sur la création d'emplois. Ainsi la Commission propose:

**73. Que le ministère des Forêts évalue les incidences économiques de la Stratégie afin d'identifier les occasions où les dépenses publiques pourraient contribuer au renforcement de la structure économique des régions.**

Selon la Commission, l'absence d'analyse économique détaillée des retombées de la Stratégie prive le Gouvernement des indications susceptibles d'orienter les dépenses reliées à l'aménagement et à la protection des forêts vers l'amélioration des conditions de vie des gens et des régions forestières. De plus, cette lacune rend très difficile le partage des coûts de la Stratégie entre les utilisateurs de la forêt. Cependant, les études dans ce domaine ne fourniront que des indications sur les orientations à prendre. Restera aux pouvoirs publics à prendre parti pour les individus et les collectivités qui sont établis dans les régions forestières du Québec. C'est le choix social et économique que la Commission propose au MFO.

CHAPITRE SEPT

## **Une impulsion au virage sylvicole**

*«La responsabilité d'un écosystème appartient avant  
tout aux personnes qui l'habitent.»*

Pierre Gravel, Jonquière, le 30 mai 1991





**A**u terme de l'audience publique et de son rapport, la Commission sur la protection des forêts veut mettre en perspective ses propositions.

La Stratégie de protection que le ministère des Forêts a soumise à la consultation ne laisse pas indifférent. Elle a, selon les aspects proposés et selon les participants, suscité des appuis ou des critiques. Tous ont apporté des suggestions constructives en vue de honifier le projet. La Stratégie a le mérite d'avoir ouvert un débat sur les nouvelles avenues en foresterie. Ce débat a permis à de nombreux citoyens et organismes d'exprimer leur volonté d'être partenaires dans une meilleure protection des ressources forestières québécoises. Les messages transmis par les citoyens ont en commun une préoccupation pour la forêt, ainsi que pour son avenir comme milieu de vie et comme source de richesse.

En adoptant un nouveau Régime forestier en 1986, le Gouvernement du Québec a amorcé un véritable virage sylvicole qui vise à modifier en profondeur les modes d'aménagement et d'exploitation des forêts. La Stratégie de protection des forêts vient non seulement confirmer ce virage, mais elle lui donne une vigoureuse impulsion. Quelles voies peut emprunter ce virage ? Quel en sera le point d'arrivée ? Voilà deux questions auxquelles la Commission suggère ici quelques réponses.

### **Des forêts en santé**

Les demandes et les espoirs des citoyens, face à l'avenir des forêts, révèlent les qualités à rechercher afin de conserver pour les générations futures, des «forêts en santé». Quelques grands traits suffisent à évoquer les qualités constituant la santé des forêts.

### **Une forêt durable**

Le rapport Brundtland sur l'environnement et le développement et la Stratégie québécoise de conservation, élaborée par le Conseil de la conservation et de l'environnement, donnent des indications sur la manière de conserver et d'utiliser les ressources de la forêt. La pérennité de l'ensemble des ressources du milieu forestier doit être garantie pour les besoins des générations actuelles et futures. Le projet de Stratégie de protection des forêts concrétise davantage l'alliance entre la production de matière ligneuse et le respect des composantes biophysiques du milieu. Dans sa version finale, la Stratégie marquera de façon évidente l'évolution de la foresterie québécoise de la simple cueillette de bois vers la sylviculture.

### **Une forêt saine**

Plusieurs modalités de la Stratégie visent la protection des écosystèmes forestiers de même que celle de la qualité générale du milieu. Comme le Régime forestier dont elle fait partie, la Stratégie mise sur la vitalité de la forêt et sa capacité naturelle de régénération. La sylviculture préventive, à la base de la Stratégie, traduit une attitude plus respectueuse du milieu forestier.

L'abandon graduel des produits chimiques en forêt découle aussi d'une plus grande considération pour la santé des humains qui vivent à proximité de la forêt ou qui y travaillent, de même que pour l'ensemble des organismes vivants. Le présent virage sylvicole traduit la conviction que la protection de l'environnement et la protection de la santé vont de pair.

### **Une forêt polyvalente**

La polyvalence de la forêt est une qualité intrinsèque de la forêt, dont la reconnaissance dans la gestion est très fortement souhaitée par ses utilisateurs. Les fonctions de la forêt et l'utilité de ses ressources peuvent être conciliées en harmonisant l'exploitation industrielle du bois avec les autres usages. Moyennant certains réaménagements, la Stratégie constitue un pas significatif en ce sens. Un aménagement mieux intégré du milieu forestier repose sur une vision large des fonctions de la forêt et des bénéfices de tout ordre qu'elle procure aux individus et aux communautés.

Source d'emplois, de produits et d'activités économiques dans la majorité des régions, la forêt est aussi un lieu de prédilection pour les amateurs de nature et de plein air. Son rôle indispensable dans la vie des écosystèmes et l'équilibre de la biosphère est de plus reconnu scientifiquement.

### **Une forêt sociale**

Les gens habitant les régions forestières comptent sur les ressources de la forêt pour leur épanouissement social et leur bien-être économique. Ils manifestent un profond sentiment d'appartenance envers leurs forêts. Les populations régionales sont prêtes à participer au virage forestier amorcé par le Gouvernement sur la base d'une sylviculture préventive orientée vers le maintien des rendements en matière ligneuse.

Les communautés s'attendent néanmoins à ce que la « nouvelle sylviculture » protège l'ensemble des ressources et le milieu lui-même. Les communautés misent énormément sur une responsabilisation accrue des organismes régionaux.

Elles tendent vers une appropriation progressive de leurs ressources forestières. Pour la population, une telle appropriation évoque des gestes pratiques, comme la prise en charge de territoires d'intérêt particulier, la mise en valeur de la totalité des ressources, la transformation sur place des bois récoltés, l'enrichissement de la structure industrielle, la diversification des usines, la découverte de nouveaux produits et l'exploration de nouveaux marchés. Bref, les ressources forestières doivent servir prioritairement aux régions et aux communautés qui y vivent.

## La santé des régions

Avec le Régime forestier et plus particulièrement avec la Stratégie de protection des forêts, le Québec s'engage résolument dans l'instauration d'un modèle original de foresterie. À une foresterie basée sur les vastes coupes totales et sur les reboisements massifs entretenus à l'aide de pesticides, succède progressivement une foresterie reposant sur des interventions sylvicoles ajustées aux mécanismes écologiques propres à chaque type forestier et comptant sur la régénération naturelle de la forêt.

Le virage forestier québécois constitue un acquis de taille au chapitre de la protection de l'environnement. Pour répondre complètement aux attentes des populations régionales, le Gouvernement devrait néanmoins saisir l'opportunité offerte par son projet d'aménagement et de protection des forêts pour accentuer le rôle de levier économique que jouent les forêts dans les régions.

La tournée des régions a en effet convaincu la Commission sur la protection des forêts que les amorces sont en place pour une plus grande concertation des responsables régionaux, des milieux industriels et des organismes gouvernementaux. Un vaste redéploiement des efforts de mise en valeur des ressources forestières est attendu. Les moyens requis pour l'application de la Stratégie peuvent être agencés afin d'en maximiser les retombées sur le développement régional. La Stratégie de protection des forêts offre une opportunité de mettre en place un « projet forestier mobilisateur » axé sur la création d'activités économiques, sur leur répartition dans les régions et sur la mise en commun de toutes les compétences.

L'accroissement des efforts sylvicoles sur les sites les plus productifs, l'intensification de l'aménagement des forêts privées, l'exécution accélérée de travaux préventifs en forêts publiques, l'implantation de méthodes nouvelles de protection, le recours aux solutions de rechange pour l'entretien des plantations sont des activités créatrices d'emplois, en plus d'être nécessaires à la santé des forêts. La remise en production des friches, la mise en valeur de zones forestières récréo-touristiques, la mise en place de forêts de démonstration des techniques sylvicoles de pointe sont d'autres moyens de revitaliser les régions.

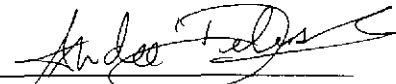
La formation des sylviculteurs et des autres utilisateurs de la forêt, la création d'emplois et le développement d'entreprises locales en sylviculture ainsi que la transformation du bois en nouveaux produits, la mise en valeur de nouvelles ressources, l'information du public et l'éducation des jeunes sur la protection des forêts sont aussi autant d'activités bénéfiques pour les régions.

Il y a aussi place pour l'expérimentation et l'innovation dans des domaines tels que la cartographie écologique des territoires forestiers, les formules de gestion des ressources forestières, les modes de tenure de zones d'exploitation polyvalente et la conception ou la fabrication de machineries nouvelles. La récupération des papiers et cartons, le recyclage des débris de bois et l'exploration de débouchés pour les essences sous-utilisées sont d'autres champs prometteurs de recherche et de développement.

Plusieurs pistes suggérées se dégagent de l'audience sur la Stratégie, tandis que d'autres comptent déjà au nombre de ses modalités de mise en oeuvre. L'engagement de plusieurs ministères, l'intérêt des autorités municipales, la volonté des groupes régionaux, la concertation et la mobilisation des citoyens seront nécessaires pour mener à bien un tel projet. Les difficultés des industries actuelles de transformation du bois créent un contexte qui justifie une mobilisation des forces régionales. L'adhésion de la majorité des gens à un programme social et économique de protection et de mise en valeur des forêts du Québec est sans doute acquise.


De la même façon que la santé des communautés régionales est très étroitement liée à la santé des forêts, une saine gestion des ressources contribue à une meilleure santé des individus. Ces liens ont été rappelés à la Commission par les représentants des milieux de la santé. Pour eux, il en va de la santé globale des populations, particulièrement dans les régions où la qualité de vie, et parfois la survie, dépend des ressources environnantes.

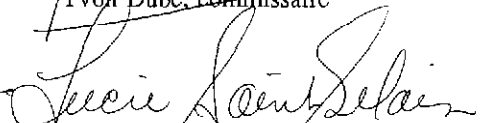
Face au phénomène de désintégration sociale et économique qui menace aujourd'hui le monde rural, l'aménagement des forêts et l'exploitation de leurs ressources offrent des avenues intéressantes. Le virage forestier, et le projet socio-économique qui peut s'y rattacher, donne aux populations des régions forestières du Québec une occasion d'épanouissement.

  
André Delisle, président

  
Luc Bouthillier, commissaire

  
Yvon Dubé, commissaire

  
Normand Prescott, commissaire

  
Lucie Saint-Gelais, commissaire



## Équipe de la Commission

### Analyse

Gisèle Rhéaume  
Daniel Vanier  
Rosaire Jean, mars et avril  
René Beaudet, juillet à octobre  
Josée Perras, août à octobre  
Renaud Bergeron, août et septembre

### Logistique

Daniel Moisan et son équipe du Fonds des moyens de communication  
Claude Laperrière, mars et avril  
Claude Nadeau, mars et avril

### Communications et relations avec les citoyens

Phyllis Leclerc, mai à octobre  
Luc L'Écuyer  
Monique Langlois, février à avril  
Serge Labrecque, mars et avril  
Martine Tousignant, mars à mai

### Secrétariat général

Rémy Lévesque, mars à octobre  
Jocelyne Larochelle, février et mars

### Secrétariat

Daniella Vuerich  
Lise Chabot





## Calendriers des deux tournées de consultation

### Première tournée

Rivière-du-Loup, lundi 11 mars  
Gaspé, mardi 12 mars  
Bonaventure, mercredi 13 mars  
Rimouski, jeudi 14 mars  
Sept-Îles, mardi 19 mars  
Baie-Comeau, mercredi 20 mars  
Chicoutimi, jeudi 21 mars  
Saint-Félicien, mardi 26 mars  
Chibougamau, mercredi 27 mars  
Mont-Laurier, jeudi 28 mars  
Sherbrooke, mardi 2 avril  
Grand-Mère, mercredi 3 avril  
La Tuque, jeudi 4 avril  
Ville-Marie, lundi 8 avril  
Amos, mardi 9 avril  
Maniwaki, mercredi 10 avril  
Hull, jeudi 11 avril  
Montréal, lundi 15 avril  
Saint-Georges, mardi 16 avril  
La Malbaie, mercredi 17 avril

### Deuxième tournée

Trois-Pistoles, mardi 14 mai  
Amqui, mercredi 15 mai  
Chandler, jeudi 16 mai  
La Tuque, mardi 21 mai  
Sherbrooke, mercredi 22 mai  
Forestville, lundi 27 mai  
Port-Cartier, mardi 28 mai  
Dolbeau, mercredi 29 mai  
Jonquière, jeudi 30 mai  
Trois-Rivières, lundi 3 juin  
Notre-Dame-du-Nord, mercredi 5 juin  
Val-d'Or, jeudi 6 juin  
Mont-Laurier, lundi 10 juin  
Masson, mardi 11 juin  
Montréal, mercredi 12 juin  
Montréal, jeudi 13 juin  
Québec, mardi 18 juin  
Québec, mercredi 19 juin  
Québec, jeudi 20 juin  
Québec, jeudi 18 avril



## Mémoires déposés

1. Le Centre d'innovation en méthodologie forestière du Bas-Saint-Laurent inc. (M-01-18)<sup>1</sup>
2. Le Comité de recherche et d'intervention environnemental (CRIE du Grand-Portage (M-01-8)
3. La compagnie Richard Pelletier et fils inc. (M-01-11)
4. L'Association des chasseurs et pêcheurs de KRTB inc. (M-01-19)
5. L'Association pour la protection du lac Témiscouata (MV-01-21)
6. Le Comité de survie du cheptel et faunique Saint-Cyprien (M-01-17)
7. Écolo-Vallée (Groupe écologique de la Vallée-de-la-Matapédia) (M-01-3)
8. M. Rémy Bérubé (M-01-2)
9. Le Conseil régional de l'environnement de l'Est du Québec (M-01-1)
10. Uni-Vert Matane (M-01-4)
11. Les Produits forestiers NBIP inc. (M-01-6)
12. Lulumco inc. (M-01-16)
13. La Scierie Mitis inc. (M-01-10)
14. L'Association provinciale des trappeurs indépendants du Bas-Saint-Laurent (M-01-13)
15. Syndicat des producteurs de bois du Bas-Saint-Laurent (M-01-15)
16. Stone Consolidated inc., division Maritimes (M-01-7)  
Les Industries G.D.S. inc.  
Les Produits forestiers Saint-Alphonse inc.  
Rosaire Poirier inc.  
Les produits J.A.S. inc.  
Les industries L.P. inc.  
L'Association coopérative forestière de Saint-Elzéar  
Gaston Allard inc.  
Les Produits forestiers Tembec (1990) inc., division Dclbo (M-01-7)
17. Environnement Vert Plus (M-01-5)
18. Le Syndicat des producteurs de bois de la Gaspésie (M-01-12)
19. La compagnie Gaspésia ltée (M-01-14)
20. Mme Monique Royer (MV-01-20)
21. La Société de protection des forêts contre les insectes et maladies (SOPFIM) (M-01-9)
22. Le Comité de protection de la santé et de l'environnement de Gaspé (M-01-28)
23. La Société de gestion des rivières York et Darmouth (MV-01-26)

---

1. Numéro donné au mémoire lors de son dépôt.  
M = mémoire, 01 = région administrative, 18 = numéro séquentiel.  
MV = mémoire verbal.

24. M. Léonard Lebel (M-04-1)
25. M. Guy Boucher (M-04-2)
26. La Fédération québécoise de la faune des régions 02 et 04 (M-04-3)
27. Domaine Vignerod inc. (M-04-4)
28. L'Association provinciale des trappeurs indépendants in. (M-04-6)
29. MM. Gérard et Albert Lévesque (MV-04-12)
30. M. Guy Lupien (M-05-2)
31. Domtar - Région sud-est du Québec (M-05-1)
32. Mme Goulimine O'Zarra (M-05-4)
33. M. Pierre Gilbert (M-05-3)
34. Aménagement forestier de Wolfe inc. (M-05-5)
35. GREIF Containers inc. (M-. 5-8)
36. Les ami-e-s de la terre de l'Estrie (M-05-6)
37. Le Syndicat des producteurs de bois de l'Estrie (UPA) (M-05-7)
38. Daishowa, division des exploitations forestières (M-09-1)
39. CRSSS de la Côte-Nord, Direction de la santé communautaire, service de protection de la santé publique (M-09-2)
40. Corporation d'amélioration et de protection de l'environnement de Baie-Comeau (CAPE) (M-09-6)
41. Compagnie de papier Québec et Ontario, Baie-Comeau, Scierie des Outardes, (M-09-3)
42. Le Cégep de Baie-Comeau (M-09-4)
43. Corporation de protection de l'environnement de Sept-Îles inc. (M-09-7)
44. Cascades (Port-Cartier) inc. (M-09-5)
45. La Fédération québécoise de la faune (MV-09-8)
46. Domtar, région Lac-Saint-Jean (M-02-2)
47. La MRC Le Domaine-du-Roi (M-02-3)
48. Le Département de santé communautaire de Roberval (M-02-5)
49. Le Regroupement des technologues forestiers du Lac-Saint-Jean (M-02-10)
50. La Coopérative forestière Girardville (MV-02-12)
51. Stone Consolidated, division Saguenay-Chicoutimi (M-02-8)
52. L'Équipe de recherche, Laboratoire de recherche sur la forêt boréale, Université du Québec à Chicoutimi (M-02-6)
53. Abitibi Price inc., division Saguenay-Lac-Saint-Jean (M-02-1)
54. L'Association forestière Saguenay-Lac-Saint-Jean (M-02-7)
55. Location V.A.L. Itéc (M-02-9)
56. Le Centre de formation et de recherche en environnement du cégep de Saint-Félicien (MV-02-13)
57. La municipalité de Lac-Kénogami (MV-02-14)
58. M. Pierre Gravel (MV-02-15)
59. Les Produits forestiers Canadien Pacifique (PFCP), division forestière du Saint-Maurice (M-04-9)
60. Le Mouvement vert mauricien (M-04-7)
61. Stone Consolidated inc., Domaine forestier, division Saint-Maurice (M-04-8)
62. Le Comité de récupération du papier, Shawinigan (M-04-5)
63. Le Service d'aide au consommateur, Shawinigan (M-04-11)
64. M. Jean Bédard (MV-04-13)

65. M. David Paré (M-04-10)
66. La MRC de Témiscamingue (M-08-1)
67. L'Association faunique Kipawa, Béarn (M-08-17)
68. L'Association forestière de l'Abitibi-Témiscamingue, Rouyn-Noranda (M-08-2)
69. Le Comité permanent sur l'environnement à Rouyn-Noranda (CPERN) (M-08-6)
70. La Corporation de développement économique du Témiscamingue (M-08-18)
71. Tembec, Temcell et le Syndicat canadien des travailleurs du papier, local 233 (M-08-10)
72. La Fédération de l'UPA et du syndicat des producteurs de bois de l'Abitibi-Témiscamingue (M-08-12)
73. La Fédération québécoise de la faune (MV-08-25)
74. L'Association de chasse et pêche du Témiscamingue (MV-08-26)
75. M. Emmanuel Pétrin (M-08-19)
76. Le Regroupement écologiste Val-d'Or et environs (REVE) (M-08-13)
77. L'Unité de recherche et de développement forestier de l'Abitibi-Témiscamingue (URDFAT), Université du Québec en Abitibi-Témiscamingue (M-08-14)
78. La MRC de La Vallée-de-l'Or (M-08-5)
79. Normick Perron inc. (M-08-8)
80. Le Conseil régional de développement de l'Abitibi-Témiscamingue (CRDAT) (M-08-11)
81. La municipalité de Dubuisson (M-08-15)
82. Le Groupe d'ingénieurs forestiers de l'Abitibi-Témiscamingue (M-08-3)
83. Domtar, région Abitibi (M-08-9)
84. Le Comité permanent d'Amos pour la protection de l'environnement (M-08-21)
85. Tembec (M-08-7)
86. Mgr Gérard Drainville (M-08-22)
87. M. Édouard Kistabish (M-08-27)
88. Le Comité de vigilance environnementale régionale (CVER) (M-08-16)
89. Les Coopératives forestières de l'Abitibi-Témiscamingue (M-08-4)
90. Les riverains du lac Sabourin inc. (M-08-23)
91. Le Conseil régional de la faune de l'Abitibi-Témiscamingue (M-08-24)
92. La MRC d'Antoine-Labelle (M-15-6)
93. L'Association des intervenants forestiers des Hautes-Laurentides (M-15-3)
94. L'Association des trappeurs indépendants, Conseil Laurentides-Labelle (M-15-14)
95. La Fondation pour oeuvrer en intelligence (M-15-9)
96. M. Réal Richer (M-15-10)
97. L'Association pour la protection de l'environnement des Hautes-Laurentides (M-15-7)
98. Le Club de canot camping des Pays-d'en-Haut (M-15-15)
99. Le Conseil régional des loisirs des Laurentides (M-15-16)
100. Le Centre local d'écologie des Basses-Laurentides (MV-15-17)
101. L'Association de chasse et pêche de la région Mont-Laurier, mandataire de la ZEC Petawaga (M-15-1)
102. Le centre écologique de Windigo (M-15-2)
103. Le Comité ad hoc antiphytocide (M-15-11)
104. M. Eugène Labelle (M-15-8)

105. Le Conseil des évêques de l'Ouest du Québec (M-15-13)
106. Mme Serena d'Agostino (MV-15-18)
107. M. Dominique Bhérer (M-15-4)
108. Les Produits forestiers Canadien Pacifique Ltée (PFCP), division forestière de Maniwaki (M-07-5)
109. Le Groupe forestier Intech inc. (M-07-2)
110. Les industries James McLaren inc., division forestière (M-07-3)
111. Le Conseil régional de l'environnement et du développement durable de l'Outaouais (CREDDO) (M-07-1)
112. Le Syndicat des producteurs de bois Outaouais-Laurentides  
Le Syndicat des producteurs de bois du comté de Labelle  
L'Office des producteurs de bois de la Gatineau  
L'Office des producteurs de bois du Pontiac (M 07 6)
113. M. Jacques Demers (MV-07-7)
114. M. Gilles Paquette (M-06-1)
115. Le Groupe de recherche en écologie forestière (GREF), Université du Québec à Montréal (UQAM) (M-06-2)
116. Hydro-Québec (M-06-12)
117. Greenpeace (M-06-13)
118. L'Institut forestier du Canada, section Champlain (M-06-6)
119. L'Union des producteurs agricoles et la Fédération des producteurs de bois du Québec (M-06-10)
120. Le Mouvement au courant (M-06-8)
121. Le Regroupement pour un Québec vert (M-06-17)
122. La ZEC Lavigne (MV-06-22)
123. M. Harold Geltman (M-06-4)
124. La Fédération québécoise des gestionnaires de ZEC (M-06-14)
125. La Société d'ornithologie de Lanaudière (MV-06-20)
126. Le Conseil de la nation atikamekw (M-06-9)
127. For-Éco inc.  
Le Parc d'environnement naturel de Sutton inc.  
La Fiducie foncière de la vallée de Ruitier  
La Société forestière Cambium  
L'Association pour la protection du Mont-Pinacle
128. Les Produits forestiers Canadien Pacifique Ltée (M-06-5)
129. La Fédération québécoise de la faune (M-06-11)
130. Le groupe écologiste Éco-Éveil du Cégep du Vieux-Montréal (M-06-15)
131. Le Comité de surveillance, ZEC Boulé (MV-06-21)
132. M. Pierre Laframboise (M-03-20)
133. Le Conseil des Atikamekw et des Montagnais (M-03-18)
134. Le Syndicat des producteurs de bois de la Beauce (M-03-8)
135. Le Conseil des trappeurs de Charlevoix et l'Association provinciale des trappeurs indépendants (M-03-24)
136. Le Groupe écologiste de Charlevoix (M-03-13)
137. Le Regroupement des technologues forestiers (M-03-11)
138. L'Association des biologistes du Québec (M-03-31)
139. La ville de Québec (M-03-22)
140. Le Comité pour la protection de l'orme dans la région de Québec (M-03-33)
141. Les membres et utilisateurs de la ZEC Jaro (M-03-35)

142. Le Centre de formation et de recherche en environnement (CFRE), Cégep de Saint-Félicien (M-03-14)
143. Monsanto Canada inc (M-03-5)
144. La communauté urbaine de Québec (M-03-17)
145. Domtar, Produits forestiers (M-03-10)
146. L'Association des manufacturiers de bois de sciage du Québec (M-03-9)
147. Le Comité de santé environnementale des DSC du Québec (M-03-6)
148. L'Union québécoise pour la conservation de la nature (UQCN) (M-03-12)
149. L'Ordre des ingénieurs forestiers du Québec (OIFQ) (M-03-4)
150. La Faculté de foresterie et de géomatique, Université Laval (M-03-27)
151. L'Office des producteurs de bois de la région de Québec (M-03-26)
152. Le collectif Forêt-Intervention (M-03-23)
153. L'Association des industries forestières du Québec ltée (AIFQ) (M-03-21)
154. La Fédération des travailleurs forestiers du Québec (FTFQ) (M-03-30)
155. La compagnie Donohue inc. (M-03-3)
156. L'Association professionnelle des géographes du Québec (M-03-15)
157. La Fédération des travailleurs du papier et de la forêt (CSN) (M-03-16)
158. Le Grand Conseil des Cris du Québec (M-03-32)
159. Daishowa inc., division scierie Leduc (M-03-1)
160. Le regroupement des sociétés d'aménagement du Québec (RESAM) (M-03-28)
161. M. Pierre Shehyn (M-03-2)
162. Kruger inc. (M-03-29)
163. Le Conseil de la recherche forestière du Québec (M-03-19)
164. La conférence des coopératives forestières du Québec (M-03-7)
165. Rexfor (M-03-25)
166. M. Jacques Laberge (M-03-34)
167. Mme Julie Carboneau et M. François Packwood (M-01-22)
168. Mmes Nathalie Arsenault et Manon Loubert (M-01-23)
169. Mme Viviane Anderson et M. Gaëtan Huard (M-01-24)
170. Le Comité de l'environnement de Chicoutimi inc. (M-02-4)
171. La MRC de Maria-Chapdelaine (M-02-11)
172. L'Association des transporteurs aériens du Québec (AQTA) (M-06-7)
173. La ville de Val-d'Or (M-08-20)
174. L'Association de protection de l'environnement du lac Témiscouata (APELT) (M-01-27)
175. M. Hidola Lévesque (M-02-16)
176. L'Institut québécois de recherche et d'aménagement de la forêt feuillue (IQAFF) (M-07-4)
177. M. Gabriel Lefebvre (M-15-5)
178. M. Louis-Marie Poissant (M-06-19)
179. Le Comité de protection de la santé et de l'environnement de Gaspé inc. (M-01-25)
180. M. Louis Baribeau (M-02-17)
181. Mme Monique Royer (M-01-29)
182. Le Club lions de Sayabec inc. (M-01-30)
183. La Corporation municipale Saint-Jacques-le-Majeur (M-01-31)
184. La Fédération de l'UPA des Laurentides (M-15-19)
185. L'Association des architectes paysagistes du Québec (M-06-23)

186. La ZEC Normandie (M-15-12)
187. Le Club d'observateurs d'oiseaux, Marie-Victorin (M-06-16)
188. La Fédération québécoise de la faune, régionale 06 Nord, Montréal, Laurentides-Lanaudière (M-06-18)
189. Option Verte inc. (M-06-24)
190. Le Conseil central des syndicats nationaux du Nord-Ouest québécois (CSN) (M-08-28)
191. La MRC Des Etchemins (M-12-1)
192. La Fédération québécoise pour le saumon atlantique (FQSA) (M-03-36)
193. Le Comité consultatif pour l'environnement de la Baie-James
194. La Société linnéenne du Québec, le comité environnement
195. La ville de Dolbeau
196. Ero-Stable inc.
197. Organisme gaspésien des personnes atteintes du cancer inc. (OGPAC)
198. Le Cercle des fermières de Saint-Cléophas
199. La Chambre de commerce de Maniwaki
200. M. Yvan Croteau
201. M. Christian Chazel
202. Le Club ornithologique de la Mauricie
203. La Fédération de l'UPA d'Abitibi-Témiscamingue



## ANNEXE QUATRE

### Documents déposés et annexes aux mémoires

1. ADAM, Jean-Pierre, *Dégagement mécanique et manuel de jeunes plantations de conifères: Étude de productivité et d'efficacité 1983-1988*, rapport synthèse, Le fonds de recherches et de développement forestier (FRDF) inc., MER, Gouvernement du Québec, 1989, 88 pages, (A-01-12).
2. ADMINISTRATION RÉGIONALE CRIE, *Niveau de la surexploitation de la ressource forestière*, juin 1991, 5 pages, (M-03-32, annexe 3).
3. AGRICULTURE CANADA, *Caractérisation et identification des pesticides susceptibles d'être lessivés... système de classement des pesticides*, Gouvernement du Canada, 26 juin 1991, 10 pages, (C-00-1).
4. AGRICULTURE CANADA, *Craven Laboratories, note à l'Association canadienne des responsables du contrôle des pesticides (ACRCP)*, juin 1991, 4 pages, (M-03-6, annexe 5).
5. ALBERTA RESEARCH COUNCIL, *Canadian automotive gasoline and diesel fuel characteristics survey*, 1991, 11 pages, (M-03-2, annexe 4).
6. ANONYME, *Calcul de la possibilité forestière selon le rendement soutenu, unités d'aménagement 38, 39, 42, 44, 45, 47, 48, 49*, juin 1991, (M-03-32, annexe 2).
7. ANONYME, *Cartes couleurs du territoire forestier des Atikamekw et des Montagnais*, 4 pages, (M-03-18, annexe 1).
8. ANONYME, *Compilation des informations relatives aux dépenses de recherche et développement dans le domaine forestier en 1988, 1989*, 2 pages, (M-03-19, annexe 1).
9. ANONYME, *Données extraites des contrats d'approvisionnement et d'aménagement forestier*, 3 pages, (M-03-32, annexe 1).
10. ANONYME, *Effects of a brushwood killer mixture on cattle*, July 1971, 2 pages, (M-15-3, annexe 4).
11. ANONYME, *Évolution de la mécanisation en forêt de 1950 à 2000 pour l'industrie forestière*, 1 page, (M-02-16, annexe 12).

12. ANONYME, *Facteurs de conversion du système métrique au système employé par l'industrie forestière*, 1 page, (M-02-16, annexe 8).
13. ANONYME, *Information sur les pesticides utilisés par Hydro-Québec*, 1 page, (M-01-1, annexe 10).
14. ANONYME, *Le projet de Stratégie de protection des forêts - Les coûts*, MFO, 4 pages, (A-09-3).
15. ANONYME, *Les outils de connaissance des écosystèmes forestiers*, mars 1991, MFO, 1 page, (A-05-2).
16. ANONYME, *Mortalité et défoliation annuelle du sapin baumier et des épinettes observées de 1974 à 1989 dans deux secteurs laissés sans intervention*, MFO, 1 page, (A-09-8).
17. ANONYME, *Plan d'action gouvernemental pour intensifier la relance de l'économie. allocution du premier ministre*, novembre 1983, p. 11-12, (M-02-23, annexe 5).
18. ANONYME, *Synthèse des temps de disparition 50 % (TD50) et 90 % (TD90) des phytocides utilisés en milieu forestier au Québec*, MFO, 1 page, (A-00-23).
19. ANONYME, «Mammalian safety of microbial agents for vector control a WHO memorandum», *Bulletin of the World Health Organization*, vol. 59, n° 6, 1981, 4 pages, (M-03-6, annexe 2).
20. ANONYME, «Notice of intended changes-benzene», *Applied Occupational Environmental Hygiene*, vol. 5, n° 7, juillet 1990, 11 pages, (M-03-2, annexe 2).
21. ARBETARSKYDDSSTYRELSEN, *Occupational injury statistics forestry in Sweden*, 1982, 14 pages, (M-03-6, annexe 3).
22. ARBEX FOREST DEVELOPMENT CO. LTD., *Growth enhancement from glyphosate: Ontario and Quebec trials*, 29 pages, (M-03-5, annexe 3).
23. ASSOCIATION DES INTERVENANTS FORESTIERS DES HAUTES-LAURENTIDES, *Nos CAAF*, 18 pages, (M-15-3, annexe 2).
24. ASSOCIATION DES INTERVENANTS FORESTIERS DES HAUTES-LAURENTIDES, *État de la situation et principes de gestion du rendement soutenu des feuillus durs sur forêts publiques: le cas de l'industrie du sciage et du déroulage dans la région de l'Outaouais et celle des Hautes-Laurentides*, décembre 1990, 33 pages, (M-15-3, annexe 9).

25. ASSOCIATION DES INTERVENANTS FORESTIERS DES HAUTES-LAURENTIDES, *Carte localisant les peuplements mârs de bouleaux jaunes et de résineux en voie de perte faute d'un chemin d'accès convenable*, (M-15-3, annexe 11).
26. BARRING, Ulf, *Herbicides in Swedish Forestry*, International Union of forest research organizations, 1984, 14 pages, (M-03-23, annexe 7).
27. BEAUREGARD, Robert, «Tout ce que vous avez voulu savoir sur l'homologation des pesticides sans jamais oser le demander», *Rejet de souche*, mai 1990, (M-03-23, annexe 1).
28. BÉLANGER, Louis, *Commentaires sur le projet de Stratégie de protection des forêts québécoises*, document préliminaire, département des sciences forestières, Université Laval, mars 1991, 19 pages, (A-09-5).
29. BILODEAU, Pierre, *Risques d'intoxication liés à la consommation des produits de la chasse et de la pêche non commerciale en Abitibi-Témiscamingue*, Conseil régional de la santé et des services sociaux de l'Abitibi-Témiscamingue, 1987, 10 pages, (B-01-04).
30. BOILY, J., DOUCET, R., *Croissance en hauteur de la régénération des marcottes d'épinette noire dans des coupes d'une vingtaine d'années*, Note de recherche forestière, n° 42, MFO, Gouvernement du Québec, 1991, 10 pages, (A-05-3).
31. BOUDREAU, André, *Lettre à Richard Gingras, préfet, MRC de Sherbrooke, Schéma d'aménagement*, ministère des Affaires municipales, 7 août 1987, 4 pages, (M-06-5, annexe 1).
32. BOUDREAU, André, *Lettre à monsieur Pierre Côté, préfet, MRC Brome-Missisquoi, Schéma d'aménagement*, ministère des Affaires municipales, 7 juillet 1987, 5 pages, (M-06-5, annexe 1).
33. BOURDAGE, Jean-Luc, GAUVIN, Claire, ROBERT, Michel, DOMON, Gérald, BOUCHARD, André, DRAPEAU, Pierre, *Étude des ressources et des potentiels du parc régional du Cap-Saint-Jacques*, Centre de recherches écologiques de Montréal, p. 1-17 et 114-129, (MV-06-20, annexe 1).
34. CADRON, J., REMY, C., VERSTRAETE, W., *Use of the Belser nitrification and the rush enumeration tests to estimate side effects of pesticides on soil microorganisms*, Med. Fac. Landboumw, Rijhsuniv, Gent, vol. 48, n° 4, 1983, p. 1093-1100, (A-04-13).
35. CANUEL, Bruno, *Guide d'utilisation de la coupe avec protection de la régénération (abattage manuel)*, MER, Gouvernement du Québec, mai 1987, 17 pages, (A-09-9).

36. CANUEL, Bruno, *Guide d'utilisation de la coupe avec protection de la régénération (abatage mécanique)*, MER, Gouvernement du Québec, juin 1989, 30 pages, (A-09-10).
37. CARLISLE, Sara, M., TREVORS, Jack T., «Effects of the herbicides glyphosate on respiration and hydrogen consumption in soil», *Water, Air and Soil Pollution*, n° 27, 1986, p. 391-401, (A-04-12).
38. CARTER, Nelson, *Efficacité du Bacillus thuringiensis au Nouveau-Brunswick*, ministère des Ressources naturelles du Nouveau-Brunswick, 1988-1990, 5 pages, (M-02-8, annexe 1).
39. CENTRE D'EMPLOI CANADA, (MONT-LAURIER), *Analyse externe*, février 1991, 16 pages, (M-15-3, annexe 1).
40. CENTRE DE TOXICOLOGIE DU QUÉBEC, *Étude de l'exposition professionnelle des travailleurs forestiers exposés au glyphosate*, Centre hospitalier de l'Université Laval, août 1988, 37 pages, (A-00-21).
41. CLOUTIER, Esther, LAFLAMME, Lucie, *Profils d'accidents en forêt*, rapport abrégé de recherche sur 89 accidents du travail survenus en forêt, IRSST, 1985, 55 pages, (A-00-26).
42. CLOUTIER, Esther, LAFLAMME, Lucie, *Organisation du travail et sécurité des opérations forestières*, rapport abrégé de recherche, Institut de recherche en santé et en sécurité du travail du Québec, (IRSST), 1985, 101 pages, (A-00-25).
43. COMITÉ AD HOC ANTI-PHYTOCIDES, Vidéo: *Les phytocides*, (M-15-11, annexe 5).
44. COMITÉ DE PATHOLOGIE FORESTIÈRE, *Recommandations de lutte contre la maladie hollandaise de l'orme au Québec*, MER, 1982, 12 pages, (M-03-33, annexe 1).
45. COMITÉ RÉGIONAL SUR LES MODALITÉS D'INTERVENTION EN MILIEU FORESTIER, *Compte rendu de la rencontre du 21 février 1991*, 7 pages, (A-04-19).
46. COMITÉ TRIPARTITE OGC, SPBE, UPA, *Le déboisement abusif en Estrie*, Syndicat des producteurs de bois de l'Estrie, mai 1989, (M-05-7, annexe 2).
47. COMITÉ TRIPARTITE, ORGANISMES DE GESTION EN COMMUN DE L'ESTRIE, SYNDICAT DES PRODUCTEURS DE BOIS DE L'ESTRIE, UNION DES PRODUCTEURS AGRICOLES DE L'ESTRIE, *Réglementation type présentée aux municipalités et MRC, concernant le contrôle des déboisements abusifs*, Syndicat des producteurs de bois de l'Estrie, octobre 1989, (M-05-7, annexe 1).

48. COMMISSION DE FORMATION PROFESSIONNELLE DE LA MAIN-D'OEUVRE DES RÉGIONS BAS-SAINT-LAURENT ET GASPÉSIE-ÎLES-DE-LA-MADELEINE, *Plan régional de développement de la main-d'oeuvre - Année 1991-1992*, 1990, 130 pages, (B-01-1).
49. COMMISSION DE FORMATION PROFESSIONNELLE DE LA MAIN-D'OEUVRE DE L'OUTAOUAIS, *Plan régional de développement de la main d'oeuvre 1991-1992*, 1990, 109 pages, (B-07-2).
50. COMMISSION DE LA SANTÉ ET DE LA SÉCURITÉ DU TRAVAIL (CSST), *Taux personnalisé de la Société sylvicole Saguenay Ltée*, 10 février 1991, 11 pages, (M-03-6, annexe 1).
51. COMMISSION DE FORMATION PROFESSIONNELLE DE LA MAIN-D'OEUVRE, *Plan régional de développement de la main-d'oeuvre, régions Laurentides et Lanaudière, 1991-1992*, 1991, 137 pages, (B-00-4).
52. COMMISSION DE FORMATION PROFESSIONNELLE DE LA MAIN-D'OEUVRE DE L'OUTAOUAIS, *Portrait sectoriel «Forêt et dérivés du bois» - Région de l'Outaouais*, 1990, 98 pages, (B-07-3).
53. COMMISSION DE FORMATION PROFESSIONNELLE DE LA MAIN-D'OEUVRE DES RÉGIONS BAS-SAINT-LAURENT ET GASPÉSIE-ÎLES-DE-LA-MADELEINE, *Fiches techniques*, 1990, 46 pages, (B-01-3).
54. CONSEIL DE BANDE DE BETSIAMITES, *Séance d'information tenue par le BAPE concernant la Stratégie de conservation des forêts au Québec*, 1991, 4 pages, (C-09-1).
55. CONSEIL DE LA CONSERVATION ET DE L'ENVIRONNEMENT, *Avis sur la Stratégie de protection des forêts*, mai 1991, 13 pages, (B-00-1).
56. CONSEIL DE LA RECHERCHE FORESTIÈRE DU QUÉBEC (CRFQ), *Étude sur les budgets de recherche et développement en foresterie et en produits forestiers au Québec*, août 1990, (A-02-15).
57. CONSEIL DE LA NATION ATIKAMEKW, *Proposition des Atikamekw au MER concernant les modifications à apporter au Règlement sur les normes d'intervention dans les forêts du domaine public, De l'éthique à la réalité*, février 1990, 23 pages, (M-06-9, annexe 1).
58. CONSEIL DES COMMISSAIRES DE LA COMMISSION SCOLAIRE LAC-TÉMISCAMINGUE (CSLT), *Carte de la MRC de Témiscamingue*, (M-08-1, annexe 3).
59. CONSEIL DES COMMISSAIRES DE LA COMMISSION SCOLAIRE TÉMISCAMINGUE (CSLT), *Extraits de délibérations sur la Stratégie de protection des forêts*, 27 mai 1991, 1 page, (M-08-1, annexe 2).

60. CONSEIL RÉGIONAL DE L'ENVIRONNEMENT DE L'EST DU QUÉBEC (CREEQ), lettre à l'AIQ, *Utilisation éventuelle de l'insecticide chimique fénitrothion*, janvier 1991, 2 pages, (M-01-1, annexe 3).
61. CONSEIL RÉGIONAL 04, *Propositions concernant les annonces de coupes de bois*, 1 page, (M-08-23, annexe 2).
62. CONSEIL RÉGIONAL DE L'ENVIRONNEMENT DE L'EST DU QUÉBEC (CREEQ), *Code de gestion des pesticides, avis au ministère de l'Environnement*, octobre 1989, 8 pages, (M-01-1, annexe 1).
63. CONSEIL RÉGIONAL DE L'ENVIRONNEMENT DE L'EST DU QUÉBEC (CREEQ), *Les scandales de la Stratégie*, 3 pages, (M-01-1, annexe 5).
64. CONSEIL RÉGIONAL DE L'ENVIRONNEMENT DE L'EST DU QUÉBEC (CREEQ), *Éléments pour une prise de position sur la Stratégie de protection des forêts*, 4 pages, (M-01-1, annexe 6).
65. CONSEIL RÉGIONAL DE L'ENVIRONNEMENT DE L'EST DU QUÉBEC (CREEQ), *fiche d'information du CREEQ*, 5 pages, (M-01-1, annexe 4).
66. CORPORATION MUNICIPALE DE VAL-RACINE, *Déboisement et protection des rives et littoral*, chapitre 5, zonage, 4 pages (M-05-7, annexe 4).
67. CORPORATION MUNICIPALE DE VAL-RACINE, *Règlement 101 modifiant le règlement administratif-urbanisme n° 94 sur le contrôle des coupes forestières*, province de Québec, 10 avril 1991, 5 pages, (M-05-7, annexe 3).
68. CÔTÉ, Albert, *Discours sur la réforme organisationnelle du secteur forêt*, MER, 14 mars 1990, 5 pages, (M-15-3, annexe 6).
69. CRÊTE, M., et coll., *Contamination par le cadmium des caribous du troupeau de la rivière George*, MLCP, Gouvernement du Québec, août 1987, 27 pages, (B-01-4).
70. CRÊTE, M., et al., *Présence de cadmium dans le foie et les reins d'orignaux et de cerfs de Virginie du Québec*, MLCP, Gouvernement du Québec, juillet 1986, 49 pages, (B-01-4).
71. DAHLGREN, Anders, *Law on the spraying of pesticides over forest land*, Government of Sweden, issued 29<sup>th</sup> April, 1982, (M-03-23, annexe 6).
72. DANGEROUS PROPERTIES OF INDUSTRIAL MATERIALS, *Glyphosate*, Report, vol. 10, n° 5, 1990, 5 pages, (M-03-2, annexe 1).
73. DAoust, Catherine, *Pourquoi bannir les pesticides en forêt: une question de santé*, Résumé de lectures et commentaires, 10 pages, (M-03-23, annexe 3).

74. DÉPARTEMENT DE SANTÉ COMMUNAUTAIRE (DSC), *Rapport d'étude épidémiologique descriptive portant sur le syndrome hémolytique et urémique au Québec (1979-1982)*, Centre hospitalier de Rimouski, mars 1984, p. 1, 2, 26-44, (M-03-23, annexe 2).
75. DESBIENS, Clément, *Réseau de mesure des polluants atmosphériques et des précipitations acides en milieu rural et forestier*, mars 1991, 1 page, (B-02-2).
76. DESBIENS, Clément, *Bulletin régional sur le marché du travail*, MMSRFP, Saguenay-Lac-Saint-Jean (02), Gouvernement du Québec, 1991, p. 50-66, (B-02-1).
77. DOMTAR, *Politique de gestion forestière*, mai 1991, 1 page, (M-02-2, annexe 1).
78. DORAIS, Louis, *La tordeuse des bourgeons de l'épinette au Québec: Infestation 1990, pulvérisation 1990, prévisions 1991*, MER, Gouvernement du Québec, novembre 1990, 19 pages, (A-01-20).
79. DORAIS, Louis, *Utilisation de Bacillus thuringiensis contre la tordeuse des bourgeons de l'épinette dans l'est du Québec de 1985 à 1990*, MFO, document présenté au congrès annuel de l'Association canadienne des produits de pâtes et papiers (ACPPP), mars 1991, 28 pages, (A-01-21).
80. DORAIS, Paul. et al., *Performance des plantations établies dans les forêts publiques du Québec entre 1980 et 1989*, MFO, Gouvernement du Québec, 1991, 91 pages, (A-03-2).
81. DORVAL, Lorraine, PAQUET, Ginette, *Réduire l'inégalité sociale devant la durée de vie, la maladie et les problèmes sociaux entre les Québécois bien nantis et les plus démunis. Une stratégie fondamentale pour une politique de santé et de bien-être*, réponses aux questions de M. Pierre Gosselin, MSSS, extraits, mars 1991, 40 pages, (C-00-12).
82. DOSTIE, Renaud, L'ÉCUYER, Harmel, *Évaluation du dépôt et de la dérive du glyphosate lors de pulvérisations terrestres en milieu forestier 1986*, MER, Gouvernement du Québec, juillet 1987, 38 pages, (A-01-18).
83. DOSTIE, Renaud, L'ÉCUYER, Harmel, *Dépôt du glyphosate à l'intérieur et à l'extérieur des aires traitées par voie aérienne en 1988*, MFO, version préliminaire, mars 1991, 28 pages, (A-01-23).
84. DOSTIE, Renaud, L'ÉCUYER, Harmel, MAJOR, Luc, MAMARBACHI, Guy, *Évaluation du dépôt et de la dérive du glyphosate lors de pulvérisations aériennes en 1987*, MER, Gouvernement du Québec, novembre 1988, 43 pages, (A-01-19).
85. DOUCET, René, BOILY, Jocelyn, *Croissance en hauteur de la régénération artificielle et de marcottes d'épinette noire croissant côte à côte*, mémoire n° 93, MER, Gouvernement du Québec, 1988, 32 pages, (A-15-3).

86. DOUCET, René, BOILY, Jocelyn, «Croissance en hauteur comparée de marcottes et de plants à racines nues d'épinette noire, ainsi que de plants de pins gris», *Canadian Journal of Forestry Research*, vol. 16, 1986, p. 1365-1368, (A-15-2).
87. DOUCET, René, BOILY, Jocelyn, *Bibliographie annotée sur le marcottage de l'épinette noire*, mémoire n° 90, MER, Gouvernement du Québec, 1987, 32 pages, (A-15-1).
88. DUBOIS, Pierre, *Un bilan environnemental de la forêt québécoise*, mai 1991, 62 pages, (C-1).
89. DUBOIS, Pierre, «La scie à chaîne: l'outil forestier par excellence», *Le Bulletin des agriculteurs*, mars 1991, 1 page, (M-02-16-N, annexe 10).
90. ÉCOLO-VALLÉE, *Protéger la planète, ça commence dans ma cour!*, (M-01-3, annexe 2).
91. EIJSACKERS, E., «Effects of glyphosate on the soil fauna», *The Herbicide Glyphosate*, Butterworth, 1985, p. 151-158, (A-04-17).
92. ENVIRONNEMENT CANADA, *Futura contre la tordeuse*, Gouvernement du Canada, 1984, 23 pages, (C-00-2).
93. ENVIRONNEMENT VERT PLUS, *Les phytocides prennent la place des travailleurs forestiers*, communiqué de presse, le 28 septembre 1991, 2 pages, (M-03-5, annexe 1).
94. FÉDÉRATION DES PRODUCTEURS DE BOIS DU QUÉBEC, *La forêt privée du Québec: son potentiel ligneux*, novembre 1988, 84 pages, (A-06-1).
95. FÉDÉRATION DES TRAVAILLEURS DU PAPIER ET DE LA FORÊT (CSN), *Convention forestière d'entreprise*, 24 pages, (M-03-16, annexe 2).
96. FÉDÉRATION DES TRAVAILLEURS DU PAPIER ET DE LA FORÊT (CSN), *Dossier de la forêt*, 1989, 49 pages, (M-03-16, annexe 1).
97. FÉDÉRATION DES PRODUCTEURS DE BOIS DU QUÉBEC, *Opinion de la Fédération des producteurs de bois du Québec en regard du remembrement des propriétés forestières*, avril 1991, 4 pages, (C-06-3).
98. FERLAND, Marc, *Les répercussions des conditions de vie et de l'environnement social sur la santé et le bien-être. Analyse de l'influence de la pauvreté et examen de l'impact de certaines politiques gouvernementales au Québec*, Réponses aux questions de M. Pierre Gosselin, Faculté de médecine, Université Laval, extraits, janvier 1991, 42 pages, (C-00-13).



99. FLETCHER, K., FREEDMAN, B., «Effects of the herbicides glyphosate, 2, 4, 5 - trichlorophenoxyacetic acid, and 2, 4 - dichlorophenoxyacetic acid on forest litter decomposition», *Journal canadien de recherche forestière*, vol. 16, n° 1, février 1986, p. 6-9, (A-04-11).
100. FONDATION DE LA FAUNE DU QUÉBEC, *Bilan des activités 1988-1990*, 20 pages, (B-03-1).
101. GAGNON, Gilles, BORDELEAU, Clément, *Dépérissement des érablières, insectes et maladies des arbres*, réponse à la 2<sup>e</sup> question de Mme Louise Royer, Amos, Québec 1989, Gouvernements du Québec et du Canada, p. 8-10.
102. GAGNON, Réjean, MORIN, Hubert, *Dynamics of balsam fir population in relation to recurrent spruce budworm outbreaks in the boreal forest of Quebec*, Tree rings and Environment, International Symposium Land, Sweden, September 3-9, 1990, 5 pages, (M-02-6, annexe 3).
103. GAGNON, Réjean, MORIN, Hubert, «Structure et croissance de peuplements d'épinette noire issus de régénération préétablie, une quarantaine d'années après coupe au Lac-Saint-Jean, Québec», *Forestry Chronicle*, vol. 67, n° 3, juin 1991, 9 pages, (M-02-6, annexe 2).
104. GAGNON, Réjean, *La dynamique naturelle des peuplements équiennes d'épinette noire*, Colloque, les mécanismes de régénération naturelle de l'épinette noire: applications pratiques en aménagement, Chicoutimi, 18 août 1989, 11 pages, (M-02-6, annexe 10).
105. GAGNON, Réjean, «Maintien après feu, de limites abruptes entre des peuplements d'épinette noire *Picea mariana* et des formations de feuillus intolérants (populus tremuloides et betula papyrifera) dans la région du Saguenay-Lac-Saint-Jean», *Naturaliste canadien (Res. Ecol. Syst.)*, 1989, p. 116-124, (M-02-6, annexe 9).
106. GAGNON, Réjean, *Avis sur un projet de Stratégie - Aménager pour mieux protéger la forêt*, Université du Québec à Chicoutimi (UQAC), 1991, 8 pages, (A-09-4).
107. GAGNON, Réjean, MORIN, Hubert, *Establishment period of black spruce (picea mariana) after fire*, Tree rings and Environment, International Symposium Land, Sweden, September 3-9, 1990, 3 pages, (M-02-6, annexe 1).
108. GAGNON, Robert, CHABOT, Michel, «Un système d'évaluation de la vulnérabilité des peuplements à la tordeuse des bourgeons de l'épinette: ses fondements, son implantation et son utilisation en aménagement forestier», *L'Aubelle*, n° 67, 1988, p. 7-14, (A-01-15).
109. GAMACHE, Réjean, *Impact économique généré par la transformation de 150 000 mètres cubes de bois rond en produits papetiers et en bois d'oeuvre*, août 1989, 7 pages, (A-09-2).

110. GAUTHIER, Claude P., *Information sur la survenue d'intoxication au fénitrothion en cours d'arrosage de la tordeuse des bourgeons de l'épinette entre 1980 et 1985*, DSC de Rimouski, mars 1991, 1 page, (B-01-8).
111. GEOFFRION, François, *Discours sur les principes de la réforme organisationnelle du secteur forêt*, 14 mars 1990, 11 pages, (M-15-3, annexe 7).
112. GIGUÈRE, Steve, *Pulvérisation de phytocides*, lettre, juin 1991, 3 pages, (M-15-11, annexe 2).
113. GINER, Marcel M., NADEAU, Jean-Pierre, *Étude empirique par entrevues de groupes sur la perception du cadre naturel en milieu forestier*, Infras international inc., mars 1991, 27 pages, (B-00-2).
114. GINGRAS, J.-F., *Récolte de bois, Les méthodes d'exploitation favorisant la protection de la régénération: l'expérience du Québec*, fiche technique FT144, Institut canadien de recherches en génie forestier, juin 1990, 8 pages, (A-02-5).
115. GOUVERNEMENT DU QUÉBEC, *La gestion intégrée des ressources, Résumé du projet de développement*, MFO, MENVIQ, MLCP, 1991, 20 pages, (A-15-12).
116. GOUVERNEMENT DU QUÉBEC, *Ententes administratives relatives aux normes d'intervention dans les forêts du domaine public entre le MER et le MENVIQ, MLCP et MAC*, 1988-1989, 20 pages, (A-15-11).
117. GOUVERNEMENT DU QUÉBEC, «Décret 1627-88 - Normes d'intervention dans les forêts du domaine public», *Gazette officielle du Québec*, 9 novembre 1988, 120<sup>e</sup> année, n° 46, p. 5527-5535, (A-15-10).
118. GRANDTNER, M., *The Southern forest of Scandinavia and Quebec - An ecological comparison*, Université Laval, 1963, 24 pages, (A-04-2).
119. GROSSBARD, E., «Effects of glyphosate on the microflora: with reference to the decomposition of treated vegetation and interaction with some plant pathogens», *The Herbicide Glyphosate*, Butterworth, 1985, p. 159-185, (A-04-18).»
120. GROSSBARD, E., ATKINSON, D., *The Herbicide Glyphosate*, Butterworth and Co., 1985, 490 pages, (M-03-5, annexe 1).
121. GROUPE DE TRAVAIL DU PROGRAMME D'AIDE À L'AMÉNAGEMENT DES RAVAGES, *Programme d'aide à l'aménagement des ravages de cerfs de Virginie*, janvier 1991, 16 pages, (B-03-2, B-03-3).
122. GROUPE DE RECHERCHE ET D'ANALYSE INTERDISCIPLINAIRE EN GESTION DE L'ENVIRONNEMENT (GRAIGE), *Les sources d'approvisionnement de l'industrie forestière québécoise*, Université du Québec à Montréal, mai 1991, 40 pages, (C-2).

123. GROUPE ÉCOLOGIQUE DE LA VALLÉE DE LA MATAPÉDIA ÉCOLO-VALLÉE, *Résolution de demande d'interdiction d'utilisation des pesticides chimiques dans la Stratégie des forêts du gouvernement du Québec*, 1991, 1 page, (M-01-3, annexe 1).
124. GUILLOT, Jean-Guy, *Évaluation de la possibilité de retrouver du formaldéhyde comme produit de dégradation du glyphosate*, Centre de toxicologie du Québec, Centre hospitalier de l'Université Laval, 1991, 2 pages, (A-03-4).
125. GUILLOT, Jean-Guy, *Évaluation de la possibilité de retrouver du formaldéhyde comme produit de dégradation du glyphosate*, Centre de toxicologie du Québec, 2 pages, (A-00-20).
126. HANDBOOK OF PESTICIDE TOXICOLOGY, *Toxicologie - Effets sur la santé de Bacillus thuringiensis, glyphosate et fénitrothion*, Academic Press 1991, 9 pages, (B-04-4).
127. HARVEY, Janice, «Spray program campaign a modest success», *Eco-Alert*, mars/avril 1988, 2 pages, (M-01-1, annexe 8).
128. HUOT, Jean, *Commentaires et réflexions sur le document: Un projet de stratégie Aménager pour mieux protéger la forêt*, MFO, mars 1991, 11 pages, (A-09-6).
129. HYDRO-QUÉBEC, *Épandage de phytocides - Région La Grande-Rivière, demande de certificat d'autorisation 1990*, 1990, 1 page, (B-08-5).
130. HYDRO-QUÉBEC, *Modes d'intervention sur la végétation - Méthodologie de sélection*, 6<sup>e</sup> édition, 1988, 251 pages, (C-08-2).
131. HYDRO-QUÉBEC, *Programme de répression de la végétation 1990, ligne de transport, région La Grande-Rivière*, (B-08-4).
132. HYDRO-QUÉBEC, *Tableaux montrant les statistiques sur le déboisement, mécanique et chimique*, 7 pages, (M-06-12, annexe 1).
133. INFORMATION REPORT MAMMAL PEST MANAGEMENT LTD., *Non-target impacts of the herbicide glyphosate, 2<sup>nd</sup> edition, A compendium of References and Abstracts*, septembre 1990, 95 pages, (M-03-5-N, annexe 4).
134. J.-C. BARTLETT & ASSOCIATES LTD., *Conifer growth response from vision herbicide in British Columbia*, novembre 1989, 13 pages, (M-03-5, annexe 2).
135. JACOB, Henri, CROTEAU, Yvan, CARTIER, Pierre, *Proposition d'un aménagement polyvalent de la forêt Piché-Lemoine de la municipalité de Dubuisson*, Gouvernement du Québec, mai 1990, (C-08-1).

136. JOBIDON, Robert, CHARETTE, Lise, *Dégagement mécanique et manuel de jeunes plantations de conifères: Étude d'efficacité cinq ans après traitement*, MFO, Gouvernement du Québec, 51 pages, (A-01-13).
137. JULIEN, François, *Sommaire des accroissements de coûts directs associés à l'implantation du régime forestier*, Domtar, 16 juillet 1991, (M-08-9, annexe 1).
138. JULIEN, François, *Stratégie de protection des forêts: les coûts directs*, Domtar, 16 juillet 1991, (M-08-9, annexe).
139. L'ÉCUYER, Harmel, *Évaluation comparative de trois arrangements d'un système conventionnel de pulvérisation aérienne 1990*, MFO, Gouvernement du Québec, mars 1991, 20 pages, (A-15-5).
140. LAFRAMBOISE, Pierre, *Guide de brûlage dirigé à des fins sylvicoles*, MFO, février 1991, 59 pages, (A-00-30).
141. LAHDIRI, Nacer, *Nombre d'employeurs et d'employés par secteur et par centre d'emploi du Canada (C.E.C.) et Outaouais année 1990*, Commission de l'Emploi et de l'Immigration du Canada - District de l'Outaouais, 5 pages, (B-07-4).
142. LAHDIRI, Nacer, *Bulletin régional sur le marché du travail*, MMSRFP, région de l'Outaouais (07), Gouvernement du Québec, 1991, pages 5-56, (B-07-1).
143. LAPRISE, Benoît, *lettre adressée à M. Jacques Léonard, ministre des Affaires municipales*, ville de Saint-Félicien, 1983, 3 pages, (M-02-3, annexe 2).
144. LATOUR, Yves, *Quelques exemples de traitements sylvicoles intéressants pour la remise en production des forêts de feuillus durs et mélangés mais non admissibles en paiement des redevances selon les normes actuelles du MFO*, Association des intervenants forestiers des Hautes-Laurentides, 30 juillet 1991, 3 pages, (M-15-3, annexe 10).
145. LAVALIN, ENVIRONNEMENT, *Avis environnemental sur le projet de Stratégie de protection des forêts*, MFO, rapport final, mars 1991, 96 pages, (A-09-7).
146. LEGRIS, Jean, COUTURE, Gisèle, *Résidus de glyphosate dans le sol forestier suite à des pulvérisations terrestres en 1985-1986*, MER, Gouvernement du Québec, avril 1988, 22 pages, (A-00-24).
147. LEGRIS, Jean, COUTURE, Gisèle, *Résidus de glyphosate dans le gibier (lièvre, orignal et cerf de Virginie) suite à des pulvérisations en milieu forestier en 1988*, MFO, Gouvernement du Québec, mars 1991, 24 pages, (A-01-16).
148. LEPAGE, André, *Le marché du travail sur la Côte-Nord et au nord du Québec - Bilan 1990*, janvier 1991, 9 pages, (B-09-2).

149. LÉVESQUE, Hidola, LAMOTHE, G.-E., «Report on use of the mechanical saw», *Woodlands, Section Index n° 1007*, mars 1949, 6 pages, (M-02-16, annexe 2).
150. LUSSIER, Jean-Martin, MORIN, Hubert, *Growth performance of nature second-growth black spruce in the Saguenay-Lac-Saint-Jean region, Quebec, preliminary results*, Conference on natural regeneration management, Fredericton (N.-B.), 20-21 mars 1990, 18 pages, (M-02-6, annexe 11).
151. MAIBACH, Howard, «Irritation, sensitization, photoirritation and photosensitization assays with a glyphosate herbicide», *Contact Dermatitis*, mai 1986, p. 152-156, (M-03-2, annexe 5).
152. MENVIQ, *Calendrier des travaux d'arrosage chimique Abitibi-Témiscamingue*, 1 page, (B-08-2).
153. MENVIQ, *Certificat d'autorisation pour l'épandage de phytocides dans des corridors d'énergie et dans cinq postes de la région La Grande en 1990*, 1990, 2 pages, (B-08-8).
154. MENVIQ, directive du ministre, *Programme québécois de pulvérisation aérienne d'insecticides pour lutter contre un certain nombre d'insectes forestiers ravageurs 1993-1998*, 1991, 17 pages, (B-01-5).
155. MENVIQ, *Influence des coupes sur les espèces floristiques menacées ou vulnérables*, 2 pages, (B-09-3).
156. MENVIQ, *Liste des municipalités touchées par le programme de répression de la végétation 1990 - Poste Secteur Témiscamingue*, 1990, 1 page, (B-08-9).
157. MENVIQ, *Loi sur les pesticides, clientèles détentrices de certificats depuis l'entrée en vigueur de la loi*, 2 pages, (B-02-4).
158. MENVIQ, MFO, MLCP, *La gestion intégrée des ressources - Résumé du projet de développement*, Gouvernement du Québec, 1991, 20 pages, (B-09-1).
159. MENVIQ, *Problématique du champ d'action 2 - Contrôle de l'usage des pesticides*, 1 page, (B-07-5).
160. MER, *Bilan des déversements accidentels de glyphosate lors de pulvérisations en milieu forestier entre 1986 et 1990*, 1 page, (A-02-3).
161. MER, *Bilan des déversements accidentels lors de pulvérisations de phytocides en milieu forestier sur terres publiques*, 1981 à 1990, 4 pages, (A-02-2).
162. MER, *Bilan des déversements accidentels d'insecticides lors des opérations contre la TBE entre 1978 et 1990*, 4 pages, (A-02-1).

163. MER, *Comité sur le cadre écologique forestier*, 1991, 3 pages, (A-03-10).
164. MER, *Éclaircies précommerciales dans les sapinières*, 1 page, (A-03-9).
165. MER, *Étude du système de protection des forêts contre le feu*, avril 1990, 2 pages, (A-01-25).
166. MER, *Guide terrain - Modalités d'intervention en milieu forestier*, Gouvernement du Québec, 1990, 57 pages, (A-06-5).
167. MER, *Guide - Modalités d'intervention en milieu forestier*, Gouvernement du Québec, 1989, 79 pages, (A-06-6).
168. MER, *Identification des zones sensibles*, Rapport du groupe de travail, 1991, 19 pages, (A-15-15).
169. MER, *La forêt de l'an 2000 une organisation à la mesure des défis*, mars 1990, 17 pages, (M-15-3, annexe 5).
170. MER, *Méthodologie de confection du plan de gestion des terres publiques*, juin 1982, 17 pages, (M-03-15, annexe 1).
171. MER, *Portrait géographique du Québec forestier*, 2 pages, (M-15-3, annexe 3).
172. MER, *Possibilité forestière versus attribution dans le Parc de la Vérendrye*, 1 page, (A-03-7).
173. MER, *Programme d'aide à la mise en valeur des forêts privées pour 1990-1991*, 1 page, (A-03-6).
174. MER, *Rapport annuel 1989-1990*, Gouvernement du Québec, 1990, 75 pages, (A-00-29).
175. MER, *Rapport sur l'état des forêts publiques québécoises*, Gouvernement du Québec, 1991, 45 pages, (A-06-7).
176. MER, *Subventions: programme de recherche sur le dépérissement et les stress environnementaux*, année financière 1990-1991, 3 pages, (A-04-3).
177. MFO, *Abaque de classes de fertilité en fonction de l'âge à hauteur de poitrine*, 2 pages, (A-07-2).
178. MFO, *Aménager pour mieux protéger les forêts*, 1991, 29 pages, (A-01-9).
179. MFO, *Analyse des impacts économiques du dégagement de la végétation compétitrice*, rapport soumis au BAPE, avril 1991, 11 pages, (A-06-8).

180. MFO, *Cahier de normes techniques 1991-1992, forêt privée, annexe 3, procédure d'utilisation des phytocides*, projet, p. 103-125, (A-02-10).
181. MFO, *Comparaison du scénario actuel avec un scénario de plants de fortes dimensions (estimé)*, 1991, 1 page, (A-01-3).
182. MFO, *Comportement théorique de l'infestation de la tordeuse des bourgeons de l'épinette et seuils critiques d'intervention*, 1991, 1 page, (A-01-11).
183. MFO, *Demande de certification de crédits et d'imputation d'engagement, indemnités pour dommages matériels et autres causés par l'application d'insecticide ou autrement lors de la pulvérisation aérienne en 1973 à l'entreprise commerciale de pêche et chasse de Monsieur Antonio Villeneuve, située à Chute-Saint-Philippe, comté de Labelle. Monsieur André Geoffroy, conseiller juridique, a recommandé le paiement*, 1973, 1 page, (C-15-1).
184. MFO, *Démarche suivie pour l'élaboration de la typologie forestière utilisée au projet de Stratégie de protection des forêts*, mars 1991, 2 pages, (A-02-14).
185. MFO, *Données sur les assiettes de coupe à blanc - Forêts méridionales et septentrionales - Régions d'aménagement forestier 1, 2A, 2B, 2C, 3A, 3B, 4A, 4B et 5*, mars 1991, 13 pages, (A-15-6).
186. MFO, *Données concernant les infractions à la loi sur les forêts depuis son entrée en vigueur*, 1991, 9 pages, (A-01-10).
187. MFO, *Effets de la Stratégie sur le programme d'aide à la mise en valeur de la forêt privée*, 1 page, (A-04-6).
188. MFO, *Éléments de nature forestière et administrative qui ont amené à l'élaboration du programme de disposition et de mise en valeur des lots résiduels intramunicipaux sans clause restrictive*, 2 mai 1991, 1 page, (A-00-9).
189. MFO, *Évaluation de l'impact de ne plus dégager les superficies où l'utilisation de phytocides chimiques est prévue dans les CAAF*, 4 pages, (A-12-2).
190. MFO, *Fiche descriptive - Pessières à cladonies et éricacées*, 1991, 1 page, (A-02-13).
191. MFO, *Forêt normale*, avril 1991, 2 pages, (A-08-2).
192. MFO, *Investissements du ministère des Forêts dans le secteur québécois*, mars 1991, 1 page, (A-02-9).
193. MFO, *Le programme d'intervention du ministère des Forêts contre les effets de la tordeuse des bourgeons de l'épinette, rapport annuel 1990-1991*, Gouvernement du Québec, mars 1991, 99 pages, (A-00-2).

194. MFO, *Liste des projets apparentés à la gestion intégrée des ressources*, préliminaire, 29 mai 1991, 10 pages, (A-00-4).
195. MFO, *Liste de quelques organismes ou sociétés impliqués dans la fabrication ou l'évaluation d'équipement d'exploitation forestière (récolte)*, avril 1991, 1 page, (A-03-1).
196. MFO, *Liste des publications, section A, relatives à l'utilisation des insecticides en forêt, section B, relatives à l'utilisation des phytocides en forêt, section C, autres publications*, avril 1991, 22 pages, (A-00-19).
197. MFO, *Liste des gagnants du mérite forestier au niveau provincial depuis les dix dernières années*, avril 1991, 3 pages, (A-00-7).
198. MFO, *Liste des centres éducatifs et forestiers*, 17 janvier 1991, 1 page, (A-00-6).
199. MFO, *Main-d'oeuvre par traitement, région 07 (forêt publique)*, 1 page, (A-07-3).
200. MFO, *Main-d'oeuvre par traitement, région Abitibi-Témiscamingue*, 1 page, (A-08-3).
201. MFO, *Main-d'oeuvre par traitement, région 01 (forêt publique)*, graphique, 1991, 1 page, (A-01-02).
202. MFO, *Managing the forests for better protection: A proposed strategy (summary)*, MER, Gouvernement du Québec, 1991, 33 pages, (A-01-14).
203. MFO, *Manuel d'aménagement forestier*, Gouvernement du Québec, juin 1989, 241 pages, (A-03-11).
204. MFO, *Méthodes de coupe*, mars 1991, 3 pages, (A-01-7).
205. MFO, MLCP, MENVIQ, *Projet de développement de la gestion intégrée des ressources*, mars 1991, 31 pages, (B-15-1).
206. MFO, *Monoculture* (feuillet explicatif), 3 pages, (A-04-9).
207. MFO, *Mouvement des bois attribués en vertu des CAAF, selon les seize régions administratives*, Service de l'évaluation de l'offre, septembre 1991, 5 pages, (A-00-31).
208. MFO, *Participation financière du Québec au programme de recherche de l'Institut canadien de recherche en génie forestier sur les techniques de réalisation des travaux forestiers*, mars 1990, 1 page, (A-02-8).
209. MFO, *Plan de communication sur les applications de phytocides dans les forêts publiques et privées*, 28 pages, (A-03-3).



210. MFO, *Portrait statistique de la région forestière du Saguenay-Lac-Saint-Jean*, 3 pages, (A-02-11).
211. MFO, *Portrait forestier de la région Mauricie-Bois-Francs*, 1991, 8 pages, (A-04-7).
212. MFO, *Programmation provisoire, non officielle du budget 1991-1992 de la recherche et du développement au MFO en aménagement des forêts*, 1991, 8 pages, (A-05-4).
213. MFO, *Programmation budgétaire 1991-1992 (R-D et IST) - Stratégie de protection des forêts*, 3 pages, (A-04-4).
214. MFO, *Programme de pulvérisations aériennes contre la tordeuse des bourgeons de l'épinette au Québec de 1986 à 1990*, 8 cartes, (A-01-17).
215. MFO, *Recherche et développement dans le secteur forestier au Québec - Comparaison avec d'autres secteurs, pays et provinces*, 6 pages, (A-02-16).
216. MFO, *Répartition des principaux travaux prévus pour l'ensemble des CAAF avant et après la Stratégie*, 1991, 1 page, (A-01-8).
217. MFO, *Répartition des strates de sapins, épinettes, pins gris et mélèzes par classe d'âge, par région et pour la province*, 14 pages, (A-00-5).
218. MFO, *Répartition des principaux travaux prévus pour l'ensemble des CAAF avant et après la Stratégie pour la région 06*, 3 pages, (A-15-8).
219. MFO, *Répartition des principaux travaux prévus pour l'ensemble des CAAF pour les régions 01 - 02 et 09*, 3 pages, (A-09-1).
220. MFO, *Répartition des principaux travaux prévus pour l'ensemble des CAAF avant et après la Stratégie pour la région 06*, 4 pages, (A-15-14).
221. MFO, *Réponse à la question de monsieur G. Michaud*, mars 1991, 2 pages, (A-01-22).
222. MFO, *Réponses aux questions de M. F. Provencher*, avril 1991, 1 page, (A-06-2).
223. MFO, *Réponses aux questions de M. J. P. Drapeau (U.Q.C.N.)*, (Montréal 91-04-15), avril 1991, 3 pages, (A-06-10).
224. MFO, *Réponses aux questions de M. P. David et M. A. Pancescu*, avril 1991, 2 pages, (A-06-3, A-06-4).
225. MFO, *Réponses aux questions de M. M. Lauzon*, avril 1991, 2 pages, (A-06-11).

226. MFO, *Réponse à la question de M. P. Dambroise*, avril 1991, 1 page, (A-02-12).
227. MFO, *Réponses aux questions de Mme D. Julien, Mont-Laurier*, 3 mars 1991, 1 page, (A-15-9).
228. MFO, *Réponse à une question concernant l'impact des phytocides sur les fruits*, avril 1991, 2 pages, (A-08-7).
229. MFO, *Réponse à une question de Mgr Drainville concernant les pesticides*, avril 1991, 7 pages, (A-08-9).
230. MFO, *Réponses aux questions de M. Jean Levert, Mont-Laurier* 91-03-28, 1991, 1 page, (A-15-13).
231. MFO, *Réponse à la question de Mme Lyne Hamowe (Saint-Félicien, 1991-03-26), Différence entre forêts privées et forêts publiques*, 24 avril 1991, 1 page, (A-00-13).
232. MFO, *Réponses aux questions de M. J.-L. Huot (Saint-Félicien, 1991-03-26), Les plants de fortes dimensions*, 24 avril 1991, 1 page, (A-00-11).
233. MFO, *Réponses aux questions de M. Denis Gauvin (Québec, 1991-04-18), suivi des travailleurs, de la population en général, effets à court terme et à long terme*, mai 1991 (A-00-18).
234. MFO, *Réponses aux questions de M. Jean-Serge Leblanc (Québec, 1991-04-18), le système de protection contre le feu, superficies à aménager*, 2 mai 1991, 1 page, (A-00-27).
235. MFO, *Réponses aux questions de M. René Pronovost (Québec, 1991-04-18), forêts urbaines, l'orme*, 24 avril 1991, 1 page, (A-00-15).
236. MFO, *Réponses aux questions de M. Pierre Martin (Québec, 1991-04-18), banques d'informations géo-forestières*, 3 mai 1991, 1 page, (A-00-17).
237. MFO, *Réponses aux questions de Mme Carol Karamessines (Montréal, 1991-04-18), Lac-Barrière, territoires mal régénérés*, 2 mai 1991, 1 page, (A-00-16).
238. MFO, *Réponses aux questions de M. Gérald L'Italien (Québec, 1991-04-18), Glyphosate, dégagement mécanique, problèmes de santé liés à la machinerie forestière*, 2 mai 1991, 2 pages, (A-00-10).
239. MFO, *Réponses aux questions de M. Réjean Gravel (Montréal, 1991-04-15), Répartition des ingénieurs au MFO par région*, 23 avril 1991, 1 page, (A-00-12).

240. MFO, *Réponses aux questions de M. Luc Potvin, Effet synergique des pesticides, Stuart Hill vs les pesticides, surfactants, agents tensio-actifs et pesticides, glyphosate et dégradation en formaldéhyde, durée de vie de glyphosate, plantation, monoculture, reprise*, (A-00-1).
241. MFO, *Réponses aux questions de M. Pierre Gravel (Chicoutimi, 1991-03-21), Protection de 12 % du territoire (rapport Brundiland), végétation de compétition*, 24 avril 1991, 2 pages, (A-00-14).
242. MFO, *Ressource et industrie forestières, portrait statistique*, édition 1990, 1991, 79 pages, (A-00-28).
243. MFO, *Schématisation du processus de développement*, 1 page, (A-15-7).
244. MFO, *Service des inventaires forestiers*, 1 page, (A-04-5).
245. MFO, *Situation 1990 des insectes et des maladies retenus dans le cadre de la Stratégie de protection - région de la Mauricie-Bois-Francs*, 2 pages, (A-04-8).
246. MFO, *Situation 1990 des insectes et des maladies retenus dans le cadre de la Stratégie de protection - région de l'Outaouais*, 1 page, (A-07-4).
247. MFO, *Situation 1990 des insectes et des maladies retenus dans le cadre de la Stratégie de protection - région de l'Abitibi-Témiscamingue*, 2 pages, (A-08-8).
248. MFO, *Statistiques sur la forêt, région de l'Outaouais*, avril 1991, 6 pages, (A-07-1).
249. MFO, *Statistiques sur la forêt - Unités de gestion Beauce et Appalaches*, avril 1991, 12 pages, (A-12-1).
250. MFO, *Statistiques sur la forêt, unités de gestion Portneuf-Duchesnay (31), Laurentides (32), Charlevoix (33)*, avril 1991, 8 pages, (A-03-8).
251. MFO, *Statistiques sur la forêt, région de l'Abitibi-Témiscamingue*, 9 pages, (A-08-1).
252. MFO, *Statistiques sur la forêt pour la province*, avril 1991, 7 pages, (A-06-9).
253. MFO, *Stratégie de protection des forêts - La Fennoscandie*, avril 1991, 7 pages, (A-04-1).
254. MFO, *Superficies infestées (ha) par la tordeuse des bourgeons de l'épinette dans les régions du Québec de 1980-1990*, 29 pages, (A-01-5).
255. MFO, *Superficies traitées au moyen de phytocides de 1980-1991*, 22 pages, (A-01-6).

256. MFO, *Synthèse et analyse des avis environnementaux, Stratégie de protection des forêts*, juin 1991, 39 pages, (A-00-3).
257. MFO, *Tableaux et statistiques forestières pour la région de l'Estrie*, avril 1991, 11 pages, (A-05-1).
258. MFO, *Texte de présentation du projet de Stratégie des forêts*, 1991, 31 pages, (A-01-1).
259. MFO, *Traitements réalisés au Québec de 1977 à 1990 contre la tordeuse des bourgeons de l'épinette*, 1991, 7 pages, (A-01-4).
260. MFO, MLCP, *Position du ministère des Forêts et du ministère du Loisir, de la Chasse et de la Pêche sur la Stratégie de protection des forêts et la faune*, avril 1991, 7 pages, (A-03-5).
261. MFO, MLCP, *Plan d'aménagement du site faunique à caribous au sud de Val-d'Or*, Gouvernement du Québec, février 1991, 27 pages, (M-08-23, annexe 5).
262. MFO, MLCP, *La gestion intégrée des ressources, un outil au service du développement durable*, texte et graphiques d'une présentation de diapositives, avril 1991, 25 pages, (A-00-8).
263. MLCP, *Bande dessinée informative, habitat forestier*, avril 1990, (M-15-11, annexe 3).
264. MLCP, *Programme de soutien aux projets à caractère faunique*, lettre de M. Gaston Blackburn, mai 1991, 1 page, (M-15-11, annexe 1).
265. MMSRFP, *La main-d'oeuvre, l'emploi et les disparités régionales du Québec*, forum pour l'emploi, 5 et 6 novembre 1989, Gouvernement du Québec, 1989, 87 pages, (B-01-2).
266. MMSRFP, *Perspectives sectorielles du marché du travail au Québec et dans ses régions, 1990, 1991 et 1994*, Gouvernement du Québec, 1990, 141 pages, (B-04-2).
267. MMSRFP, *Surplus et pénuries de main-d'oeuvre prévus au Québec et dans ses régions pour 1991 - Diagnostics par groupe professionnel et pour certaines professions*, Gouvernement du Québec, 1990, 225 pages, (B-04-1).
268. MORIN, Hubert, «Analyse dendroécologique d'une sapinière issue d'un chablis dans la zone boréale, Québec», *Canadian Journal of Forestry Research*, vol. 20, 1990, p. 1753-1758, (M-02-6, annexe 6).

269. MORIN, Hubert, LAPRISE, Danielle, «Histoire récente des épidémies de la tordeuse des bourgeons de l'épinette au nord du Lac-Saint-Jean (Québec): une analyse dendroécologique», *Canadian Journal of Forestry Research*, vol. 20, 1990, 8 pages, (M-02-6, annexe 7).
270. MORIN, Hubert, SAINT-PIERRE, Hélène, *Natural seed regeneration of black spruce (Picea mariana) stands in the Quebec boreal forest*, conference on natural regeneration management, Fredericton, N.-B., March 20-21, 1990, (M-02-6, annexe 8).
271. MRC ANTOINE LABELLE, *Les grands enjeux de l'implantation de la nouvelle politique forestière pour la MRC Antoine Labelle*, 8 pages, (M-15-3, annexe 8).
272. NILSSON, Carl-Axel, et al., «Occupational exposure to chain saw exhausts in logging operations», *American Independent Hygiene Association Journal*, February 1987, 7 pages, (M-03-2, annexe 3).
273. O'BRIEN, Mary, «Roundup, Vision POEA, an 1,4-dioxane: why full formulation are the problem», *Journal of pesticides reform*, vol. 9, n° 4, Winter 1990, 2 pages, (M-01-1, annexe 9).
274. O'ZARRA, Goulimine, *Commentaires sur le mémoire de la Stratégie des forêts*, 5 pages, (M-05-4, annexe 1).
275. OFFICE DU TOURISME DU TÉMISCAMINGUE, *Lettre transmise à la MRC de Témiscamingue au sujet de son mémoire sur la Stratégie de protection des forêts*, 30 mai 1991, 1 page, (M-08-1, annexe 1).
276. PANAXE, *Les orientations et objectifs de développement de la forêt privée de la Gatineau*, table régionale de concertation du comté de Gatineau, mars 1990, 79 pages, (M-07-6, annexe 4).
277. PANAXE, *Les orientations et objectifs de développement de la forêt privée de Pontiac*, table de concertation de la forêt de Pontiac, mars 1990, 77 pages, (M-07-6, annexe 5).
278. PAQUETTE, Guy, *Tableau illustrant les diverses utilisations de glyphosate au Québec*, Monsanto, juin 1991, 4 pages, (M-03-5, annexe 5).
279. PAQUIN, Denis, *Opérations forestières en relation avec les normes environnementales et la protection des ressources*, devis de formation professionnelle, document de travail, Centre régional d'expertise en foresterie, mars 1991, 40 pages, (B-01-7).
280. PARÉ, Germain, *Programme de recherche sur le dépérissement et les stress environnementaux, année financière 1990-1991*, note de service, MFO, mars 1991, 3 pages, (A-02-4).

281. PELLETIER, François, «Option zéro pesticide: quelques scénarios, chronique forêt privée», *Rejet de souche*, janvier 1991, (M-03-23, annexe 4).
282. PLAMONDON, André P., *Effets de la coupe sur l'acidification de l'eau*, département des sciences forestières, Université Laval, avril 1991, 2 pages, (A-08-4).
283. PLAMONDON, André-P., *Étude de l'influence de l'exploitation forestière sur le milieu aquatique de cinq petits bassins du Haut-Saint-Maurice*, résultats des mesures de l'été 1978, un an après la coupe, Faculté de foresterie et de géodésie, Université Laval, décembre 1978, 17 pages, (M-04-9, annexe 2).
284. PLAMONDON, André-P., *Étude de l'influence de l'exploitation forestière sur le milieu aquatique de cinq petits bassins du Haut-Saint-Maurice, synthèse des effets sur les paramètres hydrologiques et physico-chimiques*, Faculté de foresterie et de géodésie, Université Laval, septembre 1978, 44 pages, (M-04-9, annexe 1).
285. PROVINCE DE QUÉBEC, *Requête en injonction provisoire, interlocutoire et action en injonction permanente*, Cour supérieure, district d'Abitibi, (M-08-23, annexe 4).
286. RICHARD, RUSSO, BERNIER ET ASSOCIÉS, *Canadian Business opportunities in biotechnology: Biological Pesticids, volume 1, Strategic Analysis*, Montréal, p. 25-38, (C-00-9).
287. RIVERAINS DU LAC SABOURIN INC., *Lettre transmise au ministre Gaston Blackburn au sujet de la publicité du MLCP, La cohabitation c'est possible*, mars 1991, 3 pages, (M-08-23, annexe 1).
288. RIVERAINS DU LAC SABOURIN INC., *Lettre transmise au ministre Albert Côté, coupe à blanc dans une zone de villégiature*, 10 septembre 1990, 10 pages, (M-08-23, annexe 3).
289. ROY, Jean, *Commentaire supplémentaire sur le coût des chemins d'accès*, Normick Perron inc., 18 juillet 1991, 6 pages, (M-08-8, annexe 1).
290. RUEL, J.-C., «Protéger la régénération préétablie: pour assurer le renouvellement de nos forêts, Traitement des peuplements forestiers», *La foresterie sans détour*, n° 6, MER, Gouvernement du Québec, 1988, 5 pages, (A-02-6).
291. RUEL, J.-C., *Advance growth abundance and regeneration patterns after clearcutting in Quebec*, Paper presented at the conference on natural regeneration management, Fredericton, N.-B., March 27-28, 1990, MER, Gouvernement du Québec, March 1990, (A-02-7).
292. RUEPPEL, M.L., *et al.*, «Metabolism and degradation of glyphosate in soil and water», *Agricultural and Food Chemistry*, vol. 25, n° 3, 1977, p. 517-528, (A-04-14).

293. SECRÉTARIAT AUX AFFAIRES AUTOCHTONES, *Entente trilatérale conclue entre les Algonquins du Lac-Barrière, Gouvernement du Québec et le Gouvernement du Canada*, août 1991, (B-00-5).
294. SINGH, J. GOWDA, T.K.S., *Effect of glyphosate on ammonification, nitrification and dehydrogenase activity of a plantation crop soil amended with different organic chemicals and groundnut cake*, Proc. 8<sup>th</sup> Asian-Pacific Weed Science Society Conference, vol. 2, 1981, p. 153-158, (A-04-15).
295. SMIRNOFF, W.A., *Introduction, Insect pathology*, February 1983, 3 pages, (C-00-10).
296. SMIRNOFF, W.A., *Papers on Bacillus thuringiensis, 1961-1984*, Environnement Canada, 16 pages, (C-00-4).
297. SMIRNOFF, W.A., *Applications opérationnelles de Bacillus thuringiensis pour la répression de la tordeuse des bourgeons de l'épinette*, conférence présentée le 25 avril 1984, 27 pages, (C-00-5).
298. SMIRNOFF, W.A., *Development of the operational use of Bacillus thuringiensis against spruce budworms, (problems, achievements, conjunctures, strategies and departmental policies)*, Environnement Canada, 1984, 13 pages, (C-00-8).
299. SMIRNOFF, W.A., *Residual effects of Bacillus thuringiensis and chemical insecticid treatments on spruce budworms*, CROP Protection, 1983, 6 pages, (C-00-7).
300. SMIRNOFF, W.A., *Field tests of a highly concentrated formulation of Bacillus thuringiensis against spruce budworms*, Environnement Canada, 1985, 5 pages, (C-00-3).
301. SOCIÉTÉ DE PROTECTION DES FORÊTS CONTRE LES INSECTES ET MALADIES (SOPFIM), *Abrégé du plan d'affaires de la Société de protection des forêts contre les insectes et maladies*, février 1991, 7 pages, (B-01-6).
302. SOCIÉTÉ PLANTEUR PLUS INC., *Document sur le Centre d'Initiative et de Culture Forestière (CICF)*, février 1989, 32 pages, (MV-02-12, annexe 1).
303. ST-PIERRE, Hélène, GAGNON, Réjean, BELLEFLEUR, Pierre, *Régénération après feu de l'épinette noire (picea mariana) et du pin gris (pinus banksiana) dans la forêt boréale*, Québec, 1990, 32 pages, (M-02-6, annexe 13).
304. STATISTIQUE CANADA - BUREAU DE LA STATISTIQUE DU QUÉBEC, *Valeur ajoutée dans l'industrie du meuble au Québec en 1986*, 1 page, (A-04-10).
305. STEWART, Ronald-E., *Effects of weed trees and shrubs on conifers, a bibliography with abstracts*, USDA Forest Service, mai 1981, 6 pages, (M-03-2, annexe 6).

306. SURGEONER, G.A., FARKAS, M.J., *Review of Bacillus thuringiensis var. Kurstaki (BTK) for use in forest pest management programs in Ontario - with special emphasis on the aquatic environment*, Ontario Environment, April 1990, 87 pages, (A-01-24).
307. SWEDEN'S NATIONAL INSTITUTE OF OCCUPATIONAL HEALTH, *Cleaner environment with new fuel for power saws*, 1990, p. 7-9, (B-02-2).
308. SYLVICO, *Revue des informations forestières de certains pays scandinaves, provinces canadiennes et États américains*, Société générale de foresterie, mai 1991, 65 pages, (C-3).
309. SYNDICAT DES PRODUCTEURS DE BOIS, OUTAOUAIS-LAURENTIDES, *Mémoire traitant de l'impact positif de l'utilisation de la biomasse forestière sur le territoire du syndicat des producteurs de bois Outaouais-Laurentides à des fins de production d'électricité, présenté dans le cadre de la Commission parlementaire du Québec sur l'énergie*, 8 mai 1990, 26 pages, (M-07-6, annexe 1).
310. SYNDICAT DES PRODUCTEURS DE BOIS DU BAS-SAINT-LAURENT, *Places-échantillons établies sur les propriétés de M. Léonard Otis, résultats de la première série de mesures*, décembre 1989, 5 pages, (M-01-15, annexe 1).
311. TABLE RÉGIONALE DE CONCERTATION DU COMTÉ DE LABELLE, *Orientations et objectifs du développement régional de la forêt privée*, mars 1990, 59 pages, (M-07-6, annexe 2).
312. TABLE RÉGIONALE DE CONCERTATION, *Plan de développement de la forêt privée Outaouais-Laurentides*, mars 1990, 44 pages, (M-07-6, annexe 3).
313. TAT-HA, Cécile, *Évaluation du risque que représente la contamination du produit «vision» par le 1-4 dioxane*, Centre de toxicologie du Québec, mars 1990, 1 page, (A-00-20).
314. TITUS, B.D., et al., *The Silvics and Ecology of Boreal Spruces*, 1989 IUFRO working party S2.05-12 symposium proceedings, Information Report N-X-271, Forêts Canada, 1989, 8 pages, (A-15-4).
315. TORSTENSSON, L., *Behaviour of glyphosate in soils and its degradation*, *The Herbicide Glyphosate*, Butterworth Co., Toronto, 1985, p. 137-150, (A-04-16).
316. U.S. DEPT. OF AGRICULTURE, *Symposium, Microbial control of a spruce budworms and gypsy moths*, 1985, 7 pages, (C-00-6).
317. UNION QUÉBÉCOISE POUR LA CONSERVATION DE LA NATURE, *Questionnaire pour les groupes affiliés de l'UQCN concernant le nouveau régime forestier et le projet de Stratégie de protection des forêts*, 1991, 9 pages, (C-06-2).



318. UNION QUÉBÉCOISE POUR LA CONSERVATION DE LA NATURE, *Questions*, 3 pages, (C-06-1).
319. VALLÉE, Gilles, *Le feu comme traitement sylvicole*, mars 1991, 2 pages, (A-08 5).
320. VILLE DE SAINT-FÉLICIEN, *Dossier présenté à la Société sylvicole*, 1981, 19 pages, (M-02-3, annexe 1).



## Bibliographie

1. AGRICULTURE CANADA, *Roundup liquid herbicide*, mai 1989 (28).
2. ANDERSON, Eric, «Applying the horse power», *Sylviculture*, Jan., Feb. and March 1991, p. 10, 11 et 13 (127).
3. ASSEMBLÉE NATIONALE, *Journal des débats, commissions parlementaires, commission permanente de l'économie et du travail*, «consultation particulière sur l'avant-projet de loi sur les forêts» (1), 22 septembre 1986, no 15, p. 557-639 (17).
4. ASSEMBLÉE NATIONALE, *Journal des débats, commissions parlementaires, commission permanente de l'économie et du travail*, «consultation particulière sur l'avant-projet de loi sur les forêts» (2), 23 septembre 1986, no 16, p. 641-737 (18).
5. ASSEMBLÉE NATIONALE, *Journal des débats, commissions parlementaires, commission permanente de l'économie et du travail*, «consultation particulière sur l'avant-projet de loi sur les forêts» (3), 24 septembre 1986, no 17, p. 739-805 (19).
6. ASSEMBLÉE NATIONALE, *Journal des débats, commissions parlementaires, commission permanente de l'économie et du travail*, «consultation particulière sur l'avant-projet de loi sur les forêts» (4), 29 septembre 1986, no 18, p. 807-880 (20).
7. ASSEMBLÉE NATIONALE, *Journal des débats, commissions parlementaires, commission permanente de l'économie et du travail*, «consultation particulière sur l'avant-projet de loi sur les forêts» (5), 30 septembre 1986, no 19, p. 881-988 (21).
8. ASSEMBLÉE NATIONALE, *Journal des débats, commissions parlementaires, commission permanente de l'économie et du travail*, «consultation particulière sur l'avant-projet de loi sur les forêts» (6), 1<sup>er</sup> octobre 1986, n° 20, p. 989-1071 (22).
9. ASSEMBLÉE NATIONALE, *Loi sur le ministère des Forêts*, Éditeur officiel du Québec, 1990, 12 pages.
10. ASSOCIATION DES MANUFACTURIERS DE BOIS DE SCIAGE DU QUÉBEC, *Au fil du bois*, vol. 17, n° 2, avril-mai 1991, 32 pages (101).
11. ASSOCIATION DES MANUFACTURIERS DE BOIS DE SCIAGE DU QUÉBEC, *L'environnement et le sciage - Rapport des activités du 38<sup>e</sup> congrès annuel*, 5, 6 et 7 mai 1991, 56 pages (100).

12. AUDET, Jean, *Rapport du comité Audet sur l'orientation de la politique relative à la forêt privée*, Gouvernement du Québec, octobre 1988, 84 pages (134).
13. BAILLARGEON, Stéphane, «Une forêt sur le billot», *L'Actualité*, juillet 1991, p. 36-40 (69).
14. BARON, Denis, LEBLANC, Serge, TREMBLAY, Jacques, *La protection de l'environnement intégrée aux opérations forestières*, session de formation, document de référence, avril et mai 1990 (130).
15. BEAUCHER, Serge, «L'entrée en matière: le ministère des Forêts», *Forêt Conservation*, novembre 1990, p. 5 (10).
16. BEAUCHESNE, Patrick, BÉLANGER, Louis, HUOT, Jean, LARUE, Pierre, *Expérimentation de différents modes de protection de la bande riveraine forestière en relation avec l'utilisation par la faune - Rapport d'étape*, réalisé par Habitat faunique Canada, la Fondation de la faune du Québec, MER et MLCP, décembre 1990, 87 pages (24).
17. BEAUREGARD, Robert, «Option zéro pesticide», *Rejet de souche*, 14 pages (54).
18. BERGERON, Jacques, *Le déclin écologique des lacs et cours d'eau des Laurentides*, Parti pris, Montréal, 1974, p. 44-93 (16).
19. BERGERON, Jean-François, *Analyse des travaux de classification écologique réalisée dans les provinces et territoires canadiens*, MFO, Québec, 27 pages (49).
20. BERKES, Fikret, FEENEY, David, «Paradigms Lost-Changing views on the use of common property resources», *Alternatives*, vol. 17, n° 2, 1990, p. 49-55 (81).
21. BLAIS, René, *Forest and regime: two hundred years of forest policy in Canada, 1760-1960*, Land life lumber leisure: an interim report, edited by Anne Buttimer, 1991, p. 77-93 (133).
22. BOISVERT, Claude, «A vision for tomorrow, a silviculture strategy for today», *Sylviculture*, Jan., Feb. and March 1991, p. 26 (129).
23. BOIVIN, Jean-Louis, *Résultats de coupes par bandes dans trois cantons de l'ouest québécois après quinze ans*, Gouvernement du Québec, note de recherche forestière, n° 33, 1986, 20 pages (38).
24. BOURQUE, Jean-François, *Comité avisé sur les mesures d'urgence en foresterie*, 5 avril 1991, 2 pages (15).
25. BOUTHILLIER, Luc, *Le concept de rendement soutenu en foresterie dans un contexte nord-américain*, thèse de doctorat, Faculté de foresterie et de géomatique, Université Laval, 1991, 379 pages.

26. BOUTHILLIER, Luc, «Le jeu du marché et le poids du domaine public en aménagement forestier au Québec», *The forestryChronick*, vol. 67, n°2, avril 1991, p. 119-124 (9).
27. BROCHU, Pierre, «Le régime juridique du contrat d'approvisionnement et d'aménagement forestier», *Les cahiers de droit*, Faculté de droit, Université Laval, vol. 31, n° 3, septembre 1990, p. 731-767 (12).
28. BUFFLER, Patricia A., et al «Mortality follow-up of workers exposed to 1,4 - dioxane», *Journal of occupational Medicine*, vol. 20, n° 4, avril 1978, p. 255-259 (30).
29. CAREY, Henry, «A shifting landscape», *Journal of Forestry*, vol. 89, n° 3, mars 1991, p. 56 (34).
30. CENTRE DE TOXICOLOGIE DU QUÉBEC, *Étude de l'exposition professionnelle des travailleurs forestiers exposés au glyphosate*, Centre hospitalier de l'Université Laval, août 1988, 65 pages (27).
31. COLLECTIF FORÊT-INTERVENTION, «L'utilisation des pesticides en forêt - Un débat qui reste à faire», *Le Soleil*, 5 mai 1987, 2 pages (63).
32. COMITÉ DE RÉVISION DE LA PROCÉDURE D'ÉVALUATION ET D'EXAMEN DES IMPACTS ENVIRONNEMENTAUX, *L'évaluation environnementale: une pratique à généraliser, une procédure d'examen à parfaire*, Gouvernement du Québec, décembre 1988, 129 pages.
33. COMMISSION MONDIALE SUR L'ENVIRONNEMENT ET LE DÉVELOPPEMENT, *Notre avenir à tous*, «rapport Brundtland», Les Publications du Québec, Éditions du fleuve, mai 1988, 432 pages.
34. CONGRÈS DE L'ORDRE DES INGÉNIEURS FORESTIERS DU QUÉBEC, *Concilier environnement et économie: défi de l'ingénieur forestier*, 9 et 10 novembre 1989, Québec, 164 pages (33).
35. CONSEIL CANADIEN DES MINISTRES DES FORÊTS, *Stratégie nationale sur les forêts*, consultation, livre de travail, avril 1991, (extraits) (132).
36. CONSEIL DE LA CONSERVATION ET DE L'ENVIRONNEMENT, *La Forêt - Les éléments d'une stratégie québécoise de conservation en vue du développement durable*, Gouvernement du Québec, 1990, 51 pages (2).
37. CONSEIL DE LA CONSERVATION ET DE L'ENVIRONNEMENT, *La Forêt - Les éléments d'une stratégie québécoise de conservation en vue du développement durable*, document synthèse, Gouvernement du Québec, 1991, 10 pages (2a).
38. CONSEIL DES AFFAIRES SOCIALES, *Pour combattre la pauvreté: culture et développement local*, avis, juin 1991, 7 pages (41).

39. CONSEIL DES AFFAIRES SOCIALES, *Deux Québec dans un, Rapport sur le développement social et démographique*, Gouvernement du Québec, Gaëtan Morin, éditeur, janvier 1989, 124 pages (6).
40. CONSEIL DES AFFAIRES SOCIALES, *Agir ensemble, Rapport sur le développement*, Gouvernement du Québec, Gaëtan Morin, éditeur, 1990, 209 pages (40).
41. COURTOIS, Rhéaume, POTVIN, François, *Impact à court terme de l'exploitation forestière sur la faune terrestre et ses utilisateurs*, premier rapport d'étape, MLCP, avril 1991, 45 pages (44).
42. DAVID, Richard, GENEST, André, *Le loisir au Québec 1982, Étude auprès de la population*, MLCP, Gouvernement du Québec, juillet 1984, 131 pages (95).
43. DEBILLY, Pierre, «Des lois qui ne satisfont personne», *Forêt Conservation*, juillet-août 1990, p. 7-11 (11).
44. DELISLE, André, *La protection des ressources et du milieu: une attitude, des précautions, une volonté*, conférence présentée lors du forum environnement, machinerie lourde, 6 mars 1991 (121).
45. DÉRY, Gaston, «Chronique des artisans du développement durable, le développement durable et le secteur forestier: où en sommes-nous?», *Tous à la table - table ronde québécoise sur l'environnement*, n° 6, décembre 1989 et janvier 1990, 1 page (7).
46. DRUSHKA, Ken, «Tenure and silviculture, Can the rest of Canada learn B.-C.'s introspective look at area based tenure systems?», *Sylviculture*, Jan., Feb. and March 1991, p. 7-9 (126).
47. DUBOIS, Pierre, «Les planteurs blancs d'Amérique», *Le Soleil*, juillet 1990, 6 pages (59).
48. DUBOIS, Pierre, «La Stratégie de protection des forêts du gouvernement, Les forêts publiques et privées sont touchées», *La Terre de chez nous*, 7 au 14 février 1991, 1 page (60).
49. DUBOIS, Pierre, «Bt ou Fénitrothion? Le point de vue de Forêt Canada», *La Terre de chez nous*, 8 novembre 1990, 1 page (55).
50. DUBOIS, Pierre, «Le progrès de la génétique forestière, Les questions de l'écologie», *Forêt Conservation*, décembre 1989, janvier 1990, p. 9-11 (66).
51. DUBOIS, Pierre, «Jack Westoby, l'exploitation forestière les a appauvris», *Forêt Conservation*, décembre 1990, janvier 1991 (65).

52. DUBOIS, Pierre, «Tumulte du parc de la Jacques-Cartier», *Franc-nord*, novembre-décembre 1990, p. 30-31 (62).
53. DUBOIS, Pierre, «Une solution à l'exode rural», *Forêt Conservation*, mars 1991, p. 29 (58).
54. DUBOIS, Pierre, «Le dur métier de coupeur de bois», *Forêt Conservation*, mars 1991, p. 12 à 15 (61).
55. DUBOIS, Pierre, «Pas ou peu de phytocides?», *Forêt Conservation*, juillet-août 1990, p. 27 (57).
56. DUBOIS, Pierre, «Enrésinement et monoculture», *Forêt Conservation*, mai 1990, p. 6-7 (56).
57. DUBOIS, Pierre, «Tordeuse: le MER confirme l'efficacité du Bt», «Un insecticide viral contre la tordeuse», *La Terre de chez nous*, 13 décembre 1990 (64).
58. DUBOIS, PIERRE, «Le reboisement au Québec, cultiver des arbres», Québec, *Le Soleil*, 15 mars 1987 (43).
59. DUNSTER, Julian-A., «Forest conservation strategies in Canada - A challenge for the nineties», *Alternatives*, vol. 16, n° 4, vol. 17, n° 1, 1990, p. 44-51 (78).
60. ECE/IOC, *Joint assessment of commodity chemicals*, n° 2, 1,4 - dioxane, février 1983, 12 pages (26).
61. EKINS, Paul, «Local Economic self-reliance», *Alternatives*, vol. 17, n° 2, 1990, p. 30-35 (82).
62. ENVIRONNEMENT CANADA, *En première ligne pour l'environnement*, Gouvernement du Canada, 1990, 32 pages (131).
63. FACULTÉ DE FORESTERIE ET DE GÉOMATIQUE, *L'entrée de la forêt dans le monde de l'écoviability rurale*, mémoire présenté aux États généraux du monde rural à Montréal les 3, 4 et 5 février 1991, Université Laval, février 1991, 31 pages (3).
64. FEENY, David, *et al.*, «The tragedy of the commons: twenty-two years later», *Human Ecology*, vol. 18, n° 1, 1990, p. 1-19 (14).
65. FILION, F.-L., *et al.*, *L'importance de la faune pour les Canadiens - Résumé de la valeur économique de l'utilisation récréative de la faune*, ministère des Approvisionnements et Services Canada, 1985, 18 pages (96).
66. FILION, F.-L., *et al.*, *L'importance de la faune pour les Canadiens - Rapport sommaire de l'enquête nationale de 1981*, ministère des Approvisionnements et Services Canada, 1983, 40 pages (102).

67. FILION, F.-L., *et al.*, *L'importance de la faune pour les Canadiens -Rapport sommaire de l'enquête nationale 1987*, ministère des Approvisionnements et Services Canada, 1983, 43 pages (103).
68. FORÊTS CANADA, *L'état des forêts au Canada - Rapport au parlement 1990*, Gouvernement du Canada, 1991, 80 pages (99).
69. FORSTER, Robert-B., *Le rôle de l'analyse économique dans les décisions du secteur forestier*, MER, Gouvernement du Québec, 1987, 123 pages (98).
70. FRANKLIN, Jerry, Dr., «Toward a new forestry», *American Forests*, November/December 1989, vol. 95, n° 11-12, p. 37-44 (76).
71. GERARDIN, Vincent, «Introduction à l'écologie forestière», cours n° 12, *L'Aubelle*, n° 73, octobre 1989, 14 pages (47).
72. GERARDIN, Vincent, *La Stratégie de protection des forêts: une position environnementale (trop) modérée?*, conférence prononcée le 22 février 1991 devant la section régionale de Montréal de l'ordre des ingénieurs forestiers du Québec, MENVIQ, 1991, 22 pages (37).
73. GERMAIN, Gaston, POTVIN, François, BÉLANGER, Louis, *Caractérisation des ravages de cerfs de Virginie du Québec*, MLCP, juin 1991, 105 pages (45).
74. GERMAIN, Gaston, BÉLANGER, Louis, LARUE, Pierre, BRIAND, Louise, *Caractéristiques et aménagement de l'habitat de l'orignal au Québec*, Blais, McNeil et associés inc., 1990, 64 pages (46).
75. GIRARD, Jacques, *Amener les leaders d'opinion sur votre terrain: la forêt*, conférence présentée lors du forum environnement, machinerie lourde, mars 1991, 13 pages (124).
76. GOUVERNEMENT DU QUÉBEC, *Loi sur la qualité de l'environnement*, L.R.Q., chapitre Q.2, mars 1990, 79 pages.
77. GOUVERNEMENT DU QUÉBEC, *Loi sur les pesticides*, L.Q., 1987, chapitre 29 et modifications, juillet 1989, 26 pages.
78. GOUVERNEMENT DU QUÉBEC, *Loi sur les forêts*, L.R.Q., chapitre F-4.1, août 1990, 65 pages.
79. GOUVERNEMENT DU QUÉBEC, *Forum, environnement, machinerie lourde*, programme, 6, 7 et 8 mars 1991, 47 pages (120).
80. GROUPE DE TRAVAIL POUR LA PRÉPARATION D'UN RAPPORT DE CONJONCTURE SUR LA RECHERCHE ET LE DÉVELOPPEMENT DANS LE SECTEUR FORESTIER AU QUÉBEC, *Le secteur forestier, recherche et développement*, Gouvernement du Québec, août 1983, 235 pages.



81. HIGGS, Arlene, «Roundup Toxicity», *W.S.C.A. Newsletter Fall 89*, 2 pages (29).
82. JOLICOEUR, Hélène, *Plan tactique - Ours noir*, MLCP, Gouvernement du Québec, novembre 1987, 78 pages (112).
83. LAROCQUE, Paul, LARRIVÉE, Jean, *et al.*, *Enjeux forestiers*, cahiers du GRIDEQ (20), Université du Québec à Rimouski, 1991, 220 pages.
84. LARUE, Pierre, *Le milieu riverain forestier: Évaluation de son importance pour la faune en sapinière boréale*, Faculté de foresterie et de géomatique, Université Laval, 1990, 64 pages (23).
85. LEMIEUX, Raymond, «Terres en friche: un demi-million d'hectares gaspillés?», «Municipalités et forêts sur la corde raide», *Forêt Conservation*, avril 1991, (72) (73)
86. LES AMIS ET AMIES DE LA TERRE DE MONTRÉAL, *Une seule terre, un seul monde. Les forêts: des réserves vitales décimées*, fiche d'informations à vocation pédagogique, n° 4, 6 pages (5).
87. LESSARD, Guy, *Analyse des travaux de classification écologique réalisés dans les provinces et territoires canadiens*, centre d'enseignement et de recherche en foresterie de Sainte-Foy inc. (CERFO), février 1991, 154 pages (50).
88. MAM, *Guide pour l'élaboration d'une réglementation visant le contrôle des déboisements abusifs dans les forêts privées*, octobre 1990, 23 pages (106).
89. MAM, *La prise de décision en urbanisme*, Les Publications du Québec, Québec, 1990, 111 pages (39).
90. MENVIQ, *Avis de conformité. Projet de pulvérisation aérienne d'insecticides contre la tordeuse des bourgeons de l'épinette au Québec, programme 1985 à 1989*, 4 juin 1984, 8 pages (52).
91. MENVIQ, *Avis de projet, Le programme de pulvérisation aérienne d'insecticides contre la tordeuse des bourgeons de l'épinette de 1984 à 1986*, juin 1983, 7 pages (51).
92. MENVIQ, *Code de gestion des pesticides*, version provisoire, document de consultation, Gouvernement du Québec, mai 1991 (114).
93. MENVIQ, *Évaluations environnementales, avis de projet, protection des forêts contre la tordeuse des bourgeons de l'épinette: programmation quinquennale 1992-97*, Gouvernement du Québec, 9 août 1990, 12 pages (74).
94. MENVIQ, *Évaluations environnementales, avis de projet, programme de pulvérisations aériennes d'insecticide contre la tordeuse des bourgeons de l'épinette, en 1991*, Gouvernement du Québec, 31 janvier 1991, 12 pages (75).

95. MENVIQ, MAPA, MSSS, *Les pesticides en milieu agricole*, Québec, 1991, 35 pages (35).
96. MENVIQ, *Programme de pulvérisation aérienne d'insecticides contre la tordeuse des bourgeons de l'épinette (1984 à 1986), directive du ministre indiquant la nature, la portée et l'étendue de l'étude d'impact sur l'environnement*, 21 octobre 1983, 18 pages (53).
97. MENVIQ, *Rapport sur l'état de l'environnement 1989*, 4 pages (1).
98. MER, *Instructions relatives à la confection du plan quinquennal d'aménagement forestier*, Gouvernement du Québec, 1990, 31 pages (32).
99. MER, *Malbaie 1982-1985, Impact de l'exploitation forestière sur quelques paramètres de la qualité de l'eau en relation avec la lisière boisée*, rapport n° 5, mars 1986, 219 pages (89).
100. MER, *Portrait forestier, unité de gestion de la Lièvre (64)*, groupe d'implantation du régime forestier, juin 1989 (150).
101. MER, *Portrait forestier, unité de gestion de Grand-Portage (11)*, groupe d'implantation du régime forestier, janvier 1989 (156).
102. MER, *Portrait forestier, unité de gestion des Appalaches (35)*, groupe d'implantation du régime forestier, juin 1988 (167).
103. MER, *Portrait forestier, unité de gestion Harricana (86)*, groupe d'implantation du régime forestier, août 1988 (165).
104. MER, *Portrait de l'offre et de la demande de matière ligneuse, région de Québec, unité de gestion des Laurentides (32), (partie 33)*, groupe d'implantation du régime forestier, février 1988 (169).
105. MER, *Portrait forestier, unité de gestion de Basse-Lièvre (72)*, groupe d'implantation du régime forestier, juin 1989 (152).
106. MER, *Portrait forestier, unité de gestion Quévillon (87)*, groupe d'implantation du régime forestier, août 1988 (166).
107. MER, *Portrait forestier, unité de gestion de Haute-Gatineau (73)*, groupe d'implantation du régime forestier, juin 1989 (153).
108. MER, *Portrait forestier, unité de gestion de Cabonga (74)*, groupe d'implantation du régime forestier, juin 1989 (154).
109. MER, *Portrait forestier, unité de gestion de Coulonge (71)*, groupe d'implantation du régime forestier, juin 1989 (151).

110. MER, *Portrait forestier, unité de gestion du Bas-Saint-Laurent (12)*, groupe d'implantation du régime forestier, janvier 1989 (157).
111. MER, *Portrait forestier, unité de gestion de Baie-des-Chaleurs (13)*, groupe d'implantation du régime forestier, janvier 1989 (158).
112. MER, *Portrait forestier, unité de gestion Lac-Abitibi (85)*, groupe d'implantation du régime forestier, août 1988 (164).
113. MER, *Portrait forestier, unité de gestion de Gaspésie*, groupe d'implantation du régime forestier, janvier 1989 (159).
114. MER, *Portrait forestier, unité de gestion de Témiscamingue (81)*, groupe d'implantation du régime forestier, juin 1989 (155).
115. MER, *Portrait forestier, unité de gestion Val-d'Or (83)*, groupe d'implantation du régime forestier, août 1988 (162).
116. MER, *Portrait forestier, unité de gestion Mégiscane (84)*, groupe d'implantation du régime forestier, août 1988 (163).
117. MER, *Portrait forestier, unité de gestion de Charlevoix (33)*, (parties 21 et 32), groupe d'implantation du régime forestier, mars 1988 (168).
118. MER, *Portrait forestier, unité de gestion de Rouyn (82)*, groupe d'implantation du régime forestier, août 1988 (161).
119. MER, *Portrait forestier, unité de gestion de L'Assomption-Matawin (62)*, groupe d'implantation du régime forestier, mars 1990 (144).
120. MER, *Portrait forestier, unité de gestion de Portneuf-Duchesnay (31)*, groupe d'implantation du régime forestier, mars 1990 (138).
121. MER, *Portrait forestier, unité de gestion de l'Estrie (51)*, groupe d'implantation du régime forestier, mars 1990 (142).
122. MER, *Portrait forestier, unité de gestion de Gouin (43)*, groupe d'implantation du régime forestier, mars 1990 (141).
123. MER, *Portrait forestier, unité de gestion du Bas-Saint-Maurice (41)*, groupe d'implantation du régime forestier, mars 1990 (139).
124. MER, *Portrait forestier, unité de gestion de Windigo (42)*, groupe d'implantation du régime forestier, mars 1990 (140).
125. MER, *Portrait forestier, unité de gestion de Chic-Chocs (15)*, groupe d'implantation du régime forestier, janvier 1989 (148).

126. MER, *Portrait forestier, unité de gestion de Rivière-Rouge (61)*, groupe d'implantation du régime forestier, mars 1990 (143).
127. MER, *Portrait forestier, unité de gestion de la Beauce (34)*, août 1989 (146).
128. MER, *Ressources et industries forestières, portrait statistique*, édition 1984, Québec, 1984, 46 pages.
129. MER, *Sélection des mesures équivalentes*, Gouvernement du Québec, 1987, 11 pages (79).
130. MER, *Structure industrielle et bilan forestier*, groupe d'implantation du régime forestier, août 1988 (160).
131. MER, *Structure industrielle et bilan forestier, région de Québec*, groupe d'implantation du régime forestier, août 1989 (145).
132. MER, *Structure industrielle et bilan forestier, zone forestière centrale, (unités de gestion 31, 41, 42, 43, 61 et 62) et province de Québec*, groupe d'implantation du régime forestier, mars 1990 (137).
133. MER, *Structure industrielle et bilan forestier, région de l'Estrie (05) et province de Québec*, groupe d'implantation du régime forestier, mars 1990 (136).
134. MER, *Structure industrielle et bilan forestier*, groupe d'implantation du régime forestier, janvier 1989 (147).
135. MER, *Structure industrielle et bilan forestier, zone de feuillus (région 07, unités de gestion 64 et 81)*, groupe d'implantation du régime forestier, juin 1989 (149).
136. MER, «Ce que les Québécois pensent de leur forêt», *Info-forêt*, Québec, vol. 1, n° 8, décembre 1989, 15 pages (25).
137. MFO, *Historique des activités d'aménagement forestier réalisées sur la Côte-Nord - Région 09*, mars 1991, 12 pages (4).
138. MFO, *Instructions relatives à la confection du plan général d'aménagement forestier*, Gouvernement du Québec, 1991, 60 pages (31).
139. MFO, *Réserves cantonales*, carte et liste descriptive, septembre 1990 (135).
140. MLCP, *L'activité économique reliée à l'exploitation et à la fréquentation des pourvoiries du Québec*, Gouvernement du Québec, mars 1988, 152 pages (83).
141. MLCP, *Les zones d'exploitation contrôlée*, Gouvernement du Québec, février 1987, 54 pages (97).

142. MORIN, Hubert, GAGNON, Réjean, FRISQUE, Gilles, *Évolution de la régénération dans deux vieilles coupes par bandes d'épinette noire, au Québec*, Université du Québec, 25 pages (36).
143. NATIONAL INSTITUTE FOR OCCUPATIONAL SAFETY AND HEALTH, *fiches signalétiques de différents produits chimiques*, HSDB, RTECS, CICIOLO (28).
144. OPDQ, *Les régions administratives du Québec*, Les Publications du Québec, 1990, 247 pages.
145. OPDQ, *Bilan socio-économique, Mauricie-Bois-Francs*, Gouvernement du Québec, 1986, 24 pages.
146. OPDQ, *Bilan socio-économique 1987, région des Laurentides*, Gouvernement du Québec, 1989, 55 pages.
147. OPDQ, *Bilan socio-économique, région du Saguenay-Lac-Saint-Jean*, Gouvernement du Québec, 1989, 44 pages.
148. OPDQ, *Bilan socio-économique, région de la Gaspésie-Îles-de-la-Madeleine*, Gouvernement du Québec, 1991, 71 pages.
149. OPDQ, *Bilan socio-économique, région de la Côte-Nord*, Gouvernement du Québec, 1990, 54 pages.
150. OPDQ, *Bilan socio-économique, région de Laval*, Gouvernement du Québec, 1990, 65 pages.
151. OPDQ, *Bilan socio-économique 1987, région de Montréal*, Gouvernement du Québec, 1989, 80 pages.
152. OPDQ, *Bilan socio-économique, 1986, région de l'Outaouais*, Gouvernement du Québec, 1988, 38 pages.
153. OPDQ, *Bilan socio-économique 1984, Abitibi-Témiscamingue*, Gouvernement du Québec, 1985, 13 pages.
154. OPDQ, *Bilan socio-économique 1986, région de Québec*, Gouvernement du Québec, 1987, 60 pages.
155. OPDQ, *Bilan socio-économique 1984, Montérégie*, Gouvernement du Québec, 1985, 38 pages.
156. OPDQ, *Bilan socio-économique 1988, région de Lanaudière*, Gouvernement du Québec, 1989, 64 pages.

157. ORGANISATION DE COOPÉRATION ET DE DÉVELOPPEMENT ÉCONOMIQUE (OCDE), *Défaillance du marché et de l'intervention des pouvoirs publics dans la gestion des forêts*, comité de l'environnement, rapport final, avril 1991, 51 pages (42).
158. OTIS, Léonard, *Une forêt pour vivre*, GRIDEQ, Université du Québec à Rimouski, 1989, 124 pages.
159. PARENT, Luc, *Proposition de nouveaux mécanismes d'investissement en forêt privée*, Regroupement des Sociétés d'aménagement du Québec (RESAM), 1991, 60 pages.
160. PELLETIER, François, «Exploitation forestière - Les mastodontes de la forêt», *Forêt Conservation*, octobre 1988, p. 24-28 (71).
161. PELLETIER, François, «Forêt privée: une nouvelle loi?», *Forêt Conservation*, mai 1989, p. 6-10 (8).
162. PLAMONDON, André-P., *Beauce-Sud 1978-1980, Impact de l'exploitation forestière sur quelques paramètres de la qualité de l'eau en relation avec la lisière boisée*, synthèse n° 1, MER, 44 pages (94).
163. PLAMONDON, André-P., THOMASSIN, Yves, *Haute-Mauricie 1975-1981, Impact de l'exploitation forestière sur quelques paramètres de la qualité de l'eau en relation avec la lisière boisée*, Faculté de foresterie et de géodésie, Université Laval, synthèse n° 2, octobre 1981, 86 pages (88).
164. PLAMONDON, André-P., *Bassin Rivière Lièvre 1980-1981, Impact de l'exploitation forestière sur l'apport de sédiments en suspension dans les cours d'eau soumis à différents traitements*, synthèse n° 3, MER, octobre 1981, 15 pages (93).
165. PLAMONDON, André-P., GONZALEZ, A., THOMASSIN, Y., *Effect of logging on water quality: comparison between two Quebec sites*, Canadian Hydrology Symposium, juin 1982, Fredericton (N.-B.), p. 49-70 (91).
166. PLAMONDON, André-P., «L'influence de l'exploitation forestière sur la concentration des particules dans les petits cours d'eau de la Beauce, Québec», *Géographie physique et quaternaire*, 1982, vol. XXXVI, n° 3, p. 315-325 (92).
167. PLAMONDON, André-P., OUMET, Rock, *Abitibi 1980-1981, Impact de l'exploitation forestière sur quelques paramètres de la qualité de l'eau en relation avec la lisière boisée*, Faculté de foresterie et de géodésie, Université Laval, rapport n° 4, décembre 1982, 71 pages (87).
168. PLAMONDON, André-P., «Augmentation de la concentration de sédiments en suspension suite à l'exploitation forestière et durée de l'effet», Conseil national de recherches du Canada, *Canadian Journal of Forestry Research*, vol. 12, juillet 1982, p. 883-892 (90).

169. PLAMONDON, André-P., LAMONTAGNE, Marc, *Côte-Nord 1974-1976, Impact de l'exploitation forestière sur quelques paramètres de la qualité de l'eau en relation avec la lisière boisée*, Faculté de foresterie et de géodésie, Université Laval, synthèse n° 5, octobre 1981, 68 pages (86).
170. POLYTECH, *Document de promotion de l'industrie forestière du Saguenay-Lac Saint-Jean*, 21 novembre 1986, 41 pages (85).
171. POTVIN, François, *Plan tactique - Cerf de Virginie*, MLCP, Gouvernement du Québec, avril 1986, 54 pages (107).
172. RHÉAUME, Gilles, *La coupe avec protection de la régénération*, conférence présentée lors du forum environnement, machinerie lourde, 8 mars 1991 (122).
173. ROY, Marie-Hélène, *Statistiques et évolution des ventes et des tarifs des permis de chasse et pêche et de piégeage (1980-1990)*, MLCP, Gouvernement du Québec, avril 1991, 59 pages (84).
174. RUEL, Jean-Claude, *Étude de quelques aspects de la coupe par bande dans les peuplements d'épinette noire*, note de recherche forestière, n° 40, MER, 1990, 11 pages (119).
175. RUEL, Jean-Claude, *Étude de mortalité dans les bandes riveraines; résultats préliminaires*, rapport interne, MER, 1990, 17 pages (118).
176. RUEL, Jean-Claude, «Mortalité du bois laissé sur pied à la suite d'une coupe par bande dans trois régions du Québec», *The Forestry Chronicle*, avril 1989, p. 107-113 (116).
177. RUEL, Jean-Claude, *Mortalité dans les interbandes durant la quatrième année après la coupe par bande de peuplements d'épinette noire*, rapport interne, n° 316, MER, 1989, 17 pages (117).
178. TÊTU, Paule, *Protéger l'environnement, le faire et le dire*, textes et graphiques utilisés lors d'un atelier dans le cadre du forum environnement, machinerie lourde, mars 1991 (123).
179. THEECONOMIST, *The future of forests, tree-lover, spare the woodman*, June 22<sup>nd</sup> 1991, p. 19-23 (125).
180. TREMBLAY, Harold, *La revitalisation du monde rural et des régions par le développement du patrimoine forestier*, conférence internationale sur les municipalités rurales innovatrices, Charlottetown, 23 au 27 juin 20 pages (113).
181. TREMBLAY, Jacques, DESSUREAULT, Michel, «Les dépérissements d'essences forestières passés et présents», cours no 15, *L'Aubelle*, n<sup>os</sup> 77 et 78, mai et juillet 1990 (48).

182. UNION QUÉBÉCOISE POUR LA CONSERVATION DE LA NATURE (UQCN), *Profil environnemental des régions administratives du Québec*, réalisé pour Environnement Canada, mars et avril 1990.
183. VACHON, Bernard, «Le zonage agricole», *Le Devoir*, 19 et 20 octobre 1988, 4 pages (77).
184. VANIER, Daniel, «L'écodéveloppement, une autre vision du développement durable», *Le polymorphe*, Université du Québec à Montréal, automne 1989, p. 10-13 (68).
185. VOWLES, Andrew, «Fire fighting: Winning the war», *Sylviculture*, April-May 1991, vol. 6, n° 2, p. 10-12 (70).
186. VOWLES, Andrew, «Quebec company takes aim at commercial thinning», *Sylviculture*, Jan., Feb. and March 1991, p. 18-19 (128).



## Liste des objectifs et des propositions

### Les objectifs

- Maintenir le rendement global des forêts et la viabilité des activités socio-économiques diversifiées qui s'y rattachent.
- Respecter le milieu forestier, sa dynamique, ses composantes et leurs interrelations, de même que ses fonctions écologiques.
- Harmoniser l'exploitation des arbres avec l'utilisation des autres ressources de la forêt.
- Limiter systématiquement et éliminer dès que possible l'utilisation des pesticides en milieu forestier.

### Les propositions

1. Que, dans le *Guide des modalités d'intervention en milieu forestier*, les mesures de protection soient révisées et renforcées, plus particulièrement pour les bandes de protection et de séparation, les aires de confinement et les habitats de certains animaux.
2. Qu'avec les municipalités régionales de comté et les municipalités, le ministère des Forêts identifie, au cours des deux années suivant l'adoption de la Stratégie, les nouvelles zones à protéger sur leurs territoires et les modes de protection appropriés.
3. Que les pessières et les pinèdes, à cladonies ou à éricacées, soient identifiées et cartographiées par le ministère des Forêts un an après l'adoption de la Stratégie.
4. Que, par règlement, le ministère des Forêts accorde aux pessières et aux pinèdes, à cladonies ou à éricacées, considérées comme des peuplements fragiles, un statut officiel de conservation, y interdise toute pratique sylvicole et y fixe des conditions pour tout autre usage.
5. Que le ministère des Forêts prévoie un ajustement des attributions de la récolte de bois en provenance des forêts publiques tenant compte des volumes de fibre provenant de la récupération des papiers et des cartons au Québec.

6. Que, de concert avec le ministère de l'Énergie et des Ressources, les usagers du territoire et les autres ministères intéressés, le ministère des Forêts élabore un plan d'accès aux territoires forestiers et aux ressources qui s'y trouvent.
7. Que, pour des fins de complémentarité et d'efficacité, les ministères ayant des fonctions de surveillance et de contrôle sur le territoire forestier s'entendent pour que leurs inspecteurs aient des pouvoirs additionnels qui leur permettent de protéger l'ensemble des ressources.
8. Que le ministère des Forêts transforme le mécanisme actuel d'information du public, sur les plans généraux et quinquennaux d'aménagement, en mécanisme de consultation auprès du grand public et qu'il l'étende aux plans annuels d'intervention.
9. Que, dans toutes les régions, le ministère des Forêts utilise et soutienne financièrement un mécanisme permanent de consultation et de concertation des citoyens sur la forêt.
10. Que le ministère des Forêts mette en place, dans chaque région, une structure simple et facilement accessible de service aux citoyens qui puisse apporter une réponse aux demandes de renseignements, et qui serve à assurer un suivi aux plaintes formulées au sujet d'interventions en forêt.
11. Que le ministère des Forêts soutienne, financièrement et techniquement, les organismes et les initiatives d'éducation du public portant sur la forêt, plus particulièrement ceux qui s'adressent aux jeunes.
12. Que la composition du Conseil d'administration de la Société de protection des forêts contre les insectes et les maladies (SOPFIM) soit revue pour assurer une meilleure représentation des ministères, des organismes de la forêt privée et des groupes socio-économiques.
13. Qu'une participation volontaire de l'ensemble des utilisateurs du milieu forestier dans la détection des ravageurs de la forêt soit encouragée par le ministère des Forêts par la mise en place d'instruments de communication adéquats.
14. Que le ministère des Forêts, de concert avec les industriels, révise les paramètres utilisés dans le calcul de la possibilité forestière afin de considérer la qualité des tiges, la différenciation des essences, la taille des unités d'aménagement et leur localisation sur le territoire.
15. Que le ministère des Forêts ajuste la méthode de calcul de la possibilité forestière en matière ligneuse pour tenir compte des nouvelles exigences de la Stratégie.
16. Que le ministère des Forêts réalise une publication de vulgarisation scientifique qui présente les méthodes de calcul de la possibilité forestière et leurs conséquences sur la gestion des forêts du Québec dans un délai de deux ans.

17. Que les bois abattus et abandonnés sur les parterres de coupe puissent être récupérés dans des conditions particulières établies sous l'autorité des administrations régionales du ministère des Forêts.
18. Que le ministère des Forêts entreprenne, avec la collaboration des représentants de la forêt privée et de l'industrie, une étude sur la protection des forêts feuillues et sur la mise en valeur de leurs bois.
19. Qu'aucune intervention de conversion ayant comme objectif l'installation de peuplements non adaptés à la station ne soit réalisée.
20. Que la conversion des peuplements composés de feuillus intolérants en peuplements résineux soit interdite.
21. Que dans les peuplements composés de feuillus intolérants, l'éclaircie précommerciale puisse être utilisée, plutôt que le dégagement, pour favoriser les tiges résineuses.
22. Que le ministère des Forêts définisse, dans le *Manuel d'aménagement forestier*, les critères relatifs au maintien des feuillus dans la composition des peuplements mélangés.
23. Que les traitements sylvicoles soient planifiés en relation avec les paramètres de fragilité, de vulnérabilité et de régénération des stations forestières. Cette planification devra s'inscrire dans les plans annuels d'intervention au plus tard l'année suivant l'adoption de la Stratégie. Tant que les typologies régionales ne seront pas disponibles, les classes utilisées pour chacun de ces paramètres seront celles du présent document.
24. Que l'insertion des paramètres de fragilité, de vulnérabilité et de régénération se fasse dans les plans général et quinquennal au fur et à mesure de la disponibilité de la cartographie écologique. En attendant cette cartographie, les plans général et quinquennal devront tout de même identifier les zones vulnérables à la tordeuse des bourgeons de l'épinette et proposer les interventions préventives adéquates. À cet effet, un guide sera préparé en 1991.
25. Que les activités annuelles de récolte des bois sur un même territoire alimentant plus d'une usine puissent être effectuées en une seule opération quand tous les arbres abattus peuvent être acheminés aux usines de transformation.
26. Que, peu importe l'état de la régénération, toutes les coupes d'un seul tenant soient exécutées avec des sentiers de débusquage régulièrement espacés, afin de protéger le sol et la régénération qui doit comprendre l'ensemble des tiges de diamètre inférieur à 10 cm.
27. Que soit créé un groupe de travail, composé de sylviculteurs, mandaté pour élaborer des guides d'identification des sites fragiles en forêt et le choix des traitements sylvicoles qui y soient appropriés.

28. Que les traitements sylvicoles relatifs aux sites fragiles soient ajoutés au *Manuel d'aménagement forestier* un an après l'adoption de la Stratégie.
29. Qu'aucune coupe à blanc, même par bande ou par trouée, ne soit autorisée sur des pentes fortes (de plus de 30 %), tant que ne seront pas définis des modes d'intervention et des modèles de coupe adaptés.
30. Que l'éclaircie précommerciale soit plus régulièrement utilisée dans la sapinière, en vue d'augmenter la résistance des peuplements aux insectes et aux maladies.
31. Que la pratique de la coupe progressive et de l'éclaircie commerciale soit étendue aux peuplements éduqués et à ceux qui ont une structure équivalente, surtout lorsqu'ils sont vulnérables aux insectes et à la végétation compétitrice et que leur régénération est insuffisante.
32. Que la coupe de jardinage soit pratiquée dans tous les peuplements lorsqu'ils répondent aux caractéristiques dendrométriques, écologiques et floristiques exigées par ce traitement.
33. Que le ministère des Forêts expérimente le jardinage forestier sur les sites à sols minces ou hydromorphes.
34. Que la coupe à diamètre limite, actuellement pratiquée dans les peuplements inéquiennes dégradés, soit remplacée par la coupe jardinatoire d'amélioration et d'extraction en vue d'en améliorer la structure et la production. À moyen terme, ces peuplements pourront ainsi être à nouveau traités par la coupe de jardinage.
35. Que dans les peuplements qui se régénèrent mal ou qui présentent des risques élevés de compétition, le reboisement soit effectué avec des plants de fortes dimensions dans un délai maximal de deux ans.
36. Que le Gouvernement produise progressivement des plants de fortes dimensions de sorte qu'à partir de 1997, on dispose d'une quantité de 50 millions par année adaptés aux stations à haut risque de compétition.
37. Que le ministère des Forêts intensifie le reboisement d'essences feuillues de qualité dans les régions méridionales du Québec.
38. Que le ministère des Forêts rende opérationnel et sécuritaire le brûlage dirigé en vue de l'utiliser comme traitement sylvicole prévenant la prolifération du sapin.
39. Que la typologie des stations forestières et les guides sylvicoles soient complétés, pour l'ensemble du territoire forestier, au plus tard sept ans après la mise en oeuvre de la Stratégie.

40. Que le ministère des Forêts, en collaboration avec le ministère de l'Environnement et le ministère du Loisir, de la Chasse et de la Pêche ainsi qu'avec les organismes régionaux compétents, produise les cartes écologiques du territoire forestier québécois, dans un délai de sept ans après l'adoption de la Stratégie.
41. Que dans son programme de préparation de la typologie forestière, des guides sylvicoles et des cartes écologiques, le ministère des Forêts accorde la priorité à la production des guides sylvicoles.
42. Que le ministère des Forêts mette en place un réseau de dispositifs expérimentaux afin de valider les pratiques sylvicoles préventives et de mesurer les effets escomptés de la Stratégie.
43. Que le ministère des Forêts, en collaboration avec les ministères concernés et l'ensemble des utilisateurs de la forêt, définisse les orientations et les priorités de recherche en rapport avec l'aménagement polyvalent des forêts et la sylviculture préventive.
44. Que le ministère des Forêts demande au Conseil de la recherche forestière du Québec d'étudier et de proposer des moyens de financement de la recherche en protection et en sylviculture préventive.
45. Que l'évaluation environnementale du programme quinquennal de pulvérisations aériennes d'insecticides porte exclusivement sur la tordeuse des bourgeons de l'épinette, et n'étudie que les insecticides biologiques et leurs solutions de remplacement.
46. Que les programmes et les moyens de lutte contre les insectes autres que la tordeuse des bourgeons de l'épinette soient considérés comme autant de projets distincts et soient soumis à la procédure d'évaluation et d'examen des impacts sur l'environnement.
47. Que tout programme d'utilisation ou de remplacement des phytocides en forêt publique ou privée soit obligatoirement soumis à la procédure d'évaluation et d'examen des impacts sur l'environnement.
48. Que le ministère de l'Environnement modifie le Règlement relatif à l'évaluation et l'examen des impacts sur l'environnement afin d'y soumettre toute opération de pulvérisation de pesticides en forêt sur une superficie, cumulée ou non, de 600 hectares et plus.
49. Que le programme de voirie forestière prévu à la Stratégie soit soumis à la procédure d'évaluation et d'examen des impacts sur l'environnement et qu'il fasse l'objet d'audiences publiques menées par le Bureau d'audiences publiques sur l'environnement.

50. Que le ministère des Forêts détermine, pour chacune des régions du Québec, la superficie maximale d'une aire de coupe à blanc, afin de préserver les écosystèmes et les autres ressources du milieu.
51. Que le ministère des Forêts élabore des directives portant sur la distribution des coupes à l'intérieur des bassins versants de façon à ce qu'elles ne perturbent ni le régime hydrique, ni la qualité de l'eau des lacs et des rivières.
52. Que des mesures d'encadrement visuel des interventions en forêt soient élaborées et mises en application dans le but de protéger la valeur esthétique des paysages forestiers.
53. Que le ministère des Forêts réévalue l'utilisation systématique de la préparation de terrain, avant le reboisement, et revoie les méthodes en fonction des impacts sur les sols et sur la végétation de compétition.
54. Que, dès 1992, le ministère des Forêts élabore une banque d'information qui intègre les caractéristiques écologiques des stations, les paramètres distinctifs des habitats fauniques de certaines espèces, les particularités et l'historique des peuplements forestiers, les effets causés par les interventions sylvicoles, ainsi que les perturbations causées sur le milieu forestier.
55. Que le ministère des Forêts instaure, dès 1992, un programme de suivi environnemental de la Stratégie pouvant mettre à contribution le ministère de l'Environnement, le ministère du Loisir, de la Chasse et de la Pêche, le réseau des Départements de santé communautaire et la Commission de la santé et de la sécurité au travail.
56. Que le ministère des Forêts s'engage, cinq ans après l'adoption de la Stratégie, à informer et à consulter la population sur un bilan faisant état des effets des interventions sur les rendements forestiers, sur l'environnement et sur la santé humaine.
57. Que le ministère des Forêts constitue un inventaire des programmes de formation en foresterie et voie à ce que ces programmes intègrent les orientations de la Stratégie.
58. Que, dans un délai de trois ans après l'adoption de la Stratégie, le ministère de l'Éducation du Québec et le ministère de la Main-d'œuvre, de la Sécurité du revenu et de la Formation professionnelle, en collaboration avec le ministère des Forêts, implantent un programme de formation à l'intention des travailleurs sylvicoles.
59. Que le ministère des Forêts effectue une tournée auprès des travailleurs afin de les former, en cours d'emploi, aux changements de pratiques dus à l'application de la Stratégie.
60. Que le *Manuel d'aménagement forestier* soit utilisé avec souplesse, tout en précisant les résultats à atteindre, pour tenir compte des particularités des régions, des peuplements et des lieux d'opération.

61. Que le ministère des Forêts élargisse graduellement l'éventail des personnes ou des organismes habilités à obtenir des contrats d'aménagement forestier ou à prendre en charge des territoires boisés du domaine public.
62. Que des blocs forestiers sous la responsabilité du ministère de l'Énergie et des Ressources servent à expérimenter et à mettre en place d'autres formes de tenure des territoires forestiers.
63. Que le recours aux phytocides chimiques soit banni dans un délai de cinq ans après l'adoption de la Stratégie.
64. Qu'en vue de limiter le dégagement aux seuls cas nécessaires, une méthode de détection de la végétation compétitrice plus sensible au dynamisme relatif des espèces en présence soit élaborée et mise en application d'ici trois ans.
65. Que les seuils d'intervention pour le dégagement de la végétation de compétition soient précisés en collaboration avec les instances régionales en tenant compte des critères écologiques, sociaux et économiques.
66. Que la décision gouvernementale bannissant les insecticides chimiques en rapport avec la lutte contre la tordeuse des bourgeons de l'épinette soit maintenue intégralement et de façon permanente.
67. Que les seuils de détection d'épidémies d'insectes et les critères d'intervention soient redéfinis afin de tenir compte des particularités régionales ainsi que des aspects sociaux, économiques, environnementaux et récréatifs.
68. Que le ministère des Forêts intègre les exigences de la Stratégie dans le Programme d'aide à la mise en valeur de la forêt privée.
69. Que le Gouvernement reconnaisse la compétence des municipalités à intervenir par réglementation ou autrement sur les forêts de leurs territoires.
70. Que le ministère des Forêts exerce un leadership dans la protection des forêts privées et qu'il incite les municipalités à adopter des règlements de protection des forêts de leurs territoires.
71. Qu'un moratoire soit décrété par le Gouvernement sur la vente des lots forestiers intramunicipaux épars tant que ne seront pas définis et inscrits aux contrats les moyens de les protéger.
72. Que le ministère des Forêts élargisse la composition et le mandat du groupe de travail sur la valeur des traitements sylvicoles en forêt publique en vue d'y inclure des sylviculteurs de terrain et d'en orienter les travaux vers la création d'un marché des bois.
73. Que le ministère des Forêts évalue les incidences économiques de la Stratégie afin d'identifier les occasions où les dépenses publiques pourraient contribuer au renforcement de la structure économique des régions.







En adoptant un nouveau Régime forestier en 1986, le Gouvernement du Québec a amorcé un véritable virage sylvicole qui vise à modifier en profondeur les modes d'aménagement et d'exploitation des forêts. La Stratégie de protection des forêts vient non seulement confirmer ce virage, mais elle lui donne une vigoureuse impulsion.

Soumise par le ministère des Forêts à la consultation publique, la Stratégie ne laisse pas indifférent. Selon les aspects proposés et selon les participants, elle suscite des appuis ou des critiques, mais tous apportent des suggestions constructives en vue de l'améliorer.

La Stratégie de protection des forêts a le mérite d'avoir ouvert un débat sur les nouvelles avenues en foresterie. Ce débat a permis à de nombreux citoyens et organismes d'exprimer leur volonté d'être partenaires dans une meilleure protection des ressources forestières québécoises. Les messages transmis par les citoyens ont en commun une préoccupation pour la santé de la forêt, ainsi que pour son avenir comme milieu de vie et comme source de richesse.

*La Commission sur la protection des forêts*

Fait à partir  
de papier recyclé  
au Québec



Bureau  
d'audiences publiques  
sur l'environnement

ISBN 2-551-14824-3



9 782551 148240

Imprimé au Québec, Canada