

*R*apport sur l'état
des forêts québécoises

1990-1994



À L'HEURE DU DÉVELOPPEMENT
DURABLE

*Une foresterie
en constante évolution*

DIFFUSION

Direction des relations publiques
Ministère des Ressources naturelles
5700, 4^e Avenue Ouest, B 302
Charlesbourg (Québec)
G1H 6R1

Tél. : (418) 646-2727 ou 1 800 463-4558

© Gouvernement du Québec - 1996

Dépôt légal - 1996

Bibliothèque nationale du Québec

ISBN 2-550-30155-2

Publication n° RN96-3058

  **Gouvernement**
  **du Québec**

Ministre d'État des Ressources naturelles
Ministre responsable du Développement des régions
Ministre responsable des Affaires autochtones

Charlesbourg 1996

Monsieur Jean-Pierre Charbonneau
Président de l'Assemblée nationale
Hôtel du gouvernement
Québec (Québec)

Monsieur le Président,

Conformément à l'article 212 de la *Loi sur les forêts* (L.R.Q., chap. F-4.1), j'ai l'honneur de vous soumettre le second **Rapport quinquennal sur l'état des forêts québécoises**.

Ce document brosse le portrait de nos forêts de 1990 à 1994 et traite des mesures prises pour en assurer la protection et la mise en valeur. Il y est également question des efforts consentis pour acquérir les connaissances et les outils qui nous permettront de relever le grand défi du 21^e siècle, celui du développement durable.

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


GUY CHEVRETTE

Ministre d'État des Ressources naturelles

5700, 4^e Avenue Ouest
Bureau A-308
Charlesbourg (Québec)
G1H 6R1
Tél. : (418) 643-7295
Fax : (418) 643-4318

3, Complexe Desjardins
Tour Nord, 26^e étage
Montréal (Québec)
H5B 1E3
Tél. : (514) 864-5917
Fax : (514) 873-8253

Ministre responsable du Développement des régions
Ministre responsable des Affaires autochtones

875, Grande-Allée Est
2^e étage, suite 2.500
Québec (Québec)
G1R 4Y8
Tél. : (418) 644-5846
Fax : (418) 528-0372

Table des matières

INTRODUCTION.....	7	IV LA MISE EN VALEUR DES FORÊTS PRIVÉES.....	23
I LE QUÉBEC, PAYS DE FORÊTS	9	4.1 Le Programme d'aide à la mise en valeur des forêts privées.....	23
1.1 Les zones de végétation	9	4.2 Le Programme de remboursement des taxes foncières.....	24
1.2 Des écosystèmes complexes	12	4.3 Le Programme de développement forestier de l'est du Québec.....	24
1.3 D'immenses centres de loisirs	12	4.4 Le Programme d'aide à l'aménagement des ravages de cerfs de Virginie (PAAR)	24
1.4 De puissants leviers économiques.....	12	4.5 Le Guide des saines pratiques d'intervention en forêt privée.....	25
II LA POLITIQUE FORESTIÈRE QUÉBÉCOISE	13	4.6 Le Manuel de mise en valeur des forêts privées.....	25
2.1 Les responsabilités du MRN face aux forêts québécoises.....	13	V PROTÉGER LA FORÊT CONTRE LES AGENTS NATURELS DE DESTRUCTION	27
2.2 Une assise territoriale : le Plan d'affectation des terres publiques	14	5.1 La protection des forêts contre le feu	27
2.3 Des efforts coordonnés : la Stratégie de protection des forêts	14	5.2 La protection contre les insectes et les maladies.....	29
III L'AMÉNAGEMENT DES FORÊTS PUBLIQUES QUÉBÉCOISES	15	5.2.1 La prévention	29
3.1 La protection au quotidien : le Règlement sur les normes d'intervention dans les forêts du domaine public (RNI)	15	5.2.2 La détection	29
3.2 L'industrie responsabilisée : le Contrat d'approvisionnement et d'aménagement forestier	17	5.2.3 La lutte.....	29
3.3 Les réserves forestières et les conventions d'aménagement.....	20	5.2.4 La recherche-développement.....	30
		5.2.5 Les principaux insectes et maladies Bilan provincial 1990-1994.....	30
		5.3 Le Programme de lutte contre le dépérissement des érablières	32

VI	MIEUX CONNAÎTRE POUR MIEUX GÉRER	33
6.1	La recherche forestière au Québec	33
6.2	Les grands objectifs de la recherche forestière au Québec	34
6.2.1	Approfondir nos connaissances sur les écosystèmes forestiers	34
6.2.2	Accroître la compétitivité des industries forestières.....	34
6.2.3	Améliorer la santé des forêts québécoises.....	34
6.2.4	Optimiser le potentiel du territoire forestier et des ressources qu'il renferme.....	34
6.2.5	Tenir compte des aspirations de la population et des considérations socio-économiques.....	34
6.3	Les inventaires écoforestiers.....	35
6.4	Évaluations et suivis	38
6.4.1	L'évaluation et le suivi environnemental des activités d'aménagement forestier et de protection des forêts	38
6.4.2	Vérification de l'efficacité des travaux sylvicoles	39
6.4.3	Changements climatiques et stress environnementaux	39
VII	LES NOUVELLES ORIENTATIONS DE LA FORESTERIE QUÉBÉCOISE	41
7.1	Vers le développement durable des forêts québécoises	41
7.1.1	Le Projet interministériel de développement de la gestion intégrée des ressources	41
7.1.2	Le projet pilote de décision participative en aménagement intégré des forêts publiques au Saguenay — Lac-Saint-Jean	42
7.1.3	La Table ronde de concertation sur le développement durable du Haut-Saint-Maurice	43
7.1.4	L' Entente trilatérale de Lac-Barrière	43
7.2	Évaluation et suivi du développement durable	44
7.2.1	Les critères et indicateurs de l'aménagement durable des forêts	44
7.2.2	Le projet de certification de l'aménagement durable des forêts	45
7.2.3	La biodiversité du milieu forestier	45

7.3	Vers de nouveaux partenariats en matière de gestion forestière	45
7.3.1	Le concept de « forêt habitée ».....	45
7.3.2	Le Sommet sur la forêt privée	47

VIII	LES FORÊTS À L'ÉCHELLE PROVINCIALE ET RÉGIONALE	49
	Le Québec.....	51
	Bas-Saint-Laurent (01)	57
	Saguenay—Lac-Saint-Jean (02)	63
	Québec (03)	69
	Mauricie—Bois-Francs (04)	75
	Estrie (05).....	81
	Montréal (06)	87
	Outaouais (07)	93
	Abitibi-Témiscamingue (08).....	99
	Côte-Nord (09).....	105
	Nord-du-Québec (10).....	111
	Gaspésie—Îles-de-la-Madeleine (11)	117
	Chaudière-Appalaches (12)	123
	Laval (13).....	129
	Lanaudière (14).....	135
	Laurentides (15).....	141
	Montérégie (16)	147
	REMARQUES.....	152
	CONCLUSION	155
	LEXIQUE	157

Introduction

Les forêts sont l'âme du Québec. Omniprésentes, elles remplissent de multiples fonctions environnementales, sociales et économiques. Les citoyens et le gouvernement s'en préoccupent à un tel point que le ministre des Ressources naturelles est tenu de soumettre à l'Assemblée nationale, tous les cinq ans, un rapport sur l'état des forêts du Québec. En raison même de son objet, cette tâche apparemment fort simple, soulève une foule de difficultés. D'une part, les forêts québécoises renferment une multitude d'écosystèmes plus complexes les uns que les autres et, d'autre part, elles sont très diversifiées. De plus, elles sont affectées par de nombreux facteurs naturels souvent imprévisibles, dont les effets se font sentir pendant des années, voire des décennies : le feu, les insectes, les maladies, le vent et les changements climatiques. L'Homme, qui aménage les forêts et y puise les ressources dont il a besoin est, lui aussi, un agent perturbateur et ce, même quand il s'efforce de les protéger contre le feu, les insectes et les maladies. Les activités industrielles, sources de pollution atmosphérique, se répercutent aussi sur le milieu forestier. Or, tous ces facteurs ont des effets qui ne sont vraiment mesurables qu'à moyen et long terme. Il est donc difficile d'apprécier les résultats de nos pratiques forestières après cinq ans.

Pour préparer un rapport sur l'état des forêts, on doit, à la manière d'un peintre ou d'un photographe, immobiliser le sujet, figer un système dynamique pour le décrire à un moment donné. De plus, tout comme le peintre est limité par sa palette et le photographe par son appareil, nous sommes tributaires de l'avancement des sciences. Nous poursuivons toutefois nos efforts et les rapports quinquennaux sur l'état des forêts du Québec deviendront des portraits de plus en plus fidèles de la situation, au fur et à mesure que notre savoir grandira. En effet, partout dans le monde, des ingénieurs forestiers, des biologistes, des chimistes, des botanistes, des entomologistes, des géomorphologues, des météorologues, etc. s'efforcent de mieux comprendre la dynamique des forêts et celle des agents qui les perturbent ou qui leur sont bénéfiques. Ils progressent ; nos connaissances s'élargissent et s'approfondissent, mais elles restent encore très fragmentaires.

Par ailleurs, notre façon de gérer nos ressources forestières s'améliore aussi constamment, tout comme les outils dont nous disposons pour les protéger et les mettre en valeur. En fait, en foresterie comme dans la plupart des sphères de l'activité humaine, nous ne pouvons que promettre de faire « mieux qu'hier et moins bien que demain ».

I Le Québec, pays de forêts

La superficie du Québec est estimée à 1 667 926 km². Si l'on exclut les grandes étendues d'eau, comme le fleuve et le golfe Saint-Laurent, les baies James, d'Hudson et d'Ungava ainsi que le détroit d'Hudson, elle totalise encore 1 496 552 km². Le Québec est parsemé de milliers de lacs et de rivières qui en font la région du monde la plus riche en eau douce *per capita*.

Le gouvernement du Québec est propriétaire de 91,8 % (1 374 287 km²) du territoire et le fédéral, de 0,4 % (6 138 km²). Les 7,8 % (116 227 km²) qui restent sont de propriété privée. En somme, les Québécois sont collectivement propriétaires de la presque totalité de leur immense territoire, dont plus de la moitié (764 720 km²) est couverte de forêts à valeur commerciale. Bien entendu, les efforts de gestion forestière sont concentrés dans cette zone.

1.1 LES ZONES DE VÉGÉTATION

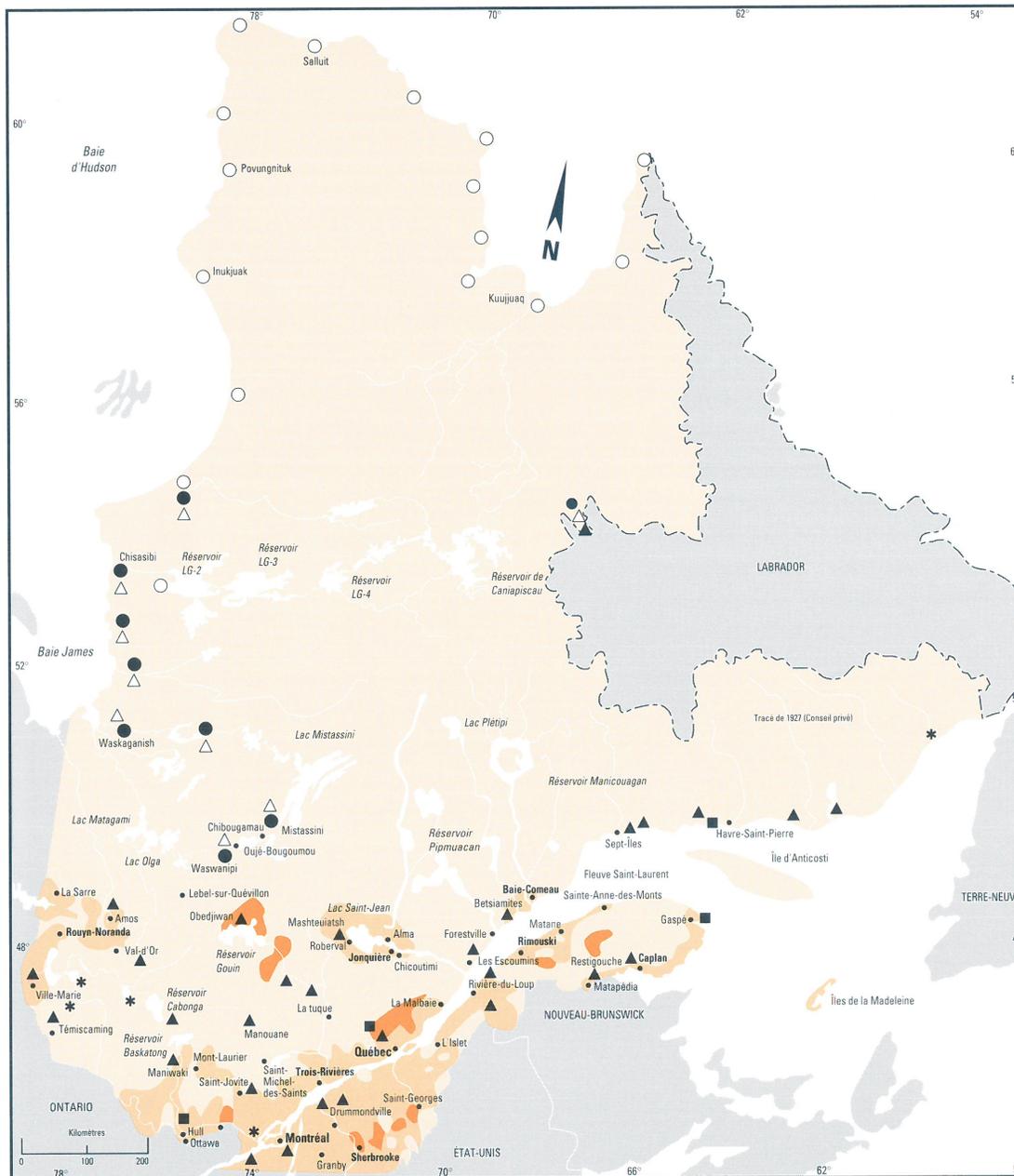
Sur ce territoire immense, qui s'étend sur près de 18° de latitude, la distribution de la végétation reflète surtout des facteurs climatiques. Le nord est le royaume de la toundra. Seuls des mousses, des lichens, des plantes herbacées, des arbustes et quelques arbres rabougris y résistent au froid glacial. Vers le 55^e parallèle, le paysage se transforme : des épinettes noires, dont la hauteur peut atteindre jusqu'à dix mètres, se dressent sur un tapis de lichens de quelques centimètres à peine. Cette partie du territoire, où le froid règne aussi en maître, est celle de la taïga. Il faut descendre au sud du 52^e parallèle pour pénétrer enfin dans la troisième et la plus importante de nos zones de végétation : la forêt.

Cette partie du Québec se divise à son tour en deux grandes zones bioclimatiques, séparées par une bande de transition : la forêt boréale de conifères et la forêt méridionale de bois francs. La première, qui couvre 85 % du territoire forestier, renferme surtout des résineux (épinettes noire et blanche, pin gris, sapin baumier et mélèze), mais on y trouve également quelques feuillus (bouleau blanc et peuplier faux tremble).

La bande de transition qui marque le passage de la forêt boréale de conifères à la forêt méridionale de bois francs renferme à la fois des conifères et des feuillus. Le bouleau jaune s'y mêle aux espèces plus nordiques. On y trouve également quelques pins, blancs et rouges.

Nettement dominée par l'érable à sucre, le bouleau jaune et le hêtre, la forêt méridionale de bois francs renferme néanmoins quinze autres essences, dont plusieurs, comme le chêne et le cerisier tardif, sont fort recherchées. Elle comporte aussi des espèces résineuses de grande valeur, telles les pins blanc et rouge, la pruche, l'épinette rouge et le thuya (cèdre). Malgré sa superficie restreinte, la forêt méridionale de bois francs revêt une grande importance, en raison de la diversité et de la longévité des espèces qu'elle renferme.

LES RÉGIMES DE PROPRIÉTÉ



LÉGENDE

Territoire public québécois
 □ Domaine public

Territoire privé
 ■ Grandes propriétés privées
 □ Petites propriétés privées

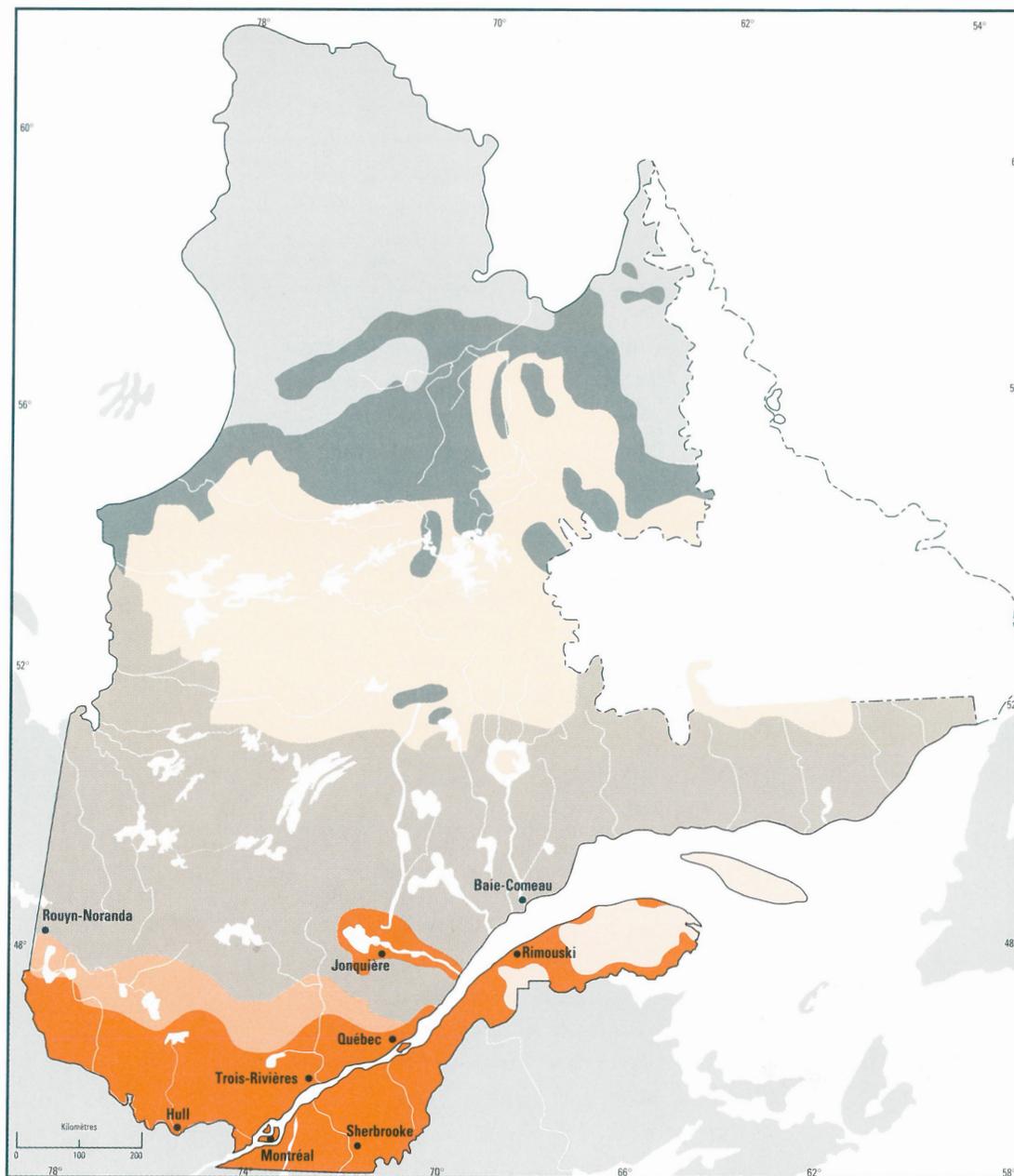
Territoire fédéral
 ■ Propriétés fédérales

* Établissements indiens
 ▲ Réserves indiennes
 ○ Terres inuit de catégorie 1 (privées)
 ▲ Terres de catégorie 1A
 --- 1A criés
 --- 1A N naskapiés
 ● Terres de catégorie 1B
 --- 1B criés (privées)
 --- 1B N naskapiés (privées)

LES ZONES DE VÉGÉTATION

LÉGENDE

-  Zone de la toundra
-  Zone de transition entre la toundra et la taïga
-  Zone de la taïga
-  Zone de la forêt boréale de conifères
-  Zone de transition entre la forêt boréale de conifères et la forêt méridionale de bois-francs
-  Zone de la forêt méridionale de bois-francs



1.2 DES ÉCOSYSTÈMES COMPLEXES

Les forêts sont des milieux de vie extrêmement diversifiés, peuplés de multiples espèces animales et végétales. Celles du Québec abritent plus de 60 espèces de mammifères, près de 200 espèces d'oiseaux, une trentaine d'espèces de reptiles et d'amphibiens ainsi que des milliers d'espèces d'insectes. Près de 80 espèces de poissons fréquentent les lacs et les rivières qui émaillent un territoire forestier où l'on a répertorié plus de 930 espèces de plantes vasculaires, dont une soixantaine d'espèces d'arbres, et où l'on trouve une multitude de champignons, d'algues, de lichens et de bryophytes.

Véritables usines de filtration, les forêts absorbent le gaz carbonique de même que de nombreux autres polluants atmosphériques et elles préservent ainsi la qualité de l'air. Ces grandes productrices d'oxygène jouent aussi un rôle déterminant en matière de climat. Elles réduisent la température du sol, en y projetant de l'ombre, et celle de l'air, grâce au phénomène d'évapotranspiration. Pendant la saison froide, elles ont un effet contraire, car, comme elles freinent le vent, elles diminuent le facteur de refroidissement.

Les forêts sont un élément important du cycle hydrique, puisqu'elles pompent l'eau du sol et la rejettent dans l'atmosphère sous forme gazeuse. De plus, elles préviennent l'érosion des sols et contribuent ainsi au maintien de la qualité des cours d'eau et de la nappe phréatique. Enfin, elles réduisent la pollution attribuable au bruit.

1.3 D'IMMENSES CENTRES DE LOISIRS

Chaque année, plus d'un million de vacanciers, de touristes, de sportifs et d'amants de la nature se laissent séduire par les charmes de nos boisés. Les activités de plein-air jouissent d'une popularité de plus en plus grande, et la forêt est un lieu de prédilection pour les fervents de ski de fond, de photographie et d'observation de la nature, de chasse, de pêche, de descente de rivière, etc. Des milliers de Québécois ont loué de l'État un lot de villégiature, pour s'y construire un camp. Bon an mal an, ces activités récréo-touristiques génèrent des retombées économiques évaluées à quelque 2,3 milliards de dollars.

1.4 DE PUISSANTS LEVIERS ÉCONOMIQUES

Les forêts revêtent une importance économique plus grande encore en tant que réservoirs de matière ligneuse. Elles alimentent une industrie dont les livraisons se chiffrent à près de 12 milliards de dollars par année et les exportations, à près de 7 milliards de dollars. En 1993, l'industrie québécoise des produits forestiers regroupait 62 usines de pâtes et papiers, dont la production totalisait quelque 8 millions de tonnes, et 1 032 usines de sciage, qui ont livré plus de 12 millions de mètres cubes de bois d'œuvre. Elle compte aussi plus de 1 800 autres établissements où l'on transforme le bois.

Le secteur forestier procure un emploi direct à près de 72 000 Québécois et un emploi indirect à des dizaines de milliers d'autres travailleurs embauchés, notamment, dans les usines de seconde transformation du bois. La transformation du bois constitue l'unique activité manufacturière dans au moins 135 municipalités québécoises.

La politique forestière québécoise

Jusqu'aux années soixante, le gouvernement du Québec s'est surtout efforcé de promouvoir le développement de l'industrie forestière en rendant disponibles les approvisionnements de matière ligneuse. Néanmoins, la popularité des activités de plein air et les préoccupations environnementales, qui n'ont cessé de croître au cours des trente dernières années, ainsi que la raréfaction de la matière ligneuse l'ont amené à élargir sa vision forestière. La production soutenue de matière ligneuse et la protection de l'ensemble de ressources forestières sont devenues prioritaires.

Cette évolution aboutissait, en 1987, à la mise en œuvre d'un nouveau régime forestier étayé par des lois, des règlements et des outils de gestion efficaces, comme le **Plan d'affectation des terres publiques**, la *Loi sur les forêts*, la *Loi sur le ministère des Ressources naturelles*, la **Stratégie de protection des forêts**, le **Règlement sur les normes d'intervention dans les forêts du domaine public** et le **Contrat d'approvisionnement et d'aménagement forestier**.

2.1 LES RESPONSABILITÉS DU MRN FACE AUX FORÊTS QUÉBÉCOISES

La constitution canadienne reconnaît aux provinces la compétence exclusive en matière de ressources naturelles. En conséquence, le gouvernement du Québec est le seul responsable de la gestion des forêts publiques qui couvrent la majeure partie de notre territoire et il a délégué cette tâche au ministère des Ressources naturelles (MRN).

La *Loi sur les forêts* et la *Loi sur le ministère des Ressources naturelles* énoncent clairement les responsabilités du MRN, qui sont, notamment, de :

- gérer tout ce qui a trait à l'aménagement des forêts du domaine public ;
- favoriser la mise en valeur des forêts privées ;
- favoriser la recherche-développement dans les domaines de la foresterie et de la transformation des ressources forestières ;
- veiller à la protection des forêts publiques et privées contre les incendies, les épidémies et les maladies et en assurer le contrôle phytosanitaire ;
- contribuer au développement et à la modernisation des usines de transformation du bois et des autres industries consommatrices de matière ligneuse ;
- favoriser la mise en marché et la vente des produits provenant des forêts ;
- favoriser l'apport du secteur forestier au développement régional.

2.2 UNE ASSISE TERRITORIALE : LE PLAN D'AFFECTATION DES TERRES PUBLIQUES

En vertu de la *Loi sur les terres du domaine public*, le Québec annonçait, en 1987, la confection d'un plan d'affectation du territoire qui attribue une vocation socio-économique particulière aux terres du domaine public, en vue de conserver et de mettre en valeur les ressources qui s'y trouvent. Ce processus d'affectation s'imposait, d'une part, pour harmoniser l'action des ministères et organismes gouvernementaux en matière de gestion et d'aménagement du territoire et, d'autre part, pour informer la population, les MRC et les autres intéressés des orientations de l'État dans ces domaines.

Le plan d'affectation distingue trois grandes catégories de terres publiques :

- celle où la production forestière est interdite, qui regroupe les parcs et les réserves écologiques ainsi que les territoires que le gouvernement entend conserver ou développer à ces fins ;
- celle où la production forestière est permise, quoique subordonnée à la conservation du milieu (ex. : refuges et habitats fauniques, habitats floristiques, sites récréatifs ou d'utilité publique, etc.) ;
- celle où l'exploitation et la production de ressources est prioritaire, même si elle doit respecter les autres fonctions et utilisations du milieu forestier.

Le **Règlement sur les normes d'intervention dans les forêts du domaine public** précise les modalités à respecter dans chacune de ces catégories de territoires.

2.3 DES EFFORTS COORDONNÉS : LA STRATÉGIE DE PROTECTION DES FORÊTS

Dans la foulée de la *Loi sur les forêts*, le gouvernement publiait, en 1989, une **Politique d'utilisation des pesticides en milieu forestier**, dont les auteurs recommandaient l'adoption d'une stratégie de protection visant à réduire l'utilisation des pesticides dans les forêts, tout en assurant la production soutenue de matière ligneuse.

Deux ans plus tard, le ministère de l'Énergie et des Ressources déposait un projet de stratégie qui fit l'objet d'une vaste consultation publique,

au cours de laquelle plus de 1 500 individus et groupes furent entendus par le Bureau d'audiences publiques sur l'environnement (BAPE). Quand la Commission sur la protection des forêts formée par le BAPE eut déposé son rapport intitulé **Des forêts en santé**, le ministère des Forêts rédigea la version finale de la stratégie, dans laquelle il intégrait la plupart des recommandations des commissaires et tenait compte des préoccupations ainsi que des attentes exprimées par la population.

La **Stratégie de protection des forêts**, que le gouvernement du Québec a adoptée en mai 1994, vise à assurer le renouvellement des forêts, à protéger les ressources qu'elles renferment, à en harmoniser les multiples utilisations et à y éliminer le recours aux pesticides chimiques d'ici l'an 2 001. Ce document renferme 54 engagements relatifs, notamment, à la superficie maximale des aires de coupe d'un seul tenant, à la protection des forêts contre les insectes, les maladies et la végétation concurrente, par la sylviculture préventive, de même qu'aux mesures à prendre pour préserver les sites fragiles. De plus, on y propose une procédure qui permettra au public de participer à la prise de décisions en matière d'aménagement forestier. Par ailleurs, pour favoriser le développement économique régional, les auteurs de la stratégie préconisent la signature de conventions d'aménagement forestier avec des individus, des groupes et des municipalités. Ils recommandent enfin que les travaux d'aménagement fassent l'objet de suivis forestiers et environnementaux et que l'on intensifie la recherche en matière de sylviculture préventive.

Bon nombre des mesures prévues dans la stratégie sont entrées en vigueur dès le 1^{er} avril 1995 : interdiction de tout aménagement forestier dans les pessières à épinettes noires et cladonies, obligation de remplacer les coupes à blanc conventionnelles par des coupes avec protection de la régénération et des sols, réduction de la dimension maximale des aires de coupe, modification de la forme des parterres de coupe, etc. Soulignons que le processus d'information et de consultation du public et des MRC sur les plans généraux et quinquennaux d'aménagement forestier a été mis en place l'année même de la publication de la stratégie, c'est-à-dire en 1994. Par ailleurs, le Ministère s'emploie présentement à mettre au point les outils nécessaires pour évaluer les progrès accomplis dans l'atteinte des objectifs et dresser le bilan qu'il s'est engagé à soumettre à la population en 1999.

L'aménagement des forêts publiques québécoises

La *Loi sur les forêts*, qui est entrée en vigueur le 1^{er} avril 1987, venait remplacer une législation vieille de plus d'un siècle et modifier en profondeur notre mode de gestion et nos pratiques forestières. Elle s'appuie sur deux principes fondamentaux :

- les forêts doivent être aménagées de façon à ce qu'on puisse y récolter un volume de bois donné à perpétuité, sans que leur capacité de production en soit réduite ;
- l'aménagement forestier doit tenir compte de toutes les ressources du milieu afin d'en préserver la polyvalence : la forêt doit continuer de remplir ses multiples fonctions environnementales, sociales et économiques.

La *Loi sur les forêts* a marqué un tournant décisif pour la foresterie québécoise. Désormais, les responsabilités liées à l'aménagement des forêts sont partagées entre l'industrie et le gouvernement.

3.1 LA PROTECTION AU QUOTIDIEN : LE RÈGLEMENT SUR LES NORMES D'INTERVENTION DANS LES FORÊTS DU DOMAINE PUBLIC (RNI)

Le RNI, qui est afférent à la *Loi sur les forêts*, a été élaboré conjointement par le ministère de l'Environnement et de la Faune (MEF) et par le ministère des Ressources naturelles, après consultation de leurs clientèles respectives.

Ce règlement, qui précise les mesures à suivre dans le cadre des activités qui se déroulent dans le milieu forestier, vise trois objectifs principaux :

- protéger l'ensemble des ressources du milieu forestier ;

- garantir la compatibilité des travaux d'aménagement forestier et le plan d'affectation du territoire ;
- assurer le maintien ou la reconstitution du couvert forestier.

Le RNI renferme un train de mesures concrètes en vue de préserver les habitats jugés prioritaires pour la survie de certaines espèces fauniques de même que les sites à vocation récréative et la beauté des paysages qui les entourent, prévenir l'érosion des sols et maintenir la qualité des milieux hydriques.

Toujours en collaboration avec le MEF, le MRN révisé présentement le RNI. Les deux ministères entendent, notamment, resserrer les mesures relatives à la protection des lacs et des cours d'eau, réduire la superficie des aires de coupe d'un seul tenant, conserver, en tout temps, un couvert de 7 m et plus de hauteur sur 30 % des secteurs boisés des unités territoriales de référence, imposer des modes de coupe qui permettent de protéger la régénération et les sols, élargir les bandes boisées préservées entre les aires de coupe de plus de 100 ha et interdire toute activité d'aménagement forestier dans certains sites fragiles.

Les ravages de cerfs de Virginie

Comme le cerf de Virginie est à la limite de son aire de distribution au Québec, on met en œuvre certaines mesures pour préserver son habitat hivernal, conformément à la *Loi sur la conservation et la mise en valeur de la faune* et au *Règlement sur les normes d'intervention dans les forêts du domaine public*.

Conséquemment, le MRN et le MEF se sont engagés dans un programme conjoint qui les a amenés à dresser un plan d'aménagement pour chacun des 90 ravages de cerfs de Virginie de plus de 5 km² de

superficie inventoriés dans les forêts publiques québécoises. Tout en permettant la production soutenue de matière ligneuse, ces plans doivent prévoir les interventions sylvicoles requises pour maintenir les caractéristiques de l'habitat du cervidé, en termes d'abri et de nourriture.

Les gestionnaires régionaux du MEF et du MRN sont conjointement responsables de la confection de ces plans. Par la suite, ils s'assurent que les industriels concernés tiennent compte des objectifs qui y sont fixés lors de l'élaboration de leurs plans d'aménagement forestier.

Pour orienter et faciliter la tâche des représentants régionaux, le MEF et le MRN ont préparé, conjointement, un **Guide d'aménagement des ravages de cerfs de Virginie** dans lequel ils résument les caractéristiques des ravages et expliquent les grands principes qui doivent en sous-tendre l'aménagement. Une vingtaine de plans ont déjà été rendus publics et plusieurs autres sont en préparation.

Répartition des ravages de cerfs et des plans d'aménagement complétés ou en préparation

Région	Nombre de ravages de cerfs de plus de 5 km ² situés sur des terres publiques	Nombre de plans d'aménagement		% de la superficie totale de ravages couverts par un plan complété ou en préparation
		Complétés (nb)	En préparation (nb)	
01 - Bas-Saint-Laurent	28	6	4	68
02 - Saguenay—Lac Saint-Jean	1	0	1	100
03 - Québec	1	1	0	100
05 - Estrie	1	1	0	100
07 - Outaouais	13	2	1	55
08 - Abitibi-Témiscamingue	1	1	0	100
11 - Gaspésie—Îles-de-la-Madeleine	24	1	3	33
12 - Chaudière-Appalaches	5	4	1	100
15 - Laurentides	15	6	1	90

N.B. : Dans plusieurs régions, des plans préliminaires encadrent les travaux sylvicoles qui sont réalisés dans les ravages après entente entre les industriels forestiers, le MRN et le MEF.

3.2 L'INDUSTRIE RESPONSABILISÉE : LE CONTRAT D'APPROVISIONNEMENT ET D'AMÉNAGEMENT FORESTIER

La *Loi sur les forêts* introduisait un nouvel outil de gestion : le **Contrat d'approvisionnement et d'aménagement forestier** (CAAF). En vertu de ce contrat, une personne autorisée à construire ou à exploiter une usine de transformation du bois peut récolter chaque année, sur un territoire donné, un volume de bois d'une ou de plusieurs essences pour approvisionner son usine, à condition d'effectuer sur ce territoire des travaux d'aménagement qui permettent d'atteindre le rendement annuel prévu au CAAF. Le volume qu'elle peut prélever est déterminé par le ministre, en tenant compte, notamment :

- de la possibilité annuelle de coupe à rendement soutenu¹ de l'aire en cause,
- des besoins de l'usine,
- des autres sources d'approvisionnement disponibles (bois provenant des forêts privées ou de l'extérieur du Québec, copeaux, sciures, rabotures ou fibres recyclées).

Le territoire visé dans le CAAF est appelé « unité d'aménagement ». Une « unité d'aménagement » est constituée d'un ou de plusieurs territoires baptisés « aires communes » parce que plusieurs industriels forestiers peuvent être autorisés à y récolter des bois d'essences, de groupes d'essences ou de qualité distincts. Chaque aire commune fait l'objet d'un plan d'aménagement forestier et de calcul de possibilité forestière spécifique.

Le CAAF a une durée de 25 ans. Si l'industriel remplit ses obligations, son contrat est prolongé tous les cinq ans pour une autre période quinquennale. Dans le cas contraire, le ministre peut le résilier. En mars 1995, 271 CAAF étaient en vigueur. Ces contrats s'exerçaient dans 125 aires communes, qui couvraient une superficie totale de 35 147 108 hectares (351 471 km²).

Les obligations des détenteurs de CAAF

En retour du droit de récolter du bois pour l'approvisionnement de son usine, l'industriel s'engage à soumettre au ministre des plans général et

quinquennaux d'aménagement ainsi que des plans annuels d'intervention approuvés par un ingénieur forestier. Les plans généraux et quinquennaux sont mis à la disposition des citoyens qui ont, non seulement le loisir de les consulter, mais aussi celui d'exprimer aux industriels concernés leurs commentaires et objections, conformément à la procédure qui a été instaurée le 1^{er} avril 1994. De plus, les industriels doivent consulter les MRC responsables des territoires couverts par leurs plans d'aménagement.

Processus d'information et de consultation

Avant de les approuver, le ministre des Ressources naturelles met les plans généraux et quinquennaux d'aménagement forestier élaborés par les bénéficiaires de CAAF à la disposition du public, pendant une période de 45 jours, à des fins d'information et de consultation.

Les citoyens ont également le loisir de formuler des commentaires ou de solliciter une rencontre avec l'industriel concerné ou son représentant. Ils doivent faire cette demande par écrit, dans les 20 premiers jours de la période de consultation, en expliquant les raisons qui la motivent. L'industriel ou son représentant doit rencontrer le demandeur et lui faire part des suites qu'il entend donner à leur entretien. Il doit également consulter la MRC concernée, puis faire connaître au ministre les résultats de ces démarches.

Lorsque le citoyen ou la MRC ne sont pas d'accord avec la position prise par l'industriel à la suite de ces consultations, il (elle) peut s'adresser au directeur régional du MRN (Secteur des forêts), qui s'efforcera de rapprocher les parties. Si cela s'avère impossible, le ministre pourra, en dernier ressort, nommer un conciliateur qui étudiera le dossier et lui formulera ses recommandations. C'est le ministre qui tranchera ultimement la question et fera connaître sa décision aux parties en cause.

L'adoption de ce processus d'information et de consultation résulte d'une évolution importante. Elle démontre que le gouvernement et les industriels forestiers sont davantage à l'écoute des besoins et des attentes des citoyens en ce qui a trait à l'aménagement forestier et au développement régional. D'ailleurs, on évalue présentement ce processus afin de le bonifier au besoin.

¹ Volume maximum de bois que l'on peut prélever à perpétuité, dans un territoire donné, sans diminuer sa capacité de production.

Le signataire d'un CAAF doit respecter les plans d'aménagement qu'il a fait approuver par le MRN et effectuer les travaux sylvicoles requis pour atteindre le rendement annuel prévu pour l'unité d'aménagement où s'exerce son contrat. Si cette aire renferme des essences résineuses ou feuillues qui ont une grande valeur marchande, ce rendement annuel est établi en considérant qu'on y effectuera des traitements sylvicoles qui permettront, non seulement de maintenir les volumes, mais aussi d'améliorer la qualité des bois. Lors de l'exécution de ces travaux, le bénéficiaire du CAAF doit faire appel à des techniques sylvicoles adaptées aux caractéristiques des divers sites et susceptibles de réduire à la fois la compétition végétale et la vulnérabilité des peuplements face aux insectes et aux maladies. Il doit aussi faire le suivi des travaux réalisés et, le cas échéant, apporter les correctifs nécessaires pour atteindre les résultats escomptés. Par ailleurs, il doit prendre les mesures qui s'imposent pour prévenir ou résoudre les problèmes entomologiques ou pathologiques qui pourraient affecter l'unité d'aménagement.

Tout détenteur de CAAF est évidemment tenu de respecter les lois et règlements en vigueur et de se conformer au **Manuel d'aménagement forestier**, puisque cette publication du MRN fait partie intégrante de son contrat.

Dans ce manuel, on explique la méthode et les hypothèses retenues pour calculer la possibilité annuelle de coupe à rendement soutenu et les effets escomptés des divers travaux sylvicoles. On décrit les méthodes utilisées pour mesurer l'effet réel des travaux d'aménagement de même que les méthodes d'échantillonnage mises en œuvre pour vérifier les travaux sylvicoles effectués en vue d'atteindre les rendements prévus dans les CAAF.

Par ailleurs, à la fin de chaque année, l'industriel doit soumettre au ministre un rapport d'activités approuvé par un ingénieur forestier. Dans ce document, il doit, notamment, faire état des travaux qu'il a réalisés au cours des douze mois précédents, en précisant leur envergure et en évaluant leur qualité. Enfin, le bénéficiaire est tenu de payer les droits prescrits par le ministre selon le volume de bois qu'il a récolté et le taux unitaire en vigueur, qui est déterminé selon la valeur marchande des bois sur pied. Ces droits sont payables en argent ou en traitements sylvicoles.

De 1990 à 1994, les bénéficiaires de CAAF ont récolté, dans les aires communes, 101,1 millions de mètres cubes de résineux (70 % de la possibilité) et 15,4 millions de mètres cubes de feuillus (28 % de la possibilité). Ils ont effectué des travaux sylvicoles d'une envergure totale de plus de 1,88 million d'hectares, dont 55 % de coupes totales, 16 % de coupes partielles, 9 % de préparation de terrain, 10 % de régénération artificielle et 10 % d'autres traitements non commerciaux² (éclaircies précommerciales surtout).

La coupe avec protection de la régénération et des sols

Il est important de souligner que de 1990 à 1994, les méthodes de coupe se sont améliorées. Ainsi, les chercheurs ont constaté que la plupart des forêts québécoises se régénèrent facilement si l'on entoure la récolte d'un minimum de précautions. Donc, le MRN exige désormais des détenteurs de CAAF qu'ils pratiquent la coupe avec protection de la régénération et des sols (CPRS). Cette méthode permet de tirer pleinement parti du dynamisme de la nature, tout en réduisant les coûts liés au reboisement.

Comme son nom l'indique, la CPRS minimise l'impact de la machinerie sur le sol et les jeunes tiges d'essences désirées. Or, la conservation d'un couvert végétal comporte de nombreux avantages pour l'eau, le sol et la faune. De plus, la CPRS accélère la rotation des peuplements. Au Québec, environ 80 % des aires de récolte se régénèrent bien naturellement si l'on protège les jeunes tiges (CPRS) ou si l'on favorise leur établissement. Les autres doivent être régénérés artificiellement.

Les pouvoirs et obligations du ministre des Ressources naturelles

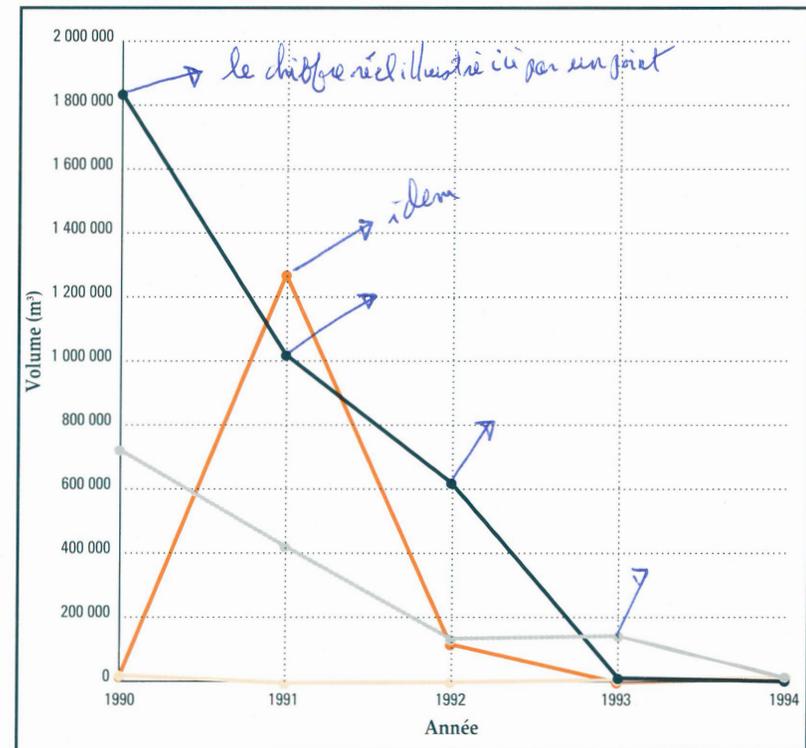
Le ministre doit s'assurer que les objectifs de production fixés dans les CAAF sont atteints et approuver les plans et rapports d'aménagement. Il met à la disposition des bénéficiaires de CAAF toutes les données d'inventaire (forestier, pathologique, entomologique et écologique) disponibles. De plus, il leur fournit les plants dont il ont besoin pour effectuer les travaux de reboisement nécessaires en vue d'atteindre le

rendement annuel prévu dans leur CAAF. Le ministre doit enfin remettre en production les aires qui étaient non ou mal régénérées le 1^{er} avril 1987. Soulignons que le MRN a, à toutes fins utiles, rempli ce dernier engagement. De 1990 à 1994, des travaux sylvicoles d'une envergure totale d'environ 364 000 ha ont été réalisés, dont 34 % de régénération artificielle, 31 % de préparation de terrain et 35 % d'autres traitements non commerciaux (dégagement de la régénération naturelle surtout). Bien entendu, une même superficie peut bénéficier de plusieurs traitements distincts (ex. : préparation de terrain suivie de reboisement).

Les plans spéciaux

Lorsqu'un désastre naturel, tel un feu, un chablis, une épidémie d'insectes ou une maladie endommage sérieusement un massif forestier, le MRN élabore un plan spécial pour récupérer le bois en cause et éviter des pertes inutiles. Il agit de même lorsqu'on décide d'installer des infrastructures pour la production ou le transport de l'électricité dans une aire forestière. Tout industriel dont le CAAF s'exerce sur le territoire visé doit respecter ces plans spéciaux.

Volumes de bois récupérés dans le cadre de plans spéciaux



LÉGENDE

- Insectes
- Chablis
- Feu
- Autres

3.3 LES RÉSERVES FORESTIÈRES ET LES CONVENTIONS D'AMÉNAGEMENT

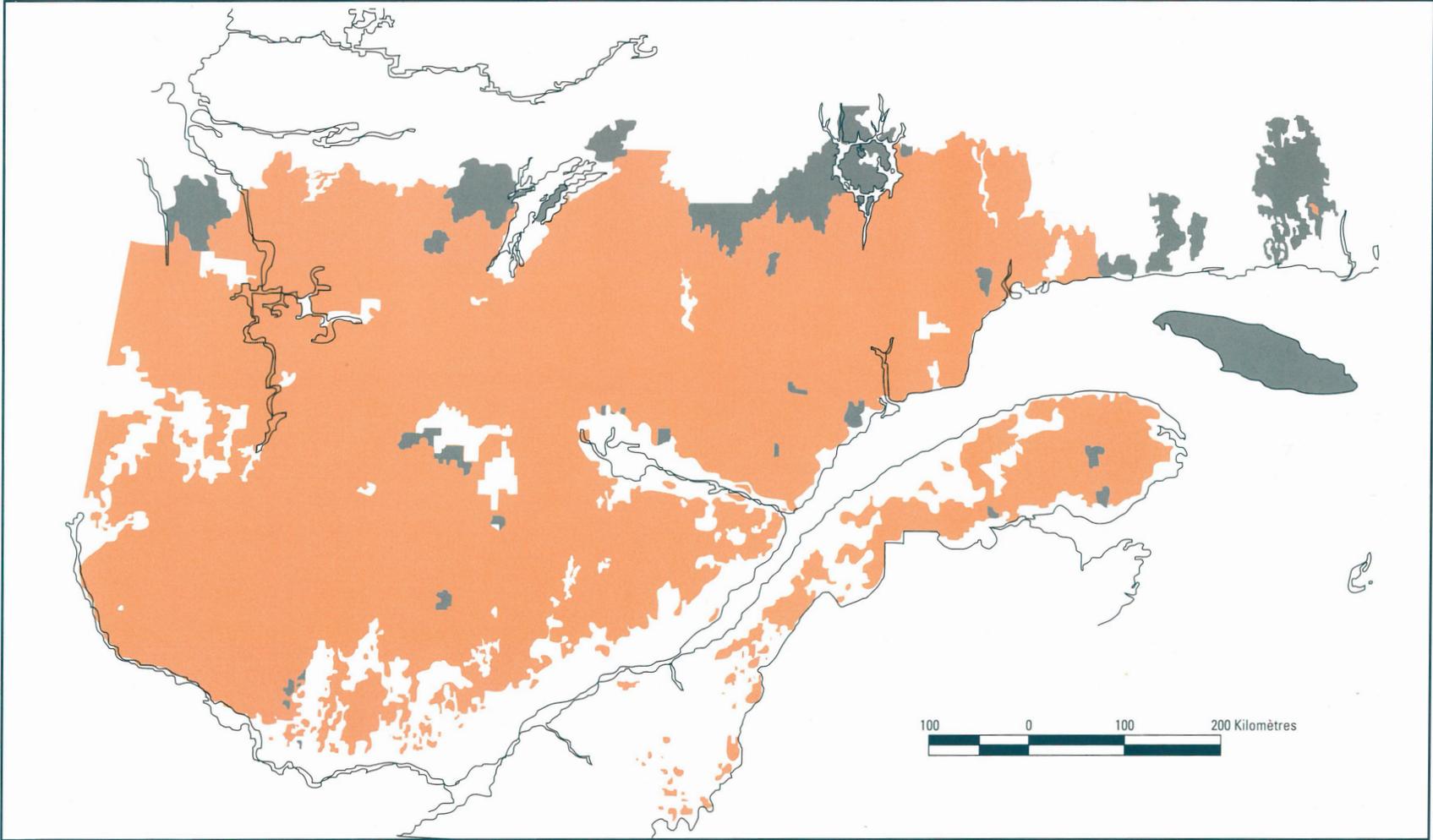
Aux termes de la *Loi sur les forêts*, les aires où aucun CAAF ne s'exerce sont constituées en réserves forestières dans lesquelles le ministre peut faire des travaux d'aménagement. Le Ministère a calculé la possibilité forestière de plusieurs de ces réserves et de 1990 à 1994, il y a effectué des travaux sylvicoles d'une envergure totale de plus de 3 000 ha, dont 48 % de régénération artificielle, 25 % de préparation de terrain et 27 % d'autres traitements non commerciaux (dégagement et éclaircie précommerciale surtout).

Jusqu'en 1993, le ministre pouvait également conclure avec toute personne une convention en vue de la gestion d'aires forestières situées dans une municipalité. Il pouvait ainsi pallier le morcellement des forêts privées et favoriser l'établissement ou la consolidation d'entreprises sylvicoles. Grâce aux 14 conventions signées avec les organismes de gestion en commun³ du Bas-Saint-Laurent et de la Gaspésie, on a réalisé, de 1990 à 1994, des travaux de reboisement, de dégagement et d'éclaircie d'une envergure totale de près de 14 000 ha. Ces travaux ont été défrayés à même les fonds du **Programme d'aide à la mise en valeur des forêts privées**.

Lorsque la *Loi sur les forêts* a été modifiée, en 1993, la « convention de gestion » a été remplacée par la « convention d'aménagement forestier » (CAF) afin de favoriser le développement économique régional et d'inciter les citoyens à s'impliquer davantage dans l'aménagement forestier. Si c'est une municipalité locale qui signe la CAF, elle est exemptée de droits et peut s'occuper elle-même de la mise en marché des bois récoltés. Dans les autres cas, le bénéficiaire doit verser des droits et le Ministère oriente la mise en marché des bois.

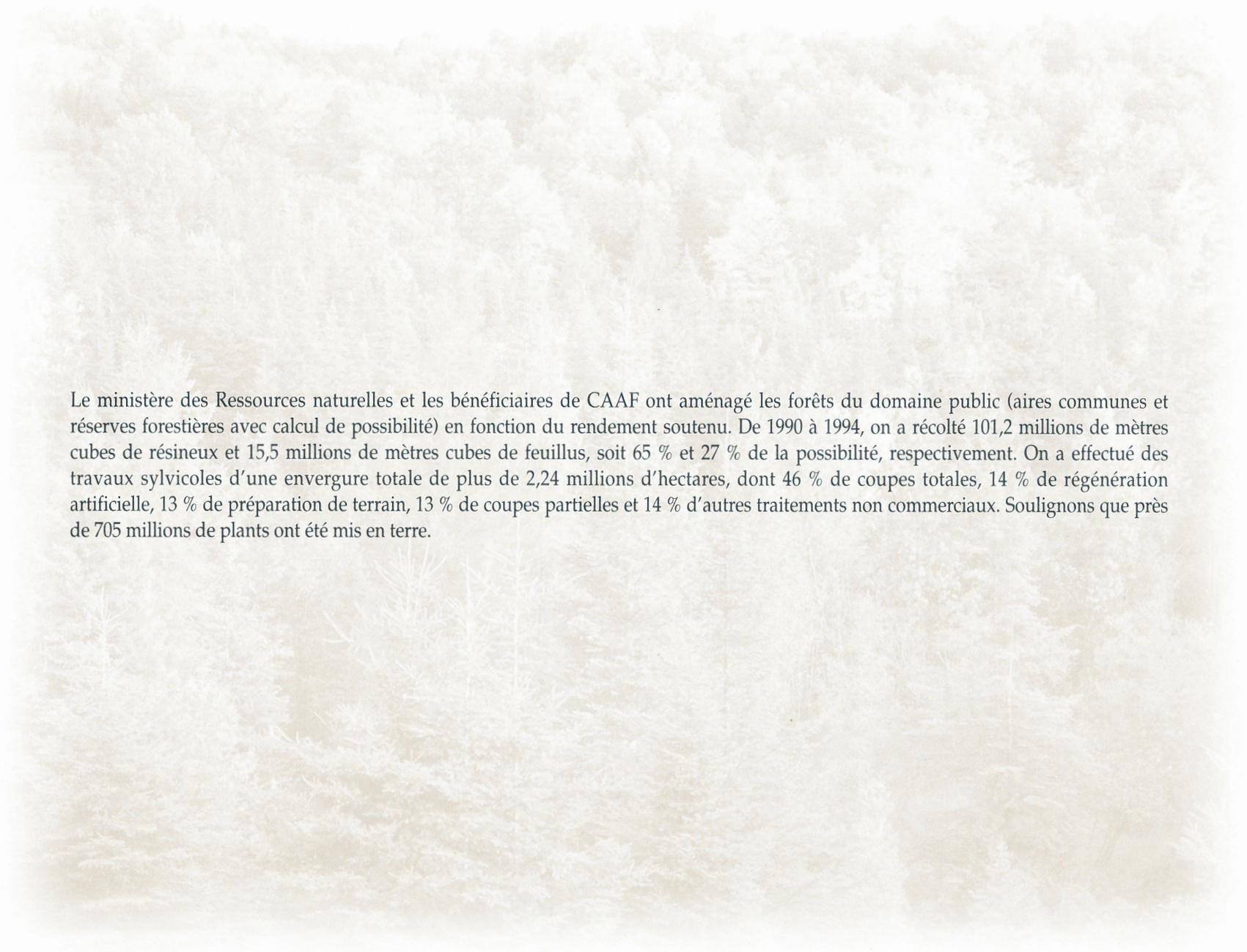
En 1994, le MRN a signé une première CAF avec le Groupement agroforestier et touristique de la Haute-Côte-Nord, en vue de l'aménagement des lots intramunicipaux de la région. Par ailleurs, le Ministère a conclu, avec le Conseil régional de développement de l'Abitibi-Témiscamingue, une entente qui prévoit la signature de conventions d'aménagement avec les municipalités locales intéressées.

CARTE DES AIRES COMMUNES ET DES RÉSERVES FORESTIÈRES AVEC CALCUL DE POSSIBILITÉ



LÉGENDE

- Aires communes
- Réserves forestières avec calcul de possibilité



Le ministère des Ressources naturelles et les bénéficiaires de CAAF ont aménagé les forêts du domaine public (aires communes et réserves forestières avec calcul de possibilité) en fonction du rendement soutenu. De 1990 à 1994, on a récolté 101,2 millions de mètres cubes de résineux et 15,5 millions de mètres cubes de feuillus, soit 65 % et 27 % de la possibilité, respectivement. On a effectué des travaux sylvicoles d'une envergure totale de plus de 2,24 millions d'hectares, dont 46 % de coupes totales, 14 % de régénération artificielle, 13 % de préparation de terrain, 13 % de coupes partielles et 14 % d'autres traitements non commerciaux. Soulignons que près de 705 millions de plants ont été mis en terre.

La mise en valeur des forêts privées

Il y a, au Québec, quelque 120 000 propriétaires de boisés privés, dont 40 000 ont acquis le statut de « producteur forestier »⁴, au sens de la *Loi sur les forêts*. Même si le rôle de l'État est nécessairement plus restreint dans le domaine privé, le MRN soutient le travail des producteurs forestiers et de leurs associations, qui s'efforcent de mettre en valeur une portion non négligeable du territoire forestier québécois.

Le Ministère a instauré, à leur profit, un **Programme d'aide à la mise en valeur des forêts privées** ainsi qu'un **Programme de remboursement des taxes foncières**, et il leur donne les plants dont ils ont besoin pour reboiser leurs terrains forestiers. Les producteurs forestiers peuvent également bénéficier du **Programme d'aide à l'aménagement des ravages de cerfs de Virginie (PAAR)** et du **Programme de développement forestier de l'est du Québec**, programme fédéral qui s'est terminé le 1^{er} avril 1996.

Par ailleurs, le MRN travaille de concert avec les associations de producteurs pour mettre au point des outils de connaissance et de gestion des forêts privées. Ainsi, en 1992, il avait chargé la Fédération des producteurs de bois du Québec de préparer un **Guide des saines pratiques d'intervention en forêt privée**, qui a été publié en 1994. En collaboration avec ses divers partenaires du secteur, il a également entrepris la rédaction d'un manuel de mise en valeur des forêts privées, qui devrait être complétée en 1996. De plus, le Ministère met toutes les données d'inventaire écoforestier à la disposition des gestionnaires concernés.

Pour leur part, les propriétaires de boisés sont tenus de respecter les lois et règlements en vigueur, notamment la *Loi sur la conservation et la mise en valeur de la faune*, la *Loi sur la protection du territoire agricole* et la *Loi sur la mise en marché des produits agricoles, alimentaires et de la pêche*.

4.1 LE PROGRAMME D'AIDE À LA MISE EN VALEUR DES FORÊTS PRIVÉES

L'un des mandats que le gouvernement a confiés au ministère des Ressources naturelles est de favoriser la mise en valeur des forêts privées. Pour s'acquitter de cette tâche, le MRN a notamment créé, à l'intention des propriétaires désireux d'aménager leur terrains forestiers, un programme qui lui permet de défrayer 85 % des coûts de leurs travaux, jusqu'à concurrence de 30 000 \$ par année, par propriétaire. Comme le Ministère fixe les conditions d'admission à ce programme et détermine les travaux couverts ainsi que les montants alloués pour chacun d'eux, il peut influencer le développement des forêts privées québécoises. Ainsi, depuis 1992, le MRN privilégie les travaux d'éducation des peuplements naturels. De plus, il préconise la régénération naturelle plutôt que le reboisement, que l'on réserve surtout aux terrains en friche.

Le producteur forestier qui veut bénéficier du **Programme de mise en valeur des forêts privées** doit faire appel à un conseiller accrédité par le MRN pour l'élaboration d'un plan simple de gestion ou de plans général et quinquennaux d'aménagement, si sa propriété est très vaste (800 ha et plus d'un seul tenant). Les travaux effectués doivent avoir été prescrits par un conseiller forestier accrédité et approuvés par le ministre. Ce dernier doit également recevoir un rapport d'exécution des travaux signé par un conseiller forestier accrédité. Le Ministère s'assure ainsi que l'on tient compte des caractéristiques des stations et que les travaux sont faits selon les règles de l'art.

Comme tous les producteurs forestiers, les bénéficiaires du **Programme d'aide à la mise en valeur des forêts privées** doivent respecter les lois, règlements, politiques et normes en vigueur. Si le participant est membre d'un organisme de gestion en commun, c'est ce dernier qui recevra les montants auxquels il a droit.

⁴ Personne ou organisme engagé(e) dans l'aménagement et la mise en valeur d'une superficie forestière et reconnue par le ministre, conformément à la *Loi sur les forêts*.

De 1990 à 1994, près de 23 000 plans simples de gestion ont été élaborés dans le cadre de ce programme et des travaux sylvicoles d'une envergure totale de plus de 357 000 ha⁵ ont été réalisés, dont 27 % de plantation, 26 % de préparation de terrain, 6 % de coupes partielles et 41 % d'autres traitements non commerciaux (dégagement surtout).

4.2 LE PROGRAMME DE REMBOURSEMENT DES TAXES FONCIÈRES

En 1986, le Ministère a instauré un **Programme de remboursement des taxes foncières** afin d'encourager les producteurs forestiers reconnus à mettre leurs boisés en valeur. Depuis, le Ministère émet chaque année quelque 10 000 certificats qui permettent à leur détenteur d'obtenir des remboursements de taxes totalisant environ 5 millions de dollars.

4.3 LE PROGRAMME DE DÉVELOPPEMENT FORESTIER DE L'EST DU QUÉBEC

Ce programme a été mis sur pied par le fédéral pour fournir une assistance technique et financière aux propriétaires du Bas-Saint-Laurent et de la Gaspésie qui n'avaient pas confié l'aménagement de leurs boisés à un organisme de gestion en commun (OGC). Les participants se voient remettre un plan de gestion et des montants qui couvrent une partie des coûts de leurs travaux sylvicoles. Ils reçoivent également le soutien technique dont ils ont besoin.

Depuis 1983, plus de 5 800 propriétaires ont bénéficié de ce programme qui, à court terme, vise à favoriser l'éducation des peuplements et l'établissement de la régénération naturelle et, à moyen terme, le développement d'outils de connaissance. Au cours de ces douze années, de nombreuses mesures ont été mises en place pour accélérer les transferts de connaissances et de technologies au profit des propriétaires forestiers et des organismes chargés de mettre le programme en œuvre. Rappelons, en effet, que ce sont les syndicats et offices de producteurs de bois du Bas-Saint-Laurent et de la Gaspésie, y compris celui de La Pocatière, qui prodiguent l'aide technique prévue dans le programme administré et financé par Ottawa.

De 1990 à 1994, le **Programme de développement forestier de l'est du Québec** a permis de confectionner près de 2 000 plans de gestion et d'effectuer des travaux sylvicoles d'une envergure totale d'environ 48 000 ha, dont 23 % de plantations, 21 % de préparation de terrain, 10 % de coupes totales, 6 % de coupes partielles et 40 % d'autres traitements non commerciaux (dégagement et éclaircie précommerciale surtout). Le gouvernement fédéral a mis fin à ce programme le 1^{er} avril 1996. Le nouveau programme québécois de protection et de mise en valeur des forêts privées, qui s'articulera autour des décisions prises lors du Sommet sur la forêt privée, prendra la relève dès 1996-1997.

4.4 LE PROGRAMME D'AIDE À L'AMÉNAGEMENT DES RAVAGES DE CERFS DE VIRGINIE (PAAR)

En 1989, le MRN et Forêts Canada se sont associés à la Fondation de la faune du Québec, au ministère de l'Environnement et de la Faune, à Habitat faunique Canada et à Hydro-Québec pour mettre en œuvre un programme d'aide destiné aux producteurs forestiers dont la propriété coïncide, en tout ou en partie, avec un ravage de cerfs de Virginie.

Le PAAR vise trois grands objectifs :

- sensibiliser les propriétaires de boisés au potentiel faunique de leurs terres et les aider à le mettre en valeur ;
- assurer la conservation des peuplements qui servent d'abris aux cerfs de Virginie ;
- promouvoir des techniques d'aménagement qui favorisent le maintien de ces peuplements ou qui en accélèrent la croissance.

Les producteurs forestiers qui bénéficient du **Programme d'aide à la mise en valeur des forêts privées** et du **Programme de développement forestier de l'est du Québec** sont libres de s'inscrire au PAAR, et l'aide financière qui leur est accordée par le truchement de ce programme s'ajoute à celle qu'ils reçoivent du fédéral ou du provincial.

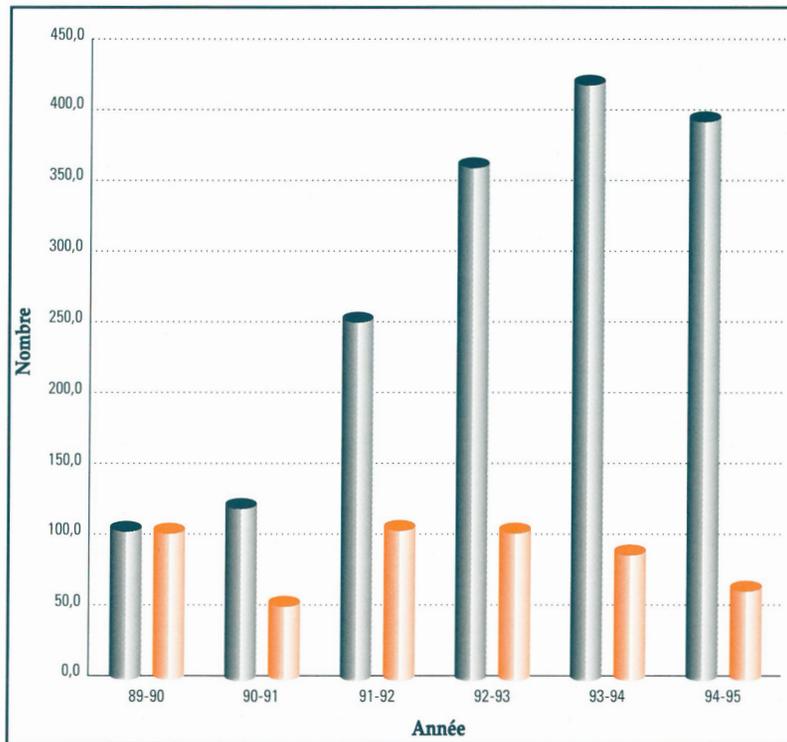
Depuis sa création, le PAAR a permis la confection de plus de 500 plans de gestion et la réalisation de travaux sylvicoles (éclaircies précommerciales et commerciales, coupes de succession et de jardinage, coupes progressives d'ensemencement) d'une envergure totale de près

⁵
Cette superficie englobe celles qui ont été traitées grâce au **Programme de lutte contre le dépérissement des érablières** et au **Programme d'aide à l'aménagement des ravages de cerfs de Virginie (PAAR)**.

de 1 700 ha. Le programme a été particulièrement bien accueilli en Estrie, en Mauricie—Bois-Francs, en Montérégie et dans Les Laurentides de même que dans les régions de Québec et de Lanaudière, puis dans l'Outaouais. Toutefois, on compte aussi un certain nombre de participants dans le Bas-Saint-Laurent ainsi que dans la région 11 (Gaspésie—Îles-de-la-Madeleine).

Soulignons qu'en 1994, le MRN a signé, avec le MEF et la Fondation de la faune du Québec, une entente qui prévoit le maintien du PAAR et la création d'un programme axé sur la mise en valeur d'autres habitats fauniques dans les forêts privées.

Travaux sylvicoles et plans simples de gestion effectués chaque année



LÉGENDE

- Nombre d'hectares traités
- Nombre de plans simples de gestion

4.5 LE GUIDE DES SAINES PRATIQUES D'INTERVENTION EN FORÊT PRIVÉE

Comme nous l'avons mentionné au début de ce chapitre, les producteurs forestiers disposent maintenant d'un **Guide des saines pratiques d'intervention en forêt privée**. L'objectif global de ce document de la Fédération des producteurs de bois du Québec (FPBQ), qui a été approuvé par les syndicats et offices de producteurs de bois, est d'assurer le développement durable des forêts privées, dans le respect des multiples ressources qu'elles renferment. Le guide vise, plus spécifiquement, à :

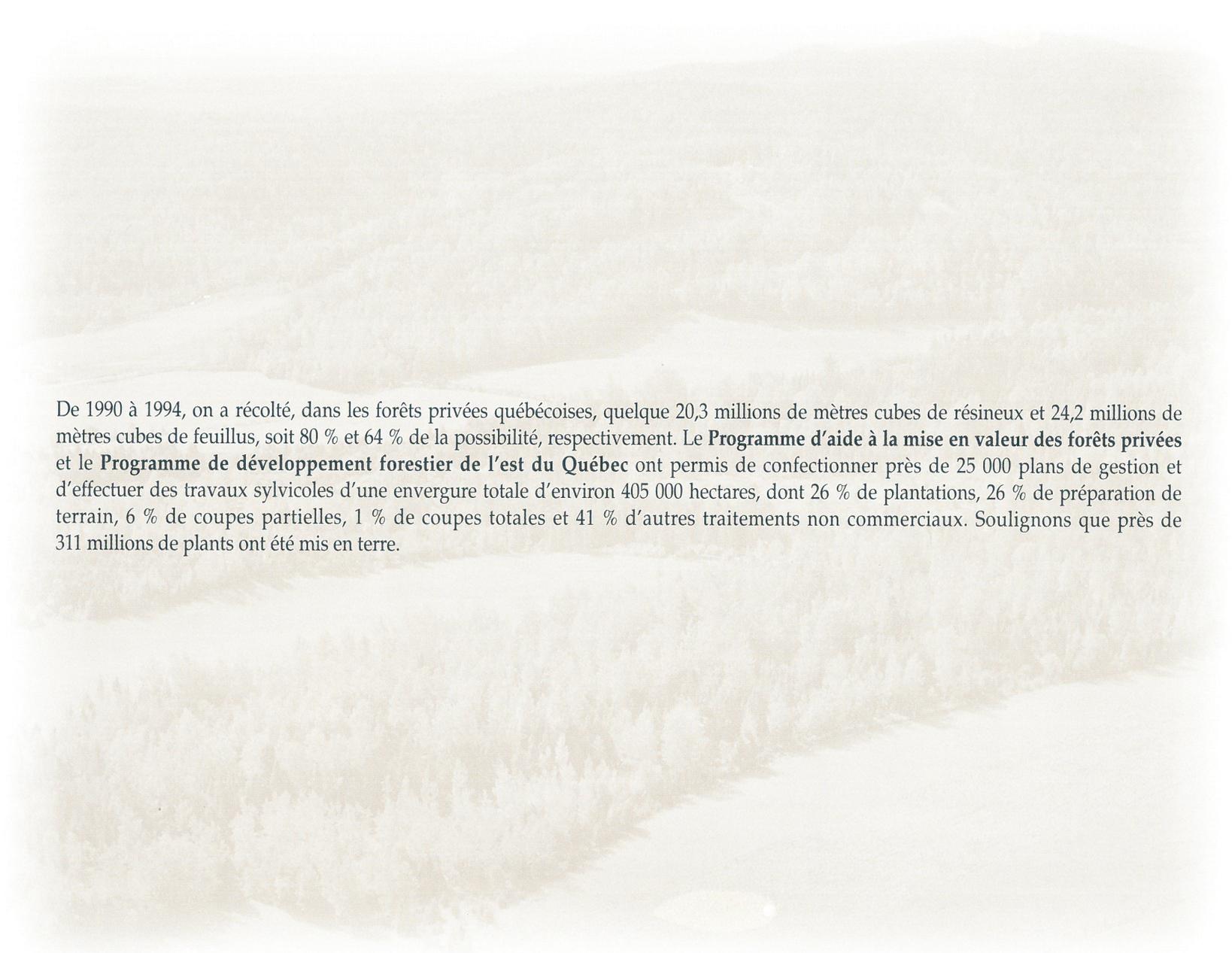
- promouvoir des techniques d'intervention qui permettent de préserver la polyvalence des forêts ;
- renseigner les producteurs forestiers sur les lois et règlements en vigueur et sur les obligations qui en découlent ;
- guider les municipalités qui veulent réglementer l'aménagement des forêts privées dans les limites de leurs territoires.

On y trouve des normes d'intervention imposées par les lois et règlements en vigueur, des mesures de protection qui s'imposent quand on veut aménager un boisé de façon à la fois raisonnable et responsable et des conseils à l'intention de tous les producteurs qui veulent protéger les ressources du milieu forestier, tout en continuant à y récolter du bois.

4.6 LE MANUEL DE MISE EN VALEUR DES FORÊTS PRIVÉES

Au cours de l'exercice 1993-1994, on a formé un comité chargé d'élaborer un manuel de mise en valeur des forêts privées. Ce document, qui deviendra l'outil de base pour la confection des futurs plans régionaux de protection et de mise en valeur des forêts privées, traitera, notamment, des méthodes et hypothèses retenues pour le calcul de la possibilité annuelle de coupe à rendement soutenu ou accru et de l'effet escompté des divers travaux sylvicoles sur cette possibilité.

Le comité, dont les travaux devraient se terminer en 1996, a regroupé jusqu'à maintenant des représentants du MRN, des syndicats ou offices de producteurs de bois et de la Fédération des producteurs de bois du Québec.



De 1990 à 1994, on a récolté, dans les forêts privées québécoises, quelque 20,3 millions de mètres cubes de résineux et 24,2 millions de mètres cubes de feuillus, soit 80 % et 64 % de la possibilité, respectivement. Le **Programme d'aide à la mise en valeur des forêts privées** et le **Programme de développement forestier de l'est du Québec** ont permis de confectionner près de 25 000 plans de gestion et d'effectuer des travaux sylvicoles d'une envergure totale d'environ 405 000 hectares, dont 26 % de plantations, 26 % de préparation de terrain, 6 % de coupes partielles, 1 % de coupes totales et 41 % d'autres traitements non commerciaux. Soulignons que près de 311 millions de plants ont été mis en terre.

Protéger la forêt contre les agents naturels de destruction

Conformément à la *Loi sur les forêts* et la *Loi sur le ministère des Ressources naturelles*, il incombe au ministre des Ressources naturelles de protéger les forêts québécoises contre le feu, les insectes et les maladies. Or, le ministre a en partie délégué cette responsabilité à la Société de protection des forêts contre les insectes et les maladies (SOPFIM), en 1990, et à la Société de protection des forêts contre le feu (SOPFEU), en janvier 1994.

5.1 LA PROTECTION DES FORÊTS CONTRE LE FEU

Au Québec, la lutte contre les feux de forêt s'est amorcée dès qu'on a compris l'impact économique des pertes de bois. Déjà, en 1870, on adoptait l'**Acte concernant le défrichement des terres et la protection des forêts contre les incendies**. Notre système actuel est donc le fruit d'une longue évolution, qui a été marquée par la création d'un premier organisme de protection, en 1912, puis, soixante ans plus tard, par la formation de sept sociétés régionales de conservation, dont la fusion a donné naissance à la Société de protection des forêts contre le feu (SOPFEU), en janvier 1994.

Désormais seule responsable de la prévention, de la détection et de la lutte contre les feux de forêt, la SOPFEU est un organisme dont les ressources sont éminemment flexibles et mobiles. Elle est ainsi en mesure de protéger le milieu forestier de façon aussi efficace qu'économique.

Il en coûte quelque 40 millions de dollars par année pour protéger nos forêts contre l'élément destructeur. La prévention et la détection monopolisent 85 % de ce budget et la lutte proprement dite, 15 %. Le MRN verse à la SOPFEU les sommes requises pour assurer la protection des petits boisés privés de moins de 800 ha d'un seul tenant et des forêts

publiques non allouées. Il paie également 50 % des coûts liés à la protection des grandes forêts privées et des territoires forestiers couverts par des CAAF. Les industriels et les propriétaires se chargent du reste de la facture.

En matière de protection, on divise le territoire forestier québécois en deux zones : la zone de protection intensive, dont la limite nord correspond à celle des territoires où s'exercent des CAAF, une superficie brute de 52 044 600 ha, et la zone de protection restreinte, où la protection n'est pas organisée systématiquement, car les coûts de la détection et de la lutte seraient injustifiables.

Malgré l'éloignement et la faible productivité des territoires inclus dans la zone de protection restreinte, on y intervient lorsqu'un feu de forêt :

- met des vies humaines en danger ;
- menace des infrastructures de valeur ;
- risque de se propager aux aires communes adjacentes ;

ou, encore, quand :

- on a les ressources humaines et matérielles requises ;
- les coûts prévus sont raisonnables.

Toutefois, tous les incendies qui affectent cette zone ne sont pas répertoriés, car cela s'avérerait trop coûteux. Les statistiques disponibles sont donc forcément incomplètes.



LÉGENDE

- 1995
- 1992-1994
- ... 1991
- .-.- 1972-1990

Bilan 1990-1994 pour la zone de protection intensive

En 1991, le feu a ravagé des superficies totalisant quelque 380 000 ha. On n'avait pas connu de saison aussi désastreuse depuis 1941. Par contre, en 1993 et 1994, le feu n'a dévasté que 1 000 ha et 2 200 ha, respectivement. Toutefois, si l'on considère l'ensemble de la période 1990-1994, la moyenne annuelle (82 000 ha) a été le double de celle des deux dernières décennies.

Au cours de ces cinq années, la foudre, qui provoque le quart des feux de forêt, a été responsable de 85 % des pertes, en termes de superficie, et de 50 % des frais d'extinction. C'est l'est de la province qui a été le plus touché, avec près de 80 % des superficies détruites. Rappelons que c'est ce secteur qui a été le plus atteint en 1991.

Soulignons enfin que les mois de mai et juin demeurent les plus critiques. Au cours des cinq dernières années, 58 % des incendies ont éclaté pendant cette période et ces sinistres ont ravagé 98 % des superficies qui l'ont été de 1990 à 1994.

5.2 LA PROTECTION CONTRE LES INSECTES ET LES MALADIES

Il appartient au MRN et à ses partenaires, la SOPFIM, les bénéficiaires de CAAF et les grands propriétaires forestiers de protéger les forêts du Québec contre les insectes et les maladies par des activités de prévention, de détection et de lutte.

5.2.1 LA PRÉVENTION

C'est le gouvernement du Québec qui fixe le cadre légal et réglementaire qui entoure la prévention contre les ravageurs forestiers. Le Ministère fournit aux intéressés l'assistance technique dont ils ont besoin, notamment en publiant des guides à leur intention et en les invitant à des sessions de formation.

Par ailleurs, la *Loi sur les forêts* oblige les bénéficiaires de CAAF à définir des méthodes de prévention et des moyens de répression susceptibles de réduire l'impact que les problèmes entomologiques ou pathologiques pourraient avoir sur le rendement annuel des unités d'aménagement où s'exercent leurs contrats.

Le MRN préconise un train de mesures préventives, dont :

- une saine gestion des récoltes qui permette, grâce à des travaux de voirie adéquats, de prélever en priorité les peuplements les plus vulnérables et de réduire ainsi l'impact des épidémies à court terme ;
- la protection de la régénération forestière, par des méthodes de coupe qui favorisent l'établissement d'essences bien adaptées aux stations ou, au besoin, le reboisement des aires forestières avec des essences appropriées afin de réduire, à court et moyen terme, les dommages attribuables aux infestations d'insectes ;
- l'éducation des peuplements, en période endémique, en vue d'en régulariser la densité et d'en modifier la composition. On accroît ainsi la vigueur des arbres, on réduit d'autant leur vulnérabilité face aux insectes et aux maladies et l'on prévient les pertes que l'on aurait pu subir à moyen et long terme.

5.2.2 LA DÉTECTION

Le MRN a établi des réseaux de stations d'observation permanentes (environ 1 300), semi-permanentes (environ 900) et temporaires (nombre variable) pour détecter la présence des principaux ravageurs, suivre leur évolution dans l'espace et le temps et en mesurer l'impact. Il effectue également des relevés aériens et il installe des stations d'observation ponctuelles quand la situation l'exige. Par ailleurs, les industriels forestiers sont invités à avertir les responsables de la détection lorsqu'ils découvrent un foyer d'infestation.

5.2.3 LA LUTTE

En 1990, le ministre a confié à la Société de protection des forêts contre les insectes et les maladies (SOPFIM) le mandat de lutter contre les insectes qui ravagent nos ressources forestières. C'est donc cet organisme qui planifie et effectue les pulvérisations aériennes d'insecticides, puis en contrôle les résultats. Toutefois, le ministre évalue les besoins de protection et il approuve les critères de sélection des territoires à traiter ainsi que les plans d'intervention. Soulignons qu'on n'utilise plus qu'un insecticide biologique, le *bacillus thuringiensis* (B.t.), pour lutter contre la tordeuse des bourgeons de l'épinette.

Si la SOPFIM prévoit traiter des superficies de plus de 600 ha, il lui faut effectuer une étude d'impact. Elle doit également se conformer aux lois et règlements en vigueur, dont la *Loi sur la qualité de l'environnement*, et elle doit exercer une surveillance environnementale sur toutes les aires traitées.

Tous les industriels forestiers ainsi que les grands propriétaires qui le désirent sont membres de la SOPFIM. Ils participent à la planification des programmes de pulvérisations aériennes et, notamment, à la délimitation des territoires à traiter. Le Ministère paie tous les frais encourus pour la protection des forêts publiques non allouées et des petites forêts privées. De plus, il prend à sa charge 50 % des coûts de protection des territoires couverts par des CAAF et des grandes forêts privées. L'industrie et les grands propriétaires acquittent le reste de la facture.

Superficies traitées (ha) contre les insectes forestiers

Insecte	Année	Région administrative			TOTAL
		Bas-Saint-Laurent 01	Côte-Nord 09	Gaspésie—Îles-de-la-Madeleine 11	
Tordeuse des bourgeons de l'épinette	1990	231 444	0	248 452	479 896
	1991	47 195	37 087	46 673	130 955
	1992	1 371	410	3 889	5 670
	1993	0	0	0	0
	1994	0	0	0	0
Arpenteuse de la pruche	1990	0	0	0	0
	1991	0	0	0	0
	1992	76	0	0	76
	1993	0	0	0	0
	1994	0	0	0	0

5.2.4 LA RECHERCHE-DÉVELOPPEMENT

La protection contre les insectes et les maladies est un champ de recherche qui intéresse de nombreux organismes. Ceux du gouvernement fédéral se préoccupent surtout de recherche fondamentale alors que la SOPFIM s'intéresse plutôt à la recherche-développement (RD) entourant les techniques-outils destinées aux pulvérisations aériennes. Pour sa part, le MRN concentre ses efforts sur l'acquisition, la mise à jour et le transfert des connaissances nécessaires pour protéger la forêt contre les insectes et les maladies.

5.2.5 LES PRINCIPAUX INSECTES ET MALADIES

BILAN PROVINCIAL 1990-1994

De nombreux insectes et maladies affectent les forêts naturelles et les plantations, mais seuls quelques-uns d'entre eux causent des dégâts sérieux. En fait, de 1990 à 1994, les superficies défoliées par les insectes

ont constamment diminué, tant dans les forêts résineuses (de 1 258 000 ha à 6 000 ha) que feuillues (de 562 000 ha à 29 000 ha). Dans les premières, les dommages sont principalement attribuables à la tordeuse des bourgeons de l'épinette et à l'arpenteuse de la pruche alors que, dans les seconds, la livrée des forêts et la tordeuse du tremble ont fait les plus grands ravages. Les plantations n'ont pas été épargnées. Elles ont été particulièrement affectées par un insecte, le charançon du pin blanc, et une maladie, le chancre scléroderrien. Le dépérissement des érablières reste une préoccupation majeure.

La tordeuse des bourgeons de l'épinette

Au cours des cinq dernières années, l'épidémie de tordeuses des bourgeons de l'épinette (TBE) qui sévissait depuis 1967 a pris fin dans l'est de la province, mais de nouveaux foyers d'infestation ont émergé dans l'ouest. Néanmoins, la TBE n'infestait qu'environ 3 000 ha en 1994 alors

qu'en 1990, elle en avait envahi 1 256 000 ha. Cet insecte s'en prend surtout au sapin baumier et à l'épinette blanche, mais il ne dédaigne pas l'épinette rouge et l'épinette noire. Les arbres meurent après quatre ou cinq graves défoliations successives.

L'arpenreuse de la pruche

En 1991, on a signalé, dans l'est du Québec, des infestations locales qui affectaient au total 2 920 ha. Elles se sont résorbées depuis. Deux ans plus tard, on repérait cependant de nouveaux foyers d'infestation à l'île d'Anticosti et, l'année suivante, quelque 975 ha étaient affectés. Les épidémies d'arpenreuses de la pruche prennent généralement naissance dans des sapinières mûres ou surannées. Les arbres peuvent succomber dès la première année, si l'infestation est grave.

La livrée des forêts et la tordeuse du tremble

Ces deux insectes ne tuent généralement pas leur hôte favori, le peuplier faux tremble, mais ils en ralentissent la croissance. En 1990, une épidémie de livrées des forêts sévissait sur des territoires totalisant près de 450 000 ha, répartis tant dans l'est que dans l'ouest de la province. Elle régresa considérablement l'année suivante et, en 1994, elle ne touchait plus que quelque 22 500 hectares, au centre du Québec.

L'épidémie de tordeuses du tremble, qui affectait déjà plus de 100 000 ha en 1990, était circonscrite à quelques régions. Elle devait culminer un an plus tard. Les foyers les plus anciens sont disparus graduellement, mais environ 6 800 ha étaient toujours infestés en 1994.

Le charançon du pin blanc

Depuis 1987, le charançon du pin blanc est l'ennemi numéro un des plantations résineuses du Québec et, particulièrement, des plantations d'épinettes de Norvège. L'insecte attaque la flèche terminale de son hôte au début de la saison de croissance et il détruit ainsi, non seulement sa pousse annuelle, mais aussi celle de l'année précédente. Conséquemment, les bourgeons qui entourent la flèche terminale se développent et la tige est déformée. En 1994, près de 30 % des plantations d'épinettes et 17 % des plantations de pins visitées (505 et 429, respectivement) dans l'ensemble de la province étaient infestées. En Abitibi-Témiscamingue, l'insecte ravage surtout les plantations d'épinettes blanches. Dans les régions de l'Estrie, de la Mauricie—Bois-Francs, de

Chaudière-Appalaches et du Bas-Saint-Laurent, il attaque plutôt celles d'épinettes de Norvège. Enfin, dans l'Outaouais, les Laurentides, la Montérégie et la région de Lanaudière, les plantations de pins blancs sont ses principales victimes.

Souignons que dans les plantations d'épinettes de Norvège, établies sur des sites de qualité, le charançon du pin blanc a peu d'impact à long terme sur la croissance et la qualité des tiges. Par ailleurs, comme les arbres de cette essence corrigent rapidement les déformations qu'ils subissent lors d'attaques répétées du charançon et que leur taux d'accroissement est remarquable, les volumes marchands qu'on obtient dans les plantations plus âgées sont fort acceptables.

Le chancre scléroderrien

Le chancre scléroderrien est une infection causée par un champignon qui s'installe sur les branches situées à deux mètres et moins du sol pour se rapprocher progressivement du tronc. Les plantations de pins qui ont de six à vingt ans sont particulièrement sujettes à cette maladie, qui peut s'avérer mortelle pour les jeunes arbres gravement atteints. Chez les arbres plus âgés, on ne note qu'un ralentissement de croissance. En 1990, on a détecté cette affection dans près de 17 % des plantations de pins et ce, dans l'ensemble de la province. De plus, 2 % des pins mis en terre pour le reboisement montraient des symptômes. Toutefois, la maladie a peu évolué depuis.

La maladie hollandaise de l'orme

Introduite au Québec en 1944, cette maladie s'est propagée dans toute l'aire de distribution de l'orme. Elle continue de progresser dans les sites affectés, et l'on découvre chaque année de nouveaux foyers d'infestation. De 1990 à 1994, on en a détecté dans les régions de Québec et de la Gaspésie—Îles-de-la-Madeleine.

La carie des racines

De 1990 à 1992, la carie des racines attribuable à l'armillaire a beaucoup progressé dans les plantations de pins et d'épinettes. Le pourcentage de plantations atteintes est passé de 3 % à 10 %. Cependant, la maladie est demeurée relativement stationnaire depuis. Le Saguenay—Lac-Saint-Jean, l'Abitibi-Témiscamingue et la Côte-Nord sont les régions les plus affectées.

Le dépérissement des érablières

De 1990 à 1993, on a continué d'évaluer le dépérissement annuel à l'intérieur des 108 stations d'observation établies dans des peuplements dominés par des érables ou des feuillus tolérants. Au cours de cette période, on n'a observé aucune détérioration des peuplements à l'échelle provinciale et le pourcentage d'arbres est demeuré stable dans chacune des classes⁶ retenues pour évaluer le dépérissement, soit environ 75 %, 17 %, 7 % et 1 %, respectivement. La plupart des arbres observés (75 %) étaient en bon état puisque leur taux de défoliation était situé entre 0 % et 10 %. On a également noté que plusieurs des arbres rangés dans les autres classes de défoliation étaient en meilleure santé.

Soulignons toutefois que le nombre d'arbres échantillonnés ne nous permet pas de dresser un tableau représentatif du dépérissement à l'échelle régionale. Par ailleurs, comme le phénomène du dépérissement est demeuré stable de 1990 à 1993, on a modifié la fréquence des travaux de suivi qui, depuis 1994, sont étalés sur une période de cinq ans.

5.3 LE PROGRAMME DE LUTTE CONTRE LE DÉPÉRISSEMENT DES ÉRABLIÈRES

Soulignons que c'est à la fin des années 70 qu'on a remarqué un dépérissement anormal des forêts feuillues du Québec. Ce phénomène, qui progressait rapidement, affectait plusieurs essences et de vastes superficies. En 1988, les gouvernements fédéral et provincial mirent conjointement sur pied un **Programme de lutte contre le dépérissement des érablières**. On alloua à ce programme quinquennal un budget total de 10,1 millions de dollars, dont plus de 50 % ont été affectés à la fertilisation des érablières, 26 % à des travaux de recherche et le reste, à la gestion.

Ce programme visait deux objectifs principaux :

- accélérer la recherche-développement sur le dépérissement ;
- proposer des mesures concrètes pour aider les acériculteurs à faire face au problème.

Les dix travaux de recherche entrepris grâce au programme ont permis d'élargir les connaissances sur les érablières, leur dynamisme et leurs réactions face aux stress naturels ou anthropiques. Les résultats préliminaires de ces travaux semblent confirmer que le dépérissement résulte d'une combinaison de facteurs, tels le gel, les épidémies d'insectes, la sécheresse, etc.

Un projet expérimental visant le développement de divers fertilisants et techniques de fertilisation applicables sur une base opérationnelle a aussi été réalisé. Les travaux de fertilisation sur une large échelle ont commencé au printemps 1989 et, jusqu'en 1992, on a épandu de l'engrais chez plus de 1 800 propriétaires, et près de 19 000 hectares ont alors été traités. Les propriétaires concernés ont défrayé une partie des coûts des travaux. Les suivis forestiers subséquents (1989-1992) indiquaient que l'état de santé des érablières traitées s'était grandement amélioré. Il semble que ce soit l'épandage d'engrais depuis le sol, au printemps, qui soit le plus bénéfique. Ces résultats sont toutefois très fragmentaires, car on n'a visité qu'un nombre restreint d'érablières et l'on manque de données sur les érablières-témoins. Il faut donc les interpréter prudemment.

Par ailleurs, le suivi environnemental qui a entouré les travaux de fertilisation n'a révélé aucun effet négatif sur l'environnement et la santé de la population. Ce bilan positif est sans doute largement tributaire de la formation donnée aux travailleurs et de l'encadrement qu'on leur a fourni lors des opérations.

Soulignons que le **Programme de lutte contre le dépérissement des érablières** a permis aux chercheurs québécois d'acquérir une expertise enviable.

Mieux connaître pour mieux gérer

La recherche forestière, les inventaires écoforestiers ainsi que les différents suivis sont des activités de développement des connaissances indispensables pour améliorer nos pratiques forestières et par le fait même l'état de nos forêts.

6.1 LA RECHERCHE FORESTIÈRE AU QUÉBEC

Partout à travers le monde, les gouvernements et les chefs d'entreprise reconnaissent aujourd'hui l'importance de la recherche-développement et du transfert technologique. En foresterie, ces activités sont d'une impérieuse nécessité, car, répétons-le, les forêts jouent un rôle primordial sur les plans écologique, social et économique.

La recherche-développement s'impose pour mieux comprendre les écosystèmes forestiers et la façon dont ils réagissent face aux divers stress, pour connaître les effets des travaux sylvicoles à court, moyen et long terme, pour les rendre plus efficaces de même que pour améliorer les techniques et la machinerie utilisées pour récolter et transporter la matière ligneuse. Bref, on doit mieux connaître les forêts pour les gérer, les protéger adéquatement ainsi que pour les aménager de façon durable.

Les budgets que l'on consacre à la recherche sur les ressources forestières reflètent l'importance grandissante qu'on leur attribue. Ils sont en effet passés de 39 millions de dollars, en 1988-1989, à plus de 55 millions, en 1993-1994.

Plusieurs organismes québécois font de la recherche-développement dans le domaine de la foresterie, dont la Direction de la recherche forestière du ministère des Ressources naturelles du Québec, le Centre de foresterie des Laurentides, l'Université Laval, l'Université du Québec, le Campus MacDonald de l'Université McGill, le Centre d'enseignement

et de recherche en foresterie de Sainte-Foy, Forintek, l'Institut canadien de recherche en génie forestier et le Centre de recherche industrielle du Québec. Le Conseil de la recherche forestière du Québec oriente et coordonne les activités de recherche dans le secteur forestier. Il travaille en étroite collaboration avec les gestionnaires de ces organismes, membres du Comité de coordination de la recherche forestière au Québec. Ce comité est chargé de diffuser de l'information à jour sur les programmes de recherche, de favoriser la collaboration entre les organismes et d'analyser les problèmes liés à la gestion de la recherche forestière.

Au Québec, les principaux axes de recherche-développement en matière de foresterie sont présentement :

- la connaissance des ressources forestières,
- la production de plants (régénération artificielle),
- l'aménagement des forêts naturelles,
- la protection des forêts,
- la gestion des forêts,
- l'aménagement intégré des ressources forestières,
- la récolte et le transport de la matière ligneuse.

La foresterie est un domaine très vaste, qui englobe une foule d'autres sciences, et cela rend la tâche des chercheurs et des gestionnaires plus difficile. De plus, à cause de la nature même de son objet, l'arbre, la recherche demande beaucoup de temps et il s'ensuit souvent des problèmes de continuité et de financement à long terme, qu'il importe de solutionner.

6.2 LES GRANDS OBJECTIFS DE LA RECHERCHE FORESTIÈRE AU QUÉBEC

Le Conseil de la recherche forestière du Québec (CRFQ) a analysé les principaux enjeux du secteur forestier québécois afin de dégager les grands objectifs à poursuivre en matière de recherche-développement si l'on veut que le secteur forestier continue d'être l'un des moteurs du développement économique et social du Québec. Selon le CRFQ, les deux objectifs prioritaires sont : l'approfondissement des connaissances sur les écosystèmes forestiers et l'accroissement de la compétitivité des industries forestières québécoises.

6.2.1 APPROFONDIR NOS CONNAISSANCES SUR LES ÉCOSYSTÈMES FORESTIERS

L'adoption de critères et d'indicateurs internationaux en matière de conservation et d'aménagement durable des forêts aura une grande influence sur la RD. On doit dorénavant intégrer les connaissances acquises dans les nombreuses disciplines liées à la foresterie afin d'obtenir une image plus globale des écosystèmes. Il faut également vérifier l'impact des diverses interventions sylvicoles afin d'adopter des pratiques qui permettront de préserver l'intégrité des écosystèmes forestiers.

6.2.2 ACCROÎTRE LA COMPÉTITIVITÉ DES INDUSTRIES FORESTIÈRES

La conjoncture économique, qui s'est avérée fort difficile au cours des dernières années, a fait ressortir la fragilité de plusieurs de nos entreprises de transformation du bois. Par ailleurs, les développements technologiques, qui permettent maintenant de fabriquer du papier à partir des fibres courtes des essences à croissance rapide, ont fait perdre l'un des grands avantages des papetières québécoises. Enfin, les distances qui séparent les usines des sources d'approvisionnement s'accroissent, ce qui fait grimper les coûts. Les industriels québécois peuvent toutefois surmonter ces nouveaux obstacles en améliorant leurs procédés de récolte et de transformation de même qu'en offrant des produits spécialisés à plus grande valeur ajoutée et mieux adaptés à leurs clientèles. À plus long terme, ils pourront également réduire leurs coûts de production en augmentant la productivité des aires forestières où ils s'approvisionnent.

Selon le CRFQ, ces deux axes de recherche devraient permettre d'acquies les connaissances nécessaires pour élaborer des stratégies de développement applicables à l'ensemble du secteur forestier et, dans une certaine mesure, pour poursuivre les trois autres objectifs suivants :

- améliorer la santé des forêts québécoises ;
- optimiser le potentiel du territoire forestier et des ressources qu'il renferme ;
- tenir compte des aspirations de la population et des considérations socio-économiques dans les prises de décisions relatives à la gestion des ressources.

6.2.3 AMÉLIORER LA SANTÉ DES FORÊTS QUÉBÉCOISES

Il importe d'améliorer la santé des forêts pour qu'elles résistent mieux aux attaques des ravageurs et nécessitent moins d'efforts de protection. Des forêts en meilleur état sont plus productives et elles abritent un plus grand nombre d'espèces animales et végétales. Enfin, elles nous assurent des avantages socio-économiques à plus long terme.

6.2.4 OPTIMISER LE POTENTIEL DU TERRITOIRE FORESTIER ET DES RESSOURCES QU'IL RENFERME

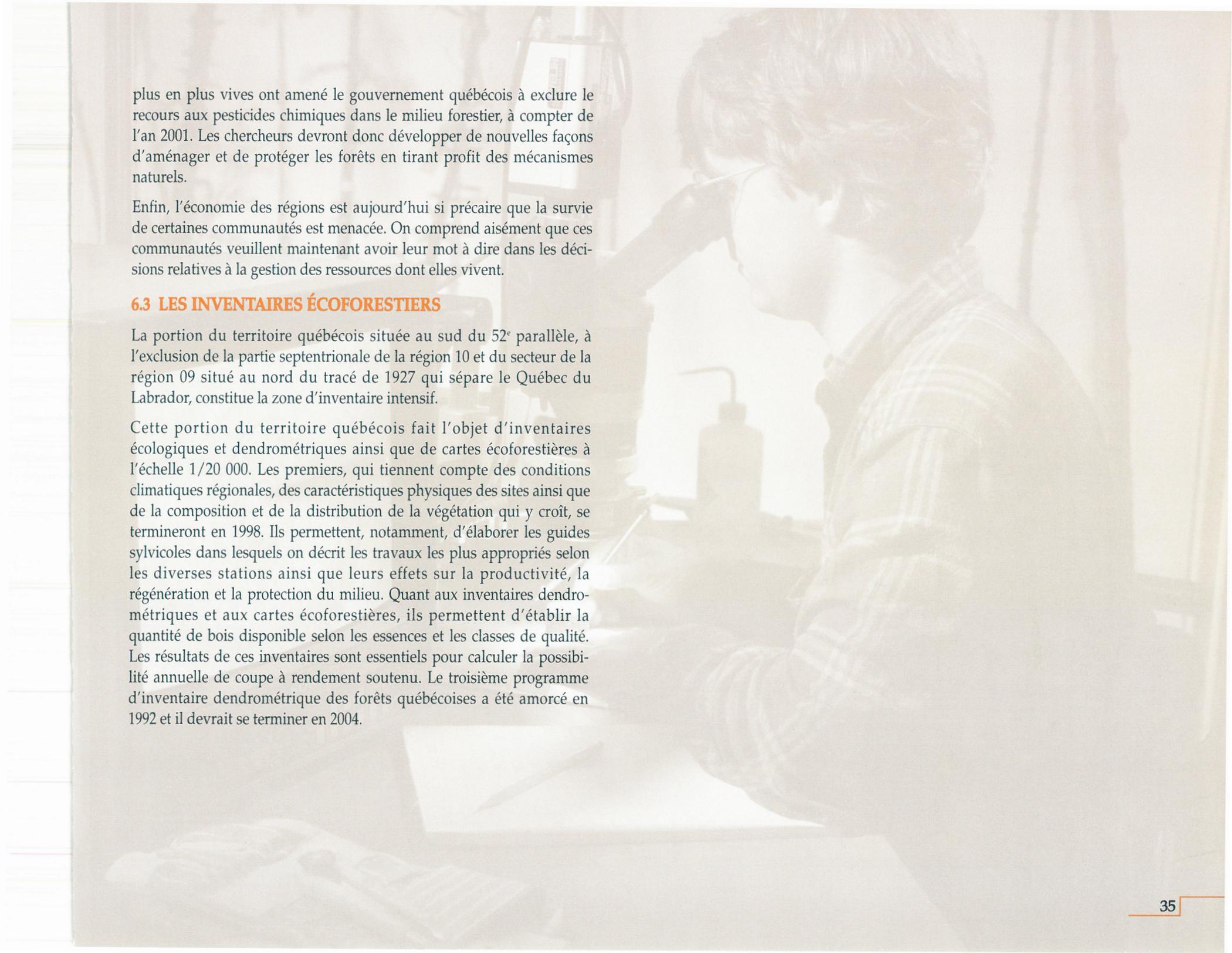
Le potentiel des forêts du Québec est sous-utilisé, car la production forestière est de beaucoup inférieure à ce qu'elle pourrait être. Si aucune mesure n'est prise pour remédier à cette situation, les industries qui utilisent et transforment la matière ligneuse seront inévitablement freinées dans leur développement.

Selon le CRFQ, il importe d'optimiser le potentiel du territoire forestier et des ressources :

- en améliorant la qualité et la productivité de l'ensemble des ressources du milieu forestier ;
- en optimisant la récolte et la transformation de la matière ligneuse.

6.2.5 TENIR COMPTE DES ASPIRATIONS DE LA POPULATION ET DES CONSIDÉRATIONS SOCIO-ÉCONOMIQUES

Les citoyens se préoccupent de plus en plus de la gestion des forêts. Ils sont plus conscients des avantages qui en découlent et des grands enjeux qui en dépendent. Leurs préoccupations environnementales de



plus en plus vives ont amené le gouvernement québécois à exclure le recours aux pesticides chimiques dans le milieu forestier, à compter de l'an 2001. Les chercheurs devront donc développer de nouvelles façons d'aménager et de protéger les forêts en tirant profit des mécanismes naturels.

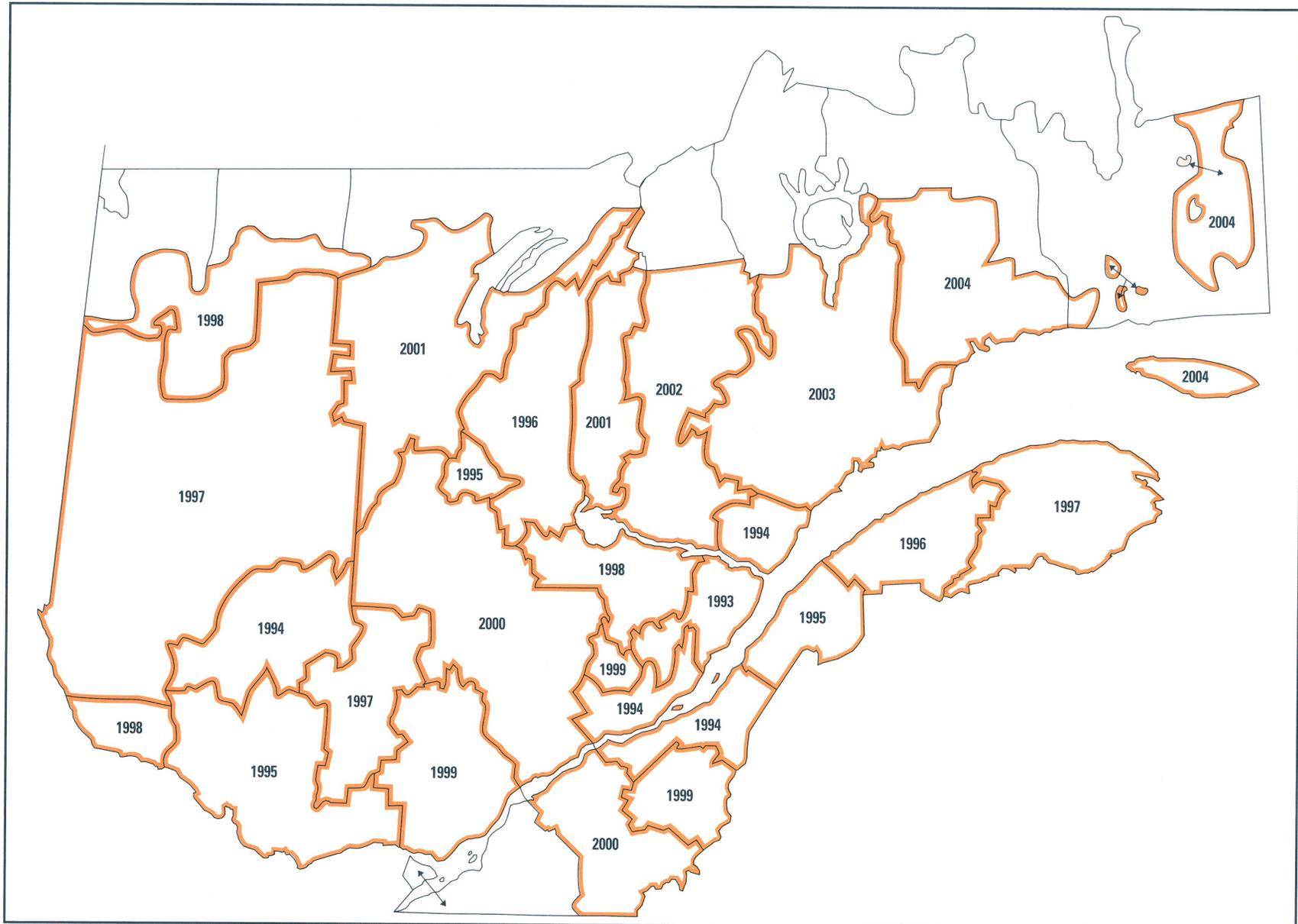
Enfin, l'économie des régions est aujourd'hui si précaire que la survie de certaines communautés est menacée. On comprend aisément que ces communautés veuillent maintenant avoir leur mot à dire dans les décisions relatives à la gestion des ressources dont elles vivent.

6.3 LES INVENTAIRES ÉCOFORESTIERS

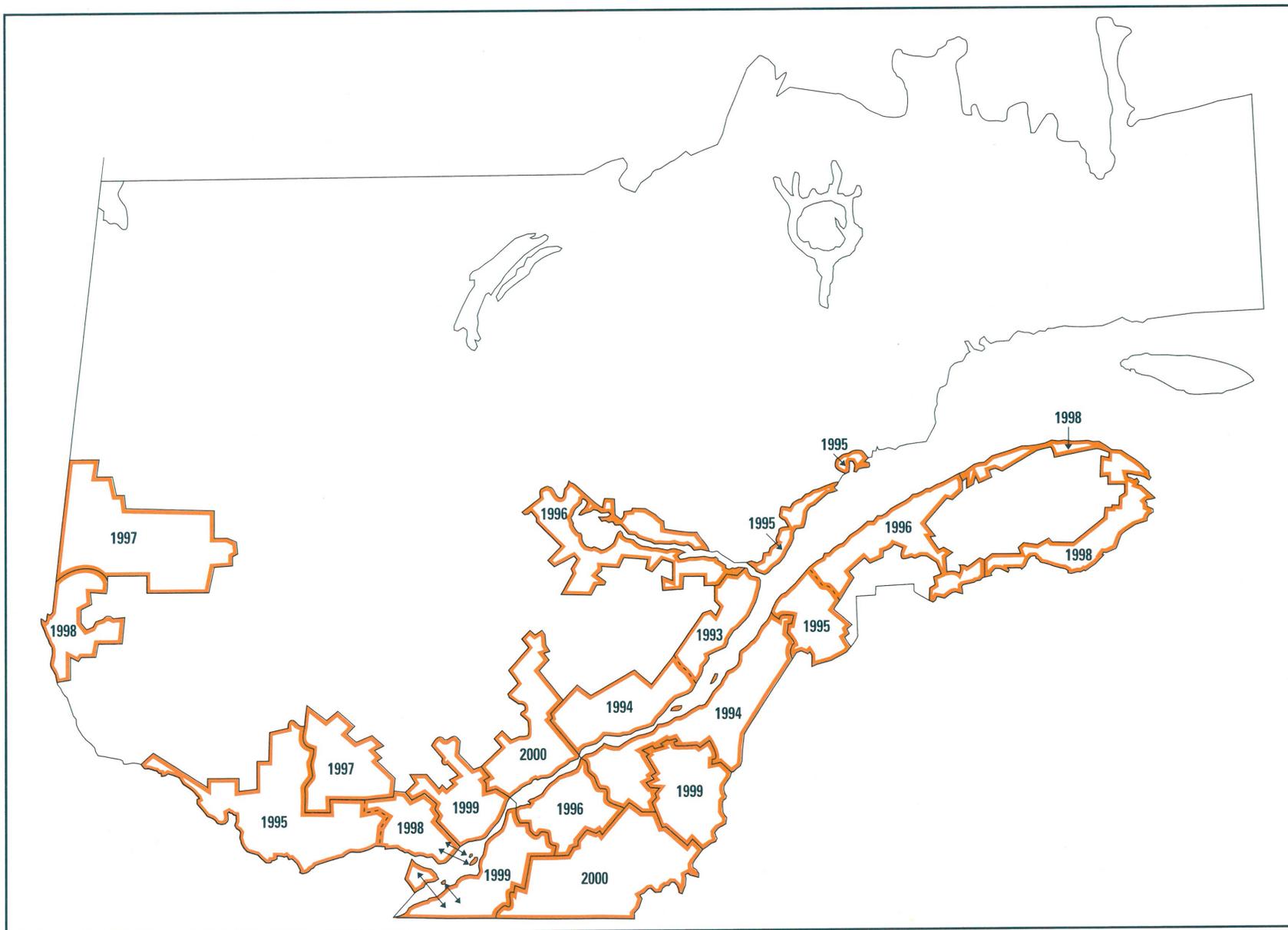
La portion du territoire québécois située au sud du 52^e parallèle, à l'exclusion de la partie septentrionale de la région 10 et du secteur de la région 09 situé au nord du tracé de 1927 qui sépare le Québec du Labrador, constitue la zone d'inventaire intensif.

Cette portion du territoire québécois fait l'objet d'inventaires écologiques et dendrométriques ainsi que de cartes écoforestières à l'échelle 1/20 000. Les premiers, qui tiennent compte des conditions climatiques régionales, des caractéristiques physiques des sites ainsi que de la composition et de la distribution de la végétation qui y croît, se termineront en 1998. Ils permettent, notamment, d'élaborer les guides sylvicoles dans lesquels on décrit les travaux les plus appropriés selon les diverses stations ainsi que leurs effets sur la productivité, la régénération et la protection du milieu. Quant aux inventaires dendrométriques et aux cartes écoforestières, ils permettent d'établir la quantité de bois disponible selon les essences et les classes de qualité. Les résultats de ces inventaires sont essentiels pour calculer la possibilité annuelle de coupe à rendement soutenu. Le troisième programme d'inventaire dendrométrique des forêts québécoises a été amorcé en 1992 et il devrait se terminer en 2004.

INVENTAIRE ÉCOFORESTIER DES FORÊTS PUBLIQUES CALENDRIER DE PRODUCTION DES DONNÉES



INVENTAIRE ÉCOFORESTIER DES FORÊTS PRIVÉES CALENDRIER DE PRODUCTION DES DONNÉES



6.4 ÉVALUATIONS ET SUIVIS

6.4.1 L'ÉVALUATION ET LE SUIVI ENVIRONNEMENTAL DES ACTIVITÉS D'AMÉNAGEMENT FORESTIER ET DE PROTECTION DES FORÊTS

La forêt est un milieu dynamique dont l'évolution est déterminée par des facteurs naturels et anthropiques. En fait, tous les travaux qui visent à aménager la forêt ou à la protéger peuvent avoir un impact sur les composantes du milieu et, éventuellement, sur les diverses utilisations qui en sont faites. Le MRN étudie ces impacts afin de guider le travail des aménagistes forestiers. Les spécialistes du Ministère suivent de près ce qui se passe ailleurs, pour profiter d'une expérience parfois chèrement acquise, et ils effectuent eux-mêmes des travaux d'évaluation et de suivi environnemental, souvent en collaboration avec leurs collègues du ministère de l'Environnement et de la Faune, des sylviculteurs et d'autres scientifiques.

Depuis 1978, les employés du Ministère échantillonnent et analysent l'eau, l'air, le sol, la flore et la faune sur les sites où l'on réalise certains projets d'aménagement. Les résultats de ces travaux permettent, le cas échéant, d'améliorer nos pratiques forestières afin d'en réduire, voire d'éliminer, les impacts négatifs. On tient également compte de ces résultats dans l'élaboration des politiques, normes et programmes ainsi que lors de la révision des lois et règlements.

A) Les milieux fragiles

Le Ministère accorde une attention particulière aux milieux fragiles, comme les sites forestiers humides (marécages, tourbières boisées, etc.), ceux où le sol est mince et ceux qui sont fortement inclinés. Cette vigilance s'explique du fait qu'en raison de leurs caractéristiques, ces sites se remettent plus difficilement des perturbations d'origine naturelle ou humaine. Le MRN y a donc entrepris des travaux de suivi des activités forestières qui nous permettront, d'une part, de connaître la nature et l'ampleur des problèmes à appréhender dans les milieux fragiles et, d'autre part, de mettre au point et d'expérimenter des méthodes d'intervention mieux adaptées.

B) Le milieu aquatique

Les lacs et les cours d'eau sont des habitats très féconds, essentiels au maintien de la biodiversité. Soucieux d'en préserver la qualité, le MRN

surveille de près l'impact qu'ont sur eux les travaux d'aménagement. Or, selon une étude publiée en 1993, la principale conséquence des opérations forestières sur le milieu aquatique est l'apport accru de sédiments. Toutefois, ce ne sont pas les coupes forestières elles-mêmes qui sont responsables, puisqu'on conserve alors une lisière boisée le long des cours d'eau, ce sont plutôt les travaux entourant la construction et l'entretien des ponts et ponceaux.

Le Ministère a donc jugé bon d'étudier l'efficacité environnementale des normes à respecter lors de la construction des ponceaux. En 1993 et 1994, on a effectué des travaux de suivi sur 42 sites où l'on avait construit de tels ouvrages, en Gaspésie et au Saguenay. On a alors constaté que l'installation et l'entretien des ponceaux continuent de poser des problèmes, et l'on évalue présentement diverses mesures qui permettraient de réduire davantage encore leurs effets sur le milieu aquatique.

C) La préparation de terrain et le dégagement de la régénération

Tous les végétaux qui croissent sur un même site essaient de s'approprier l'eau, la lumière et les éléments nutritifs dont ils ont besoin. Si cette concurrence est trop vive, la survie des petits arbres qui poussent naturellement ou que l'on met en terre peut être menacée. Pour favoriser leur croissance, on doit préparer le terrain avant la plantation, puis dégager les jeunes arbres. On préconise divers modes de dégagement et de préparation de terrain, mais l'application de phytocides et le débroussaillage mécanique demeurent les plus répandus. Cependant, les pulvérisations de phytocides par voie aérienne sont assujetties au **Règlement sur l'évaluation et l'examen des impacts sur l'environnement**. Le Ministère a de plus entrepris, il y a déjà plusieurs années, des travaux de suivi axés sur les différentes composantes environnementales (eau, sol, air, végétation et faune) qui pourraient être affectées lors des opérations normales ou en cas d'accident. La santé des travailleurs exposés aux phytocides et aux gaz d'échappement des débroussailleuses fait également l'objet de suivis.

Ces travaux ont permis d'améliorer l'équipement disponible et les règles d'utilisation afin de minimiser les risques posés pour les travailleurs et l'environnement. Les données recueillies lors des travaux de suivi ont également permis au MRN, conformément à la **Politique d'utilisation des pesticides en milieu forestier** et à la **Stratégie de protection des forêts**, de réaliser une étude comparative des divers

modes de dégagement de la régénération, en vue de proposer celui ou ceux qui s'avèrent à la fois le(s) plus sécuritaire(s) et le(s) plus efficace(s).

Après avoir décrit les divers outils disponibles pour maîtriser la végétation concurrente, les auteurs de cette étude éliminent tous ceux dont on sait trop peu de choses de même que ceux qui ne sont pas homologués ou qui ne sont pas jugés efficaces. Chacun des outils retenus est ensuite décrit en détail : champ d'application, efficacité, impacts sur la santé humaine et l'environnement, coûts, etc. Les auteurs ont élaboré divers scénarios qu'ils analysent et comparent en fonction des caractéristiques de ces outils et des types forestiers à traiter.

D) La protection des forêts

Les produits utilisés pour protéger nos forêts contre le feu, les insectes et les maladies (mousses extinctrices, insecticides et fertilisants minéraux) peuvent poser des risques pour l'homme et l'environnement. On a donc revu la littérature disponible sur chacun d'eux, et le Ministère a lui-même étudié les effets de certaines de ces substances sur le milieu forestier. Grâce à ces informations, on a pu établir des procédures et instaurer des normes à l'intention des travailleurs. Par la suite, divers programmes de protection ont fait l'objet d'une surveillance environnementale afin de vérifier si les mesures préconisées étaient applicables et appliquées, d'une part, et si elles permettaient de protéger efficacement la population et l'environnement, d'autre part.

E) Les modes de régénération de la sapinière boréale

En 1991, l'Université Laval entreprenait une étude sur l'efficacité et les effets sur la faune, à court et moyen terme, de cinq modes de régénération de la sapinière à bouleaux blancs : la coupe avec protection de la régénération et des sols (CPRS), la CPRS suivie de travaux de dégagement chimique ou mécanique et le reboisement suivi de travaux de dégagement chimique ou mécanique. Les chercheurs ont aussi prévu un dispositif pour étudier le rôle des bouleaux blancs laissés sur pied lors des coupes dans la régénération des sites.

On est désormais en mesure d'affirmer qu'à court terme, le dégagement mécanique ou chimique affecte très peu les oiseaux et les petits mammifères. On a de plus démontré que ce n'est pas le seul fait de laisser

des bouleaux blancs debout, lors des récoltes, qui explique que cette essence abonde ensuite sur un parterre de coupe, mais aussi la dispersion des semences provenant des peuplements adjacents, qui peuvent franchir de grandes distances, particulièrement lorsque le sol est couvert de neige durcie.

6.4.2 VÉRIFICATION DE L'EFFICACITÉ DES TRAVAUX SYLVICOLES

Il importe de s'assurer que les traitements sylvicoles donnent bien les effets escomptés sur les rendements en matière ligneuse, puisque le calcul de la possibilité forestière en tient compte. Les chiffres utilisés présentement sont basés sur des connaissances encore fragmentaires, et l'on doit acquérir des données nouvelles ou complémentaires qui permettront de les vérifier et de les modifier au besoin. Cette expérimentation est aussi essentielle pour infirmer ou confirmer les critères retenus pour évaluer l'efficacité des traitements sylvicoles.

Les protocoles de recherche et les devis techniques requis pour l'étude des travaux d'aménagement les plus courants au Québec, tels la CPRS, l'éclaircie précommerciale, le reboisement en résineux et la coupe de jardinage, ont été élaborés et les travaux ont débuté en 1995. Après avoir fait une revue de la littérature, les chercheurs analysent les données recueillies dans les dispositifs établis, en tenant compte de paramètres dendrométriques et écologiques (caractéristiques des sites, dynamisme des espèces végétales, etc.). Ils mettent également de nouveaux dispositifs en place, quand cela s'impose.

6.4.3 CHANGEMENTS CLIMATIQUES ET STRESS ENVIRONNEMENTAUX

On craint que la pollution par les gaz à effet de serre n'entraîne des changements climatiques (températures, vents, humidité, etc.) qui pourraient perturber sérieusement les écosystèmes forestiers. En novembre 1992, le Québec adhère à la Convention sur les changements climatiques adoptée, cinq mois plus tôt, par l'ONU, à Rio de Janeiro. Un comité interministériel, auquel le MRN siègeait, était alors chargé d'élaborer un plan pour la mise en œuvre de cette convention.

Conformément à ce plan, il incombe au Ministère de définir la problématique des changements climatiques par rapport aux forêts, de

préciser le rôle des écosystèmes forestiers dans le cycle du carbone et de prévoir l'impact qu'un éventuel réchauffement planétaire aurait sur eux. Étant donné la complexité et la lenteur du phénomène, on devra choisir des indicateurs adéquats et les suivre à long terme, de façon très attentive.

Les précipitations acides sont une autre cause d'inquiétude et l'on poursuit les travaux afin de déterminer les seuils à partir desquels elles peuvent endommager les écosystèmes forestiers. Toutefois, le gouvernement a déjà imposé certaines mesures en la matière, notamment pour protéger les milieux aquatiques, et, en 1991, les émissions québécoises d'anhydride sulfureux avaient baissé de 65 % par rapport à 1980. Malgré tout, le problème est loin d'être résolu, car la situation est restée sensiblement la même chez nos voisins du Sud. Or, les masses d'air se déplacent par-delà les frontières et entraînent la pollution atmosphérique américaine sur le territoire québécois.

Depuis 1988, le MRN a mis sur pied un Réseau de surveillance des écosystèmes forestiers (RESEF), qui comporte 31 sites permanents d'étude, afin :

- de suivre la dynamique des écosystèmes forestiers à long terme ;
- d'analyser les liens qui existent entre les composantes du milieu et les stress naturels (maladies, insectes, chablis, feux, etc.) ;
- d'étudier l'impact des changements climatiques sur l'évolution des écosystèmes forestiers ;
- de rassembler les données essentielles à toute analyse comparative.

Le Ministère s'est également associé au ministère de l'Environnement et de la Faune et au ministère de l'Agriculture, des Pêcheries et de l'Alimentation dans l'implantation du Réseau de mesure des polluants atmosphériques en milieu forestier et agricole au Québec (REMPAFAQ). Plusieurs des stations qui forment ce réseau ont été installées à proximité de celles du RESEF ; on y mesure, notamment, les concentrations d'ozone et les variables météorologiques.

La première station RESEF a été implantée au lac Clair (Duchesnay). Les chercheurs y étudient les caractéristiques des précipitations qui affectent le bassin versant du lac ainsi que leur interaction avec le feuillage, le sol et l'eau qui s'échappe de l'écosystème. Des appareils mesurent les

concentrations des principaux polluants atmosphériques de même que les variables météorologiques. L'analyse des données recueillies dans cette station a permis de constater que la contamination atmosphérique par des polluants tels les oxydes de soufre et d'azote est très faible et bien en deçà des limites jugées toxiques pour les végétaux. Par contre, les concentrations d'ozone y dépassent parfois la norme horaire québécoise, particulièrement à la fin du printemps et pendant l'été.

Les données du réseau REMPFAQ confirment l'existence de ce problème qui affecte presque tout le sud du Québec, surtout lorsque les températures sont élevées et que les vents soufflent du sud-ouest. Elles semblent démontrer que l'ozone provient en majeure partie des centres industrialisés du Midwest américain, du sud de l'Ontario et, aussi, du sud-ouest québécois. Dans certaines stations, on a noté des niveaux d'exposition auxquels la végétation risque d'être endommagée si l'on en croit certaines études américaines.

Pour en revenir au bassin du lac Clair, on a noté que le pH des précipitations y est relativement stable (pH 4,2). De plus, les dépôts de nitrates apportés par la pluie et la neige y sont restés sensiblement les mêmes (25 kg / ha par année) et ceux de sulfates restent élevés, malgré une légère baisse (30 kg / ha par année). Il importe donc de réduire nos émissions encore davantage et, surtout, de nous assurer que nos voisins canadiens et américains font de même.

Dans l'érablière de Duchesnay, on a observé que les précipitations sont moins acides au sol qu'au-dessus des arbres. Il semble donc que le feuillage agisse comme tampon, mais cela se fait au détriment de l'arbre, qui doit sacrifier une partie de ses réserves nutritives pour neutraliser les précipitations.

Enfin, on constate que l'écosystème dans son ensemble perd plus d'éléments nutritifs qu'il n'en reçoit. On s'efforce donc de déterminer les causes de ce déséquilibre et l'on croit, pour l'instant, qu'il pourrait provenir d'un apport excessif d'ions acidifiants. Les travaux que l'on poursuit au lac Clair et dans les autres stations des réseaux RESEF et REMPFAQ permettront, dans un avenir très rapproché, de déterminer les seuils critiques à respecter pour préserver l'équilibre des écosystèmes forestiers. Nos élus auront alors toutes les informations requises pour ajuster la législation actuelle de façon à mieux protéger les forêts du Québec.

Les nouvelles orientations de la foresterie québécoise

Ce second rapport quinquennal sur l'état des forêts québécoises illustre l'évolution importante que les pratiques de gestion et d'intervention forestières ont connue depuis la mise en œuvre du nouveau régime forestier, en 1987, évolution qui ne peut que se poursuivre, étant donné les changements qui continuent de secouer le secteur forestier. C'est dans ce contexte de mutation que doit s'inscrire l'évaluation de notre régime forestier à partir des résultats obtenus depuis la mise en application de la *Loi sur les forêts*, il y a dix ans. Cet exercice, qui sera complété en 1997, nous amènera sûrement, en collaboration avec tous nos partenaires du secteur, à ajuster les orientations du régime forestier et ses modalités de mise en œuvre. Dans l'immédiat, les actions du Québec dans le domaine de la gestion forestière seront surtout axées sur l'application du principe du développement durable, la création de nouveaux partenariats et la « responsabilisation » des utilisateurs du milieu.

7.1 VERS LE DÉVELOPPEMENT DURABLE DES FORÊTS QUÉBÉCOISES

Si l'on veut intégrer les concepts de développement durable et d'utilisation polyvalente des forêts, il faut en tenir compte dès la phase de planification des travaux d'aménagement. Le MRN favorise les initiatives qui vont en ce sens et c'est ce qui l'a amené, par exemple, à participer à la Table ronde de concertation sur le développement durable du Haut-Saint-Maurice ainsi qu'aux travaux du Groupe d'entente pour l'aménagement intégré de la Shipshaw (GEAIS) et à signer, avec les Algonquins de Lac-Barrière, une entente en vue de l'élaboration d'un plan d'aménagement intégré des ressources forestières et fauniques.

C'est aussi ce qui a poussé le MRN à s'associer au MEF dans le Projet interministériel de développement de la gestion intégrée des ressources entrepris en avril 1991. Rappelons que ce projet a été instauré pour

définir une méthode intersectorielle d'analyse des interactions entre les différentes composantes du milieu forestier et mettre au point des outils qui permettront le développement durable et la gestion intégrée des ressources du milieu forestier.

7.1.1 LE PROJET INTERMINISTÉRIEL DE DÉVELOPPEMENT DE LA GESTION INTÉGRÉE DES RESSOURCES

Ce projet vise à la fois la conservation et la mise en valeur des ressources ligneuses, fauniques et hydriques ainsi que des paysages. Il a d'abord été mis sur pied pour définir les liens qui existent entre les principales composantes des écosystèmes, à partir des informations disponibles, avant de les traduire dans des modèles qui permettront de simuler et d'évaluer divers scénarios d'intervention forestière à moyen (5 ans) et long terme (25 ans).

Ces travaux se font à partir d'expériences réalisées dans deux territoires pilotes afin de vérifier la faisabilité de la gestion intégrée, préciser les exigences qu'elle comporte et déterminer la meilleure façon de l'étendre, éventuellement, à l'extérieur des sites retenus pour l'expérimentation. On espère ainsi se doter des outils nécessaires pour évaluer la pertinence et l'impact des aménagements proposés pour les différentes ressources du milieu forestier.

Les territoires pilotes retenus dans le cadre de ce projet représentent les deux grands ensembles forestiers québécois. La réserve faunique de Mastigouche, au nord-ouest de Trois-Rivières, appartient au domaine écologique de l'érablière à bouleaux jaunes, caractéristique de la zone de la forêt méridionale de bois francs, et le centre-sud de la réserve faunique des Laurentides s'inscrit dans le domaine de la sapinière, propre à la forêt boréale de conifères. Ces deux territoires font l'objet de contrats d'approvisionnement et d'aménagement forestier.

On a dressé les cartes écoforestières des territoires pilotes, élaboré les modèles requis pour évaluer la qualité des habitats fauniques et défini certains indicateurs du développement forestier durable. De plus, on a proposé divers scénarios d'aménagement forestier à long terme, en tenant compte de l'impact des interventions forestières sur les autres ressources du milieu.

Par ailleurs, l'adoption d'un cadre de référence en matière de conservation et de mise en valeur des paysages forestiers a permis d'évaluer la qualité de ceux de la réserve de Mastigouche et de déterminer les unités visuelles où l'on devrait appliquer des mesures particulières. Les partenaires du projet interministériel ont également construit des modèles d'analyse socio-économique afin de comparer les divers scénarios d'aménagement et d'améliorer ainsi l'information dont disposent les décideurs.

Les travaux réalisés dans la réserve faunique de Mastigouche ont principalement porté sur une analyse de scénarios d'aménagement à long terme, qui a fait l'objet d'un rapport synthèse qui sera publié au printemps 1996. Dans le centre-sud de la réserve faunique des Laurentides, ils ont surtout permis d'adapter les méthodes d'analyse à un horizon quinquennal plus détaillé. Un rapport est aussi en préparation pour l'été 1996.

Enfin, on élabore présentement un guide d'implantation de la gestion intégrée des ressources destiné aux individus et aux organismes intéressés à adopter ce mode de gestion dans leur région. Ce document, qui devrait être publié au printemps 1996, s'inspire à la fois des résultats du projet interministériel et d'autres expériences similaires en cours au Québec.

7.1.2 LE PROJET PILOTE DE DÉCISION PARTICIPATIVE EN AMÉNAGEMENT INTÉGRÉ DES FORÊTS PUBLIQUES AU SAGUENAY—LAC-SAINT-JEAN

Dans le cadre du programme **Essais, expérimentation et transfert de technologie en foresterie** mis sur pied par le Service canadien des forêts, la société Abitibi-Price a entrepris ce projet pilote, en collaboration avec la Faculté de foresterie et de géomatique de l'Université Laval, pour définir une démarche permettant d'impliquer les gens du milieu lors de la préparation des plans d'aménagement forestier.

L'approche retenue pour ce projet pilote est conforme à la notion de « décision participative ». Elle fait appel à la méthode dite « aide multicritère à la décision », qui permet de considérer simultanément plusieurs critères distincts, sans avoir à les analyser selon une échelle commune. Elle est donc bien adaptée aux situations où les parties en cause ont des intérêts multiples.

Le projet pilote est réalisé dans l'aire commune 23-02, baptisée Rivière Shipshaw. Ce territoire, situé à proximité de la ville de Chicoutimi, présente les caractéristiques d'une forêt habitée et il est fortement fréquenté par le public.

En mai 1994, la population a été invitée à une rencontre consacrée à l'aménagement forestier de l'aire commune 23-02. On a alors formé un groupe de travail, le Groupe d'entente pour l'aménagement intégré de la Shipshaw (GEAIS), composé de représentants des ZEC, des pourvoies, de l'Association régionale des trappeurs, du Parc provincial des Monts-Valin, des municipalités, des Montagnais de Mashteuiatsh, du milieu récréo-touristique et des bénéficiaires de contrats d'approvisionnement et d'aménagement forestier (CAAF). Une équipe de soutien interministérielle, formée de représentants du MEF et du MRN, participe aux travaux du GEAIS. Des observateurs du Service canadien des forêts ainsi que de l'Association des industries forestières du Québec assistent également aux réunions.

Le GEAIS est chargé de formuler des recommandations en vue de l'aménagement intégré du territoire de Rivière Shipshaw et de les soumettre à la société Abitibi-Price, qui agit comme mandataire de gestion, ainsi qu'aux autres bénéficiaires de CAAF concernés. Le groupe de travail s'inspire des principes du développement durable des forêts et du maintien de la biodiversité et il s'assure que l'on tient compte des intérêts de l'ensemble des utilisateurs.

7.1.3 LA TABLE RONDE DE CONCERTATION SUR LE DÉVELOPPEMENT DURABLE DU HAUT-SAINT-AURICE

Les travaux de la Table ronde de concertation sur le développement durable du Haut-Saint-Maurice se sont déroulés de septembre 1990 à juin 1993. Le comité organisateur, formé de représentants d'organismes régionaux, comme la Corporation de développement de la Haute-Mauricie (CDHM), la MRC du Haut-Saint-Maurice et le Comité d'aide au développement des collectivités (CADC) du Haut-Saint-Maurice inc., avait entrepris cette démarche pour permettre à la population de participer à l'élaboration des projets de mise en valeur des forêts de la région. Par la suite, des représentants de l'Université Laval, de la compagnie forestière Stone-Consolidated, du ministère des Ressources naturelles du Québec, du ministère de l'Environnement et de la Faune du Québec, de Ressources naturelles Canada et d'Emploi et Immigration Canada se sont joints à ce noyau de base.

Le comité organisateur visait un double objectif : réunir tous ceux qui ont des intérêts dans le territoire forestier du Haut-Saint-Maurice, afin qu'ils en arrivent à partager une même vision de ce territoire, et obtenir des accords de principe en ce qui a trait à l'utilisation polyvalente et au développement durable des forêts. Des participants ont remis certaines orientations en cause et proposé qu'on modifie certains comportements afin de pouvoir gérer les forêts de façon intégrée, en tenant compte des objectifs de tous les intéressés.

Les membres de la table ronde ont analysé la problématique de l'aire commune 42-02, près de La Tuque. Cette superficie de 500 000 ha, où l'on évalue la possibilité de récolte à plus de 729 000 m³ / année, fait l'objet de huit CAAF. De plus, elle est le siège d'activités récréo-touristiques intensives. Par ailleurs, étant donné sa proximité de La Tuque, qui compte un bassin de population de 16 200 habitants, les questions d'esthétisme des paysages et de protection de l'environnement y revêtent une importance particulière.

On a d'abord regroupé les membres de la table ronde selon trois champs d'intérêt (aménagement forestier, faune et récréation) pour former des équipes dites « sectorielles » auxquelles toute la population de la région a été invitée à se joindre. Une centaine de citoyens l'ont fait. Chaque équipe s'est ensuite employée à préciser les problèmes qui la préoccu-

paient en dégageant ses points de convergence et de divergence avec les deux autres équipes.

Le processus de concertation instauré en Haute-Mauricie a provoqué la rencontre de deux mondes. Il a permis de réconcilier trois visions sensiblement différentes de la forêt et d'adopter, en juin 1993, un plan d'action comportant seize objectifs spécifiques assortis de 79 moyens suggérés pour les atteindre. Soulignons que 64 de ces moyens avaient fait l'objet de convergences d'opinions, sinon de consensus.

Un comité organisateur renouvelé, au sein duquel la MRC du Haut-Saint-Maurice jouera un rôle moteur, tentera de mettre en œuvre le plan d'action défini par la table de concertation. Il s'efforcera aussi de poursuivre le travail entrepris pour rapprocher les points de vue divergents qui subsistent.

7.1.4 L'ENTENTE TRILATÉRALE DE LAC-BARRIÈRE

L'Entente trilatérale de Lac-Barrière a été signée en août 1991 entre les Algonquins de Lac-Barrière et les gouvernements du Canada et du Québec. Cette entente vise :

- l'adoption de mesures provisoires d'harmonisation pour protéger les zones de prime importance pour les Algonquins, tout en encadrant les activités d'aménagement forestier, vitales pour l'économie régionale ;
- la réalisation d'études spécifiques pour améliorer les connaissances sur les ressources du territoire et leur utilisation ;
- l'élaboration d'un projet de plan d'aménagement intégré des ressources. Ce document doit faire état des ressources disponibles et proposer les moyens à mettre en œuvre pour les maintenir de façon durable, tout en préservant le mode de vie traditionnel des Algonquins de Lac-Barrière.

Les deux premiers de ces objectifs ont été atteints et les divers partenaires sont parvenus à se mieux comprendre mutuellement. L'élaboration du projet de plan d'aménagement intégré se poursuit et les travaux devraient être complétés dans l'année qui vient.

7.2 ÉVALUATION ET SUIVI DU DÉVELOPPEMENT DURABLE

7.2.1 LES CRITÈRES ET INDICATEURS DE L'AMÉNAGEMENT DURABLE DES FORÊTS

La gestion et l'utilisation des ressources forestières sont des sujets de préoccupation à l'échelle internationale, comme en témoigne l'importance qu'on a accordée à ces questions lors du Sommet de la terre qui a eu lieu à Rio de Janeiro, en 1992. Ces assises et celles qui ont suivi ont d'ailleurs clairement fait ressortir la nécessité de formuler des critères et des indicateurs afin de :

- définir le concept d'aménagement forestier durable de façon assez souple pour laisser à chaque pays suffisamment de latitude pour gérer ses ressources en fonction de ses priorités ;
- suivre et évaluer les progrès accomplis dans la poursuite des objectifs de développement durable ;
- guider les individus chargés d'élaborer les politiques et programmes nationaux de gestion et d'aménagement des forêts ;
- orienter l'élaboration d'un instrument légalement contraignant en matière de gestion des forêts mondiales (ex. : **Convention internationale sur les forêts**) ;
- préparer la mise en place d'un système international de certification volontaire des pratiques d'aménagement forestier.

Au lendemain de la Conférence des Nations Unies sur le développement durable (Rio de Janeiro, juin 1992), on a vu apparaître plusieurs groupes de pays qui s'associaient en vue de définir les critères et indicateurs de l'aménagement durable des forêts : Processus de Montréal, d'Helsinki, des pays tropicaux, etc. Un consensus international s'établit autour des critères définis par ces groupes, qui s'affairent toujours à déterminer les indicateurs de l'aménagement durable des forêts.

Par l'entremise du Conseil canadien des ministres des Forêts (CCMF), le Canada a défini six critères et 83 indicateurs liés à l'aménagement durable de nos forêts. Il a également participé au « Processus de Montréal », groupe constitué de dix pays non européens, qui a défini des critères semblables à ceux du CCMF pour la conservation et l'aménagement durable des forêts tempérées et boréales.

Domaine	Critère
Environnement	1- Conservation de la biodiversité
	2- Maintien et amélioration de l'état et de la productivité des écosystèmes forestiers
	3- Conservation des ressources pédologiques et hydriques
	4- Contribution des écosystèmes forestiers aux cycles écologiques planétaires ⁷
Économie Société	5- Avantages multiples pour la société
	6- Acceptation de la responsabilité sociale en matière de développement durable ⁸

La démarche canadienne et celle du « Processus de Montréal » ont été présentées à la Commission des Nations Unies sur l'environnement et le développement, lors de la troisième réunion annuelle de cet organisme, en 1995 (New York). En 1997, les responsables entendent soumettre à la commission un premier bilan des progrès accomplis dans la poursuite des objectifs d'aménagement durable des forêts.

Par le truchement du CCMF, le Québec participe à la définition et à l'application des indicateurs canadiens. De plus, le MRN s'emploie à mettre au point un système d'évaluation et de suivi de l'aménagement durable de nos forêts. Conformément à l'approche du CCMF, le Ministère envisage de plus la possibilité d'intégrer les six critères définis par cet organisme à la *Loi sur les forêts*.

⁷ Cycles du carbone, de l'eau, des minéraux, de l'énergie, etc.

⁸ Tous les intéressés doivent avoir l'occasion de participer à l'orientation et à la réalisation des activités de mise en valeur des ressources de façon juste, équitable et efficace.

7.1.3 LA TABLE RONDE DE CONCERTATION SUR LE DÉVELOPPEMENT DURABLE DU HAUT-SAINT-AURICE

Les travaux de la Table ronde de concertation sur le développement durable du Haut-Saint-Maurice se sont déroulés de septembre 1990 à juin 1993. Le comité organisateur, formé de représentants d'organismes régionaux, comme la Corporation de développement de la Haute-Mauricie (CDHM), la MRC du Haut-Saint-Maurice et le Comité d'aide au développement des collectivités (CADC) du Haut-Saint-Maurice inc., avait entrepris cette démarche pour permettre à la population de participer à l'élaboration des projets de mise en valeur des forêts de la région. Par la suite, des représentants de l'Université Laval, de la compagnie forestière Stone-Consolidated, du ministère des Ressources naturelles du Québec, du ministère de l'Environnement et de la Faune du Québec, de Ressources naturelles Canada et d'Emploi et Immigration Canada se sont joints à ce noyau de base.

Le comité organisateur visait un double objectif : réunir tous ceux qui ont des intérêts dans le territoire forestier du Haut-Saint-Maurice, afin qu'ils en arrivent à partager une même vision de ce territoire, et obtenir des accords de principe en ce qui a trait à l'utilisation polyvalente et au développement durable des forêts. Des participants ont remis certaines orientations en cause et proposé qu'on modifie certains comportements afin de pouvoir gérer les forêts de façon intégrée, en tenant compte des objectifs de tous les intéressés.

Les membres de la table ronde ont analysé la problématique de l'aire commune 42-02, près de La Tuque. Cette superficie de 500 000 ha, où l'on évalue la possibilité de récolte à plus de 729 000 m³ / année, fait l'objet de huit CAAF. De plus, elle est le siège d'activités récréo-touristiques intensives. Par ailleurs, étant donné sa proximité de La Tuque, qui compte un bassin de population de 16 200 habitants, les questions d'esthétisme des paysages et de protection de l'environnement y revêtent une importance particulière.

On a d'abord regroupé les membres de la table ronde selon trois champs d'intérêt (aménagement forestier, faune et récréation) pour former des équipes dites « sectorielles » auxquelles toute la population de la région a été invitée à se joindre. Une centaine de citoyens l'ont fait. Chaque équipe s'est ensuite employée à préciser les problèmes qui la préoccu-

paient en dégageant ses points de convergence et de divergence avec les deux autres équipes.

Le processus de concertation instauré en Haute-Mauricie a provoqué la rencontre de deux mondes. Il a permis de réconcilier trois visions sensiblement différentes de la forêt et d'adopter, en juin 1993, un plan d'action comportant seize objectifs spécifiques assortis de 79 moyens suggérés pour les atteindre. Soulignons que 64 de ces moyens avaient fait l'objet de convergences d'opinions, sinon de consensus.

Un comité organisateur renouvelé, au sein duquel la MRC du Haut-Saint-Maurice jouera un rôle moteur, tentera de mettre en œuvre le plan d'action défini par la table de concertation. Il s'efforcera aussi de poursuivre le travail entrepris pour rapprocher les points de vue divergents qui subsistent.

7.1.4 L'ENTENTE TRILATÉRALE DE LAC-BARRIÈRE

L'Entente trilatérale de Lac-Barrière a été signée en août 1991 entre les Algonquins de Lac-Barrière et les gouvernements du Canada et du Québec. Cette entente vise :

- l'adoption de mesures provisoires d'harmonisation pour protéger les zones de prime importance pour les Algonquins, tout en encadrant les activités d'aménagement forestier, vitales pour l'économie régionale ;
- la réalisation d'études spécifiques pour améliorer les connaissances sur les ressources du territoire et leur utilisation ;
- l'élaboration d'un projet de plan d'aménagement intégré des ressources. Ce document doit faire état des ressources disponibles et proposer les moyens à mettre en œuvre pour les maintenir de façon durable, tout en préservant le mode de vie traditionnel des Algonquins de Lac-Barrière.

Les deux premiers de ces objectifs ont été atteints et les divers partenaires sont parvenus à se mieux comprendre mutuellement. L'élaboration du projet de plan d'aménagement intégré se poursuit et les travaux devraient être complétés dans l'année qui vient.

7.2 ÉVALUATION ET SUIVI DU DÉVELOPPEMENT DURABLE

7.2.1 LES CRITÈRES ET INDICATEURS DE L'AMÉNAGEMENT DURABLE DES FORÊTS

La gestion et l'utilisation des ressources forestières sont des sujets de préoccupation à l'échelle internationale, comme en témoigne l'importance qu'on a accordée à ces questions lors du Sommet de la terre qui a eu lieu à Rio de Janeiro, en 1992. Ces assises et celles qui ont suivi ont d'ailleurs clairement fait ressortir la nécessité de formuler des critères et des indicateurs afin de :

- définir le concept d'aménagement forestier durable de façon assez souple pour laisser à chaque pays suffisamment de latitude pour gérer ses ressources en fonction de ses priorités ;
- suivre et évaluer les progrès accomplis dans la poursuite des objectifs de développement durable ;
- guider les individus chargés d'élaborer les politiques et programmes nationaux de gestion et d'aménagement des forêts ;
- orienter l'élaboration d'un instrument légalement contraignant en matière de gestion des forêts mondiales (ex. : **Convention internationale sur les forêts**) ;
- préparer la mise en place d'un système international de certification volontaire des pratiques d'aménagement forestier.

Au lendemain de la Conférence des Nations Unies sur le développement durable (Rio de Janeiro, juin 1992), on a vu apparaître plusieurs groupes de pays qui s'associaient en vue de définir les critères et indicateurs de l'aménagement durable des forêts : Processus de Montréal, d'Helsinki, des pays tropicaux, etc. Un consensus international s'établit autour des critères définis par ces groupes, qui s'affairent toujours à déterminer les indicateurs de l'aménagement durable des forêts.

Par l'entremise du Conseil canadien des ministres des Forêts (CCMF), le Canada a défini six critères et 83 indicateurs liés à l'aménagement durable de nos forêts. Il a également participé au « Processus de Montréal », groupe constitué de dix pays non européens, qui a défini des critères semblables à ceux du CCMF pour la conservation et l'aménagement durable des forêts tempérées et boréales.

Domaine	Critère
Environnement	1- Conservation de la biodiversité
	2- Maintien et amélioration de l'état et de la productivité des écosystèmes forestiers
	3- Conservation des ressources pédologiques et hydriques
	4- Contribution des écosystèmes forestiers aux cycles écologiques planétaires ⁷
Économie	5- Avantages multiples pour la société
Société	6- Acceptation de la responsabilité sociale en matière de développement durable ⁸

La démarche canadienne et celle du « Processus de Montréal » ont été présentées à la Commission des Nations Unies sur l'environnement et le développement, lors de la troisième réunion annuelle de cet organisme, en 1995 (New York). En 1997, les responsables entendent soumettre à la commission un premier bilan des progrès accomplis dans la poursuite des objectifs d'aménagement durable des forêts.

Par le truchement du CCMF, le Québec participe à la définition et à l'application des indicateurs canadiens. De plus, le MRN s'emploie à mettre au point un système d'évaluation et de suivi de l'aménagement durable de nos forêts. Conformément à l'approche du CCMF, le Ministère envisage de plus la possibilité d'intégrer les six critères définis par cet organisme à la *Loi sur les forêts*.

⁷ Cycles du carbone, de l'eau, des minéraux, de l'énergie, etc.

⁸ Tous les intéressés doivent avoir l'occasion de participer à l'orientation et à la réalisation des activités de mise en valeur des ressources de façon juste, équitable et efficace.

7.2.2 LE PROJET DE CERTIFICATION DE L'AMÉNAGEMENT DURABLE DES FORÊTS

Plusieurs clients, européens et autres, exercent des pressions pour que les produits forestiers qui leur sont offerts proviennent de forêts aménagées conformément aux principes du développement durable. L'industrie forestière canadienne a donc décidé de s'engager dans un processus de certification volontaire de ses pratiques d'aménagement, et elle a chargé l'Association canadienne de normalisation (ACNOR) de définir les éléments à respecter dans cette procédure. Pour l'aider dans cette tâche, l'ACNOR a mis sur pied un comité technique qui regroupe des représentants de l'industrie, des groupes écologiques, des organismes à vocation socio-économique, des nations autochtones, du milieu universitaire et des gouvernements provinciaux.

Par ailleurs, l'ACNOR a adopté la procédure reconnue par l'Organisation internationale de normalisation (ISO) pour définir les standards d'aménagement environnemental (ISO 14 000). Cette procédure comporte deux éléments majeurs :

- une évaluation du produit, soit une forêt aménagée ;
- une évaluation du système corporatif de gestion, qui doit garantir une qualité constante.

Pour évaluer la qualité de l'aménagement forestier sur le terrain, le comité technique de l'ACNOR se base sur les six critères de développement durable des forêts retenus par le Conseil canadien des ministres des forêts (CCMF). Des indicateurs de performance ont aussi été définis pour chacun de ces critères. La certification elle-même sera confiée à des firmes qui sont accréditées par le Conseil canadien de normalisation et dont la fiabilité est reconnue.

7.2.3 LA BIODIVERSITÉ DU MILIEU FORESTIER

En juin 1992, des représentants de plus de 150 pays, qui étaient réunis à Rio de Janeiro, ont signé une **Convention internationale sur la biodiversité**. Le Canada était au nombre des signataires. Le gouvernement du Québec, qui a officiellement confirmé son adhésion à cette convention le 25 novembre 1992, a créé un comité interministériel qui était chargé d'élaborer une stratégie en vue de sa mise en œuvre. Le MRN a

participé aux travaux de ce comité et, particulièrement, à ceux liés au milieu forestier. Ces travaux se sont déjà traduits par l'élaboration d'un projet de stratégie et d'un plan d'action. Le Ministère a aussi préparé un document exploratoire, intitulé **Diversité biologique et aménagement des forêts : contexte québécois**, dans lequel on fait la revue de la littérature sur le sujet avant de présenter les principaux enjeux liés à la conservation de la diversité biologique.

De plus, le Ministère s'est engagé à publier un bilan de la biodiversité du milieu forestier comportant une analyse des problèmes appréhendés, l'examen des mesures de conservation en place et l'énumération des priorités en matière de suivi et de recherche. Il compte aussi respecter un autre engagement pris dans la **Stratégie de protection des forêts**, soit celui d'accorder une attention particulière aux espèces animales et végétales en difficulté lors de la planification et de la réalisation des activités forestières.

Au cours des prochaines années, le MRN poursuivra ses efforts pour parfaire ses connaissances sur la diversité biologique et, particulièrement, sur l'impact des pratiques forestières sur cette diversité. Il sera ainsi en mesure d'améliorer ses façons de faire et, en collaboration avec ses partenaires, de solutionner les problèmes de biodiversité propres au milieu forestier.

7.3 VERS DE NOUVEAUX PARTENARIATS EN MATIÈRE DE GESTION FORESTIÈRE

7.3.1 LE CONCEPT DE « FORÊT HABITÉE »

Comme nous l'expliquons au chapitre 1, les forêts du Québec sont des écosystèmes complexes, où l'on trouve de nombreuses ressources renouvelables : eau, faune, flore, matière ligneuse, etc. Collectivement propriétaires de ces ressources, les Québécois réclament aujourd'hui l'occasion de participer plus directement aux décisions relatives à leur développement et à leur mise en valeur.

En 1995, le gouvernement québécois a pris des engagements fermes pour répondre aux attentes des citoyens et favoriser le développement durable des régions. Il a notamment mis de l'avant un nouveau mode de gestion axé sur le partage de ses responsabilités avec ses partenaires

locaux et régionaux de même que sur l'intensification des efforts de production des ressources disponibles à proximité des communautés qui en dépendent. Cette approche basée sur le concept de « forêt habitée » devrait favoriser et faciliter la gestion intégrée ainsi que la production et la protection des ressources dans ces territoires. Les activités économiques ainsi engendrées devraient permettre aux communautés régionales de bénéficier de la valeur ajoutée au patrimoine forestier qu'elles auront contribué à développer. Par ailleurs, les organismes de production des ressources pourront choisir les moyens qu'ils jugent les plus adéquats pour offrir aux utilisateurs des produits et services de qualité, adaptés à leurs besoins.

Le gouvernement entend réaliser des projets qui tiennent compte de ce concept dans les différentes régions du Québec. Un groupe de travail interministériel a donc été mis sur pied afin de proposer divers moyens de mettre en pratique ce nouveau mode de gestion adapté aux particularités régionales et aux rôles que jouent déjà certains agents du milieu. Ce groupe de travail et les représentants des ministères concernés appuieront les promoteurs régionaux dans l'élaboration et le démarrage de projets témoins.

Le Programme de mise en valeur des ressources du milieu forestier

Le **Programme de mise en valeur des ressources du milieu forestier** facilitera l'application progressive du concept de « forêt habitée ». Il permettra en effet aux représentants des gouvernements provinciaux, locaux et régionaux ainsi qu'aux divers agents économiques d'appivoiser le nouveau mode de gestion qui s'articule autour de ce concept, en collaborant à la planification et à la réalisation des interventions forestières.

Ce programme a été élaboré par le MRN pour promouvoir l'aménagement intégré des ressources ainsi que la création d'emplois dans les régions, favoriser le partenariat entre le gouvernement, l'industrie forestière et les promoteurs de projets régionaux et amener un partage du financement des activités.

À court terme, l'aménagement à la fois plus polyvalent et plus intensif des territoires forestiers aura des retombées intéressantes en termes d'emplois pour les travailleurs forestiers. À plus long terme, le

Programme de mise en valeur des ressources du milieu forestier devrait accroître la productivité forestière et améliorer le caractère durable du développement, en favorisant l'adoption d'une nouvelle approche sylvicole qui assure la protection et la mise en valeur des ressources disponibles, particulièrement à proximité des zones habitées.

La forêt modèle : une application du concept de forêt habitée

Dans le cadre de son **Plan vert**, le gouvernement canadien lançait, en décembre 1990, un programme national dans le but de promouvoir la création d'une dizaine de forêts modèles à travers le pays. Trois ans plus tard, grâce à une entente intervenue entre les gouvernements provincial et fédéral, une forêt modèle était officiellement constituée dans le Bas-Saint-Laurent. Quatre promoteurs, soit le Syndicat des producteurs de bois du Bas-Saint-Laurent, le Groupement forestier de l'Est du lac Témiscouata, la compagnie Abitibi-Price et la Faculté de foresterie et de géomatique de l'Université Laval, ont travaillé conjointement à la concrétisation de ce projet.

Les créateurs de la forêt modèle du Bas-Saint-Laurent visent trois grands objectifs :

- accélérer l'application des principes du développement durable à la foresterie et favoriser la gestion intégrée des ressources ;
- promouvoir l'adoption de nouvelles approches, procédures, techniques et concepts en matière d'aménagement forestier ;
- faire l'essai des technologies et pratiques les plus avancées pour repérer celles qui sont les plus propices au développement forestier durable.

L'implantation de la forêt modèle du Bas-Saint-Laurent a amené les quatre intéressés à former une corporation, à définir son mode de gestion et à embaucher du personnel qui, jusqu'à présent, a surtout travaillé aux dossiers suivants :

- élaboration d'un plan d'aménagement des ressources et d'un code d'éthique environnementale ;
- création de partenariats avec les organismes du milieu.

On a déjà constitué 27 fermes forestières sur les territoires privés de la compagnie Abitibi-Price (seigneuries Nicolas Rioux et Métis). Ces territoires ont été loués à autant de métayers qui se sont engagés à les aménager et à partager les fruits de leur travail avec le propriétaire. (En agriculture, ce mode d'exploitation est connu sous le nom de métayage). De plus, un plan stratégique de recherche a été élaboré puis approuvé et plusieurs projets de recherche-développement sont déjà en cours de réalisation.

7.3.2 LE SOMMET SUR LA FORÊT PRIVÉE

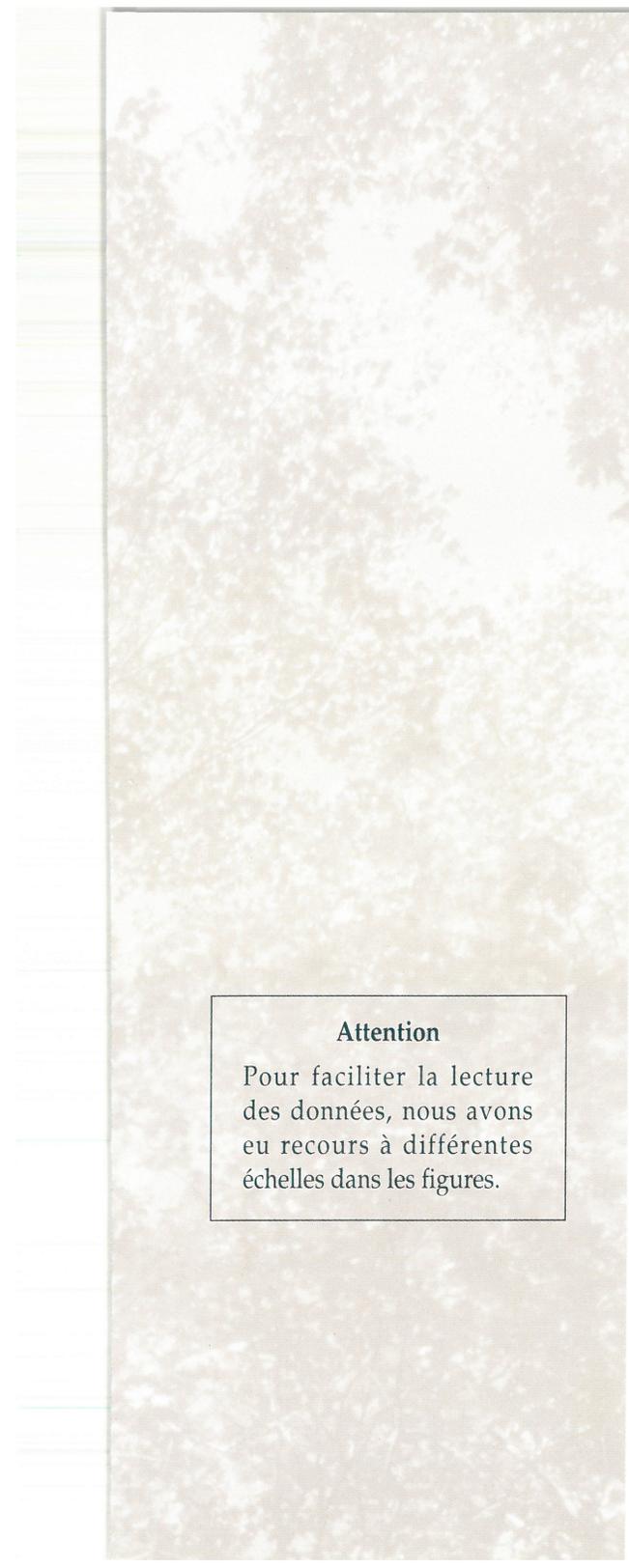
L'exercice 1994-1995 a été marqué par la préparation du Sommet sur la forêt privée, au cours de laquelle plus de 2 000 personnes ont été consultées, dans toutes les régions du Québec, et par cet événement lui-même, qui a eu lieu en mai 1995.

Le Sommet sur la forêt privée a notamment permis de créer des liens durables entre les différents partenaires du secteur. De plus, les participants sont parvenus à s'entendre sur les orientations à privilégier pour protéger les forêts privées et les mettre en valeur : organisation et financement de l'aménagement, mise en marché du bois, développement des connaissances, appui professionnel aux propriétaires de boisés et mise en application des principes du développement durable.

Soulignons que l'entente qui est intervenue en matière de financement permettra de soutenir les efforts consentis, au cours des dernières années, pour la mise en valeur des forêts privées.

Fait marquant, les participants au sommet ont exprimé la volonté unanime de créer des organismes de concertation et de planification chargés, notamment, d'élaborer et de faire réaliser des plans de protection et de mise en valeur des forêts privées. Ces agences non gouvernementales, dont le noyau regroupera des représentants des quatre partenaires du secteur, constitueront le cadre dans lequel les prises de décisions régionales s'articuleront.

Le sommet a donné une vision d'avenir à la forêt privée. Un comité de suivi a été créé pour s'assurer que les décisions seront concrétisées de manière à favoriser le développement économique durable des « régions ressources » du Québec.



VIII

Les forêts à l'échelle provinciale et régionale

Dans les pages qui viennent, nous laissons parler chiffres et tableaux pour vous présenter l'état des forêts québécoises, à l'échelle provinciale d'abord, puis à celle de chacune des 16 régions administratives définies par le gouvernement du Québec.

Chacun de ces bilans comporte quatre sections. Dans la première, nous brossons un portrait des forêts publiques de compétence québécoise. La seconde est consacrée aux forêts privées. Ces deux sections sont structurées de la même façon. On décrit la composition de la forêt (superficies et volumes selon les types de couverts, les classes d'âge et les essences), puis on résume les travaux sylvicoles effectués et on indique le rapport entre la possibilité forestière et la récolte.

La troisième section rend compte des dommages causés par le feu, les insectes et les maladies tant dans les forêts publiques que privées.

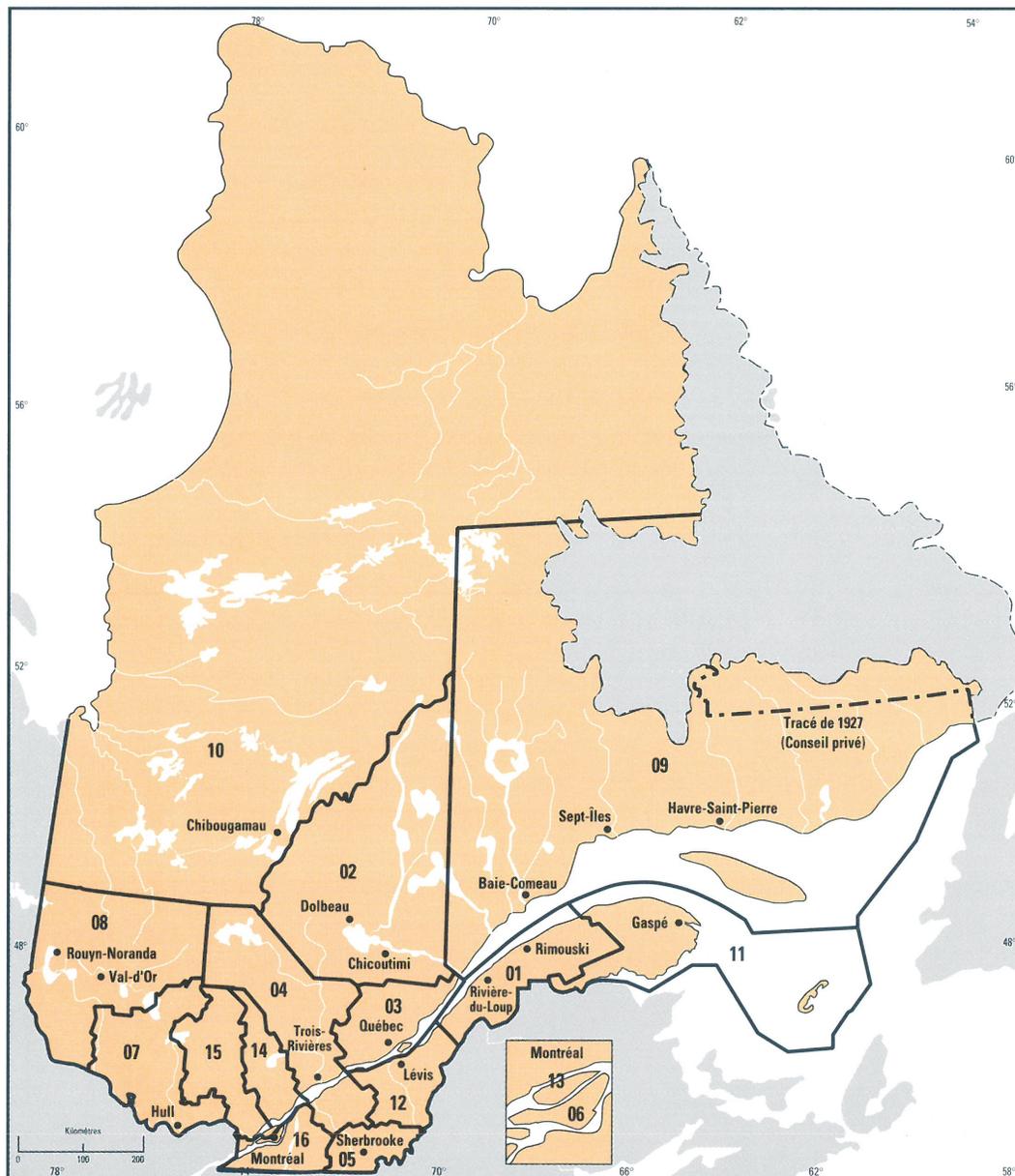
Dans la quatrième section, nous reprenons les principales caractéristiques forestières de la région considérée avant d'énoncer les problèmes spécifiques auxquels on y est confronté et les objectifs d'aménagement qu'on y poursuit.

Nous aurions sans doute pu soumettre des portraits beaucoup plus détaillés, décrire chaque type forestier, préciser la possibilité et le volume de récolte pour chacune des essences, etc. Nous ne l'avons pas fait, car il nous semblait essentiel d'être concis et intelligibles afin que tous les Québécois puissent comprendre ce rapport sur l'état de leurs forêts.

Attention

Pour faciliter la lecture des données, nous avons eu recours à différentes échelles dans les figures.

CARTE DES 16 RÉGIONS ADMINISTRATIVES DU GOUVERNEMENT DU QUÉBEC



Il est important de noter que ce découpage administratif ne correspond pas aux unités territoriales définies pour la gestion des forêts. Or, plusieurs des données utilisées pour la confection des portraits forestiers régionaux sont cueillies en fonction de ces dernières unités territoriales. Il nous a donc fallu répartir les chiffres disponibles selon les 16 régions administratives et cet exercice entraîne inévitablement certaines imprécisions et distorsions.

LÉGENDE

- 01 Bas-Saint-Laurent
- 02 Saguenay—Lac-Saint-Jean
- 03 Québec
- 04 Mauricie—Bois-Francs
- 05 Estrie
- 06 Montréal
- 07 Outaouais
- 08 Abitibi-Témiscamingue
- 09 Côte-Nord
- 10 Nord-du-Québec
- 11 Gaspésie—Île-de-la-Madeleine
- 12 Chaudière-Appalaches
- 13 Laval
- 14 Lanaudière
- 15 Laurentides
- 16 Montérégie

LE QUÉBEC

Superficie totale¹ :

- zone non inventoriée² : 1 496 552 km²
- zone d'inventaire extensif² : 267 322 km²
- zone d'inventaire intensif² : 464 481 km²
- eau : 10 %
- terrain non forestier : 4 %
- terrain forestier : 86 %

Parcs	5 392 km ²
Projets de parc	59 512 km ²
Réserves écologiques	683 km ²
Projets de réserve	693 km ²

655 405 km ²	— Terrains publics 89 %
	— Terrains privés 11 %

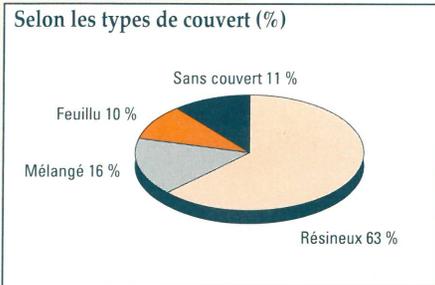


FORÊTS PUBLIQUES QUÉBÉCOISES

Superficie des terrains forestiers : 580 996 km²

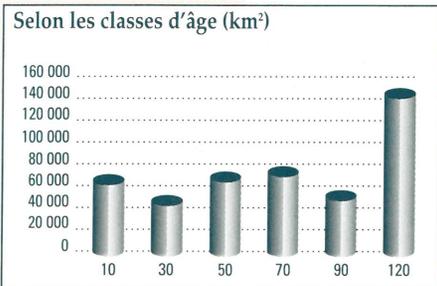
dont 447 541 km² de terrains forestiers **productifs** accessibles, qui renferment un volume marchand brut de 3 680 952 000 m³

SUPERFICIES



Le couvert résineux domine le paysage.

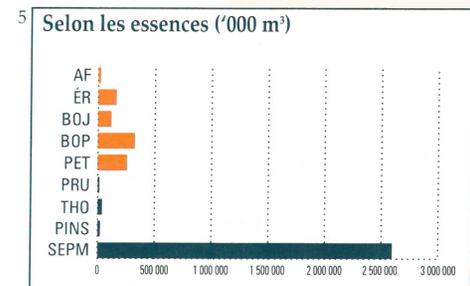
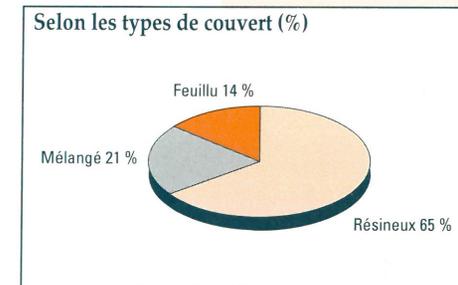
Le volume de bois moyen³, toutes essences confondues, est de 92 m³ / ha.



40 % de la superficie des forêts publiques est couverte de peuplements de moins de 60 ans. La forêt a une structure relativement équilibrée, même si elle renferme une bonne proportion de peuplements mûrs.

Le volume marchand brut se compose de 74 % de résineux dominés par le groupe « sapin-épinettes-pin gris-mélèzes » ; et de 26 % de feuillus.

VOLUMES



1, 2, 3, 4, 5, voir page 152

LE QUÉBEC - FORÊTS PUBLIQUES QUÉBÉCOISES

AIRES COMMUNES

Superficies (km ²)		
	1990	1994
Totale ⁶	341 214	349 797
Production forestière ⁷	284 911	289 184
Rendement annuel moyen ⁸ (m ³ / ha / année)		
	1990	1994
Résineux	1,025	1,026
Feuillus	0,388	0,382
Aménagement forestier, de 1990 à 1994 (ha)		
	Prévu ⁹	Réalisé ¹⁰
Coupe totale	1 436 304	1 030 534
Coupe partielle	304 697	289 963
Régénération artificielle	243 002	186 134
Éclaircie précommerciale	98 497	101 210
Aires à régénérer (arrérages)	156 665	144 384

La superficie totale des aires communes s'est accrue de 3 % au cours des cinq dernières années, principalement dans le nord.

Les volumes de résineux et de feuillus récoltés ont augmenté en raison de l'amélioration et de la diversification des marchés.

On a récolté en moyenne 70 % de la possibilité en résineux et 28 % de celle en feuillus. Le principe du rendement soutenu a donc été respecté.

L'envergure des traitements sylvicoles a été suffisante, compte tenu de la récolte.

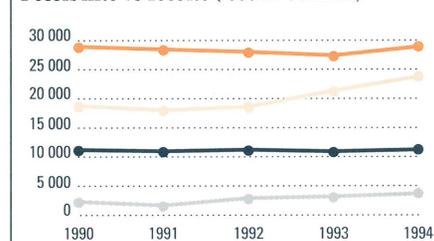
Les travaux de reboisement ont diminué, d'une part, parce qu'on a terminé la remise en production des aires non ou mal régénérées et, d'autre part, parce qu'on pratique désormais la CPRS.

Étant donné les travaux effectués en 1989, toutes les superficies non ou mal régénérées ont été remises en production.

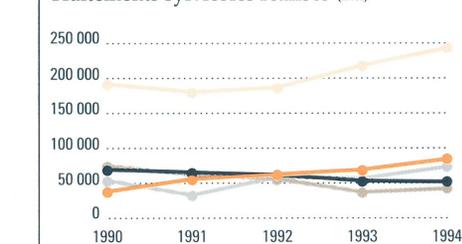
— Possibilité en résineux
— Récolte de résineux
— Possibilité en feuillus
— Récolte de feuillus

— Coupe totale
— Coupe partielle
— Préparation de terrain
— Régénération artificielle
— Autres traitements¹¹

Possibilité vs récolte ('000 m³ / année)



Traitements sylvicoles réalisés (ha)

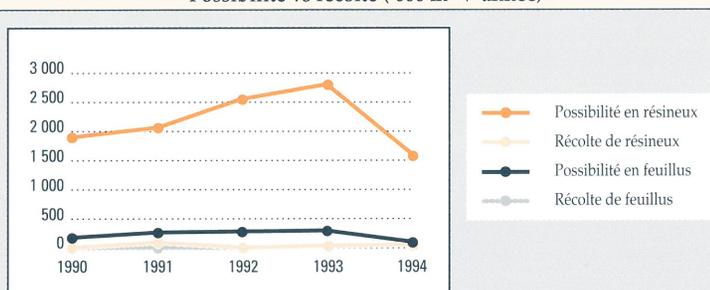


RÉSERVES FORESTIÈRES ¹²

RÉSERVES FORESTIÈRES AVEC CALCUL DE POSSIBILITÉ

Superficies (km ²)		
	1990	1994
Totale ⁶	41 217	33 358
Production forestière ⁷	30 539	24 459
Rendement annuel moyen ⁸ (m ³ / ha / année)		
	1990	1994
Résineux	0,624	0,635
Feuillus	0,080	0,064
Aménagement forestier, de 1990 à 1994 (ha)		
	Prévu	Réalisé ¹⁴
Coupe totale	95 602	0
Coupe partielle	1 875	0
Régénération artificielle	2 008	1 500
Éclaircie précommerciale	710	351

Possibilité vs récolte ('000 m³ / année)



La superficie totale des réserves forestières a diminué au cours des cinq dernières années, principalement dans le nord.

Forêts d'expérimentation, d'enseignement et de recherche¹⁷ situées à l'extérieur des territoires municipaux : 476 km²

13 15

TERRES PUBLIQUES INTRAMUNICIPALES

Superficie totale	29 643 km ²
Possibilité en résineux ¹⁶	406 900 m ³ / année
Possibilité en feuillus ¹⁶	566 000 m ³ / année
Récolte de résineux, de 1990 à 1994	262 955 m ³
Récolte de feuillus, de 1990 à 1994	222 769 m ³
Traitements sylvicoles, de 1990 à 1994	15 066 ha
Lots sous convention de gestion :	878 km ²
- possibilité en résineux	n.d. m ³ / année
- possibilité en feuillus	n.d. m ³ / année
- récolte de résineux, de 1990 à 1994	230 855 m ³
- récolte de feuillus, de 1990 à 1994	203 569 m ³
- traitements sylvicoles, de 1990 à 1994	13 827 ha
Forêts d'expérimentation, d'enseignement et de recherche ¹⁷	428 km ²
Autres	28 337 km ²

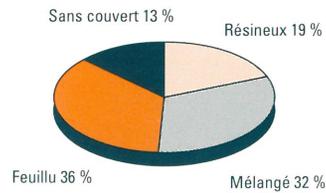
LE QUÉBEC - FORÊTS PRIVÉES

Superficie des terrains forestiers : 70 490 km²

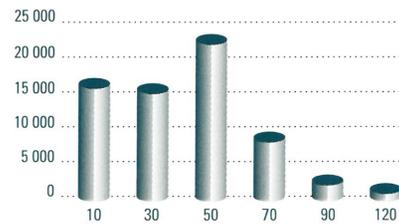
dont 65 992 km² de terrains forestiers **productifs** accessibles, qui renferment un volume marchand brut de 550 595 000 m³

SUPERFICIES

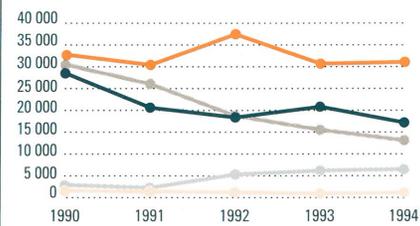
Selon les types de couvert (%)



Selon les classes d'âge (km²)



Des traitements sylvicoles réalisés (ha)



Les couverts feuillu et mélangé dominent le paysage.

Le volume de bois moyen³, toutes essences confondues, est de **96 m³ / ha.**

82 % de la superficie des forêts privées est couverte de peuplements de moins de 60 ans. La plupart des peuplements sont donc relativement jeunes.

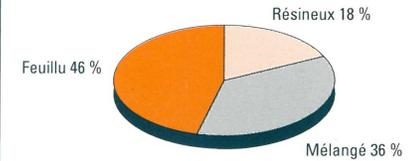
Le volume marchand brut se compose de **38 %** de résineux dominés par le groupe « sapin-épinettes-pin gris-mélèzes » ; et de **62 %** de feuillus dominés par le groupe « érables ».

On a récolté en moyenne **80 %** de la possibilité en résineux et **64 %** de celle en feuillus.

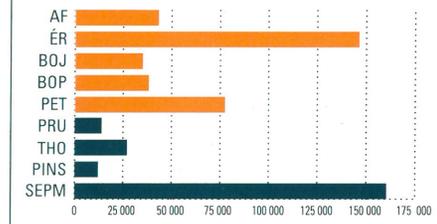


VOLUMES

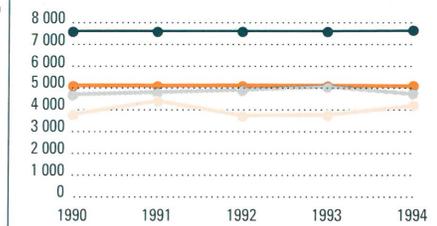
Selon les types de couvert (%)



Selon les essences ('000 m³)



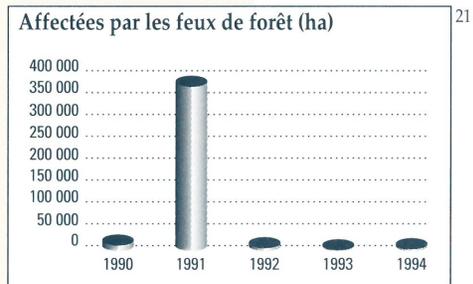
Possibilité vs récolte ('000 m³ / année)



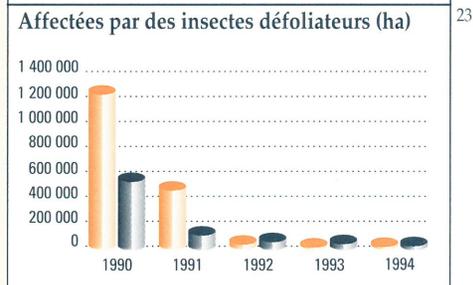
LE QUÉBEC - FEUX, INSECTES ET MALADIES

FORÊTS PUBLIQUES ET PRIVÉES

SUPERFICIES



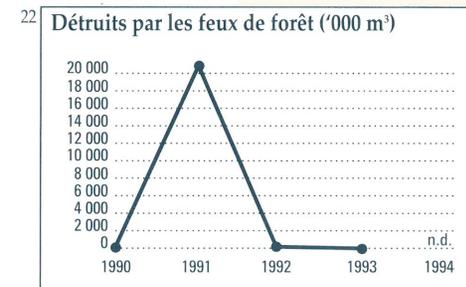
De 1990 à 1994, le feu a affecté des superficies totalisant 408 558 ha. En 1991 seulement, 313 000 ha de forêts ont été dévastés sur la Côte-Nord. On estime que près de 16,2 millions de mètres cubes de bois ont alors été détruit.



Les superficies forestières affectées par les principaux insectes défoliateurs des résineux ont diminué de 1990 à 1994, passant de 1 258 000 ha à 6 000 ha. La Gaspésie et le Bas-Saint-Laurent ont été les régions les plus affectées. Les superficies infestées par les défoliateurs des feuillus ont également régressé (de 562 000 ha à 29 000 ha). Les deux régions les plus touchées ont été le Saguenay—Lac-Saint-Jean et la Mauricie—Bois-Francs. (Les grands problèmes entomologiques et pathologiques que l'on connaît au Québec sont traités à la page 30 du document).

● Résineux
● Feuillus

VOLUMES



LES FORÊTS PUBLIQUES

PORTRAIT FORESTIER PROVINCIAL

- Le Québec forestier se subdivise en deux grandes zones (la forêt boréale de conifères et la forêt méridionale de bois francs) séparées par une bande de transition.
- Les forêts québécoises appartiennent au domaine public dans une proportion de 89 %.
- Le volume de bois disponible est à 70 % constitué d'essences résineuses.
- En règle générale, les forêts sont relativement jeunes dans le sud et plus vieilles dans le nord.
- Les peuplements résineux ont une structure équiennne et l'on y pratique surtout la coupe avec protection de la régénération et des sols, alors que dans les peuplements feuillus, qui sont généralement inéquiennes, c'est la coupe de jardinage qui est la plus répandue.
- Lorsqu'on a recours à des modes de coupe adéquats, les forêts québécoises se régénèrent assez facilement de façon naturelle.

PROBLÈMES SPÉCIFIQUES

- Le territoire est de plus en plus utilisé à de multiples fins et l'ensemble des ressources subit une pression croissante.
- L'intégration de la récolte (abattage de toutes les essences attribuées dans un territoire donné au cours d'une même année) s'avère difficile, notamment parce qu'on manque de débouchés pour les bois feuillus de qualité « pâte ».
- Bien que les populations de tordeuses des bourgeons de l'épinette se soient résorbées à un niveau endémique, on appréhende une nouvelle épidémie et l'on doit d'ores et déjà pratiquer une sylviculture préventive pour en contrer les effets éventuels.
- En 1991, le feu a ravagé 3 130 km² de forêts sur la Côte-Nord. Depuis, on s'emploie à remettre les aires dévastées en production.

OBJECTIFS D'AMÉNAGEMENT

- Promouvoir la gestion intégrée des ressources.
- Favoriser le développement de marchés pour les bois feuillus de qualité « pâte » afin de faciliter l'intégration des activités de récolte.
- Poursuivre les efforts pour impliquer davantage les citoyens et les divers partenaires du MRN dans la protection et la mise en valeur des ressources forestières.
- Privilégier la régénération naturelle, la sylviculture préventive et l'éducation des peuplements pour réduire la vulnérabilité des peuplements face aux insectes et à la concurrence végétale.

LES FORÊTS PRIVÉES

PORTRAIT FORESTIER PROVINCIAL

- Les forêts privées, qui occupent 11 % du territoire forestier québécois, se trouvent majoritairement dans la partie sud du Québec, c'est-à-dire dans la forêt méridionale de bois francs.
- Les essences feuillues constituent environ 60 % du volume marchand qu'elles renferment.
- À l'exception des érablières exploitées à des fins acéricoles, la plupart des peuplements y sont jeunes (classes d'âge : 30 ans et 50 ans).
- La majorité des propriétaires de boisés pratiquent surtout des coupes de jardinage. Certains effectuent toutefois des coupes totales sur de petites superficies (de 4 ha à 10 ha d'un seul tenant) et c'est de là que provient la majeure partie du bois récolté dans les forêts privées.
- À l'instar des forêts publiques, les boisés privés se régénèrent assez bien naturellement. Les friches, qui abondent en raison du recul de l'agriculture, doivent cependant être reboisées.
- Dans le domaine privé, les pratiques forestières ne sont assujetties à aucun cadre législatif. Néanmoins, la *Loi sur l'aménagement et l'urbanisme* permet aux municipalités d'adopter des règlements en ce qui a trait à l'abattage des arbres et de prévenir ainsi les coupes abusives.

PROBLÈMES SPÉCIFIQUES

- Les populations locales s'intéressent de plus en plus à la forêt et à ses multiples fonctions.
- Dans certaines régions, la récolte des essences très recherchées, comme le sapin et l'épinette, excède la possibilité forestière. La situation diffère dans le cas des autres essences et les tiges laissées debout sur les aires de coupe entravent souvent la régénération naturelle des essences recherchées.

OBJECTIFS D'AMÉNAGEMENT

- Dans le contexte économique actuel, les propriétaires de boisés ne peuvent espérer une aide accrue de l'État. Ils doivent donc rationaliser la mise en valeur de leurs boisés, freiner les efforts de conversion des peuplements et miser davantage sur la régénération naturelle, les travaux d'éducation et le reboisement des friches.

BAS-SAINTE-LAURENT (01)

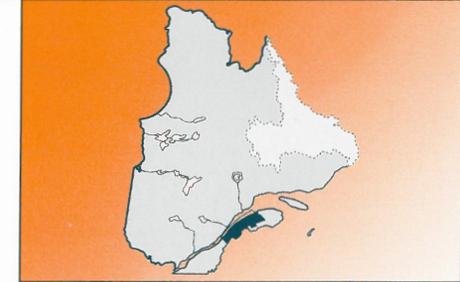
Superficie totale¹ :

- zone non inventoriée² :
 - zone d'inventaire extensif² :
 - zone d'inventaire intensif² :
- | | |
|---------------------------|------|
| - eau : | 2 % |
| - terrain non forestier : | 13 % |
| - terrain forestier : | 85 % |

22 630 km²
0 km²
0 km²
22 630 km²

Parcs	149 km ²
Projets de parc	160 km ²
Réserves écologiques	12 km ²
Projets de réserve	9 km ²

19 187 km² — Terrains publics 60 %
Terrains privés 40 %

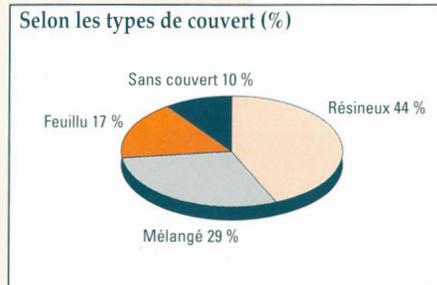


FORÊTS PUBLIQUES QUÉBÉCOISES

Superficie des terrains forestiers : 11 451 km²

dont 10 610 km² de terrains forestiers **productifs** accessibles, qui renferment un volume marchand brut de 101 882 000 m³

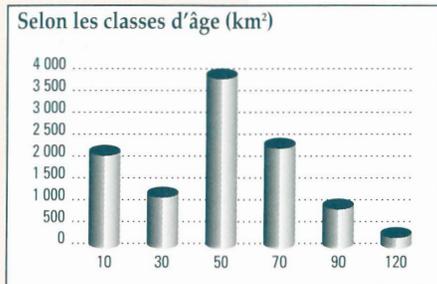
SUPERFICIES



Les forêts publiques renferment 64 % du volume marchand brut disponible dans la région.

Les couverts résineux et mélangé dominent le paysage.

Le volume de bois moyen³, toutes essences confondues, est de 107 m³ / ha.

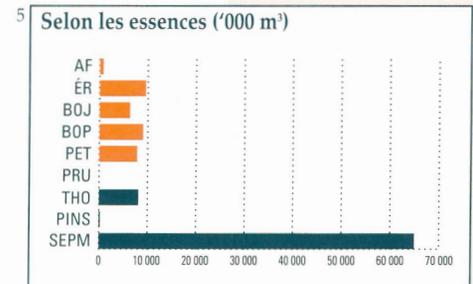
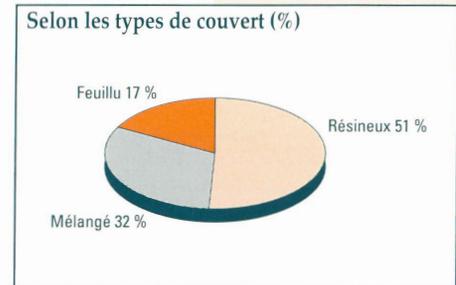


68 % de la superficie des forêts publiques est couverte de peuplements de moins de 60 ans. La plupart des peuplements sont donc d'âge moyen.

Le volume marchand brut se compose de 67 % de résineux dominés par le groupe « sapin-épinettes-pin gris-mélèzes » et, surtout, par le sapin baumier ;

et de 33 % de feuillus.

VOLUMES



1, 2, 3, 4, 5, voir page 152

BAS-SAINT-LAURENT (01) - FORÊTS PUBLIQUES QUÉBÉCOISES

AIRES COMMUNES

Superficies (km ²)		
	1990	1994
Totale ⁶	10 370	10 177
Production forestière ⁷	9 366	9 280
Rendement annuel moyen ⁸ (m ³ / ha / année)		
	1990	1994
Résineux	1,456	1,356
Feuillus	0,481	0,366
Aménagement forestier, de 1990 à 1994 (ha)		
	Prévu ⁹	Réalisé ¹⁰
Coupe totale	65 149	58 255
Coupe partielle	9 233	27 691
Régénération artificielle	18 026	18 511
Éclaircie précommerciale	4 960	4 748
Aires à régénérer (arrérages)	20 812	16 058

Les superficies couvertes par des CAAF ont baissé de 1990 à 1994, tout comme les rendements, en raison, notamment, de la révision des plans généraux d'aménagement forestier.

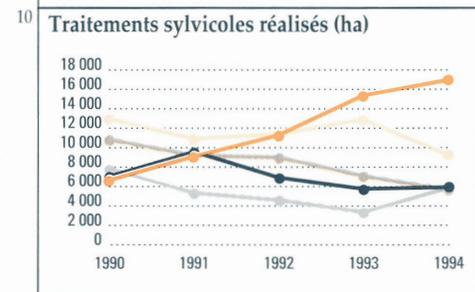
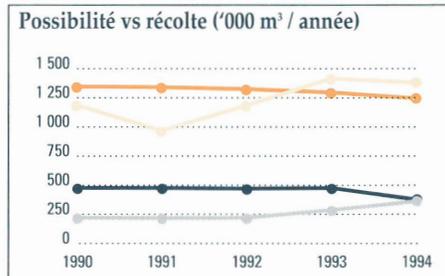
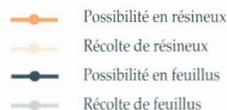
Certaines aires communes chevauchent la Gaspésie et le Bas-Saint-Laurent. Or, comme les récoltes ont surtout été faites dans cette dernière région, la possibilité semble avoir été dépassée en 1993 et 1994, mais ce n'est pas le cas à l'échelle des aires communes.

On a récolté en moyenne 92 % de la possibilité en résineux et 61 % de celle en feuillus. Le principe du rendement soutenu a donc été respecté.

Ce sont surtout les travaux de dégagement et d'éclaircie précommerciale qui expliquent la croissance de la catégorie « autres traitements ».

La non-intégration des activités de récolte entraîne une surestimation des superficies des coupes partielles et une sous-estimation des superficies des coupes totales.

Étant donné les travaux effectués en 1989, toutes les superficies non ou mal régénérées ont été remises en production.



RÉSERVES FORESTIÈRES¹²

RÉSERVES FORESTIÈRES AVEC CALCUL DE POSSIBILITÉ		
Superficies (km ²)		
	1990	1994
Totale ⁶	0	0
Production forestière ⁷	0	0
Rendement annuel moyen ⁸ (m ³ / ha / année)		
	1990	1994
Résineux	0	0
Feuillus	0	0
Aménagement forestier, de 1990 à 1994 (ha)		
	Prévu	Réalisé ¹⁴
Coupe totale	0	0
Coupe partielle	0	0
Régénération artificielle	0	0
Éclaircie précommerciale	0	0

Graphique de la Possibilité vs récolte (000 m³ / année) montrant les tendances de 1990 à 1994. Les données sont les suivantes :

Année	Possibilité en résineux	Récolte de résineux	Possibilité en feuillus	Récolte de feuillus
1990	0	0	0	0
1991	0	0	0	0
1992	0	0	0	0
1993	0	0	0	0
1994	0	0	0	0

De 1990 à 1994, on n'a constitué aucune réserve forestière avec calcul de possibilité dans la région.

Forêts d'expérimentation, d'enseignement et de recherche¹⁷ situées à l'extérieur des territoires municipaux : 108 km²

Traitements sylvicoles, de 1990 à 1994 : 266 ha

TERRES PUBLIQUES INTRAMUNICIPALES	
Superficie totale	895 km ²
Possibilité en résineux ¹⁶	74 900 m ³ / année
Possibilité en feuillus ¹⁶	123 500 m ³ / année
Lots sous convention de gestion :	
- possibilité en résineux	522 km ²
- possibilité en feuillus	55 500 m ³ / année
- récolte de résineux, de 1990 à 1994	59 600 m ³ / année
- récolte de résineux, de 1990 à 1994	201 636 m ³
- récolte de feuillus, de 1990 à 1994	172 958 m ³
- traitements sylvicoles, de 1990 à 1994	10 526 ha
Forêts d'expérimentation, d'enseignement et de recherche ¹⁷	34 km ²
Autres	338 km ²

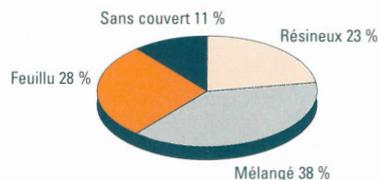
BAS-SAINT-LAURENT (01) FORÊTS PRIVÉES

Superficie des terrains forestiers : 7 734 km²

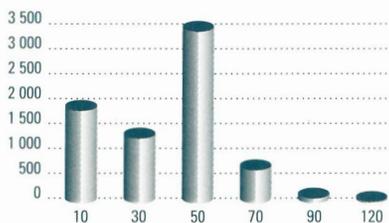
dont 7 470 km² de terrains forestiers **productifs** accessibles, qui renferment un volume marchand brut de 56 405 000 m³

SUPERFICIES

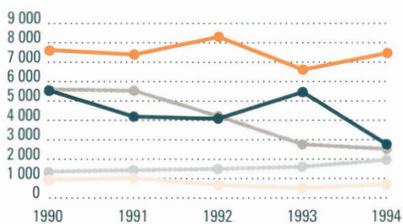
Selon les types de couvert (%)



Selon les classes d'âge (km²)



Des traitements sylvicoles réalisés (ha)



Les forêts privées renferment 36 % du volume marchand brut disponible, dans la région.

Les trois types de couvert forestier occupent des superficies relativement égales.

Le volume de bois moyen³, toutes essences confondues, est de 85 m³ / ha.

89 % de la superficie des forêts privées est couverte de peuplements de moins de 60 ans. La plupart des peuplements sont donc relativement jeunes.

Le volume marchand brut se compose de 50 % de résineux dominés par le groupe « sapin-épinettes-pin gris-mélèzes » et, surtout, par le sapin baumier ;

et de 50 % de feuillus.

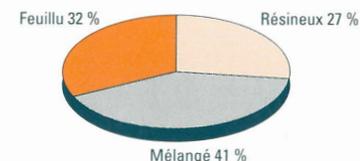
On a récolté en moyenne 115 % de la possibilité en résineux et 60 % de celle en feuillus.

La préparation de terrain et la régénération artificielle ont diminué au profit des travaux d'éducation de peuplements regroupés dans la catégorie « Autres traitements ».

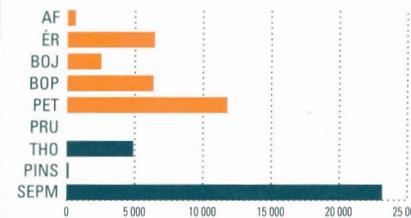


VOLUMES

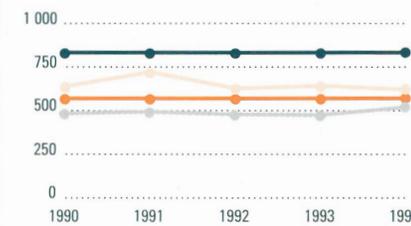
Selon les types de couvert (%)



Selon les essences ('000 m³)



Possibilité vs récolte ('000 m³ / année)

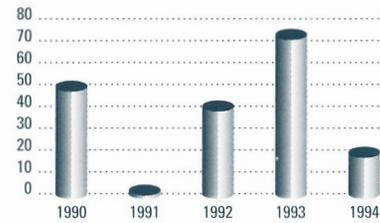


BAS-SAINT-LAURENT (01) - FEUX, INSECTES ET MALADIES

FORÊTS PUBLIQUES ET PRIVÉES

SUPERFICIES

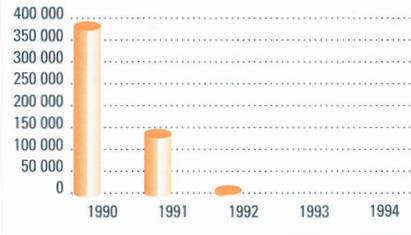
Affectées par les feux de forêt (ha)



21

Les superficies affectées par le feu ont été peu importantes.

Affectées par des insectes défoliateurs (ha)



23

L'épidémie de tordeuses des bourgeons de l'épinette s'est résorbée au cours des dernières années. En 1990, 390 000 ha étaient affectés alors qu'en 1993, les dégâts étaient imperceptibles. L'infestation d'arpeuteuses de la pruche a aussi régressé et les foyers détectés en 1991 (2 100 ha) et 1992 (29 ha) avaient disparu en 1993. La tordeuse du tremble n'affectait plus qu'un secteur restreint en 1990 (29 ha) et, dès 1991, les populations étaient retombées à un niveau endémique.

● Résineux
● Feuillus

24 Par contre, le pourcentage de plantations d'épinettes de Norvège affectées par le charançon du pin blanc a doublé (de 15 % à 30 %) pendant la période considérée. De plus, depuis 1991, le chancre scléroderrien fait des ravages dans 50 % des plantations de pins gris. Toutefois, le nombre d'arbres atteints a baissé considérablement (de 23 % en 1991 à 8 % en 1994). En 1994, cette maladie affectait aussi la moitié des plantations de pins rouges alors que trois ans plus tôt elle n'en touchait que 30 %. En 1993, 5 % des arbres étaient atteints et ce pourcentage avait grimpé à 9 % en 1994.

VOLUMES

Détruits par les feux de forêt ('000 m³)



22

BAS-SAIN-T-LAURENT (01)

PORTRAIT FORESTIER

- Les forêts du Bas-Saint-Laurent sont nettement dominées par le sapin baumier, mais elles renferment aussi un pourcentage non négligeable d'épinettes, blanches et noires, de thuyas et de feuillus.
- Les forêts publiques sont surtout constituées de peuplements résineux, particulièrement dans l'est de la région, et les forêts privées, de peuplements mélangés et feuillus (bois francs et peupliers).
- Fait à noter, les forêts privées sont généralement plus jeunes que celles du domaine public.
- De 1990 à 1994, les pertes de bois attribuables au feu, au chablis, aux insectes et aux maladies ont été peu importantes.

PROBLÈMES SPÉCIFIQUES

- Les populations de tordeuses des bourgeons de l'épinette sont présentement endémiques, mais les épidémies surviennent tous les 30 ans et l'on craint que la prochaine ne commence incessamment.
- La récolte de résineux correspond à peu près à la possibilité forestière, mais les feuillus et, surtout, les peupliers sont encore sous-utilisés. La situation devrait toutefois s'améliorer puisqu'on a récemment concrétisé plusieurs projets industriels à cet égard.
- Comme les travaux de récolte ne sont généralement pas intégrés (on ne coupe pas toutes les essences en une même opération) et que les parterres de coupe ne peuvent donc être reboisés hâtivement, la compétition végétale y est très forte.

OBJECTIFS D'AMÉNAGEMENT

- Tant dans les forêts privées que publiques, on s'efforce de réduire la vulnérabilité des peuplements face à la TBE en ayant recours à des moyens préventifs : récolte des peuplements âgés, éclaircies précommerciales dans les jeunes sapinières et reboisement avec des épinettes.
- Sur les sites riches, mais mal régénérés des forêts publiques, on orientera le reboisement de manière à créer des peuplements mélangés en y mettant en terre des résineux ; les feuillus s'y régénèrent naturellement. Dans les forêts privées, on continuera de favoriser la remise en production des terres laissées en friche.
- On compte favoriser les travaux d'éducation des peuplements, notamment le dégagement de la régénération et l'éclaircie précommerciales.
- Dans les peuplements de feuillus nobles et les cédrières, on augmentera la superficie des coupes partielles.
- On complétera les plans d'aménagement des grands ravages de cerfs de Virginie pour l'ensemble du territoire public.

SAGUENAY — LAC-SAINT-JEAN (02)

Superficie totale¹ :

- zone non inventoriée² :
- zone d'inventaire extensif² :
- zone d'inventaire intensif² :

- eau :	10 %
- terrain non forestier :	2 %
- terrain forestier :	88 %

106 396 km²
0 km²
0 km²
106 396 km²

Parcs	344 km ²
Projets de parc	300 km ²
Réserves écologiques	24 km ²
Projets de réserve	10 km ²

93 323 km² — Terrains publics 95 %
Terrains privés 5 %



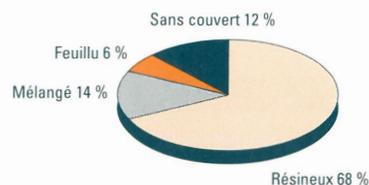
FORÊTS PUBLIQUES QUÉBÉCOISES

Superficie des terrains forestiers : 89 091 km²

dont 75 768 km² de terrains forestiers **productifs** accessibles, qui renferment un volume marchand brut de 598 268 000 m³

SUPERFICIES

Selon les types de couvert (%)

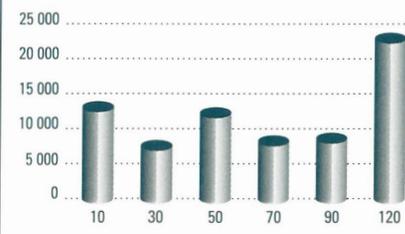


Les forêts publiques renferment 97 % du volume marchand brut disponible dans la région.

Le couvert résineux domine le paysage.

Le volume de bois moyen³, toutes essences confondues, est de 89 m³ / ha.

Selon les classes d'âge (km²)



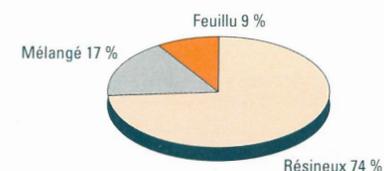
44 % de la superficie des forêts publiques est couverte de peuplements de moins de 60 ans. La forêt a une structure relativement équilibrée, même si elle renferme une bonne proportion de peuplements mûrs, surtout dans la partie nord de la région.

Le volume marchand brut se compose de 81 % de résineux dominés par le groupe « sapin-épinettes-pin gris-mélèzes » et, surtout, par l'épinette noire ;

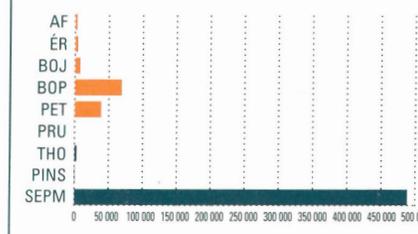
et de 19 % de feuillus.

VOLUMES

Selon les types de couvert (%)



Selon les essences ('000 m³)



1, 2, 3, 4, 5, voir page 152

SAGUENAY—LAC-SAINT-JEAN (02) FORÊTS PUBLIQUES QUÉBÉCOISES

AIRES COMMUNES

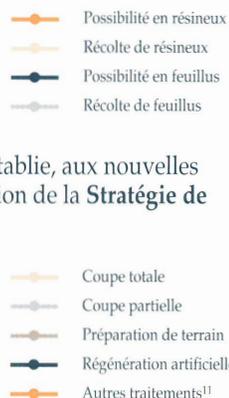
Superficies (km ²)		
	1990	1994
Totale ⁶	68 389	72 091
Production forestière ⁷	61 302	63 854
Rendement annuel moyen ⁸ (m ³ / ha / année)		
	1990	1994
Résineux	1,065	1,069
Feuillus	0,244	0,239
Aménagement forestier, de 1990 à 1994 (ha)		
	Prévu ⁹	Réalisé ¹⁰
Coupe totale	331 219	298 139
Coupe partielle	775	6 152
Régénération artificielle	50 675	36 518
Éclaircie précommerciale	34 262	40 915
Aires à régénérer (arrêgées)	28 254	28 203

L'augmentation des superficies est principalement attribuable à l'agrandissement de certaines aires communes dans les territoires nordiques. Ces changements ont influencé les rendements forestiers.

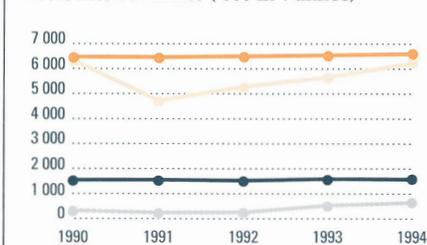
On a récolté en moyenne 87 % de la possibilité en résineux et 26 % de celle en feuillus.

Le principe du rendement soutenu a donc été respecté. Les écarts observés entre les prévisions et les réalisations sont principalement attribuables à l'évolution des connaissances sur la régénération naturelle préétablie, aux nouvelles techniques de récolte et à la mise en application de la **Stratégie de protection des forêts**.

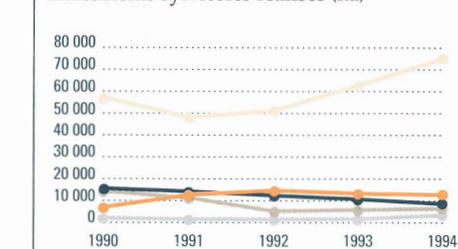
Les travaux de préparation de terrain et de reboisement diminuent au profit de l'éclaircie précommerciale (« Autres traitements »).



Possibilité vs récolte ('000 m³ / année)



Traitements sylvicoles réalisés (ha)

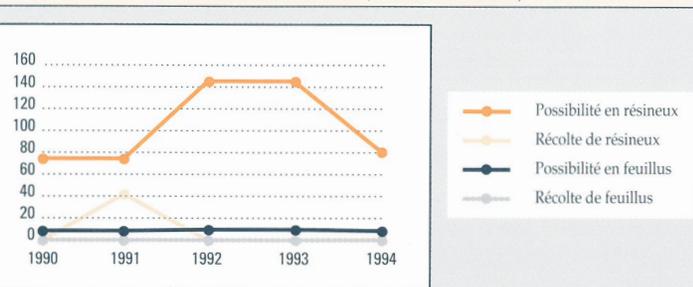


RÉSERVES FORESTIÈRES¹²

RÉSERVES FORESTIÈRES AVEC CALCUL DE POSSIBILITÉ

Superficies (km ²)		
	1990	1994
Totale ⁶	1 879	1 727
Production forestière ⁷	1 435	1 354
Rendement annuel moyen ⁸ (m ³ / ha / année)		
	1990	1994
Résineux	0,531	0,586
Feuillus	0,054	0,045
Aménagement forestier, de 1990 à 1994 (ha)		
	Prévu	Réalisé ¹⁴
Coupe totale	5 228	0
Coupe partielle	0	0
Régénération artificielle	0	264
Éclaircie précommerciale	0	264

Possibilité vs récolte ('000 m³ / année)



Forêts d'expérimentation, d'enseignement et de recherche¹⁷ situées à l'extérieur des territoires municipaux : 32 km²

13 15

TERRES PUBLIQUES INTRAMUNICIPALES

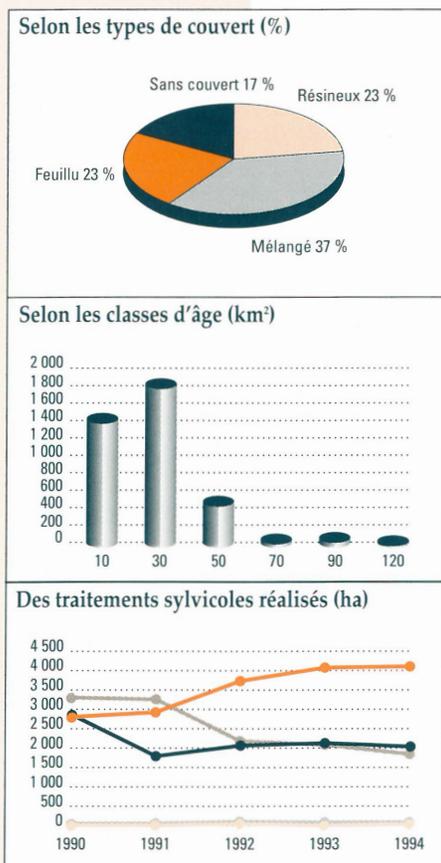
Superficie totale	1 359 km ²
Possibilité en résineux ¹⁶	96 100 m ³ / année
Possibilité en feuillus ¹⁶	104 500 m ³ / année
Récolte de résineux, de 1990 à 1994	25 000 m ³
Récolte de feuillus, de 1990 à 1994	0 m ³
Traitements sylvicoles, de 1990 à 1994	0 ha
Lots sous convention de gestion	0 km ²
Forêts d'expérimentation, d'enseignement et de recherche ¹⁷	27 km ²
Autres	1 332 km ²

SAGUENAY—LAC SAINT-JEAN (02) FORÊTS PRIVÉES

Superficie des terrains forestiers : 4 222 km²

dont 3 805 km² de terrains forestiers **productifs** accessibles, qui renferment un volume marchand brut de 20 464 000 m³

SUPERFICIES



Les forêts privées renferment 3 % du volume marchand brut disponible, dans la région.

Le couvert mélangé domine le paysage.

Le volume de bois moyen³, toutes essences confondues, est de 65 m³ / ha.

97 % de la superficie des forêts privées est couverte de peuplements de moins de 60 ans. La plupart des peuplements sont donc jeunes.

Le volume marchand brut se compose de 46 % de résineux dominés par le groupe « sapin-épinettes-pin gris-mélèzes » et, surtout, par le sapin baumier ;

et de 54 % de feuillus, dominés par le groupe « peupliers ».

On a récolté en moyenne 161 % de la possibilité en résineux et 60 % de celle en feuillus.

Le dépassement de la possibilité est amplifié du fait qu'une superficie de 40 000 ha, récemment privatisée, n'est pas incluse dans le territoire dont on a calculé la possibilité forestière.

La préparation de terrain et le reboisement ont diminué au cours des dernières années, au profit de l'éclaircie précommerciale.



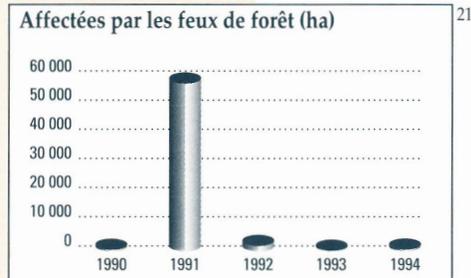
VOLUMES



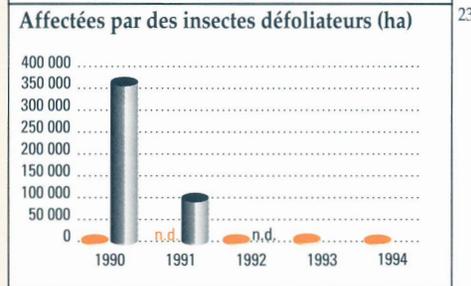
SAGUENAY—LAC-SAINT-JEAN (02) - FEUX, INSECTES ET MALADIES

FORÊTS PUBLIQUES ET PRIVÉES

SUPERFICIES



Le feu n'a provoqué des pertes considérables qu'en 1991.

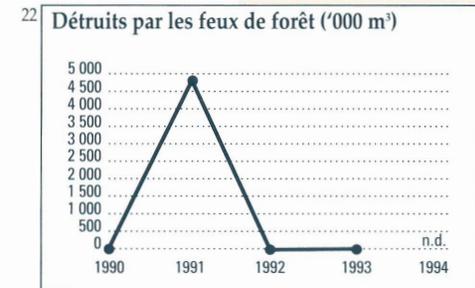


L'épidémie de livrées des forêts, qui affectait 289 000 ha en 1990, s'est résorbée brusquement l'année suivante. Celle de tordeuses du tremble a augmenté en 1991 (de 80 000 ha à plus de 100 000 ha affectés) avant de commencer à régresser en 1992, pour prendre fin en 1993.

Quelque 2 000 ha de pinèdes grises étaient infestés par le diprion de Swaine au début des années 1990. L'épidémie s'est aggravée en 1993, mais elle n'affectait plus que 1 000 ha en 1994. Les plantations de la région sont relativement peu touchées par le charançon du pin blanc et le chancre scléroderrien.

● Résineux
● Feuillus

VOLUMES



SAGUENAY—LAC-SAINTE-JEAN (02)

PORTRAIT FORESTIER

- Dans la région du Saguenay—Lac-Saint-Jean, 95 % des forêts sont de propriété publique.
- Elles renferment surtout des peuplements résineux, dominés par l'épinette noire, mais on y trouve aussi des peuplements mélangés et feuillus, principalement dans les basses terres qui entourent le lac Saint-Jean et longent la rivière Saguenay, c'est-à-dire dans les secteurs où les forêts privées sont concentrées. Ces dernières renferment une forte proportion de peuplements jeunes. Elles sont dominées par les peupliers et le bouleau blanc.
- Des plans spéciaux ont été élaborés pour favoriser la récupération du bois sur les superficies affectées par les feux en 1991.
- Par ailleurs, on poursuit présentement certaines études afin d'améliorer notre connaissance des forêts affectées par le feu et optimiser la récupération des bois.

PROBLÈMES SPÉCIFIQUES

- L'éloignement de la ressource force l'industrie à rationaliser ses opérations pour demeurer compétitive sur les marchés mondiaux.
- De plus, l'implication grandissante des divers utilisateurs du territoire forestier amène les intéressés à se concerter pour maintenir, sinon accroître, le niveau d'activité économique, tout en respectant le milieu et ses multiples fonctions.
- Bon an mal an, quelque 750 km² de forêts subissent une perturbation qui peut affecter la production de matière ligneuse de façon importante (feu, coupe, etc.). On s'efforce donc de mieux comprendre les mécanismes qui favorisent la régénération naturelle.

OBJECTIFS D'AMÉNAGEMENT

- Compléter la récupération des bois affectés par les feux de 1991.
- Privilégier l'éclaircie commerciale dans les forêts publiques et regarnir les aires régénérées naturellement où cela s'impose.
- Encourager la concertation de tous les intéressés (industrie, MRC, municipalités, citoyens, etc.) afin d'optimiser l'utilisation de l'ensemble des ressources du milieu forestier.
- Favoriser une meilleure utilisation de la matière ligneuse aux divers stades de transformation.
- Maximiser les retombées économiques (emplois, valeur ajoutée, etc.) de l'industrie forestière à l'échelle régionale.
- Créer de nouveaux partenariats entre le gouvernement et les divers agents régionaux de développement afin de promouvoir la mise en valeur des lots publics intramunicipaux, qui occupent des superficies importantes dans la région.
- Poursuivre les travaux de reboisement dans les forêts privées et y favoriser l'éducation des peuplements, notamment par les éclaircies commerciales et précommerciales de même que les coupes de jardinage.

QUÉBEC (03)

Superficie totale¹ :

- zone non inventoriée² :
- zone d'inventaire extensif² :
- zone d'inventaire intensif² :

- eau : 5 %
- terrain non forestier : 8 %
- terrain forestier : 87 %

19 602 km²

0 km²

0 km²

19 602 km²

Parcs	996 km ²
Projets de parc	494 km ²
Réserves écologiques	23 km ²
Projets de réserve	0 km ²

17 129 km² — Terrains publics 70 %
Terrains privés 30 %



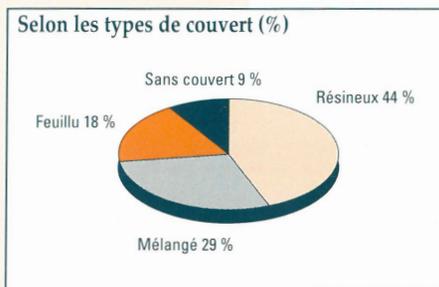
FORÊTS PUBLIQUES QUÉBÉCOISES

Superficie des terrains forestiers : 11 724 km²

dont 10 429 km² de terrains forestiers **productifs** accessibles, qui renferment un volume marchand brut de 77 785 000 m³

SUPERFICIES

Selon les types de couvert (%)

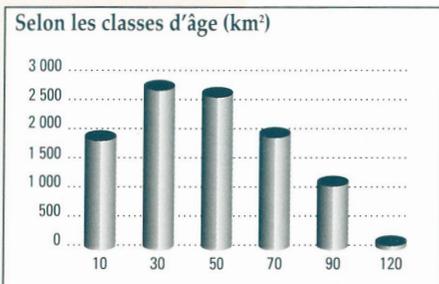


Les forêts publiques renferment 65 % du volume marchand brut disponible dans la région.

Les couverts résineux et mélangé dominent le paysage.

Le volume de bois moyen³, toutes essences confondues, est de 82 m³ / ha.

Selon les classes d'âge (km²)



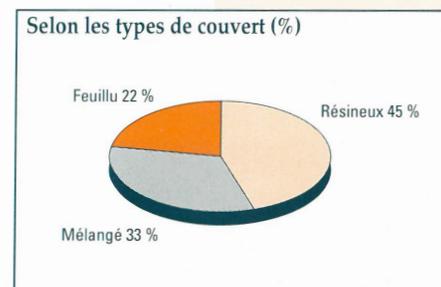
69 % de la superficie des forêts publiques est couverte de peuplements de moins de 60 ans. La plupart des peuplements sont donc relativement jeunes.

Le volume marchand brut se compose de 65 % de résineux dominés par le groupe « sapin-épinettes-pin gris-mélèzes » et, surtout, par le sapin baumier et les épinettes ;

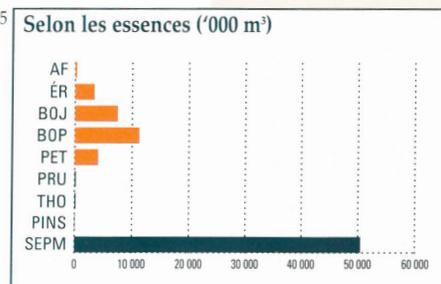
et de 35 % de feuillus.

VOLUMES

Selon les types de couvert (%)



Selon les essences ('000 m³)



1, 2, 3, 4, 5, voir page 152

QUÉBEC (03) FORÊTS PUBLIQUES QUÉBÉCOISES

AIRES COMMUNES

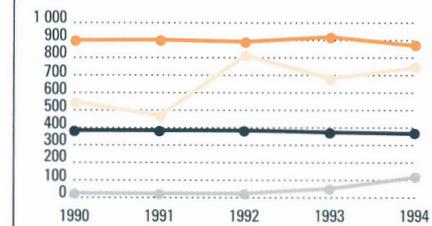
Superficies (km ²)		
	1990	1994
Totale ⁶	10 321	10 264
Production forestière ⁷	9 199	9 146
Rendement annuel moyen ⁸ (m ³ / ha / année)		
	1990	1994
Résineux	0,979	0,972
Feuillus	0,431	0,400
Aménagement forestier, de 1990 à 1994 (ha)		
	Prévu ⁹	Réalisé ¹⁰
Coupe totale	58 797	37 732
Coupe partielle	4 870	4 484
Régénération artificielle	3 728	4 373
Éclaircie précommerciale	5 497	4 909
Aires à régénérer (arrérages)	5 676	2 627

On a récolté en moyenne 72 % de la possibilité en résineux et 14 % de celle en feuillus.

Le principe du rendement soutenu a donc été respecté.

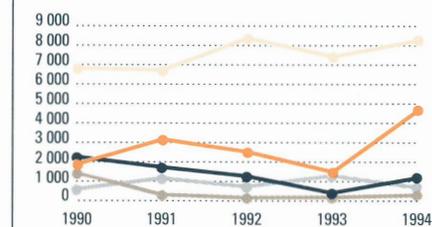
—●— Possibilité en résineux
—●— Récolte de résineux
—●— Possibilité en feuillus
—●— Récolte de feuillus

Possibilité vs récolte ('000 m³ / année)



—●— Coupe totale
—●— Coupe partielle
—●— Préparation de terrain
—●— Régénération artificielle
—●— Autres traitements¹¹

Traitements sylvicoles réalisés (ha)



RÉSERVES FORESTIÈRES ¹²

RÉSERVES FORESTIÈRES AVEC CALCUL DE POSSIBILITÉ		
Superficies (km ²)		
	1990	1994
Totale ⁶	0	0
Production forestière ⁷	0	0
Rendement annuel moyen ⁸ (m ³ / ha / année)		
	1990	1994
Résineux	0	0
Feuillus	0	0
Aménagement forestier, de 1990 à 1994 (ha)		
	Prévu	Réalisé ¹⁴
Coupe totale	0	0
Coupe partielle	0	0
Régénération artificielle	0	0
Éclaircie précommerciale	0	0

De 1990 à 1994, on n'a constitué aucune réserve forestière avec calcul de possibilité dans la région.

Forêts d'expérimentation, d'enseignement et de recherche¹³ situées à l'extérieur des territoires municipaux : 110 km²

Traitements sylvicoles, de 1990 à 1994 : 627 ha

Récolte de résineux, de 1990 à 1994 : 59 500 m³

Récolte de feuillus, de 1990 à 1994 : 400 m³

TERRES PUBLIQUES INTRAMUNICIPALES ¹⁵

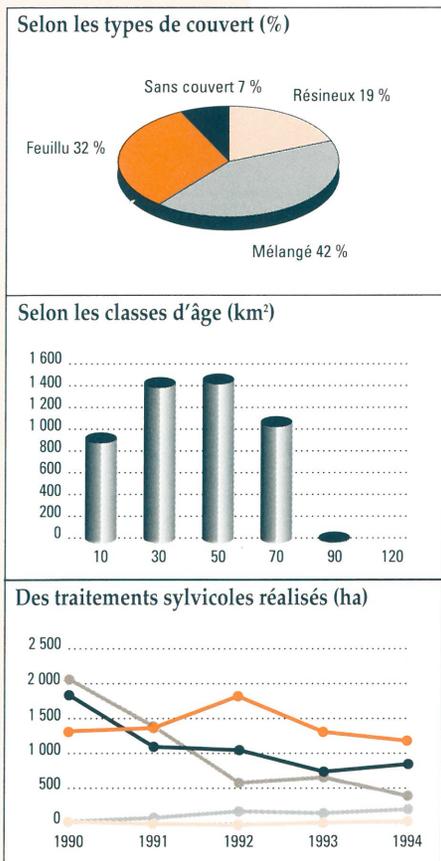
Superficie totale	210 km ²
Possibilité en résineux ¹⁶	3 300 m ³ / année
Possibilité en feuillus ¹⁶	3 400 m ³ / année
Récolte de résineux, de 1990 à 1994	2 100 m ³
Récolte de feuillus, de 1990 à 1994	14 500 m ³
Traitements sylvicoles, de 1990 à 1994	176 ha
Lots sous convention de gestion	0 km ²
Forêts d'expérimentation, d'enseignement et de recherche ¹⁷	114 km ²
Autres	96 km ²

QUÉBEC (03) FORÊTS PRIVÉES

Superficie des terrains forestiers : 5 185 km²

dont 4 897 km² de terrains forestiers **productifs** accessibles, qui renferment un volume marchand brut de 41 555 000 m³

SUPERFICIES



Les forêts privées renferment 35 % du volume marchand brut disponible, dans la région.

Les couverts mélangé et feuillu dominent le paysage.

Le volume de bois moyen³, toutes essences confondues, est de 91 m³ / ha.

78 % de la superficie des forêts privées est couverte de peuplements de moins de 60 ans. La plupart des peuplements sont donc jeunes.

Le volume marchand brut se compose de 37 % de résineux dominés par le groupe « sapin-épinettes-pin gris-mélèzes » et, surtout, par le sapin baumier ;

et de 63 % de feuillus, dominés par le groupe « érables ».

On a récolté en moyenne 69 % de la possibilité en résineux et de 39 % de celle en feuillus.



VOLUMES

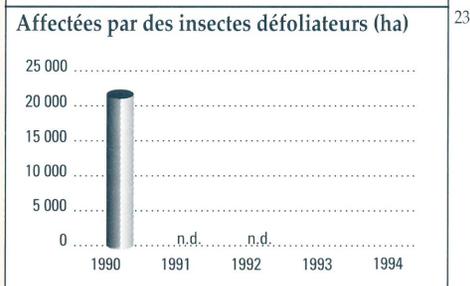
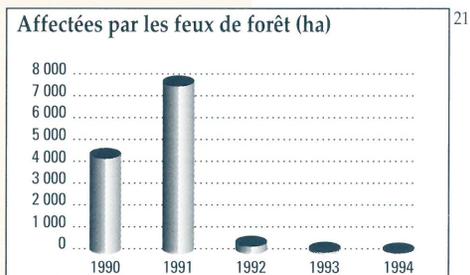


3, 4, 5, 11, 18, 19, 20, voir pages 152 et 153

QUÉBEC (03) - FEUX, INSECTES ET MALADIES

FORÊTS PUBLIQUES ET PRIVÉES

SUPERFICIES



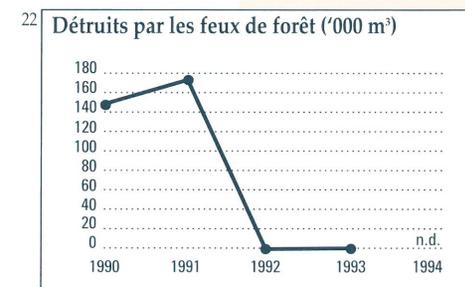
● Résineux
● Feuillus

²¹ En 1990 et 1991, le feu a causé des pertes de bois assez importantes.

²³ L'épidémie de tordeuses du tremble, qui avait commencé en 1987, couvrait près de 22 000 ha en 1990, dans le secteur de Charlevoix. Elle a atteint son point culminant en 1992 avant de régresser de façon importante l'année suivante. En 1994, on n'a signalé aucune défoliation majeure, mais plus de 2 500 ha de forêts étaient endommagés par des chablis.

²⁴ En 1990, 48 % des plantations d'épinettes de Norvège visitées étaient infestées de charançons du pin blanc. Ce pourcentage était passé à 85 % en 1994, alors que 10 % des arbres étaient atteints. Le chancre scléroderrien continue de faire des ravages dans 33 % des plantations de pins gris. Néanmoins, le nombre d'arbres affectés diminue. En 1994, environ 7 % des pins rouges cultivés dans les plantations étaient infectés par le chancre.

VOLUMES



QUÉBEC (03)

PORTRAIT FORESTIER

- Dans la région de Québec, les forêts résineuses, que l'on trouve surtout dans les limites du domaine public, sont relativement vieilles. Comme elles sont dominées par le sapin baumier, la dernière épidémie de TBE y a fait des dégâts considérables.
- De plus, le feu y a provoqué quelques dégâts en 1990 et 1991.
- Enfin, un secteur important des forêts publiques de Charlevoix a été affecté par des chablis en 1994.
- Les forêts privées, généralement situées en bordure du fleuve, occupent 30 % du territoire. Les peuplements, plus jeunes et généralement feuillus, y sont dominés par les érables.

PROBLÈMES SPÉCIFIQUES

- Dans les forêts publiques, la vulnérabilité face à la tordeuse des bourgeons de l'épinette est le principal problème auquel les peuplements résineux soient confrontés, alors qu'on déplore la piètre qualité des peuplements feuillus situés, pour la plupart, dans l'ouest de la région (Portneuf).
- La récolte a été plus intense dans les peuplements feuillus de qualité, car les bénéficiaires de CAAF ont trouvé peu de preneurs pour le bois feuillu de qualité « pâte ».
- Dans le domaine privé, la remise en production des terrains en friche s'avère de plus en plus coûteuse, d'une part, et les travaux à effectuer dans plusieurs des peuplements mélangés ne sont pas couverts par le programme de mise en valeur, d'autre part.

OBJECTIFS D'AMÉNAGEMENT

- Dans les forêts publiques, on veut favoriser l'éducation de peuplements afin de réduire la vulnérabilité des peuplements résineux face à la TBE.
- En ce qui a trait aux feuillus durs, on s'efforcera d'améliorer la qualité des tiges, notamment en favorisant l'établissement du bouleau jaune.
- Dans les forêts privées, on intensifiera l'éducation des peuplements et l'on encouragera le reboisement des friches avant qu'elles ne soient envahies par les broussailles.
- Tant dans les forêts publiques que privées, les travaux d'éducation des peuplements préconisés sont le dégagement et l'éclaircie commerciale.

MAURICIE — BOIS FRANCS (04)

Superficie totale¹ :

- zone non inventoriée² :
- zone d'inventaire extensif² :
- zone d'inventaire intensif² :

- eau :	10 %
- terrain non forestier :	10 %
- terrain forestier :	80 %

46 969 km²
0 km²
0 km²
46 969 km²

Parcs	544 km ²
Projets de parc	0 km ²
Réserves écologiques	33 km ²
Projets de réserve	5 km ²

37 502 km² — Terrains publics 76 %
Terrains privés 24 %

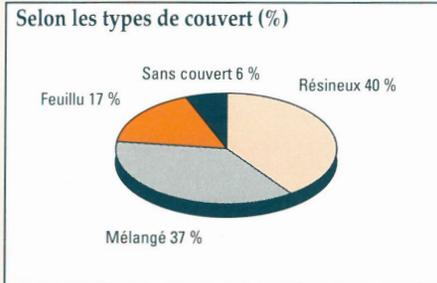


FORÊTS PUBLIQUES QUÉBÉCOISES

Superficie des terrains forestiers : 27 910 km²

dont 25 684 km² de terrains forestiers **productifs** accessibles, qui renferment un volume marchand brut de 267 614 000 m³

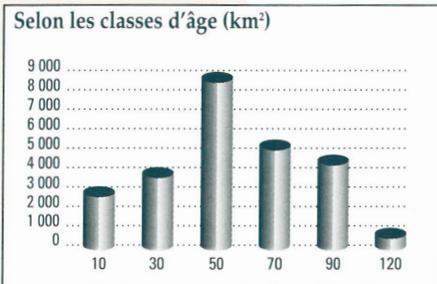
SUPERFICIES



Les forêts publiques renferment 81 % du volume marchand brut disponible dans la région.

Les couverts résineux et mélangé dominent le paysage.

Le volume de bois moyen³, toutes essences confondues, est de 111 m³ / ha.

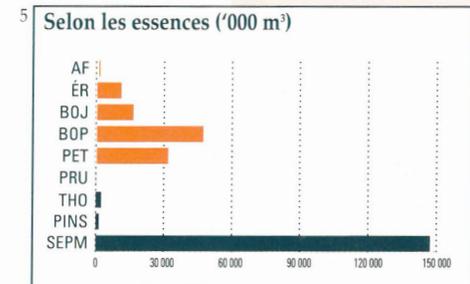
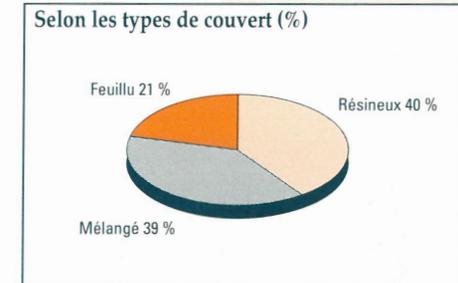


60 % de la superficie des forêts publiques est couverte de peuplements de moins de 60 ans. La plupart des peuplements sont donc relativement jeunes.

Le volume marchand brut se compose de 58 % de résineux dominés par le groupe « sapin-épinettes-pin gris-mélèzes » et, surtout, par le sapin baumier et les épinettes (la proportion de pin gris est également importante) ;

et de 42 % de feuillus, dominés par le bouleau blanc et les peupliers.

VOLUMES



1, 2, 3, 4, 5, voir page 152

MAURICIE—BOIS-FRANC (04) FORÊTS PUBLIQUES QUÉBÉCOISES

AIRES COMMUNES

Superficies (km ²)		
	1990	1994
Totale ⁶	26 765	26 479
Production forestière ⁷	24 487	24 250
Rendement annuel moyen ⁸ (m ³ / ha / année)		
	1990	1994
Résineux	1,098	1,096
Feuillus	0,463	0,474
Aménagement forestier, de 1990 à 1994 (ha)		
	Prévu ⁹	Réalisé ¹⁰
Coupe totale	140 181	95 890
Coupe partielle	12 518	14 825
Régénération artificielle	28 480	19 724
Éclaircie précommerciale	4 377	2 221
Aires à régénérer (arrérages)	9 314	8 903

On a déplacé les limites de certaines aires communes. On a récolté moins de résineux en 1992 et 1993, en raison du ralentissement de l'industrie des pâtes et papiers.

On a récolté en moyenne **76 %** de la possibilité en résineux et **38 %** de celle en feuillus.

Le principe du rendement soutenu a donc été respecté.

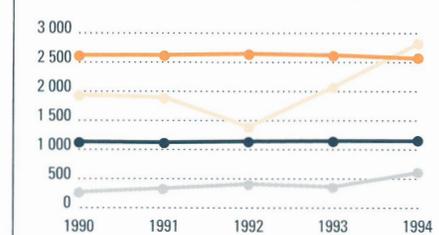
La demande de bois ronds a diminué, en raison du ralentissement de l'industrie des pâtes et papiers et de la fermeture d'une usine importante.

L'envergure des traitements sylvicoles a été suffisante compte tenu des volumes de bois récoltés.

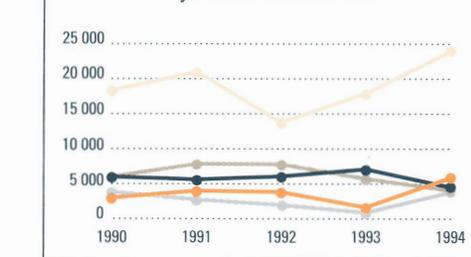
—●— Possibilité en résineux
—●— Récolte de résineux
—●— Possibilité en feuillus
—●— Récolte de feuillus

—●— Coupe totale
—●— Coupe partielle
—●— Préparation de terrain
—●— Régénération artificielle
—●— Autres traitements¹¹

Possibilité vs récolte ('000 m³ / année)

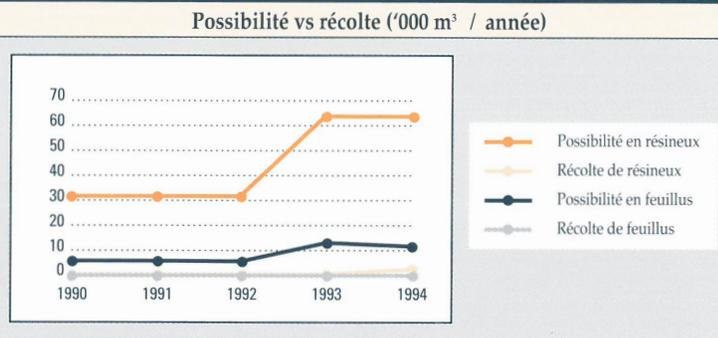


Traitements sylvicoles réalisés (ha)



RÉSERVES FORESTIÈRES ¹²

RÉSERVES FORESTIÈRES AVEC CALCUL DE POSSIBILITÉ		
Superficies (km ²)		
	1990	1994
Totale ⁶	300	660
Production forestière ⁷	269	582
Rendement annuel moyen ⁸ (m ³ / ha / année)		
	1990	1994
Résineux	1,152	1,101
Feuillus	0,260	0,210
Aménagement forestier, de 1990 à 1994 (ha)		
	Prévu	Réalisé ¹⁴
Coupe totale	1 765	0
Coupe partielle	0	0
Régénération artificielle	340	0
Éclaircie précommerciale	20	0



Forêts d'expérimentation, d'enseignement et de recherche¹⁷ situées à l'extérieur des territoires municipaux : 0 km²

¹³ ¹⁵

TERRES PUBLIQUES INTRAMUNICIPALES

Superficie totale	165 km ²
Possibilité en résineux ¹⁶	2 800 m ³ / année
Possibilité en feuillus ¹⁶	5 800 m ³ / année
Récolte de résineux, de 1990 à 1994	5 000 m ³
Récolte de feuillus, de 1990 à 1994	4 700 m ³
Traitements sylvicoles, de 1990 à 1994	1 063 ha
Lots sous convention de gestion	0 km ²
Forêts d'expérimentation, d'enseignement et de recherche ¹⁷	43 km ²
Autres	122 km ²

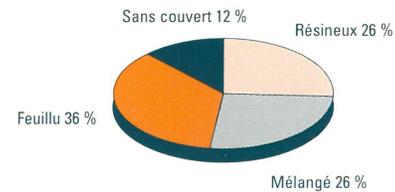
MAURICIE — BOIS-FRANCS (04) FORÊTS PRIVÉES

Superficie des terrains forestiers : 9 059 km²

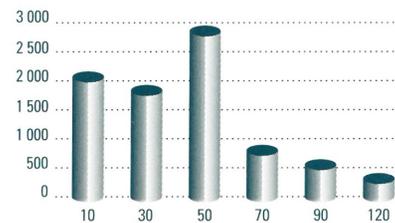
dont 8 462 km² de terrains forestiers **productifs** accessibles, qui renferment un volume marchand brut de 62 665 000 m³

SUPERFICIES

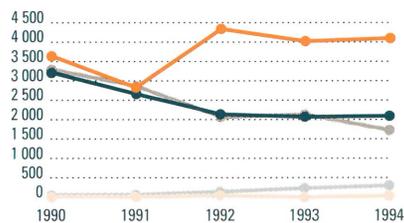
Selon les types de couvert (%)



Selon les classes d'âge (km²)



Des traitements sylvicoles réalisés (ha)



Les forêts privées renferment 19 % du volume marchand brut disponible, dans la région.

Le couvert feuillu domine le paysage.

Le volume de bois moyen³, toutes essences confondues, est de 84 m³ / ha.

79 % de la superficie des forêts privées est couverte de peuplements de moins de 60 ans. La plupart des peuplements sont donc jeunes.

Le volume marchand brut se compose de 42 % de résineux dominés par le groupe « sapin-épinettes-pin gris-mélèzes » et, surtout, par le sapin baumier ;

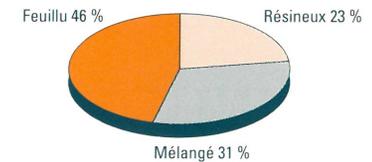
et de 58 % de feuillus, dominés par le groupe « érables ».

On a récolté en moyenne 93 % de la possibilité en résineux et de 52 % de celle en feuillus.

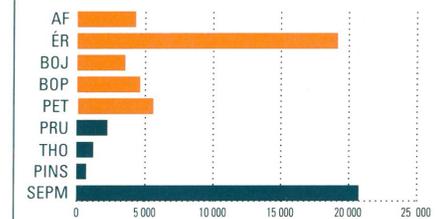


VOLUMES

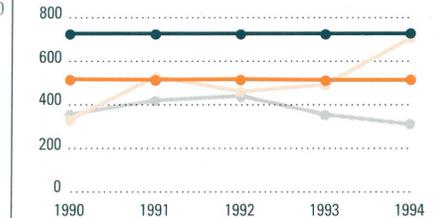
Selon les types de couvert (%)



Selon les essences ('000 m³)



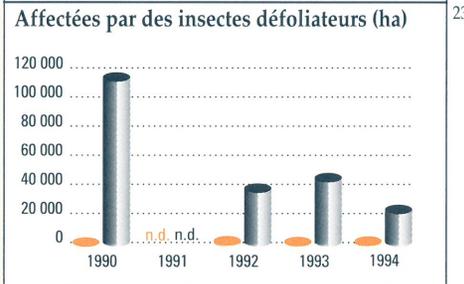
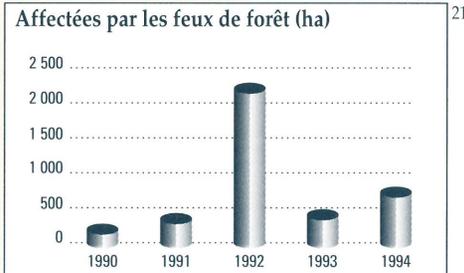
Possibilité vs récolte ('000 m³ / année)



MAURICIE—BOIS-FRANCS (04) - FEUX, INSECTES ET MALADIES

FORÊTS PUBLIQUES ET PRIVÉES

SUPERFICIES



● Résineux
● Feuillus

21

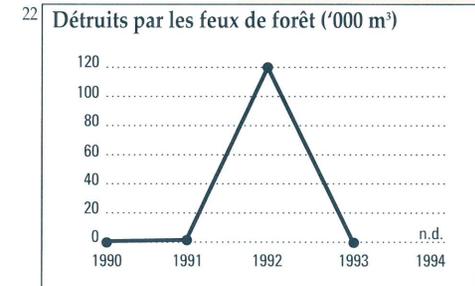
Les superficies affectées par le feu ont été peu importantes, sauf en 1992, alors qu'un volume de bois relativement important a été détruit.

23

La dernière infestation de livrées des forêts a atteint son apogée en 1990 (115 000 ha). Quatre ans plus tard, seuls 22 500 ha étaient affectés : une baisse de 50 % par rapport à l'année précédente. Pendant cette même période, les populations de diprions de Swaine sont demeurées faibles alors que le chablis a fait des ravages sur des superficies totalisant plus de 4 200 ha en 1991.

Depuis 1990, le charançon du pin blanc affecte un nombre grandissant de plantations d'épinettes de Norvège (72 % en 1990 et 95 % en 1994), mais la proportion d'arbres atteints demeure relativement stable (10 % environ). Dans les plantations de pins rouges, le chancre scléroderrien est en régression. En 1990, 11,5 % des arbres étaient atteints alors qu'en 1994, ce pourcentage était tombé à 1,2 %. Les dégâts sont également moins graves.

VOLUMES



22

MAURICIE — BOIS-FRANCS (04)

PORTRAIT FORESTIER

- Les forêts de la région, qui renferment une très grande variété de peuplements et d'essences, sont relativement jeunes.
- Le nord est couvert de peuplements résineux parvenus à maturité, dominés par l'épinette noire et le pin gris. Au centre, on trouve surtout des peuplements mélangés à feuillus intolérants, tels le bouleau blanc et les peupliers, alors que les peuplements feuillus, dominés par l'érable à sucre, abondent dans le sud.
- Les agents destructeurs, tels le feu, le chablis, les insectes et les maladies, n'ont détruit qu'un faible volume de bois entre 1990 et 1994.
- Au cours des prochaines années, on prévoit une forte augmentation de la demande de résineux dans la région, car on y a construit trois usines de sciage et une papetière y a repris ses activités.

PROBLÈMES SPÉCIFIQUES

- L'essor de l'industrie forestière est limité par la faible quantité de matière ligneuse encore disponible et la dépendance qui s'ensuit face aux autres régions, en matière d'approvisionnement.
- Le territoire est de plus en plus convoité à des fins multiples, et il est difficile d'harmoniser les utilisations, non seulement en raison du nombre d'utilisateurs, mais aussi à cause de leurs divergences d'intérêts.
- Dans la partie nord-ouest de la région, la ressource est inaccessible parce qu'on manque d'infrastructures routières.

OBJECTIFS D'AMÉNAGEMENT

- Approfondir notre connaissance de la forêt afin de préciser nos stratégies d'aménagement.
- Maximiser la production de bois d'œuvre.
- Maintenir la structure des peuplements mélangés.
- Réduire la vulnérabilité des peuplements face aux agents destructeurs.
- Adopter des méthodes sylvicoles qui permettront de maintenir ou d'améliorer les rendements, tout en maintenant le couvert forestier dans les zones fréquentées par les citoyens.
- Favoriser la récupération des bois affectés par le feu et le chablis.

ESTRIE (05)

Superficie totale¹ :

- zone non inventoriée² :
- zone d'inventaire extensif² :
- zone d'inventaire intensif² :

- eau :	3 %
- terrain non forestier :	21 %
- terrain forestier :	76 %

10 445 km²
0 km²
0 km²
10 445 km²

Parcs	199 km ²
Projets de parc	0 km ²
Réserves écologiques	9 km ²
Projets de réserve	0 km ²

7 979 km² — Terrains publics 9 %
Terrains privés 91 %



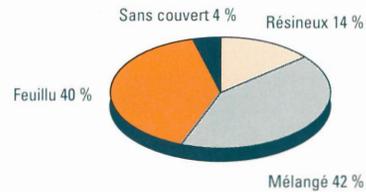
FORÊTS PUBLIQUES QUÉBÉCOISES

Superficie des terrains forestiers : 744 km²

dont 691 km² de terrains forestiers **productifs** accessibles, qui renferment un volume marchand brut de 8 465 000 m³

SUPERFICIES

Selon les types de couvert (%)

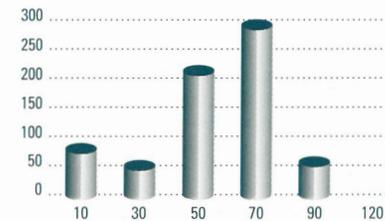


Les forêts publiques renferment 11 % du volume marchand brut disponible dans la région.

Les couverts mélangé et feuillu dominent le paysage.

Le volume de bois moyen³, toutes essences confondues, est de 127 m³ / ha.

Selon les classes d'âge (km²)⁴



49 % de la superficie des forêts publiques est couverte de peuplements de moins de 60 ans. La plupart des peuplements sont donc relativement jeunes.

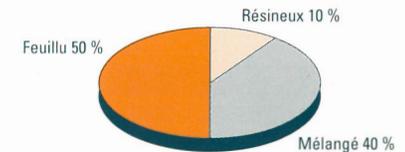
Le volume marchand brut se compose de 30 % de résineux dominés par le groupe « sapin-épinettes-pin gris-mélèzes » ;

et de 70 % de feuillus, dominés par le groupe « érables ».

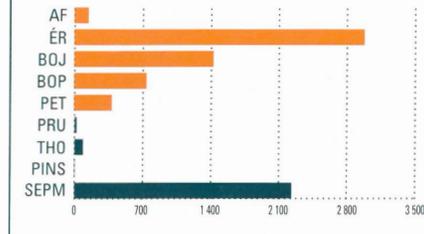
Dans le passé, on a effectué de nombreuses coupes sélectives et les tiges résiduelles sont, soit jeunes et de faible diamètre, soit vieilles et de mauvaise qualité.

VOLUMES

Selon les types de couvert (%)



Selon les essences ('000 m³)⁵



1, 2, 3, 4, 5, voir page 152

ESTRIE (05) FORÊTS PUBLIQUES QUÉBÉCOISES

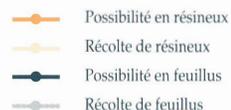
AIRES COMMUNES

Superficies (km ²)		
	1990	1994
Totale ⁶	506	459
Production forestière ⁷	450	407
Rendement annuel moyen ⁸ (m ³ / ha / année)		
	1990	1994
Résineux	0,588	0,684
Feuillus	0,893	1,012
Aménagement forestier, de 1990 à 1994 (ha)		
	Prévu ⁹	Réalisé ¹⁰
Coupe totale	1 412	771
Coupe partielle	4 250	1 925
Régénération artificielle	100	13
Éclaircie précommerciale	173	157
Aires à régénérer (arrérages)	1 010	850

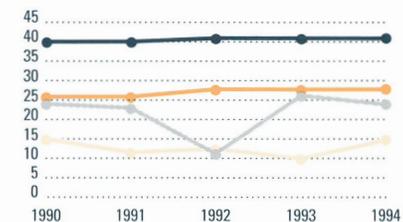
On a récolté en moyenne 48 % de la possibilité en résineux et 53 % de celle en feuillus.

Le principe du rendement soutenu a donc été respecté.

L'envergure des traitements sylvicoles est adéquate compte tenu du niveau de récolte.



Possibilité vs récolte ('000 m³ / année)



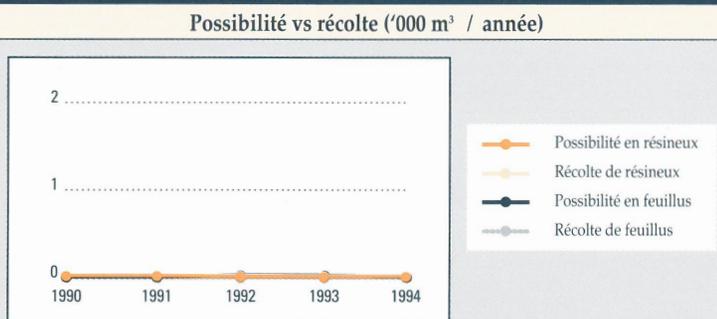
Traitements sylvicoles réalisés (ha)



RÉSERVES FORESTIÈRES ¹²

RÉSERVES FORESTIÈRES AVEC CALCUL DE POSSIBILITÉ

Superficies (km ²)		
	1990	1994
Totale ⁶	0	0
Production forestière ⁷	0	0
Rendement annuel moyen ⁸ (m ³ / ha / année)		
	1990	1994
Résineux	0	0
Feuillus	0	0
Aménagement forestier, de 1990 à 1994 (ha)		
	Prévu	Réalisé ¹⁴
Coupe totale	0	0
Coupe partielle	0	0
Régénération artificielle	0	0
Éclaircie précommerciale	0	0



De 1990 à 1994, on n'a constitué aucune réserve forestière avec calcul de possibilité dans la région.

Forêts d'expérimentation, d'enseignement et de recherche¹⁷ situées à l'extérieur des territoires municipaux : 0 km²

¹³

TERRES PUBLIQUES INTRAMUNICIPALES ¹⁵

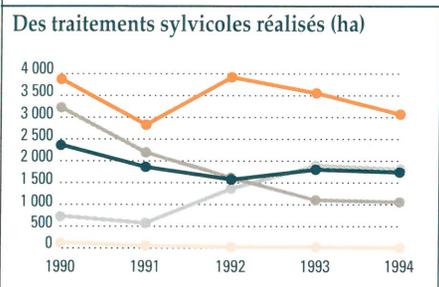
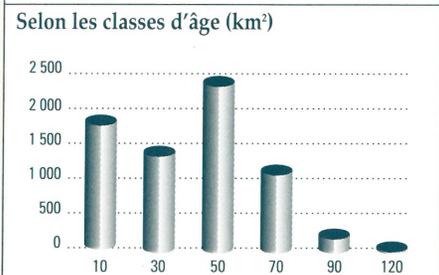
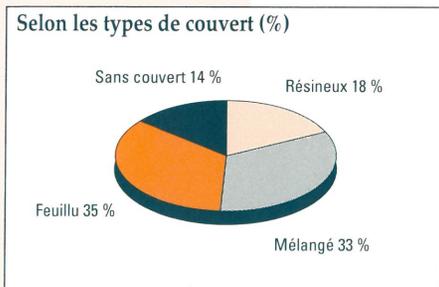
Superficie totale	92 km ²
Possibilité en résineux ¹⁶	900 m ³ / année
Possibilité en feuillus ¹⁶	900 m ³ / année
Récolte de résineux, de 1990 à 1994	0 m ³
Récolte de feuillus, de 1990 à 1994	0 m ³
Traitements sylvicoles, de 1990 à 1994	0 ha
Lots sous convention de gestion	0 km ²
Forêts d'expérimentation, d'enseignement et de recherche ¹⁷	6 km ²
Autres	86 km ²

ESTRIE (05) FORÊTS PRIVÉES

Superficie des terrains forestiers : 7 227 km²

dont 7 038 km² de terrains forestiers **productifs** accessibles, qui renferment un volume marchand brut de 69 564 000 m³

SUPERFICIES



Les forêts privées renferment 89 % du volume marchand brut disponible, dans la région.

Les couverts feuillu et mélangé dominent le paysage.

Le volume de bois moyen³, toutes essences confondues, est de 115 m³ / ha.

81 % de la superficie des forêts privées est couverte de peuplements de moins de 60 ans. La plupart des peuplements sont donc jeunes.

Le volume marchand brut se compose de 35 % de résineux dominés par le groupe « sapin-épinettes-pin gris-mélèzes » ;

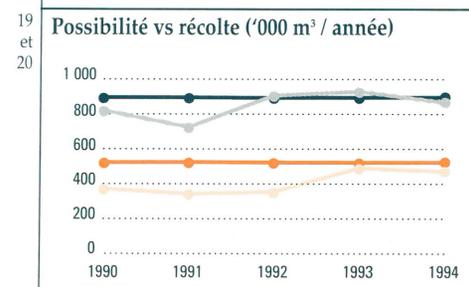
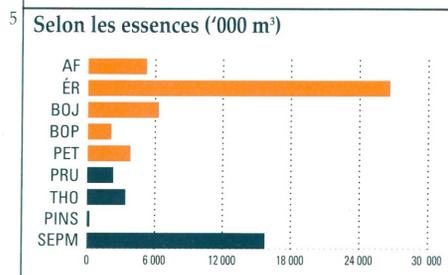
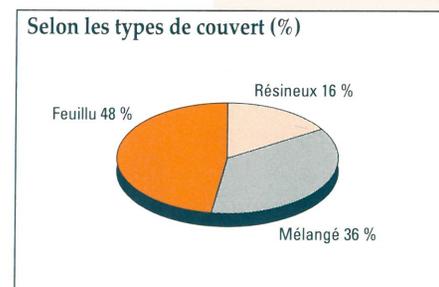
et de 65 % de feuillus, dominés par le groupe « érables ».

On a récolté en moyenne 80 % de la possibilité en résineux et 93 % de celle en feuillus.

Les volumes de bois exportés hors du Québec ne sont pas inclus. Les coupes partielles sont privilégiées afin d'assurer le renouvellement de la forêt et l'amélioration des tiges.



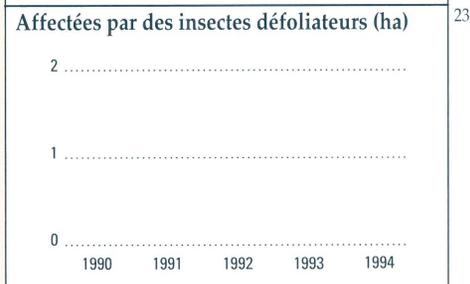
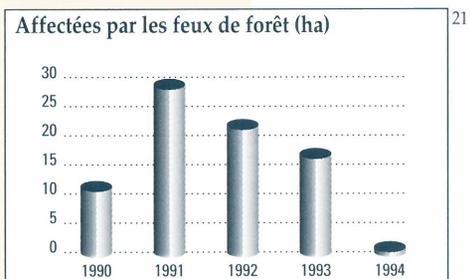
VOLUMES



ESTRIE (05) - FEUX, INSECTES ET MALADIES

FORÊTS PUBLIQUES ET PRIVÉES

SUPERFICIES



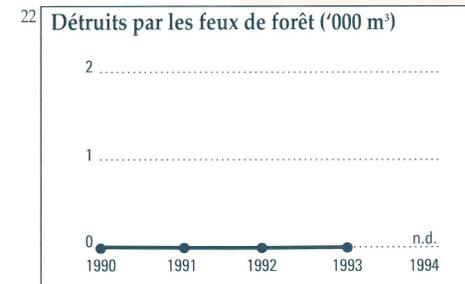
● Résineux
● Feuillus

Les superficies affectées par le feu ont été peu importantes.

De 1990 à 1994, aucune défoliation importante n'a été observée dans les forêts naturelles de la région. Toutefois, les populations d'arpen-teuses de Bruce sont en hausse et, en 1994, on a détecté de faibles dégâts dans les érablières.

L'épidémie de charançons du pin blanc s'est répandue dans les plantations d'épinettes de Norvège, dont 88 % étaient infestées en 1994, contre 58 % en 1990. Cependant, le pourcentage d'arbres atteints a chuté de façon importante (de 12 % à 4 %). La plupart des plantations sont légèrement ou modérément affectées. Par ailleurs, le chancre scléroderrien n'a causé que des dégâts négligeables et très localisés au cours des dernières années.

VOLUMES



ESTRIE (05)

PORTRAIT FORESTIER

- En Estrie, plus de 90 % des forêts sont de propriété privée. Elles sont dominées par des peuplements feuillus et mélangés, relativement jeunes.
- Les travaux sylvicoles réalisés dans les forêts publiques et privées visent surtout à favoriser la régénération naturelle et à améliorer la qualité des peuplements.
- Les dommages causés par les insectes et les maladies ne sont pas assez graves pour affecter le rendement des forêts de façon notable.

PROBLÈMES SPÉCIFIQUES

- Située au cœur de la « forêt habitée », l'Estrie jouit d'avantages indéniables : climat favorable, composition forestière diversifiée, réseau routier bien développé, proximité des marchés et usines de transformation diverses. Les forêts y sont donc convoitées par une foule d'utilisateurs, à de multiples fins.
- Comme elles ont fait l'objet de coupes sélectives, les forêts sont relativement jeunes et les tiges de qualité « sciage et déroulage » y sont rares. Les industriels qui ont besoin de ces bois se procurent une bonne part de leurs approvisionnements à l'extérieur de la région. En améliorant la qualité des tiges, on pourrait réduire cette dépendance.

OBJECTIFS D'AMÉNAGEMENT

- La stratégie forestière vise à reconstituer un capital forestier de qualité, tant dans les forêts publiques que privées.
- Les travaux d'éducation des peuplements naturels (coupe de jardinage, éclaircie précommerciale) ont donc priorité et l'on s'efforce de respecter l'ensemble des composantes du milieu forestier.
- Pour éliminer le recours aux phytocides chimiques et réduire les coûts d'entretien, on reboise de plus en plus avec des plants de fortes dimensions (PFD).

MONTRÉAL (06)

Superficie totale¹ :

- zone non inventoriée² :
- zone d'inventaire extensif² :
- zone d'inventaire intensif² :
 - eau : 19 %
 - terrain non forestier : 70 %
 - terrain forestier : 11 %

620 km²
0 km²
0 km²
620 km²

Parcs	0 km ²
Projets de parc	0 km ²
Réserves écologiques	0 km ²
Projets de réserve	0 km ²

67 km² — Terrains publics 4 %
Terrains privés 96 %



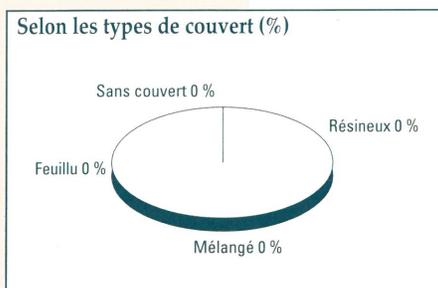
FORÊTS PUBLIQUES QUÉBÉCOISES

Superficie des terrains forestiers : 0 km²

(Note : Tous les terrains forestiers publics (4 %) appartiennent au fédéral).

SUPERFICIES

Selon les types de couvert (%)



Les forêts publiques renferment 0 % du volume marchand brut disponible dans la région.

Le volume de bois moyen³, toutes essences confondues, est de 0 m³ / ha.

Selon les classes d'âge (km²)

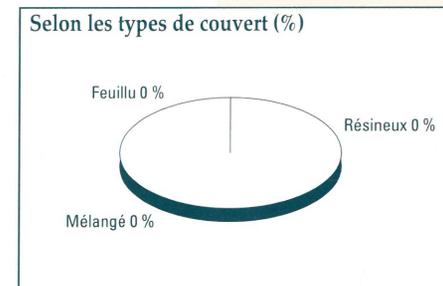


0 % de la superficie des forêts publiques est couverte de peuplements de moins de 60 ans.

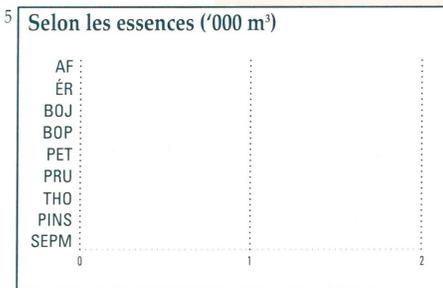
Le volume marchand brut se compose de 0 % de résineux ; et de 0 % de feuillus.

VOLUMES

Selon les types de couvert (%)



Selon les essences ('000 m³)



1, 2, 3, 4, 5, voir page 152

MONTRÉAL (06) FORÊTS PUBLIQUES QUÉBÉCOISES

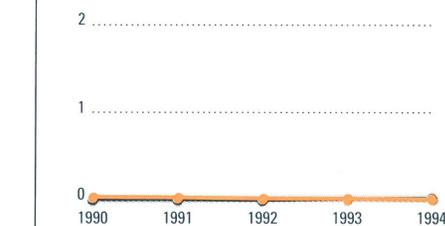
AIRES COMMUNES

Superficies (km ²)		
	1990	1994
Totale ⁶	0	0
Production forestière ⁷	0	0
Rendement annuel moyen ⁸ (m ³ / ha / année)		
	1990	1994
Résineux	0	0
Feuillus	0	0
Aménagement forestier, de 1990 à 1994 (ha)		
	Prévu ⁹	Réalisé ¹⁰
Coupe totale	0	0
Coupe partielle	0	0
Régénération artificielle	0	0
Éclaircie précommerciale	0	0
Aires à régénérer (arrérages)	0	0

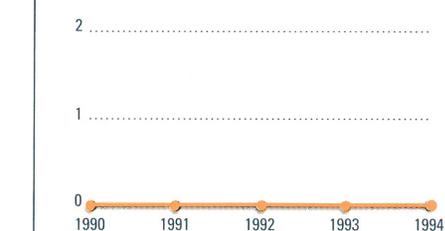
On a récolté en moyenne 0 % de la possibilité en résineux et 0 % de celle en feuillus.



Possibilité vs récolte ('000 m³ / année)



Traitements sylvicoles réalisés (ha)

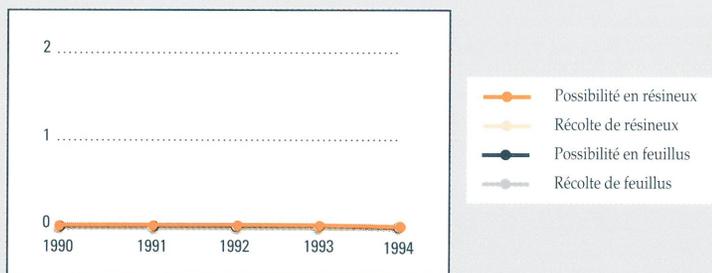


RÉSERVES FORESTIÈRES ¹²

RÉSERVES FORESTIÈRES AVEC CALCUL DE POSSIBILITÉ

Superficies (km ²)		
	1990	1994
Totale ⁶	0	0
Production forestière ⁷	0	0
Rendement annuel moyen ⁸ (m ³ / ha / année)		
	1990	1994
Résineux	0	0
Feuillus	0	0
Aménagement forestier, de 1990 à 1994 (ha)		
	Prévu	Réalisé ¹⁴
Coupe totale	0	0
Coupe partielle	0	0
Régénération artificielle	0	0
Éclaircie précommerciale	0	0

Possibilité vs récolte ('000 m³ / année)



De 1990 à 1994, on n'a constitué aucune réserve forestière avec calcul de possibilité dans la région.

Forêts d'expérimentation, d'enseignement et de recherche¹⁷ situées à l'extérieur des territoires municipaux : 0 km²

¹³

TERRES PUBLIQUES INTRAMUNICIPALES ¹⁵

Superficie totale 0 km²

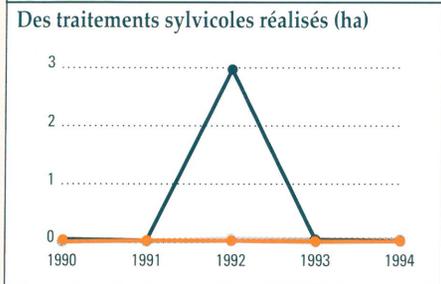
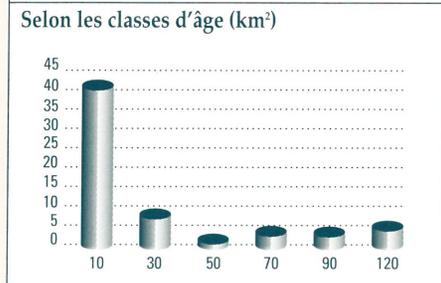
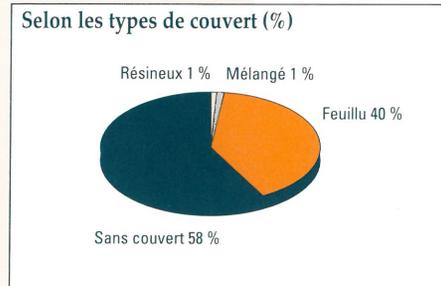
6, 7, 8, 9, 10, 11, 12, 13, 14, 15, 17, voir pages 152 et 153

MONTRÉAL (06) FORÊTS PRIVÉES

Superficie des terrains forestiers : **65 km²**

dont **63 km²** de terrains forestiers **productifs** accessibles, qui renferment un volume marchand brut de **331 000 m³**

SUPERFICIES



Les forêts privées renferment **100 %** du volume marchand brut disponible, dans la région.

Le couvert feuillu domine le paysage et plus de la moitié des terrains forestiers productifs sont en friche.

Le volume de bois moyen³, toutes essences confondues, est de **126 m³ / ha.**

77 % de la superficie des forêts privées est couverte de peuplements de moins de 60 ans. La plupart des peuplements sont donc très jeunes.

Le volume marchand brut se compose de **10 %** de résineux dominés par le groupe « sapin-épinettes-pin gris-mélèzes » ;

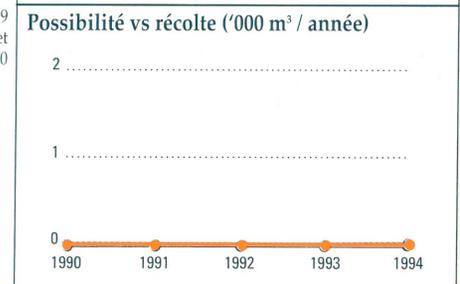
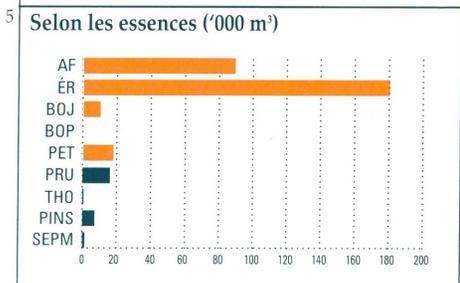
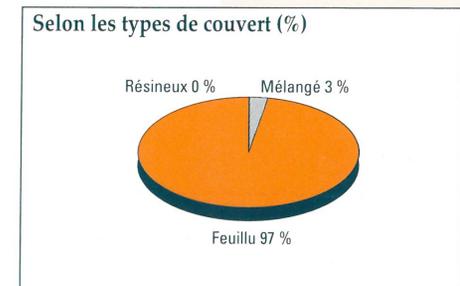
et de **90 %** de feuillus, dominés par le groupe « érables ».

On a récolté en moyenne **0 %** de la possibilité en résineux et de **0 %** de celle en feuillus.

Des travaux sylvicoles sont réalisés de façon très ponctuelle.



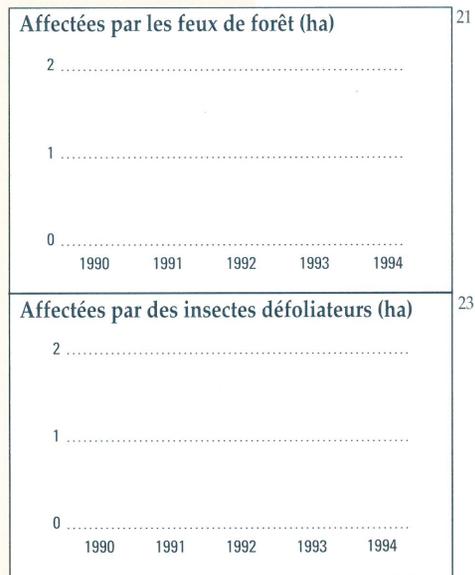
VOLUMES



MONTRÉAL (06) - FEUX, INSECTES ET MALADIES

FORÊTS PUBLIQUES ET PRIVÉES

SUPERFICIES

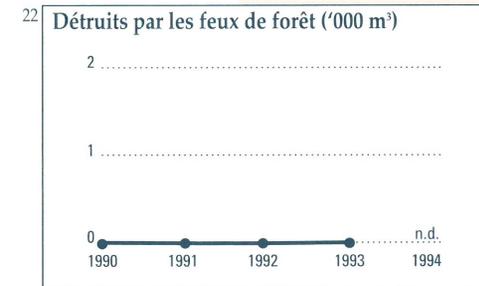


Aucun feu de forêt dans la région.

23 Comme on n'effectue pas le relevé des insectes et maladies des arbres en milieu urbain, on ne dispose d'aucune donnée pour cette région.

● Résineux
● Feuillus

VOLUMES



MONTRÉAL (06)

PORTRAIT FORESTIER

- Dans la région de Montréal, plus de 95 % des forêts sont de propriété privée. Ce sont essentiellement des boisés qui ont échappé à l'urbanisation et des terres agricoles laissées en friche.

PROBLÈMES SPÉCIFIQUES

- L'aménagement forestier est à peu près inexistant et les superficies forestières diminuent d'année en année, à cause de l'étalement urbain.

OBJECTIFS D'AMÉNAGEMENT

- Les forêts qui subsistent sont généralement constituées en parcs ou réserves à des fins de récréation ou de conservation.

OUTAOUAIS (07)

Superficie totale¹ :

- zone non inventoriée² :
- zone d'inventaire extensif² :
- zone d'inventaire intensif² :

- eau : 11 %
 - terrain non forestier : 5 %
 - terrain forestier : 84 %

33 916 km²
 0 km²
 0 km²
 33 916 km²

Parcs	357 km ²
Projets de parc	73 km ²
Réserves écologiques	35 km ²
Projets de réserve	3 km ²

28 567 km² — Terrains publics 80 %
 Terrains privés 20 %



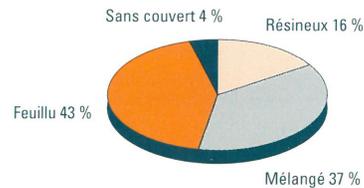
FORÊTS PUBLIQUES QUÉBÉCOISES

Superficie des terrains forestiers : 22 467 km²

dont 21 304 km² de terrains forestiers **productifs** accessibles, qui renferment un volume marchand brut de 251 203 000 m³

SUPERFICIES

Selon les types de couvert (%)



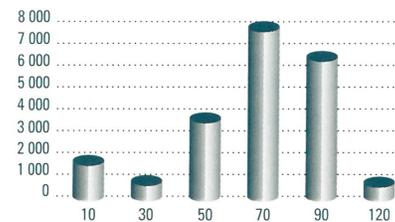
Les forêts publiques renferment 81 % du volume marchand brut disponible dans la région.

Les couverts feuillu et mélangé dominent nettement le paysage.

Les peuplements feuillus renferment près de la moitié du volume marchand total.

Le volume de bois moyen³, toutes essences confondues, est de 123 m³ / ha.

Selon les classes d'âge (km²)



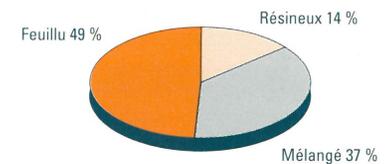
66 % de la superficie des forêts publiques est couverte de peuplements de moins de 80 ans. 29 % de la superficie des forêts publiques est couverte de peuplements de moins de 60 ans. Comme la plupart des peuplements renferment surtout des feuillus tolérants et des pins, ils sont relativement jeunes.

Le volume marchand brut se compose de 33 % de résineux dominés par le groupe « sapin-épinettes-pin gris-mélèzes » (les pins blanc et rouge constituent 10 % du volume total de bois de la région, et 54 % du volume de pins blanc et rouge des forêts publiques du Québec) ;

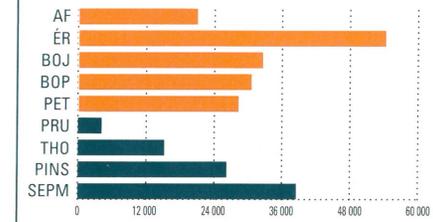
et de 67 % de feuillus, dominés par le groupe « érables ».

VOLUMES

Selon les types de couvert (%)



Selon les essences ('000 m³)



1, 2, 3, 4, 5, voir page 152

OUTAOUAIS (07) FORÊTS PUBLIQUES QUÉBÉCOISES

AIRES COMMUNES

Superficies (km ²)		
	1990	1994
Totale ⁶	22 260	21 857
Production forestière ⁷	21 026	20 632
Rendement annuel moyen ⁸ (m ³ / ha / année)		
	1990	1994
Résineux	0,719	0,705
Feuillus	1,085	1,106
Aménagement forestier, de 1990 à 1994 (ha)		
	Prévu ⁹	Réalisé ¹⁰
Coupe totale	75 824	18 952
Coupe partielle	136 031	80 875
Régénération artificielle	4 399	3 860
Éclaircie précommerciale	1 430	0
Aires à régénérer (arrérages)	7 681	8 308

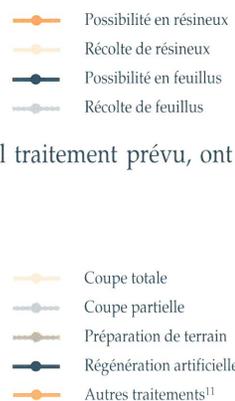
On a récolté en moyenne 31 % de la possibilité en résineux et 20 % de celle en feuillus.

Faute d'utilisateurs, on a laissé une partie des bois feuillus de moindre qualité sur les parterres de coupe. Les volumes en cause sont évidemment exclus du graphique ci-contre.

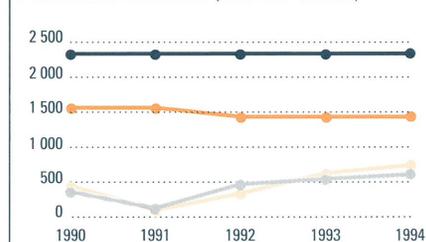
Le principe du rendement soutenu a donc été respecté.

L'envergure des travaux sylvicoles a été adéquate compte tenu du niveau de récolte.

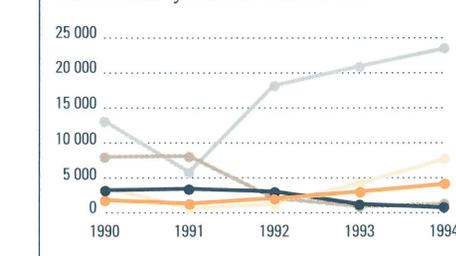
Depuis 1992, les coupes partielles, principal traitement prévu, ont augmenté considérablement.



Possibilité vs récolte ('000 m³ / année)



Traitements sylvicoles réalisés (ha)

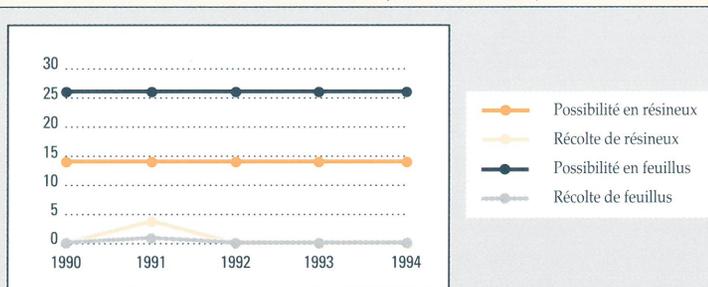


RÉSERVES FORESTIÈRES ¹²

RÉSERVES FORESTIÈRES AVEC CALCUL DE POSSIBILITÉ

Superficies (km ²)		
	1990	1994
Totale ⁶	162	162
Production forestière ⁷	151	151
Rendement annuel moyen ⁸ (m ³ / ha / année)		
	1990	1994
Résineux	0,946	0,946
Feuillus	1,706	1,706
Aménagement forestier, de 1990 à 1994 (ha)		
	Prévu	Réalisé ¹⁴
Coupe totale	475	0
Coupe partielle	1 875	0
Régénération artificielle	0	0
Éclaircie précommerciale	0	0

Possibilité vs récolte ('000 m³ / année)



Aucune réserve n'a fait l'objet d'une convention d'aménagement forestier.

Forêts d'expérimentation, d'enseignement et de recherche¹⁷ situées à l'extérieur des territoires municipaux : 22 km²

TERRES PUBLIQUES INTRAMUNICIPALES ¹⁵

Superficie totale	632 km ²
Possibilité en résineux ¹⁶	11 200 m ³ / année
Possibilité en feuillus ¹⁶	28 200 m ³ / année
Récolte de résineux, de 1990 à 1994	0 m ³
Récolte de feuillus, de 1990 à 1994	0 m ³
Traitements sylvicoles, de 1990 à 1994	0 ha
Lots sous convention de gestion	0 km ²
Forêts d'expérimentation, d'enseignement et de recherche ¹⁷	68 km ²
Autres	564 km ²

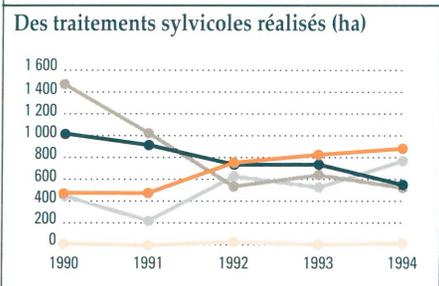
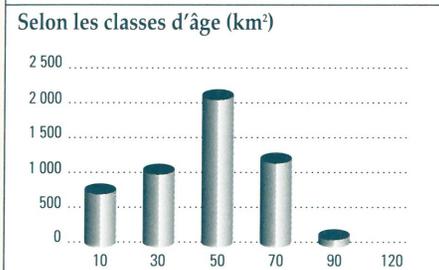
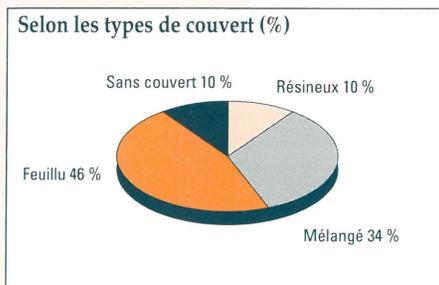
6, 7, 8, 9, 10, 11, 12, 13, 14, 15, 16, 17, voir pages 152 et 153

OUTAOUAIS (07) FORÊTS PRIVÉES

Superficie des terrains forestiers : 5 630 km²

dont 5 405 km² de terrains forestiers **productifs** accessibles, qui renferment un volume marchand brut de 59 762 000 m³

SUPERFICIES



Les forêts privées renferment **19 %** du volume marchand brut disponible, dans la région.

Les couverts feuillu et mélangé dominent nettement le paysage.

Le volume de bois moyen³, toutes essences confondues, est de **122 m³ / ha**.

97 % de la superficie des forêts privées est couverte de peuplements de moins de 80 ans.

74 % de la superficie des forêts privées est couverte de peuplements de moins de 60 ans. Comme la plupart des peuplements renferment surtout des feuillus tolérants et des pins, ils sont relativement jeunes.

Le volume marchand brut se compose de **31 %** de résineux dominés par le groupe « sapin-épinettes-pin gris-mélèzes » ;

et de **69 %** de feuillus, dominés par le groupe « érables ».

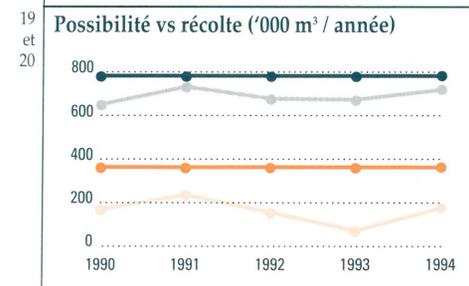
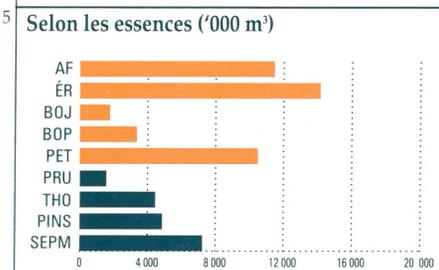
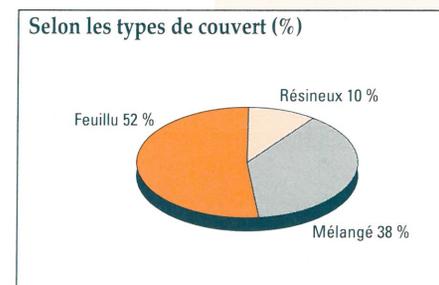
On privilégie le reboisement quand aucune préparation de terrain n'est requise. L'éducation des peuplements naturels (« Autres traitements ») est de plus en plus favorisée, au détriment du reboisement.

On a récolté en moyenne **45 %** de la possibilité en résineux et **88 %** de celle en feuillus.

Les volumes de récolte excluent ceux exportés vers l'Ontario.



VOLUMES

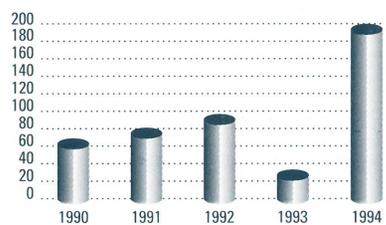


OUTAOUAIS (07) - FEUX, INSECTES ET MALADIES

FORÊTS PUBLIQUES ET PRIVÉES

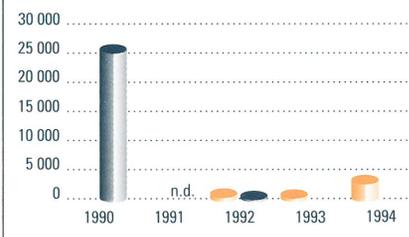
SUPERFICIES

Affectées par les feux de forêt (ha)



21 Les superficies affectées par le feu ont été peu importantes.

Affectées par des insectes défoliateurs (ha)



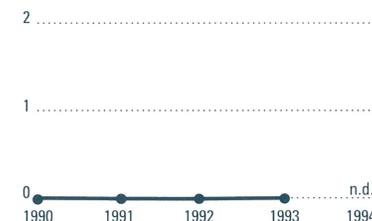
23 Les populations de tordeuses des bourgeons de l'épinette, en recrudescence depuis 1988, ont défolié 597 ha de forêts en 1992 et 3 000 ha en 1994. De 1992 à 1994, les infestations annuelles de tordeuses du pin gris ont été circonscrites à moins de 800 ha. Par ailleurs, l'épidémie de livrées des forêts, qui affectait un peu plus de 15 000 ha en 1990, s'était complètement résorbée l'année suivante. Au début des années 90, la spongieuse ravageait certains secteurs dispersés, mais dès 1993, les populations étaient retombées à des niveaux endémiques.

● Résineux
● Feuillus

Le charançon continue de créer des dégâts marginaux dans les plantations d'épinettes blanches, d'épinettes de Norvège et de pins blancs. C'est dans l'Outaouais que la maladie du rond est apparue pour la première fois au Québec, en 1989. De 1990 à 1994, deux nouvelles plantations de pins rouges ont été atteintes.

VOLUMES

22 Détruits par les feux de forêt ('000 m³)



OUTAOUAIS (07)

PORTRAIT FORESTIER

- Les forêts de l'Outaouais, qui ont une grande diversité floristique, renferment surtout des peuplements feuillus et mélangés. On y trouve la moitié des volumes de pin blanc et de pin rouge du Québec et une forte proportion des feuillus nobles, tels le bouleau jaune, les chênes, etc.
- Au cours des cinq dernières années, les insectes nuisibles n'ont pas affecté les forêts de la région de façon significative, mais, depuis 1992, on observe une hausse des populations de TBE.
- Comme on fait désormais appel à des pratiques forestières mieux adaptées aux peuplements de feuillus nobles (coupes de jardinage, progressives, d'ensemencement et d'amélioration), la qualité des bois devrait s'améliorer.

PROBLÈMES SPÉCIFIQUES

- Étant donné la grande diversité des forêts outaouaises, on peut y pratiquer une multitude d'activités. La concertation entre les différents utilisateurs est plus que jamais essentielle si l'on veut que chacun y trouve son compte.
- Le grand nombre d'essences et de produits oblige les compagnies forestières à intégrer davantage leurs activités d'aménagement.
- Les travaux sylvicoles génèrent chaque année un fort volume de bois feuillus de moindre qualité qu'on laisse en partie sur les parterres de coupe, faute de preneurs.
- La régénération des feuillus nobles (bouleau jaune, chêne rouge, etc.) et des pins, blancs et rouges, pose un défi constant et doit nous guider dans le choix des interventions.

OBJECTIFS D'AMÉNAGEMENT

- Améliorer notre connaissance des forêts feuillues et mélangées outaouaises pour les aménager aussi judicieusement que possible (calculs de possibilité, planification des interventions, etc.).
- Instaurer des mécanismes de concertation plus efficaces avec les partenaires du milieu.
- Améliorer la qualité des peuplements.
- Adapter le contrôle du respect de la possibilité forestière aux besoins particuliers de l'aménagement des forêts feuillues et mélangées.
- Favoriser l'éducation des peuplements naturels et restreindre le reboisement aux superficies où il s'impose.
- Adopter une stratégie sylvicole qui permettra de réduire la vulnérabilité des peuplements face à la TBE.
- Finaliser les plans d'aménagement des ravages du cerf de Virginie de la région.

OUTAOUAIS (07)

PORTRAIT FORESTIER

- Les forêts de l'Outaouais, qui ont une grande diversité floristique, renferment surtout des peuplements feuillus et mélangés. On y trouve la moitié des volumes de pin blanc et de pin rouge du Québec et une forte proportion des feuillus nobles, tels le bouleau jaune, les chênes, etc.
- Au cours des cinq dernières années, les insectes nuisibles n'ont pas affecté les forêts de la région de façon significative, mais, depuis 1992, on observe une hausse des populations de TBE.
- Comme on fait désormais appel à des pratiques forestières mieux adaptées aux peuplements de feuillus nobles (coupes de jardinage, progressives, d'ensemencement et d'amélioration), la qualité des bois devrait s'améliorer.

PROBLÈMES SPÉCIFIQUES

- Étant donné la grande diversité des forêts outaouaises, on peut y pratiquer une multitude d'activités. La concertation entre les différents utilisateurs est plus que jamais essentielle si l'on veut que chacun y trouve son compte.
- Le grand nombre d'essences et de produits oblige les compagnies forestières à intégrer davantage leurs activités d'aménagement.
- Les travaux sylvicoles génèrent chaque année un fort volume de bois feuillus de moindre qualité qu'on laisse en partie sur les parterres de coupe, faute de preneurs.
- La régénération des feuillus nobles (bouleau jaune, chêne rouge, etc.) et des pins, blancs et rouges, pose un défi constant et doit nous guider dans le choix des interventions.

OBJECTIFS D'AMÉNAGEMENT

- Améliorer notre connaissance des forêts feuillues et mélangées outaouaises pour les aménager aussi judicieusement que possible (calculs de possibilité, planification des interventions, etc.).
- Instaurer des mécanismes de concertation plus efficaces avec les partenaires du milieu.
- Améliorer la qualité des peuplements.
- Adapter le contrôle du respect de la possibilité forestière aux besoins particuliers de l'aménagement des forêts feuillues et mélangées.
- Favoriser l'éducation des peuplements naturels et restreindre le reboisement aux superficies où il s'impose.
- Adopter une stratégie sylvicole qui permettra de réduire la vulnérabilité des peuplements face à la TBE.
- Finaliser les plans d'aménagement des ravages du cerf de Virginie de la région.

ABITIBI-THÉMISCAMINGUE (08)

Superficie totale¹ :

- zone non inventoriée² :
- zone d'inventaire extensif² :
- zone d'inventaire intensif² :

- eau :	11 %
- terrain non forestier :	3 %
- terrain forestier :	86 %

64 599 km²
0 km²
0 km²
64 599 km²

Parcs	242 km ²
Projets de parc	0 km ²
Réserves écologiques	35 km ²
Projets de réserve	28 km ²

55 342 km² — Terrains publics 92 %
Terrains privés 8 %



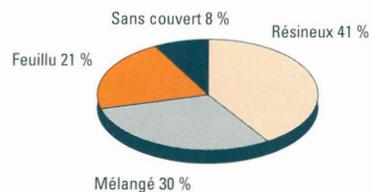
FORÊTS PUBLIQUES QUÉBÉCOISES

Superficie des terrains forestiers : 51 062 km²

dont 44 304 km² de terrains forestiers **productifs** accessibles, qui renferment un volume marchand brut de 401 842 000 m³

SUPERFICIES

Selon les types de couvert (%)

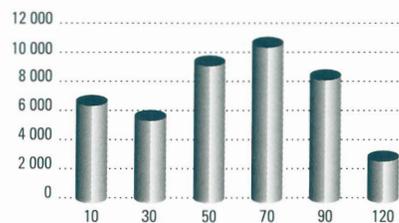


Les forêts publiques renferment 96 % du volume marchand brut disponible dans la région.

Les couverts résineux et mélangé dominent le paysage.

Le volume de bois moyen³, toutes essences confondues, est de 98 m³ / ha.

Selon les classes d'âge (km²)⁴



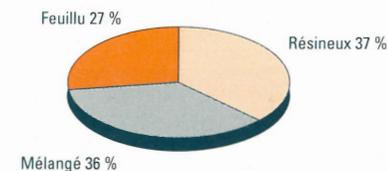
50 % de la superficie des forêts publiques est couverte de peuplements de moins de 60 ans. La structure de la forêt est relativement équilibrée.

Le volume marchand brut se compose de 55 % de résineux dominés par le groupe « sapin-épinettes-pin gris-mélèzes » et, surtout, par les épinettes ;

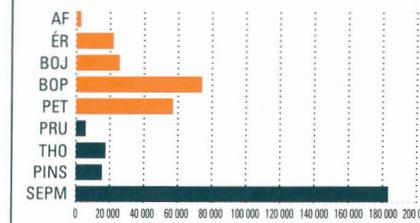
et de 45 % de feuillus.

VOLUMES

Selon les types de couvert (%)



Selon les essences ('000 m³)⁵



1, 2, 3, 4, 5, voir page 152

ABITIBI-TÉMISCAMINGUE (08) FORÊTS PUBLIQUES QUÉBÉCOISES

AIRES COMMUNES

Superficies (km ²)		
	1990	1994
Totale ⁶	47 081	47 245
Production forestière ⁷	40 424	40 212
Rendement annuel moyen ⁸ (m ³ / ha / année)		
	1990	1994
Résineux	0,956	1,018
Feuillus	0,513	0,559
Aménagement forestier, de 1990 à 1994 (ha)		
	Prévu ⁹	Réalisé ¹⁰
Coupe totale	191 848	151 489
Coupe partielle	58 457	83 783
Régénération artificielle	42 920	25 907
Éclaircie précommerciale	5 966	7 538
Aires à régénérer (arrérages)	15 249	9 373

Les volumes de résineux récoltés en 1993 et 1994 ont augmenté, en raison de la conjoncture économique favorable.

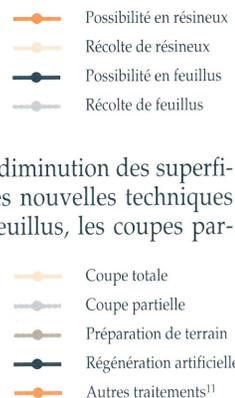
On a récolté en moyenne 66 % de la possibilité en résineux et 27 % de celle en feuillus.

Le principe du rendement soutenu a donc été respecté.

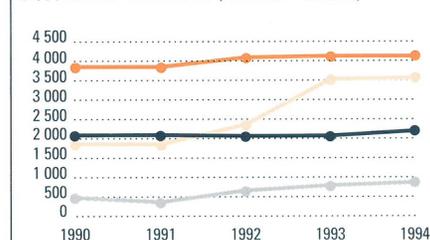
Les feuillus ont été sous-utilisés.

La régénération naturelle des forêts a été privilégiée. De plus, la réduction de la superficie des coupes totales a entraîné une diminution des superficies régénérées artificiellement. À cause des nouvelles techniques de récolte utilisées dans les peuplements feuillus, les coupes partielles sont désormais plus importantes.

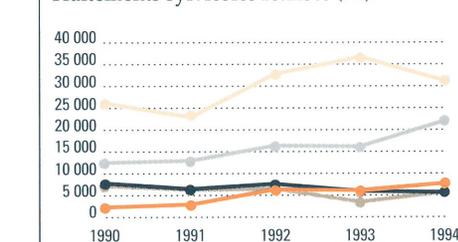
Compte tenu des travaux réalisés en 1989, la remise en production des aires non ou mal régénérées est terminée.



Possibilité vs récolte ('000 m³ / année)



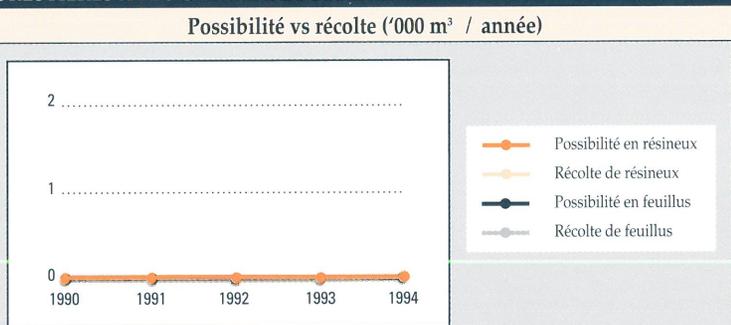
Traitements sylvicoles réalisés (ha)



RÉSERVES FORESTIÈRES ¹²

RÉSERVES FORESTIÈRES AVEC CALCUL DE POSSIBILITÉ

Superficies (km ²)		
	1990	1994
Totale ⁶	0	0
Production forestière ⁷	0	0
Rendement annuel moyen ⁸ (m ³ / ha / année)		
	1990	1994
Résineux	0	0
Feuillus	0	0
Aménagement forestier, de 1990 à 1994 (ha)		
	Prévu	Réalisé ¹⁴
Coupe totale	0	0
Coupe partielle	0	0
Régénération artificielle	0	0
Éclaircie précommerciale	0	0



De 1990 à 1994, on n'a constitué aucune réserve forestière avec calcul de possibilité dans la région.

Forêts d'expérimentation, d'enseignement et de recherche¹⁷ situées à l'extérieur des territoires municipaux : 141 km²

TERRES PUBLIQUES INTRAMUNICIPALES ¹⁵

Superficie totale	3 546 km ²
Possibilité en résineux ¹⁶	114 000 m ³ / année
Possibilité en feuillus ¹⁶	196 700 m ³ / année
Récolte de résineux, de 1990 à 1994	0 m ³
Récolte de feuillus, de 1990 à 1994	0 m ³
Traitements sylvicoles, de 1990 à 1994	0 ha
Lots sous convention de gestion	0 km ²
Forêts d'expérimentation, d'enseignement et de recherche ¹⁷	1 km ²
Autres	3 545 km ²

6, 7, 8, 9, 10, 11, 12, 13, 14, 15, 16, 17, voir pages 152 et 153

ABITIBI-TÉMISCAMINGUE (08) FORÊTS PRIVÉES

Superficie des terrains forestiers : **4 261 km²**

dont **3 705 km²** de terrains forestiers **productifs** accessibles, qui renferment un volume marchand brut de **18 865 000 m³**

SUPERFICIES



Les forêts privées renferment **4 %** du volume marchand brut disponible, dans la région.

Le couvert feuillu domine le paysage.

Le volume de bois moyen³, toutes essences confondues, est de **65 m³ / ha**.

94 % de la superficie des forêts privées est couverte de peuplements de moins de 60 ans. La plupart des peuplements sont donc jeunes.

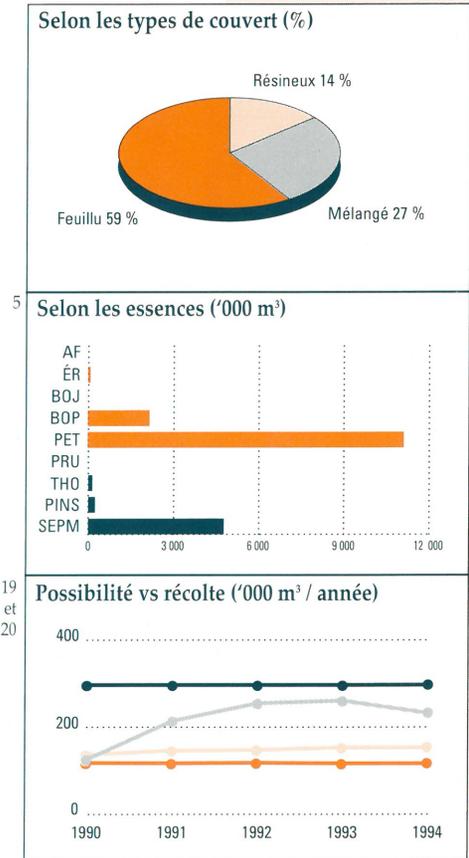
Le volume marchand brut se compose de **28 %** de résineux dominés par le groupe « sapin-épinettes-pin gris-mélèzes », surtout, par les épinettes ;

et de **72 %** de feuillus, dominés par le groupe « peupliers ».

On a récolté en moyenne **131 %** de la possibilité en résineux et **74 %** de celle en feuillus.



VOLUMES

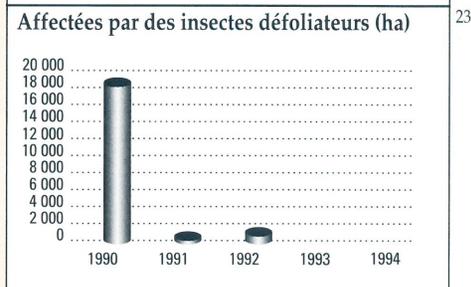
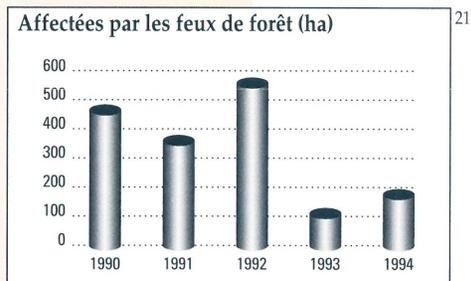


3, 4, 5, 11, 18, 19, 20, voir pages 152 et 153

ABITIBI-TÉMISCAMINGUE (08) - FEUX, INSECTES ET MALADIES

FORÊTS PUBLIQUES ET PRIVÉES

SUPERFICIES



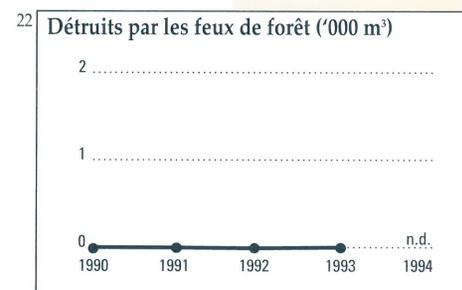
● Résineux
● Feuillus

21 Les superficies affectées par le feu ont été peu importantes.

23 L'épidémie de livrées des forêts qui sévissait depuis 1985 avait considérablement régressé en 1990 (18 625 ha affectés) et, l'année suivante, on n'a relevé aucune défoliation. De 1991 à 1994, quelques centaines d'hectares ont été infestés par la tordeuse du tremble. L'épidémie a toutefois été très localisée. Les populations régressent depuis 1993 et, en 1994, les dégâts ont été faibles.

Le charançon du pin blanc continue de faire des ravages dans les plantations d'épinettes blanches, quoique le pourcentage d'arbres atteints soit tombé de 12 % à 8 %. Le chancre scléroderrien ne cause que des dégâts très localisés et négligeables.

VOLUMES



21, 22, 23, voir page 153

ABITIBI-TÉMISCAMINGUE (08)

PORTRAIT FORESTIER

- Les forêts du sud du Témiscamingue renferment surtout des peuplements feuillus et celles du nord, des peuplements mélangés. On y trouve des volumes importants de feuillus nobles (bouleau jaune, érable à sucre, chêne, etc.) et des pins, blancs et rouges.
- Plus nordiques, les forêts de l'Abitibi renferment un pourcentage plus élevé de résineux. Les peuplements qui croissent au sud de ce secteur sont relativement jeunes alors que, dans le nord, la plupart sont parvenus à maturité.
- De 1990 à 1994, les forêts de l'Abitibi-Témiscamingue ont été peu affectées par le feu, les insectes et les maladies.
- Les forêts privées sont jeunes et fortement dominées par les feuillus intolérants. Elles englobent un pourcentage important de friches.

PROBLÈMES SPÉCIFIQUES

- La topographie accidentée du Témiscamingue se reflète sur la qualité et la durabilité des chemins forestiers, ce qui limite l'accès aux ressources.
- La coupe de jardinage, très courante dans les peuplements de feuillus durs, génère des volumes importants de bois de qualité « pâte » qui ne trouvent pas preneurs.
- Les peuplements résineux se régénèrent assez bien, mais leur aménagement est compliqué du fait qu'ils sont dispersés et qu'il renferment plusieurs essences.
- En Abitibi, des cours d'eau importants réduisent l'accès à la partie est du territoire.
- Les feuillus intolérants sont de plus en plus recherchés.
- L'intégration des coupes demeure problématique.

OBJECTIFS D'AMÉNAGEMENT

- Favoriser la régénération naturelle en augmentant les travaux d'éclaircie précommerciale.
- Préconiser la coupe de jardinage dans les peuplements feuillus et résineux de qualité.
- Promouvoir la gestion intégrée des ressources.
- Établir un consensus entre les partenaires régionaux, en ce qui a trait à l'aménagement des ressources du milieu forestier.
- Approfondir nos connaissances sur les jeunes peuplements (0-30 ans) et leur évolution.
- Améliorer le réseau de chemins forestiers, l'étendre progressivement et lui donner un caractère plus permanent.
- Encourager l'implantation d'usines consommatrices de bois feuillus de qualité « pâte ».
- Poursuivre le reboisement des friches dans les petites propriétés privées.

CÔTE-NORD (09)

Superficie totale¹ :

- zone non inventoriée² :
- zone d'inventaire extensif² :
- zone d'inventaire intensif² :

- eau : 11 %
 - terrain non forestier : 0 %
 - terrain forestier : 89 %

272 290 km²
 0 km²
 47 397 km²
 224 893 km²

Parcs	17 km ²
Projets de parc	8 754 km ²
Réserves écologiques	463 km ²
Projets de réserve	635 km ²

198 936 km² — Terrains publics 99 %
 Terrains privés 1 %

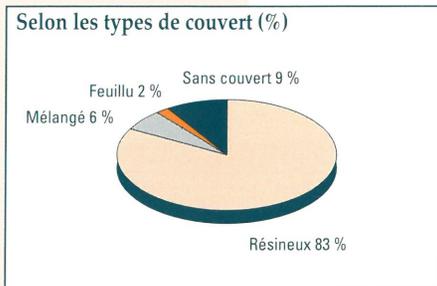


FORÊTS PUBLIQUES QUÉBÉCOISES

Superficie des terrains forestiers : 196 910 km²

dont 142 173 km² de terrains forestiers **productifs** accessibles, qui renferment un volume marchand brut de 1 097 537 000 m³

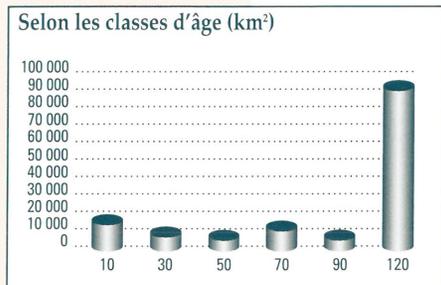
SUPERFICIES



Les forêts publiques renferment 99 % du volume marchand brut disponible dans la région.

Le couvert résineux domine le paysage.

Le volume de bois moyen³, toutes essences confondues, est de 85 m³ / ha.

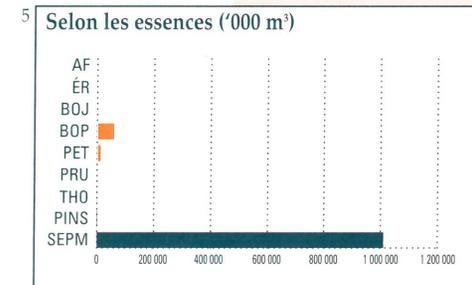
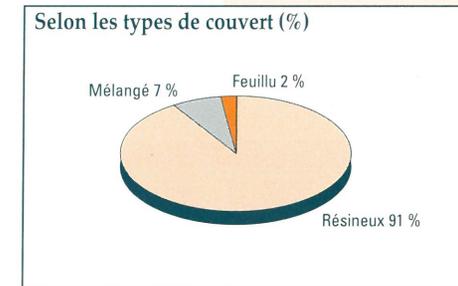


22 % de la superficie des forêts publiques est couverte de peuplements de moins de 60 ans. La plupart des peuplements sont donc très vieux.

Le volume marchand brut se compose de 93 % de résineux dominés par le groupe « sapin-épinettes-pin gris-mélèzes » et, surtout, par l'épinette noire ;

et de 7 % de feuillus.

VOLUMES



1, 2, 3, 4, 5, voir page 152

CÔTE-NORD (09) FORÊTS PUBLIQUES QUÉBÉCOISES

AIRES COMMUNES

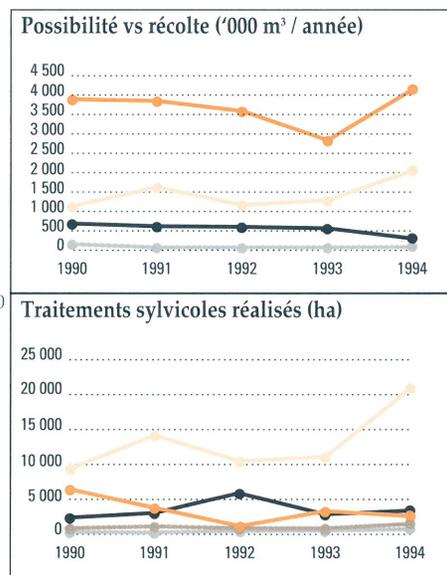
Superficies (km ²)		
	1990	1994
Totale ⁶	54 435	56 420
Production forestière ⁷	39 780	41 520
Rendement annuel moyen ⁸ (m ³ / ha / année)		
	1990	1994
Résineux	0,979	0,988
Feuillus	0,154	0,094
Aménagement forestier, de 1990 à 1994 (ha)		
	Prévu ⁹	Réalisé ¹⁰
Coupe totale	177 469	66 769
Coupe partielle	0	854
Régénération artificielle	16 044	9 684
Éclaircie précommerciale	11 890	5 311
Aires à régénérer (arrérages)	9 724	12 817

De 1990 à 1993, la superficie des aires communes a diminué au profit des réserves forestières, à la suite de l'annulation de certains CAAF. En 1994, on a augmenté la superficie des aires communes pour répondre aux besoins accrus de matière ligneuse.

On a récolté en moyenne 41 % de la possibilité en résineux et 1 % de celle en feuillus. Le principe du rendement soutenu a donc été respecté.

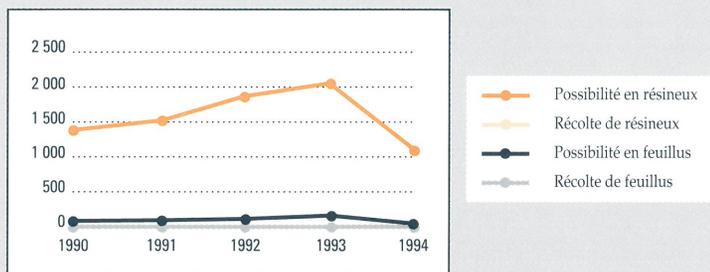
Les activités d'aménagement forestier ont connu une croissance importante depuis 1993, à la suite de la concrétisation de projets industriels majeurs. Le reboisement (en particulier dans les superficies dévastées par le feu en 1991) et l'éclaircie précommerciale sont les principaux traitements réalisés.

La remise en production des aires non ou mal régénérées est terminée depuis 1994.



RÉSERVES FORESTIÈRES ¹²

RÉSERVES FORESTIÈRES AVEC CALCUL DE POSSIBILITÉ		
Superficies (km ²)		Possibilité vs récolte ('000 m ³ / année)
	1990	1994
Totale ⁶	27 814	20 485
Production forestière ⁷	21 890	16 484
Rendement annuel moyen ⁸ (m ³ / ha / année)		
	1990	1994
Résineux	0,653	0,676
Feuillus	0,075	0,050
Aménagement forestier, de 1990 à 1994 (ha)		
	Prévu	Réalisé ¹⁴
Coupe totale	67 386	0
Coupe partielle	0	0
Régénération artificielle	340	1 030
Éclaircie précommerciale	325	0



On a reboisé les secteurs dévastés par le feu en 1991.

Forêts d'expérimentation, d'enseignement et de recherche¹⁷ situées à l'extérieur des territoires municipaux : 32 km²

TERRES PUBLIQUES INTRAMUNICIPALES ¹⁵	
Superficie totale	21 330 km ²
Possibilité en résineux ¹⁶	22 900 m ³ / année
Possibilité en feuillus ¹⁶	10 700 m ³ / année
Lots sous convention de gestion :	
- possibilité en résineux	73 km ²
- possibilité en feuillus	6 700 m ³ / année
- récolte de résineux, de 1990 à 1994	1 200 m ³ / année
- récolte de feuillus, de 1990 à 1994	0 m ³
- traitements sylvicoles, de 1990 à 1994	0 ha
Forêts d'expérimentation, d'enseignement et de recherche ¹⁷	14 km ²
Autres	21 244 km ²

6, 7, 8, 9, 10, 11, 12, 13, 14, 15, 16, 17, voir pages 152 et 153

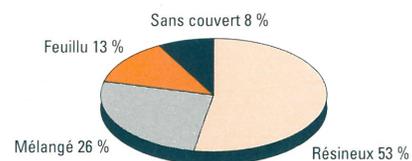
CÔTE-NORD (09) FORÊTS PRIVÉES

Superficie des terrains forestiers : **1 652 km²**

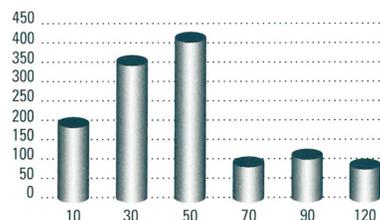
dont **1 280 km²** de terrains forestiers **productifs** accessibles, qui renferment un volume marchand brut de **8 853 000 m³**

SUPERFICIES

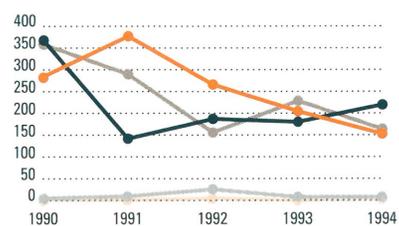
Selon les types de couvert (%)



Selon les classes d'âge (km²)



Des traitements sylvicoles réalisés (ha)



Les forêts privées renferment **1 %** du volume marchand brut disponible, dans la région.

Le couvert résineux domine le paysage.

Le volume de bois moyen³, toutes essences confondues, est de **70 m³ / ha**.

76 % de la superficie des forêts privées est couverte de peuplements de moins de 60 ans. La plupart des peuplements sont donc relativement jeunes.

Le volume marchand brut se compose de **76 %** de résineux dominés par le groupe « sapin-épinettes-pin gris-mélèzes » et, surtout, par l'épinette noire ;

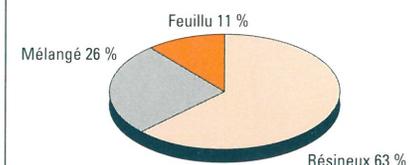
et de **24 %** de feuillus.

On a récolté en moyenne **50 %** de la possibilité en résineux et **95 %** de celle en feuillus.

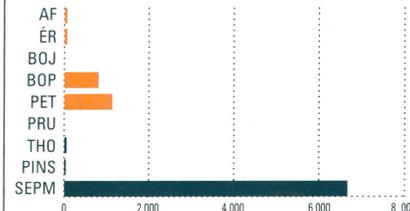


VOLUMES

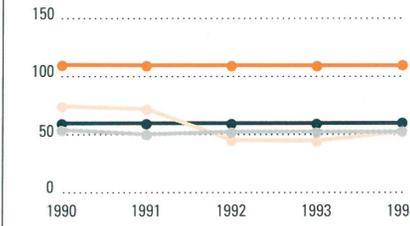
Selon les types de couvert (%)



Selon les essences ('000 m³)



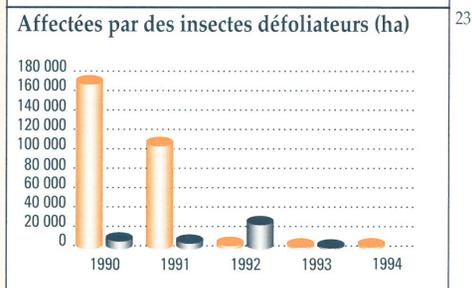
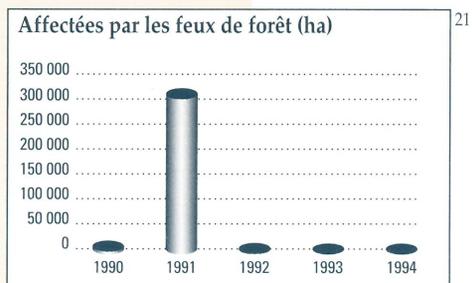
Possibilité vs récolte ('000 m³ / année)



CÔTE-NORD (09) - FEUX, INSECTES ET MALADIES

FORÊTS PUBLIQUES ET PRIVÉES

SUPERFICIES



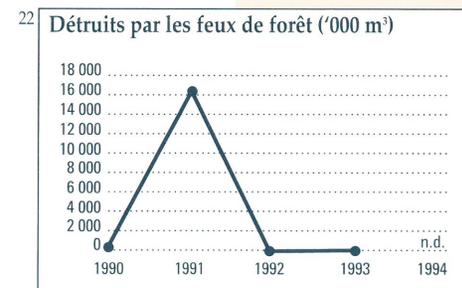
● Résineux
● Feuillus

En 1991, le feu a causé des pertes de bois considérables.

Les feux de forêts de 1991 ont dévasté une large part des peuplements infestés par la tordeuse des bourgeons de l'épinette en 1990 (173 000 ha). L'année suivante, l'infestation régressait de façon spectaculaire, pour disparaître complètement en 1993. Les populations d'arpeuteuses de la pruche ont atteint un niveau épidémique dans certains secteurs restreints de l'île d'Anticosti, dès 1991, mais les superficies affectées sont peu importantes : 975 ha en 1994. Une infestation de tordeuses du tremble, qui a touché 7 900 ha en 1991, s'est étendue sur près de 28 000 ha l'année suivante, avant de se résorber en 1993. Enfin, le verglas a causé des dégâts importants sur plus de 9 300 ha, en 1992.

Depuis 1990, le chancre scléroderrien continue de faire des ravages mineurs dans les plantations de pins gris.

VOLUMES



21, 22, 23, voir page 153

CÔTE-NORD (09)

PORTRAIT FORESTIER

- Les forêts de la Côte-Nord sont à 99 % de propriété publique. La région est presque totalement incluse dans la zone de la forêt boréale de conifères et la plupart des peuplements y sont résineux, mûrs ou surannés. L'épinette noire et le sapin baumier sont les deux essences dominantes.
- Le sud-ouest de la région appartient à la zone dite de « transition ». On y trouve surtout des sapinières à bouleaux blancs qui ont été très affectées par la dernière épidémie de TBE. Néanmoins, bon nombre des peuplements s'y sont établis à la suite de coupes et sont donc encore relativement jeunes.
- Au début des années 1990, les volumes récoltés avaient chuté de façon très marquée, en raison du ralentissement économique (de 3,1 Mm³, en 1989, à 1,7 Mm³, en 1992). Toutefois, avec la reprise qui s'est amorcée en 1993, les activités d'aménagement forestier ont repris de plus belle, y compris les coupes. Depuis, les volumes de bois réservés ou attribués ont plus que doublé.
- En 1991, des feux ont ravagé 3 125 km² de forêt, provoquant des pertes estimées à plus de 16 millions de mètres cubes. Ces feux ont évidemment forcé certains industriels à modifier leurs plans d'aménagement et à s'éloigner pour trouver le bois dont ils ont besoin pour approvisionner leurs usines.
- En 1991 et 1992, des plans spéciaux ont incité les bénéficiaires de CAAF à récupérer 617 000 m³ de bois dans les aires dévastées par le feu.
- Enfin, depuis les feux de 1991, on reboise chaque année des superficies considérables.

PROBLÈMES SPÉCIFIQUES

- L'accès à la ressource forestière est limité, particulièrement dans la partie nord de la région.
- Dans le sud-ouest, la dispersion des peuplements mûrs complique la récolte.
- Certains districts écologiques de la Côte-Nord sont confrontés à un problème de sols minces. Le MRN a donc formé un groupe de travail chargé de faire le suivi environnemental de ces secteurs afin de proposer des méthodes d'intervention particulières, si cela s'impose.

OBJECTIFS D'AMÉNAGEMENT

- Approfondir nos connaissances sur les forêts de la région et, plus particulièrement, sur la dynamique du sapin baumier, sur la régénération des pessières noires à éricacées et des aires dévastées par le feu de même que sur l'évolution des strates feuillues dans la zone de la forêt boréale de conifères.
- Accroître les superficies où l'on pratique l'éclaircie précommerciale dans les secteurs où ce traitement serait bénéfique.
- Poursuivre la remise en production des superficies affectées par le feu.
- Étendre le réseau de chemins forestiers afin de donner accès aux vastes forêts mûres du nord de la région.
- Encourager les propriétaires privés à entretenir leurs plantations et à les regarnir au besoin ainsi qu'à renoncer progressivement aux phytocides chimiques.

NORD-DU-QUÉBEC (10)

Superficie totale¹ :

- zone non inventoriée² :
- zone d'inventaire extensif² :
- zone d'inventaire intensif² :

- eau :	12 %
- terrain non forestier :	0 %
- terrain forestier :	88 %

835 455 km²

267 322 km²

417 084 km²

151 049 km²

Parcs	0 km ²
Projets de parc	49 732 km ²
Réserves écologiques	0 km ²
Projets de réserve	0 km ²

133 324 km² — Terrains publics 99 %
Terrains privés 1 %



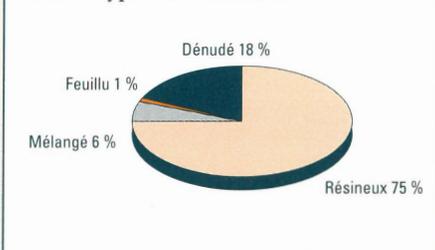
FORÊTS PUBLIQUES QUÉBÉCOISES

Superficie des terrains forestiers : 130 289 km²

dont 81 692 km² de terrains forestiers **productifs** accessibles, qui renferment un volume marchand brut de 509 644 000 m³

SUPERFICIES

Selon les types de couvert (%)

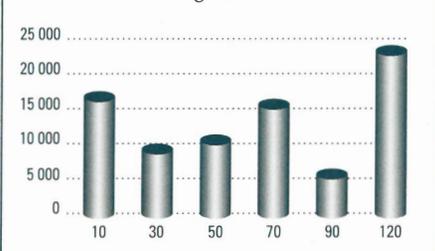


Les forêts publiques renferment 99 % du volume marchand brut disponible dans la région.

Le couvert résineux domine le paysage.

Le volume de bois moyen³, toutes essences confondues, est de 76 m³ / ha.

Selon les classes d'âge (km²)⁴



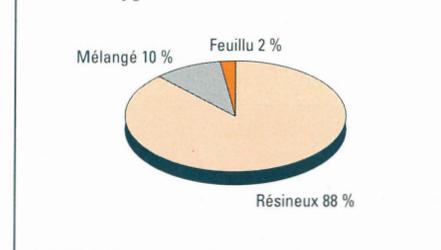
45 % de la superficie des forêts publiques est couverte de peuplements de moins de 60 ans. La forêt a une structure relativement équilibrée, même si elle renferme une bonne proportion de peuplements mûrs.

Le volume marchand brut se compose de 88 % de résineux dominés par le groupe « sapin-épinettes-pin gris-mélèzes » et, surtout, par les épinettes ;

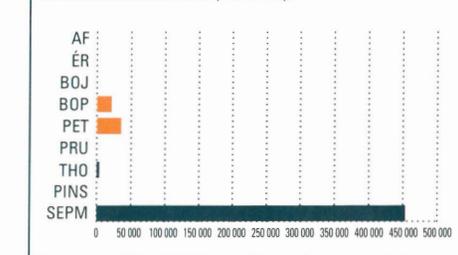
et de 12 % de feuillus.

VOLUMES

Selon les types de couvert (%)



Selon les essences ('000 m³)⁵



1, 2, 3, 4, 5, voir page 152

NORD-DU-QUÉBEC (10) FORÊTS PUBLIQUES QUÉBÉCOISES

AIRES COMMUNES

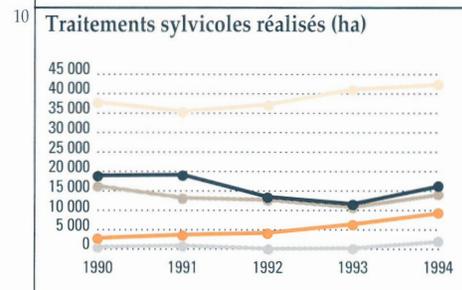
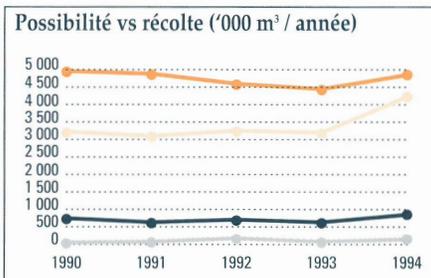
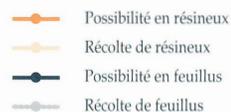
Superficies (km ²)		
	1990	1994
Totale ⁶	65 498	69 310
Production forestière ⁷	47 391	48 477
Rendement annuel moyen ⁸ (m ³ / ha / année)		
	1990	1994
Résineux	1,035	0,997
Feuillus	0,133	0,172
Aménagement forestier, de 1990 à 1994 (ha)		
	Prévu ⁹	Réalisé ¹⁰
Coupe totale	218 364	194 628
Coupe partielle	2 113	1 760
Régénération artificielle	60 072	57 928
Éclaircie précommerciale	8 127	11 969
Aires à régénérer (arrérages)	22 099	24 831

La superficie des aires communes a augmenté au détriment des réserves forestières. Les volumes de résineux récoltés ont augmenté en 1994, en raison de l'accroissement de la possibilité forestière et de la conjoncture économique favorable.

On a récolté en moyenne 76 % de la possibilité en résineux et 20 % de celle en feuillus.

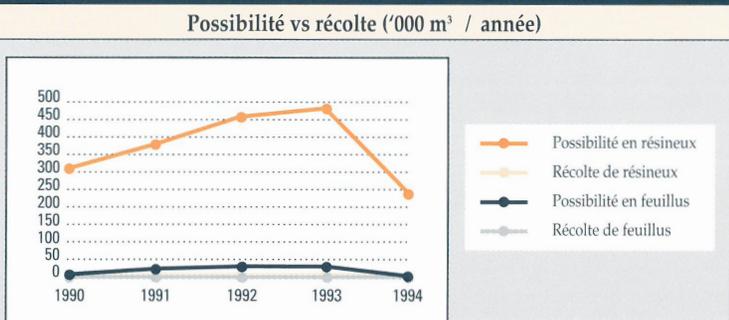
Le principe du rendement soutenu a donc été respecté.

La régénération naturelle des forêts a été privilégiée. De plus, la réduction de la superficie des coupes totales a entraîné une diminution des superficies régénérées artificiellement. On a effectué plus d'éclaircies précommerciales que prévu, ce qui a permis de réduire d'autant l'envergure des travaux de régénération artificielle, ces deux traitements s'équivalant en ce qui a trait à la possibilité. L'envergure des traitements sylvicoles a été suffisante compte tenu des niveaux de récolte. La remise en production des aires non ou mal régénérées est terminée depuis 1994.



RÉSERVES FORESTIÈRES ¹²

RÉSERVES FORESTIÈRES AVEC CALCUL DE POSSIBILITÉ		
Superficies (km ²)		
	1990	1994
Totale ⁶	10 542	9 733
Production forestière ⁷	6 352	5 386
Rendement annuel moyen ⁸ (m ³ / ha / année)		
	1990	1994
Résineux	0,497	0,460
Feuillus	0,028	0,008
Aménagement forestier, de 1990 à 1994 (ha)		
	Prévu ⁹	Réalisé ¹⁴
Coupe totale	18 105	0
Coupe partielle	0	0
Régénération artificielle	1 170	0
Éclaircie précommerciale	200	0



La réduction de la superficie et de la possibilité des réserves forestières est attribuable à l'agrandissement des aires communes.

Forêts d'expérimentation, d'enseignement et de recherche¹⁷ situées à l'extérieur des territoires municipaux : 7 km²

TERRES PUBLIQUES INTRAMUNICIPALES ¹⁵	
Superficie totale	158 km ²
Possibilité en résineux ¹⁶	6 000 m ³ / année
Possibilité en feuillus ¹⁶	10 400 m ³ / année
Récolte de résineux, de 1990 à 1994	0 m ³
Récolte de feuillus, de 1990 à 1994	0 m ³
Traitements sylvicoles, de 1990 à 1994	0 ha
Lots sous convention de gestion	0 km ²
Forêts d'expérimentation, d'enseignement et de recherche ¹⁷	0 km ²
Autres	158 km ²

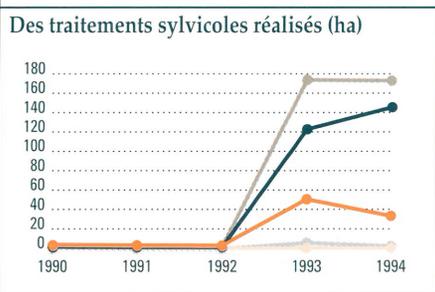
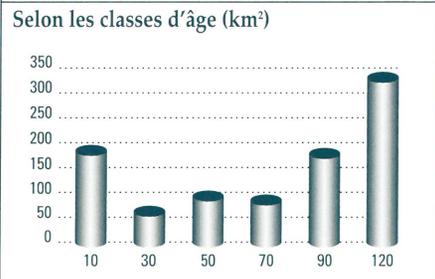
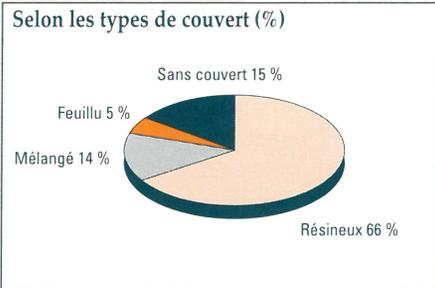
6, 7, 8, 9, 10, 11, 12, 13, 14, 15, 16, 17, voir pages 152 et 153

NORD-DU-QUÉBEC (10) FORÊTS PRIVÉES

Superficie des terrains forestiers : 1 321 km²

dont 929 km² de terrains forestiers **productifs** accessibles, qui renferment un volume marchand brut de 7 268 000 m³

SUPERFICIES



Les forêts privées renferment 1 % du volume marchand brut disponible, dans la région.

À noter que les données relatives aux Terres de catégorie 1B sont incluses dans cette section.

Le couvert résineux domine le paysage.

Le volume de bois moyen³, toutes essences confondues, est de 92 m³ / ha.

36 % de la superficie des forêts privées est couverte de peuplements de moins de 60 ans. La plupart des peuplements sont donc relativement vieux.

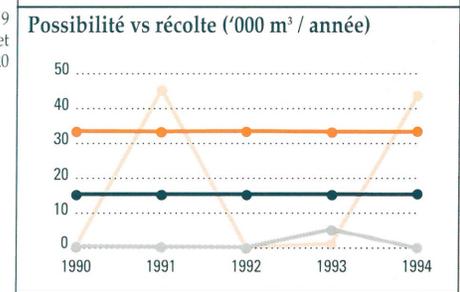
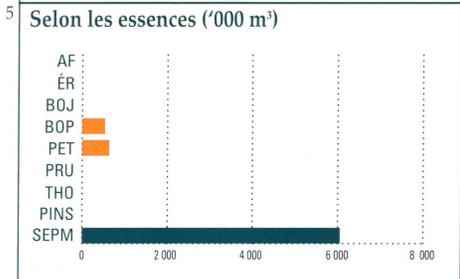
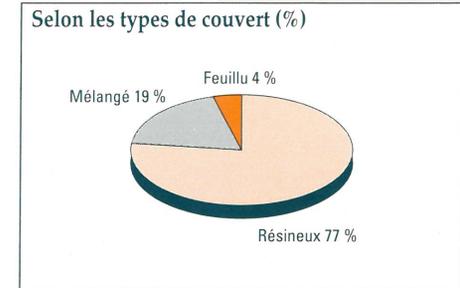
Le volume marchand brut se compose de 83 % de résineux dominés par le groupe « sapin-épinettes-pin gris-mélèzes » et, surtout, par les épinettes ;

et de 17 % de feuillus .

On a récolté en moyenne 54 % de la possibilité en résineux et 7 % de celle en feuillus.



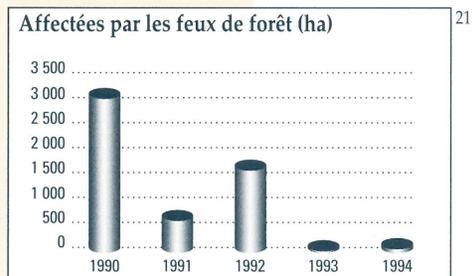
VOLUMES



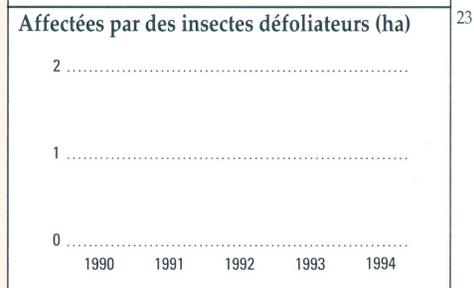
NORD-DU-QUÉBEC (10) - FEUX, INSECTES ET MALADIES

FORÊTS PUBLIQUES ET PRIVÉES

SUPERFICIES



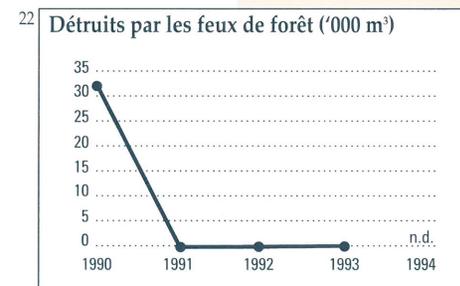
Les superficies affectées par le feu ont été peu importantes.
Un faible volume de bois a été détruit en 1990.



Aucun insecte ravageur n'a eu d'impact majeur dans la région.

- Résineux
- Feuillus

VOLUMES



NORD-DU-QUÉBEC (10)

PORTRAIT FORESTIER

- Le Nord-du-Québec est situé dans la zone de la forêt boréale de conifères ; 99 % des territoires forestiers font partie du domaine public.
- La région est peu accidentée et, dans le nord-ouest, les tourbières abondent.
- Les forêts renferment surtout des peuplements d'épinettes noires très âgés.
- De 1990 à 1994, elles ont été peu affectées par le feu, les insectes et les maladies.
- Les traitements sylvicoles les plus répandus sont la coupe avec protection de la régénération et des sols, la préparation de terrain et le reboisement.
- Dans les petites forêts privées, on trouve principalement de jeunes peuplements de feuillus intolérants et un pourcentage important de friches. Les feuillus y sont sous-utilisés.

PROBLÈMES SPÉCIFIQUES

- Les peuplements d'épinettes noires se régénèrent assez bien, surtout par marcottage, mais les arbres croissent lentement.
- Après une perturbation, les sites fragiles, comme les pessières à cladonies, se régénèrent difficilement.
- L'accès au territoire forestier est restreint, notamment par des cours d'eau importants, particulièrement dans l'ouest de la région.
- On peut appréhender certaines pertes de bois en raison de la vieillesse des peuplements (caries et chablis).
- Les sols hydromorphes (gorgés d'eau) sont fréquents dans la région et les îlots boisés qui les parsèment sont difficilement exploitables.
- L'éloignement grandissant de la ressource affecte la rentabilité des opérations forestières dans le nord de la région.

OBJECTIFS D'AMÉNAGEMENT

- Approfondir notre connaissance des particularités forestières régionales (sols hydromorphes, marcottage, etc.) afin d'améliorer nos pratiques sylvicoles.
- Continuer à créer des partenariats avec les agents régionaux de développement (communautés autochtones, pourvoyeurs, etc.) afin d'en arriver à un mode de gestion intégrée des ressources.
- Poursuivre le reboisement des friches dans les petites forêts privées.

GASPÉSIE — ÎLES-DE-LA-MADELEINE (11)

Superficie totale¹ :

- zone non inventoriée² :
- zone d'inventaire extensif² :
- zone d'inventaire intensif² :
- eau : 1 %
- terrain non forestier : 4 %
- terrain forestier : 95 %

20 419 km²

0 km²

0 km²

20 419 km²

Parcs	933 km ²
Projets de parc	0 km ²
Réserves écologiques	24 km ²
Projets de réserve	0 km ²

19 506 km² — Terrains publics 83 %
Terrains privés 17 %



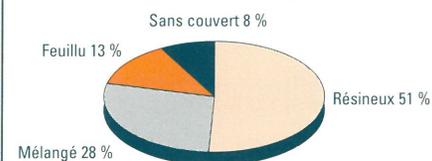
FORÊTS PUBLIQUES QUÉBÉCOISES

Superficie des terrains forestiers : 15 954 km²

dont 13 002 km² de terrains forestiers **productifs** accessibles, qui renferment un volume marchand brut de 117 192 000 m³

SUPERFICIES

Selon les types de couvert (%)

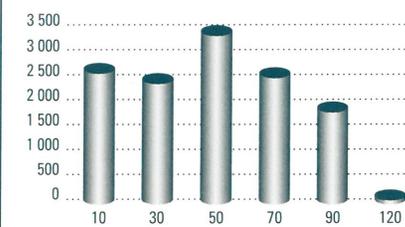


Les forêts publiques renferment 86 % du volume marchand brut disponible dans la région.

Le couvert résineux domine le paysage.

Le volume de bois moyen³, toutes essences confondues, est de 98 m³ / ha.

Selon les classes d'âge (km²)



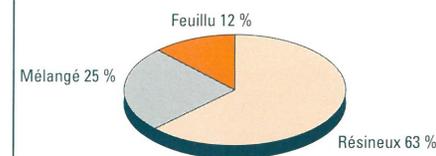
65 % de la superficie des forêts publiques est couverte de peuplements de moins de 60 ans. La forêt a une structure relativement équilibrée, même si elle renferme une bonne proportion de peuplements résineux mûrs, composés principalement de sapins baumiers.

Le volume marchand brut se compose de 79 % de résineux dominés par le groupe « sapin-épinettes-pin gris-mélèzes » et, surtout, le sapin baumier ;

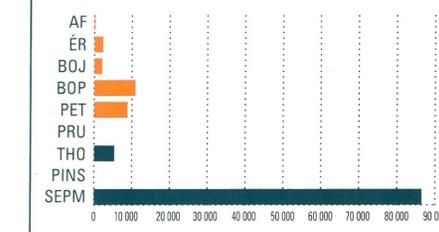
et de 21 % de feuillus.

VOLUMES

Selon les types de couvert (%)



Selon les essences ('000 m³)



1, 2, 3, 4, 5, voir page 152

GASPÉSIE—ÎLES-DE-LA-MADELEINE (11) FORÊTS PUBLIQUES QUÉBÉCOISES

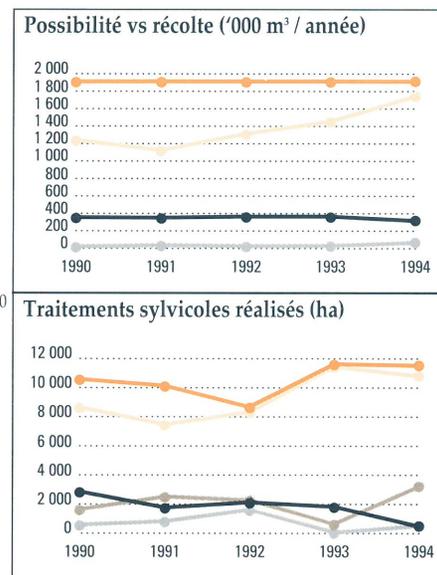
AIRES COMMUNES

Superficies (km ²)		
	1990	1994
Totale ⁶	14 152	14 264
Production forestière ⁷	11 604	11 726
Rendement annuel moyen ⁸ (m ³ / ha / année)		
	1990	1994
Résineux	1,648	1,644
Feuillus	0,333	0,260
Aménagement forestier, de 1990 à 1994 (ha)		
	Prévu ⁹	Réalisé ¹⁰
Coupe totale	83 269	47 148
Coupe partielle	858	3 804
Régénération artificielle	6 216	2 668
Éclaircie précommerciale	20 107	17 754
Aires à régénérer (arrérages)	11 038	15 971

On a récolté en moyenne 72 % de la possibilité en résineux et 7 % de celle en feuillus. Le principe du rendement soutenu a donc été respecté.

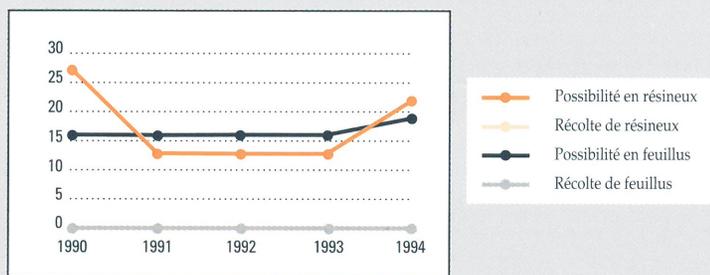
Le contexte économique difficile du début des années 90 a provoqué une baisse des volumes récoltés et des superficies des travaux sylvicoles.

La non-intégration des activités de récolte entraîne une surestimation des superficies des coupes partielles et une sous-estimation des superficies des coupes totales. Comme les aires de récolte se régénèrent bien naturellement, les travaux de reboisement ont diminué considérablement.



RÉSERVES FORESTIÈRES ¹²

RÉSERVES FORESTIÈRES AVEC CALCUL DE POSSIBILITÉ		
Superficies (km ²)		
	1990	1994
Totale ⁶	334	406
Production forestière ⁷	268	331
Rendement annuel moyen ⁸ (m ³ / ha / année)		
	1990	1994
Résineux	0,987	0,664
Feuillus	0,596	0,574
Aménagement forestier, de 1990 à 1994 (ha)		
	Prévu	Réalisé ¹⁴
Coupe totale	2 083	0
Coupe partielle	0	0
Régénération artificielle	58	206
Éclaircie précommerciale	125	87



Forêts d'expérimentation, d'enseignement et de recherche¹⁷ situées à l'extérieur des territoires municipaux : 15 km²

TERRES PUBLIQUES INTRAMUNICIPALES ¹⁵	
Superficie totale	537 km ²
Possibilité en résineux ¹⁶	58 600 m ³ / année
Possibilité en feuillus ¹⁶	51 300 m ³ / année
Lots sous convention de gestion :	
- possibilité en résineux	n.d. m ³ / année
- possibilité en feuillus	n.d. m ³ / année
- récolte de résineux, de 1990 à 1994	29 219 m ³
- récolte de feuillus, de 1990 à 1994	30 611 m ³
- traitements sylvicoles, de 1990 à 1994	3 301 ha
Forêts d'expérimentation, d'enseignement et de recherche ¹⁷	8 km ²
Autres	246 km ²

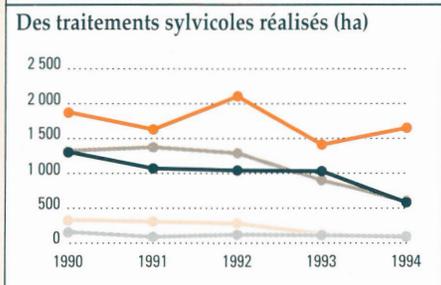
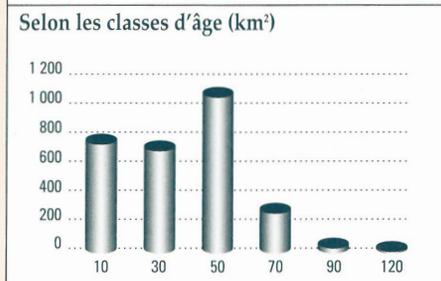
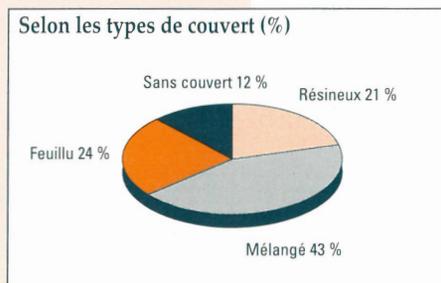
6, 7, 8, 9, 10, 11, 12, 13, 14, 15, 16, 17, voir pages 152 et 153

GASPÉSIE—ÎLES-DE-LA-MADELEINE (11) FORÊTS PRIVÉES

Superficie des terrains forestiers : 3 276 km²

dont 2 862 km² de terrains forestiers **productifs** accessibles, qui renferment un volume marchand brut de 19 013 000 m³

SUPERFICIES



Les forêts privées renferment 14 % du volume marchand brut disponible, dans la région.

Le couvert mélangé domine le paysage.

Le volume de bois moyen³, toutes essences confondues, est de 75 m³ / ha.

89 % de la superficie des forêts privées est couverte de peuplements de moins de 60 ans. La plupart des peuplements sont donc relativement jeunes.

Le volume marchand brut se compose de 53 % de résineux dominés par le groupe « sapin-épinettes-pin gris-mélèzes » et, surtout, par le sapin baumier ;

et de 47 % de feuillus.

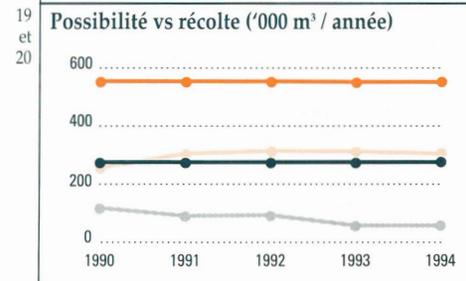
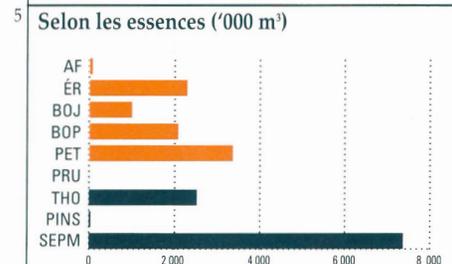
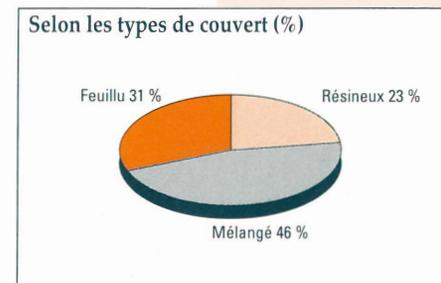
On a récolté en moyenne 56 % de la possibilité en résineux et 28 % de celle en feuillus.

Il y a peu de débouchés pour les peupliers et les bouleaux de moindre qualité.

La régénération artificielle a diminué au profit des travaux d'éducation de peuplements regroupés dans la catégorie « Autres traitements ».



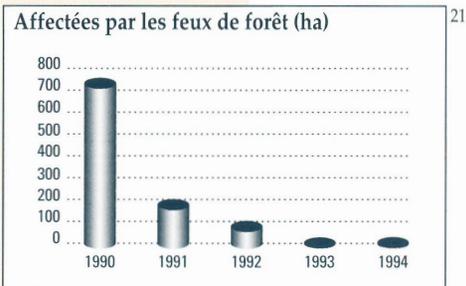
VOLUMES



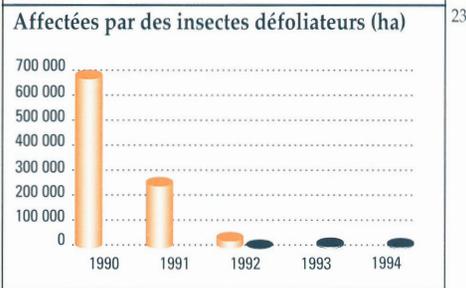
GASPÉSIE—ÎLES-DE-LA-MADELEINE (11) - FEUX, INSECTES ET MALADIES

FORÊTS PUBLIQUES ET PRIVÉES

SUPERFICIES



Les superficies affectées par le feu ont été peu importantes.

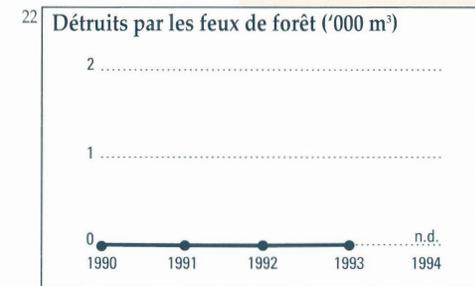


L'épidémie de tordeuses des bourgeons de l'épinette s'est résorbée graduellement de 1990 (694 000 ha) à 1993 (dégâts imperceptibles). Les foyers d'infestation de tordeuses du tremble relevés en 1992 se sont étendus en 1993, avant de régresser. En 1994, ils ne couvraient plus que 6 100 ha. Quelque 3 200 ha de forêts ont de plus été gravement affectés par des chablis en 1994.

● Résineux
● Feuillus

²⁴ Le pourcentage de plantations d'épinettes de Norvège affectées par le charançon du pin blanc a doublé de 1990 à 1994, passant de 15 % à 30 %. En 1990, l'infestation de tenthrèdes à tête jaune de l'épinette est passée à un niveau modéré dans certains secteurs pour régresser par la suite. Le chancre scléroderrien sévissait dans 50 % des plantations de pins gris en 1991. La maladie progresse aussi dans les plantations de pins rouges, dont 50 % étaient atteintes en 1994, contre 33 %, en 1991.

VOLUMES



GASPÉSIE—ÎLES-DE-LA-MADELEINE (11)

PORTRAIT FORESTIER

- Le territoire de la Gaspésie—Îles-de-la-Madeleine est constitué à 95 % de terrains forestiers, qui appartiennent majoritairement au domaine public (80 %).
- La ressource forestière est un levier économique très important.
- La forêt publique est surtout composée de peuplements résineux qui sont dominés par le sapin baumier et qui se régénèrent facilement avec cette même essence. Relativement vieille, cette forêt est vulnérable face aux désastres naturels (TBE, maladies, feu et chablis). Au cours des dernières années, on y a donc encouragé la récolte des peuplements mûrs et l'éclaircie précommerciale.
- La forêt privée ceinture la forêt publique et borde le littoral sur plus de 600 km. Elle jouit ainsi d'un climat maritime qui favorise la formation de peuplements mélangés. Relativement jeune, elle renferme un pourcentage assez élevé de thuyas (13 %). Au cours des cinq dernières années, on y a surtout effectué des travaux de remise en production et d'éducation des peuplements.

PROBLÈMES SPÉCIFIQUES

- Dans la région 11, l'essor de l'industrie forestière est freiné par l'éloignement des marchés.
- Les peuplements résineux âgés sont vulnérables face à la TBE, au chablis et au feu.
- Faute de marché pour les bois feuillus de qualité « pâte », les peuplements feuillus sont laissés pour compte et il est difficile d'intégrer pleinement les activités de récolte. Cette situation devrait toutefois s'améliorer au cours des prochaines années, car ces bois commencent à trouver preneurs.

OBJECTIFS D'AMÉNAGEMENT

- Augmenter le stock ligneux et en améliorer la qualité.
- Favoriser l'éclaircie précommerciale dans les jeunes peuplements résineux afin d'améliorer leur résistance face à la TBE et accélérer leur croissance.
- Accroître l'intégration des activités de récolte.
- Mettre en place des mécanismes de concertation efficaces avec les agents du milieu.
- Encourager l'implantation d'entreprises consommatrices de bois feuillus de qualité « pâte ».

CHAUDIÈRE - APPALACHES (12)

Superficie totale¹ :

- zone non inventoriée² :
- zone d'inventaire extensif² :
- zone d'inventaire intensif² :
 - eau : 2 %
 - terrain non forestier : 26 %
 - terrain forestier : 72 %

15 246 km²

0 km²

0 km²

15 246 km²

Parcs	72 km ²
Projets de parc	0 km ²
Réserves écologiques	11 km ²
Projets de réserve	0 km ²

11 020 km² — Terrains publics 14 %
Terrains privés 86 %

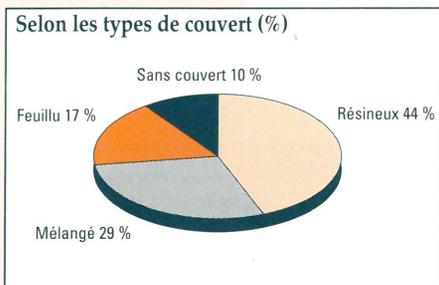


FORÊTS PUBLIQUES QUÉBÉCOISES

Superficie des terrains forestiers : 1 512 km²

dont 1 425 km² de terrains forestiers **productifs** accessibles, qui renferment un volume marchand brut de 16 055 000 m³

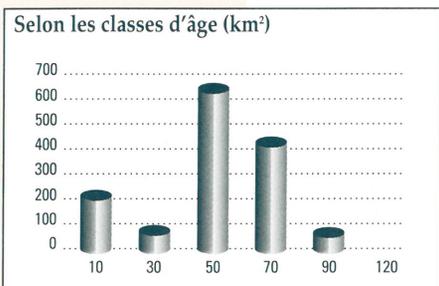
SUPERFICIES



Les forêts publiques renferment 19 % du volume marchand brut disponible dans la région.

Le couvert résineux domine le paysage.

Le volume de bois moyen³, toutes essences confondues, est de 125 m³ / ha.

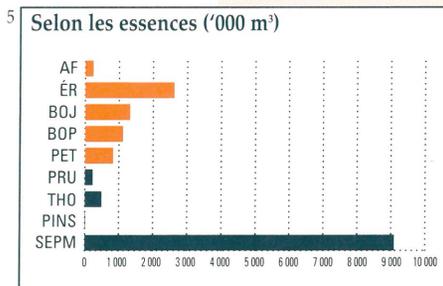
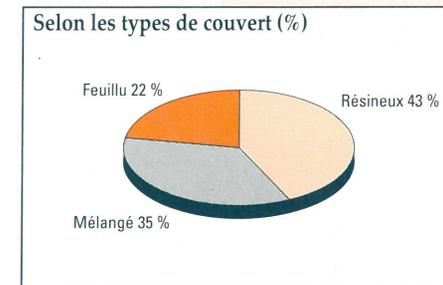


65 % de la superficie des forêts publiques est couverte de peuplements de moins de 60 ans. La plupart des peuplements sont donc d'âge moyen.

Le volume marchand brut se compose de 61 % de résineux dominés par le groupe « sapin-épinettes-pin gris-mélèzes » et, surtout, les épinettes ;

et de 39 % de feuillus, dominés par le groupe « érables ».

VOLUMES



1, 2, 3, 4, 5, voir page 152

CHAUDIÈRE-APPALACHES (12) FORÊTS PUBLIQUES QUÉBÉCOISES

AIRES COMMUNES

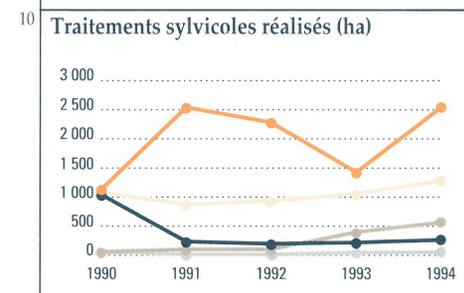
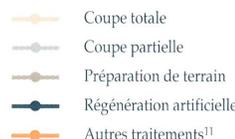
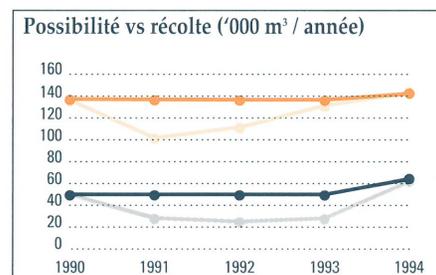
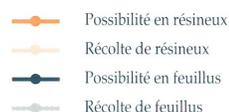
Superficies (km ²)		
	1990	1994
Totale ⁶	1 404	1 395
Production forestière ⁷	1 244	1 225
Rendement annuel moyen ⁸ (m ³ / ha / année)		
	1990	1994
Résineux	1,117	1,162
Feuillus	0,395	0,528
Aménagement forestier, de 1990 à 1994 (ha)		
	Prévu ⁹	Réalisé ¹⁰
Coupe totale	7 630	5 281
Coupe partielle	1 141	184
Régénération artificielle	520	673
Éclaircie précommerciale	976	2 616
Aires à régénérer (arrérages)	6 932	1 765

On a récolté en moyenne 92 % de la possibilité en résineux et 75 % de celle en feuillus.

Le principe du rendement soutenu a donc été respecté.

La superficie des coupes partielles a diminué en raison de l'abandon d'un CAAF.

En 1989, on a remis en production 1 654 ha de terrains non ou mal régénérés.



RÉSERVES FORESTIÈRES ¹²

RÉSERVES FORESTIÈRES AVEC CALCUL DE POSSIBILITÉ		
Superficies (km ²)		Possibilité vs récolte ('000 m ³ / année)
	1990	1994
Totale ⁶	0	0
Production forestière ⁷	0	0
Rendement annuel moyen ⁸ (m ³ / ha / année)		
	1990	1994
Résineux	0	0
Feuillus	0	0
Aménagement forestier, de 1990 à 1994 (ha)		
	Prévu	Réalisé ¹⁴
Coupe totale	0	0
Coupe partielle	0	0
Régénération artificielle	0	0
Éclaircie précommerciale	0	0

De 1990 à 1994, on n'a constitué aucune réserve forestière avec calcul de possibilité dans la région.

Forêts d'expérimentation, d'enseignement et de recherche¹⁷ situées à l'extérieur des territoires municipaux : 0 km²

TERRES PUBLIQUES INTRAMUNICIPALES	
Superficie totale	120 km ²
Possibilité en résineux ¹⁶	5 200 m ³ / année
Possibilité en feuillus ¹⁶	5 400 m ³ / année
Récolte de résineux, de 1990 à 1994	0 m ³
Récolte de feuillus, de 1990 à 1994	0 m ³
Traitements sylvicoles, de 1990 à 1994	0 ha
Lots sous convention de gestion	0 km ²
Forêts d'expérimentation, d'enseignement et de recherche ¹⁷	47 km ²
Autres	73 km ²

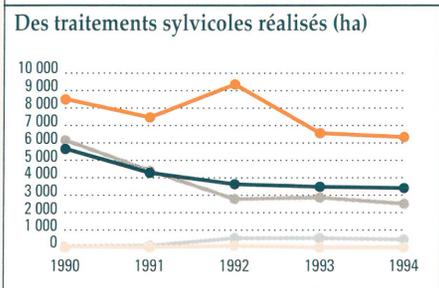
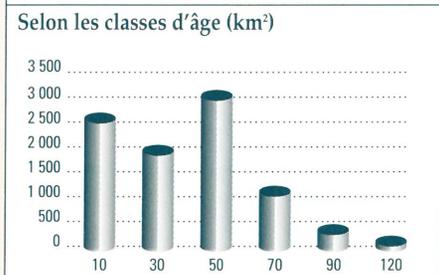
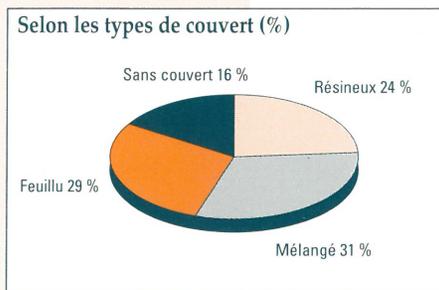
6, 7, 8, 9, 10, 11, 12, 13, 14, 15, 16, 17, voir pages 152 et 153

CHAUDIÈRE-APPALACHES (12) FORÊTS PRIVÉES

Superficie des terrains forestiers : 9 508 km²

dont 9 208 km² de terrains forestiers **productifs** accessibles, qui renferment un volume marchand brut de 68 578 000 m³

SUPERFICIES



Les forêts privées renferment **81 %** du volume marchand brut disponible, dans la région.

Les trois types de couvert forestier occupent des superficies relativement égales.

Le volume de bois moyen³, toutes essences confondues, est de **89 m³ / ha**.

83 % de la superficie des forêts privées est couverte de peuplements de moins de 60 ans. La plupart des peuplements sont donc relativement jeunes.

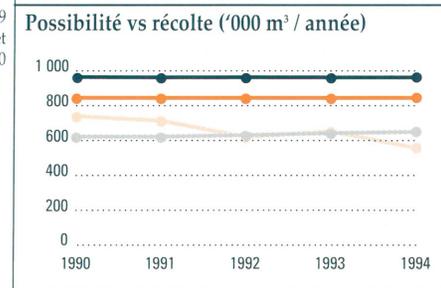
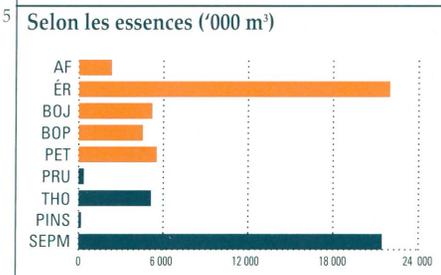
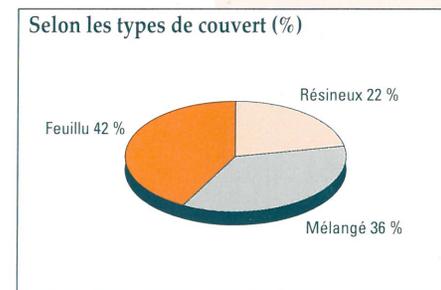
Le volume marchand brut se compose de **40 %** de résineux dominés par le groupe « sapin-épinettes-pin gris-mélèzes » et, surtout, par le sapin baumier ;

et de **60 %** de feuillus dominés par le groupe « érables ».

On a récolté en moyenne **78 %** de la possibilité en résineux et **65 %** de celle en feuillus.



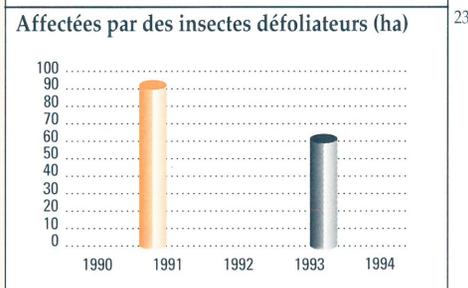
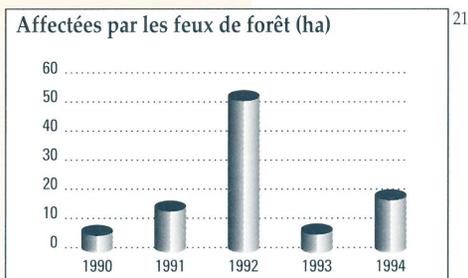
VOLUMES



CHAUDIÈRE-APPALACHES (12) - FEUX, INSECTES ET MALADIES

FORÊTS PUBLIQUES ET PRIVÉES

SUPERFICIES



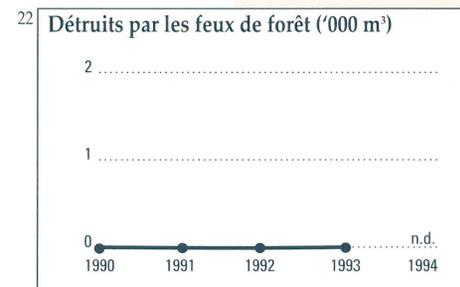
● Résineux
● Feuillus

21 Les superficies affectées par le feu ont été peu importantes.

23 Aucune épidémie majeure n'est survenue dans la région au cours des quatre dernières années. Quelques foyers d'infestation d'arpen-teuses de la pruche ont toutefois été décelés en 1991, mais ils se sont résorbés l'année suivante. Les populations d'arpen-teuses de Bruce augmentent depuis 1991. Les dégâts causés par ce défoliateur des érables étaient toutefois restreints à quelques érablières de la Beauce et des Appalaches, en 1994.

24 En 1990, 48 % des plantations d'épinettes de Norvège visitées étaient atteintes par le charançon du pin blanc. Quatre ans plus tard, ce pourcentage avait grimpé à 85 %. On note que 10 % des arbres sont affectés. Le nombre de pins gris touchés par le chancre scléroderrien a diminué au cours des dernières années, mais la maladie demeure présente dans le tiers des plantations. Dans les plantations de pins rouges, cette même maladie affectait 7 % des arbres en 1994.

VOLUMES



CHAUDIÈRE-APPALACHES (12)

PORTRAIT FORESTIER

- La majeure partie (86 %) des forêts de la région Chaudière-Appalaches sont de propriété privée.
- Les peuplements, jeunes et feuillus pour la plupart, sont dominés par les érables.
- De 1990 à 1993, on a fertilisé 3 000 ha pour contrer le dépérissement des érablières.
- Très dynamiques, les producteurs forestiers de la région effectuent 20 % des travaux d'aménagement comptabilisés dans la province.
- La forêt publique est enchâssée dans la forêt privée. On y trouve une plus forte proportion de peuplements résineux, légèrement dominés par les épinettes. Les peuplements qui la composent sont d'âge moyen.
- De 1990 à 1994, les agents destructeurs, tels le feu, le chablis, les insectes et les maladies n'ont détruit qu'un faible volume de bois dans la région.
- La levée du moratoire sur l'émission de permis d'exploitation d'érablières sur les terres publiques a entraîné une augmentation des activités dans ce domaine.
- L'aménagement des forêts privées se traduit surtout par des travaux associés au reboisement et à l'éducation de peuplements.

PROBLÈMES SPÉCIFIQUES

- Située en zone habitée, la forêt publique est très morcelée et les peuplements qu'elle renferme sont très hétérogènes.
- La région compte plusieurs usines de transformation qui s'approvisionnent en grande partie à l'extérieur du Québec (en 1990-1991, environ 80 % des approvisionnements des usines de sciage provenaient de l'extérieur du Québec).

OBJECTIFS D'AMÉNAGEMENT

- Dans les forêts publiques, récolter les strates mûres et vulnérables face à la TBE et poursuivre les travaux d'éducation des peuplements pour atteindre les rendements forestiers escomptés.
- Dans les forêts privées, poursuivre le reboisement des terres agricoles en friche et intensifier les travaux d'éducation des peuplements (dégagement et éclaircie précommerciale).
- Favoriser l'utilisation optimale de l'ensemble des ressources du milieu forestier grâce à la concertation de tous les intéressés (industries, MRC, municipalités, propriétaires privés).

CHAUDIÈRE - APPALACHES (12)

PORTRAIT FORESTIER

- La majeure partie (86 %) des forêts de la région Chaudière-Appalaches sont de propriété privée.
- Les peuplements, jeunes et feuillus pour la plupart, sont dominés par les érables.
- De 1990 à 1993, on a fertilisé 3 000 ha pour contrer le dépérissement des érablières.
- Très dynamiques, les producteurs forestiers de la région effectuent 20 % des travaux d'aménagement comptabilisés dans la province.
- La forêt publique est enchâssée dans la forêt privée. On y trouve une plus forte proportion de peuplements résineux, légèrement dominés par les épinettes. Les peuplements qui la composent sont d'âge moyen.
- De 1990 à 1994, les agents destructeurs, tels le feu, le chablis, les insectes et les maladies n'ont détruit qu'un faible volume de bois dans la région.
- La levée du moratoire sur l'émission de permis d'exploitation d'érablières sur les terres publiques a entraîné une augmentation des activités dans ce domaine.
- L'aménagement des forêts privées se traduit surtout par des travaux associés au reboisement et à l'éducation de peuplements.

PROBLÈMES SPÉCIFIQUES

- Située en zone habitée, la forêt publique est très morcelée et les peuplements qu'elle renferme sont très hétérogènes.
- La région compte plusieurs usines de transformation qui s'approvisionnent en grande partie à l'extérieur du Québec (en 1990-1991, environ 80 % des approvisionnements des usines de sciage provenaient de l'extérieur du Québec).

OBJECTIFS D'AMÉNAGEMENT

- Dans les forêts publiques, récolter les strates mûres et vulnérables face à la TBE et poursuivre les travaux d'éducation des peuplements pour atteindre les rendements forestiers escomptés.
- Dans les forêts privées, poursuivre le reboisement des terres agricoles en friche et intensifier les travaux d'éducation des peuplements (dégagement et éclaircie précommerciale).
- Favoriser l'utilisation optimale de l'ensemble des ressources du milieu forestier grâce à la concertation de tous les intéressés (industries, MRC, municipalités, propriétaires privés).

LAVAL (13)

Superficie totale¹ :

- zone non inventoriée² :
- zone d'inventaire extensif² :
- zone d'inventaire intensif² :
 - eau : 7 %
 - terrain non forestier : 65 %
 - terrain forestier : 28 %

262 km²
0 km²
0 km²
262 km²

Parcs	0 km ²
Projets de parc	0 km ²
Réserves écologiques	0 km ²
Projets de réserve	0 km ²

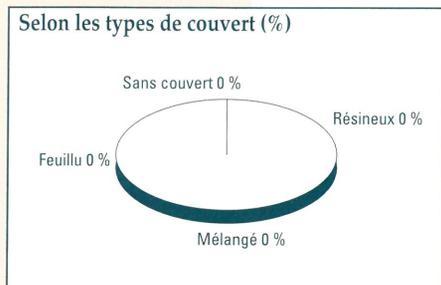
73 km² — Terrains publics 0 %
Terrains privés 100 %



FORÊTS PUBLIQUES QUÉBÉCOISES

Superficie des terrains forestiers : 0 km²

SUPERFICIES



Les forêts publiques renferment 0 % du volume marchand brut disponible dans la région.

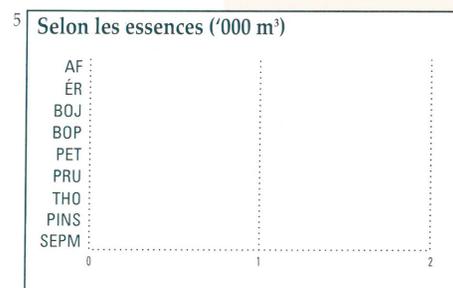
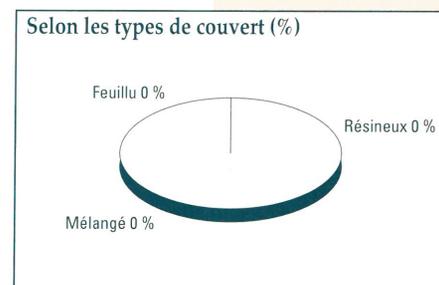
Le volume de bois moyen³, toutes essences confondues, est de 0 m³ / ha.



0 % de la superficie des forêts publiques est couverte de peuplements de moins de 60 ans.

Le volume marchand brut se compose de 0 % de résineux et de 0 % de feuillus.

VOLUMES



1, 2, 3, 4, 5, voir page 152

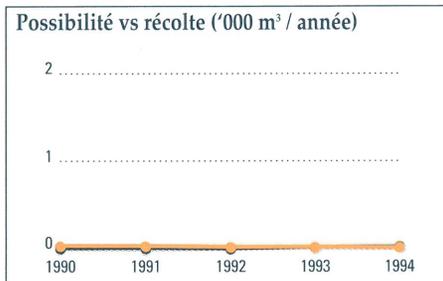
LAVAL (13) FORÊTS PUBLIQUES QUÉBÉCOISES

AIRES COMMUNES

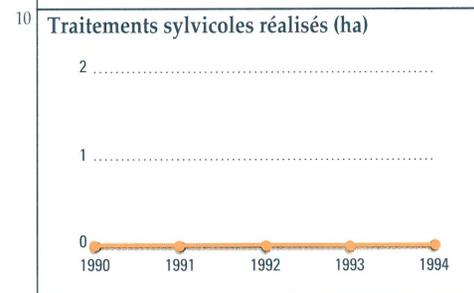
Superficies (km ²)		
	1990	1994
Totale ⁶	0	0
Production forestière ⁷	0	0
Rendement annuel moyen ⁸ (m ³ / ha / année)		
	1990	1994
Résineux	0	0
Feuillus	0	0
Aménagement forestier, de 1990 à 1994 (ha)		
	Prévu ⁹	Réalisé ¹⁰
Coupe totale	0	0
Coupe partielle	0	0
Régénération artificielle	0	0
Éclaircie précommerciale	0	0
Aires à régénérer (arrérages)	0	0

On a récolté en moyenne 0 % de la possibilité en résineux et 0 % de celle en feuillus.

—●— Possibilité en résineux
—●— Récolte de résineux
—●— Possibilité en feuillus
—●— Récolte de feuillus



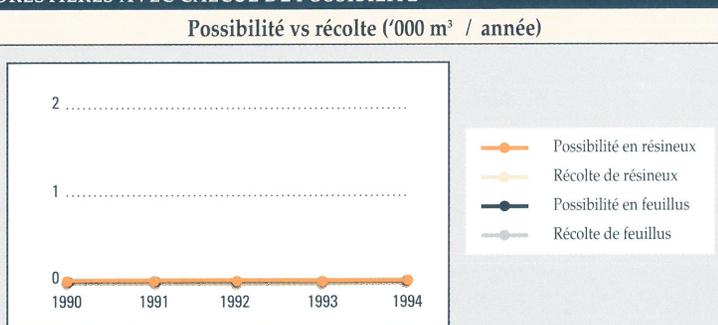
—●— Coupe totale
—●— Coupe partielle
—●— Préparation de terrain
—●— Régénération artificielle
—●— Autres traitements¹¹



RÉSERVES FORESTIÈRES ¹²

RÉSERVES FORESTIÈRES AVEC CALCUL DE POSSIBILITÉ

Superficies (km ²)		
	1990	1994
Totale ⁶	0	0
Production forestière ⁷	0	0
Rendement annuel moyen ⁸ (m ³ / ha / année)		
	1990	1994
Résineux	0	0
Feuillus	0	0
Aménagement forestier, de 1990 à 1994 (ha)		
	Prévu	Réalisé ¹⁴
Coupe totale	0	0
Coupe partielle	0	0
Régénération artificielle	0	0
Éclaircie précommerciale	0	0



De 1990 à 1994, on n'a constitué aucune réserve forestière avec calcul de possibilité dans la région.

Forêts d'expérimentation, d'enseignement et de recherche¹⁷ situées à l'extérieur des territoires municipaux : 0 km²

13 15

TERRES PUBLIQUES INTRAMUNICIPALES

Superficie totale 0 km²

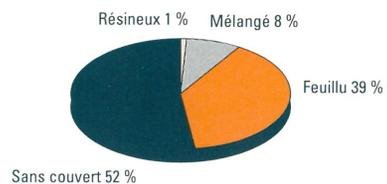
LAVAL (13) FORÊTS PRIVÉES

Superficie des terrains forestiers : **73 km²**

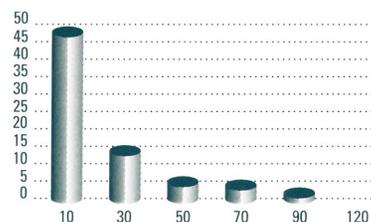
dont **72 km²** de terrains forestiers **productifs** accessibles, qui renferment un volume marchand brut de **229 000 m³**

SUPERFICIES

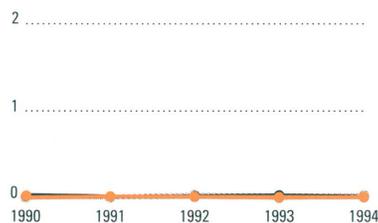
Selon les types de couvert (%)



Selon les classes d'âge (km²)



Des traitements sylvicoles réalisés (ha)



Les forêts privées renferment **100 %** du volume marchand brut disponible, dans la région.

Le couvert feuillu domine le paysage et plus de la moitié des terrains forestiers productifs sont en friche.

Le volume de bois moyen³, toutes essences confondues, est de **66 m³ / ha**.

92 % de la superficie des forêts privées est couverte de peuplements de moins de 60 ans. La plupart des peuplements sont donc très jeunes.

Le volume marchand brut se compose de **17 %** de résineux dominés par le groupe « sapin-épinettes-pin gris-mélèzes » ;

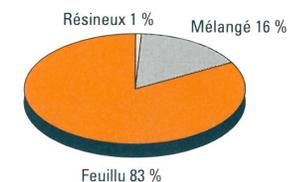
et de **83 %** de feuillus.

On a récolté en moyenne **0 %** de la possibilité en résineux et **0 %** de celle en feuillus.

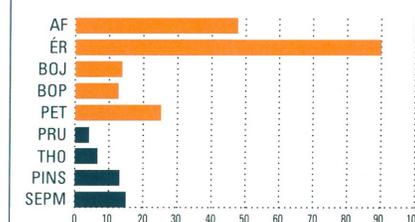


VOLUMES

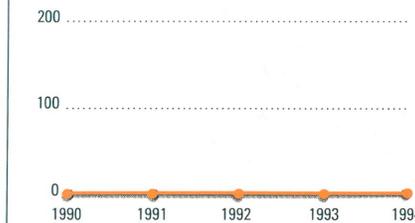
Selon les types de couvert (%)



Selon les essences ('000 m³)

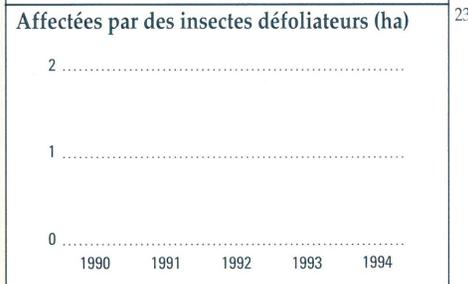
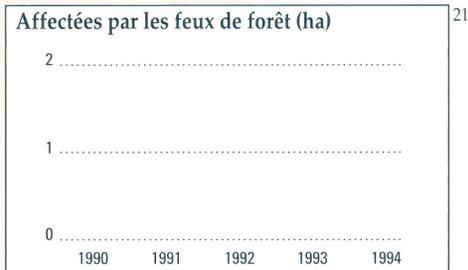


Possibilité vs récolte ('000 m³ / année)



LAVAL (13) - FEUX, INSECTES ET MALADIES FORÊTS PUBLIQUES ET PRIVÉES

SUPERFICIES

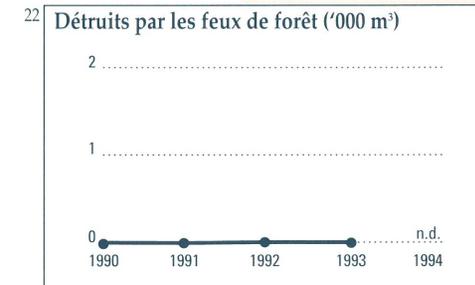


● Résineux
● Feuillus

Il n'y a eu aucun feu de forêt dans la région.

Comme on n'effectue pas de relevé des insectes et maladies des arbres dans les milieux urbains, aucune donnée n'est disponible pour cette région.

VOLUMES



21, 22, 23, voir page 153

LAVAL (13)

PORTRAIT FORESTIER

- Le territoire forestier de la région de Laval est essentiellement constitué de boisés de ferme et de terres agricoles laissées en friche. On y trouve diverses essences feuillues.

PROBLÈMES SPÉCIFIQUES

- Situées sur des terres privées, tant dans la zone agricole qu'urbaine, les forêts sont peu exploitées ou aménagées.
- Le territoire forestier diminue graduellement avec l'étalement urbain.

OBJECTIFS D'AMÉNAGEMENT

- Les forêts sont surtout utilisées à des fins récréatives ou comme sources de bois de chauffage.

Superficie totale¹ :

- zone non inventoriée² :
- zone d'inventaire extensif² :
- zone d'inventaire intensif² :

- eau : 9 %
 - terrain non forestier : 13 %
 - terrain forestier : 78 %

13 404 km²

0 km²

0 km²

13 404 km²

Parcs	790 km ²
Projets de parc	0 km ²
Réserves écologiques	4 km ²
Projets de réserve	0 km ²

10 496 km²

— Terrains publics 77 %
 — Terrains privés 23 %



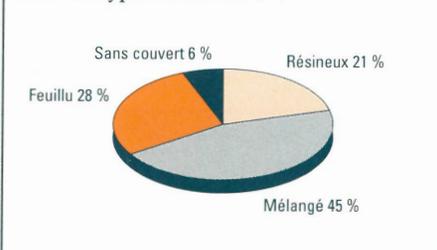
FORÊTS PUBLIQUES QUÉBÉCOISES

Superficie des terrains forestiers : 8 066 km²

dont 7 564 km² de terrains forestiers **productifs** accessibles, qui renferment un volume marchand brut de 82 222 000 m³

SUPERFICIES

Selon les types de couvert (%)

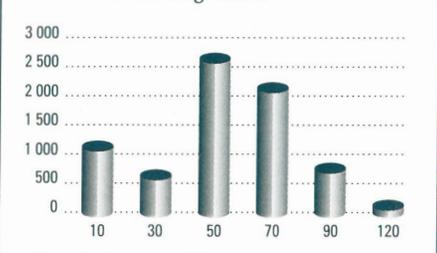


Les forêts publiques renferment 78 % du volume marchand brut disponible dans la région.

Le couvert mélangé domine le paysage.

Le volume de bois moyen³, toutes essences confondues, est de 115 m³ / ha.

Selon les classes d'âge (km²)⁴



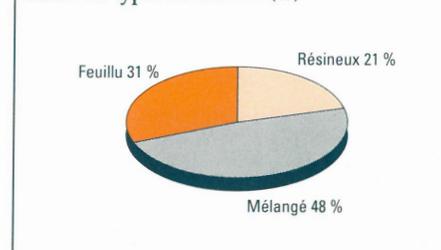
59 % de la superficie des forêts publiques est couverte de peuplements de moins de 60 ans. La plupart des peuplements sont donc d'âge moyen.

Le volume marchand brut se compose de 43 % de résineux dominés par le groupe « sapin-épinettes-pin gris-mélèzes » et, surtout, par les épinettes ;

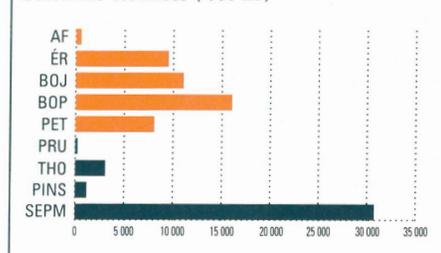
et de 57 % de feuillus.

VOLUMES

Selon les types de couvert (%)



Selon les essences ('000 m³)⁵



1, 2, 3, 4, 5, voir page 152

LANAUDIÈRE (14) FORÊTS PUBLIQUES QUÉBÉCOISES

AIRES COMMUNES

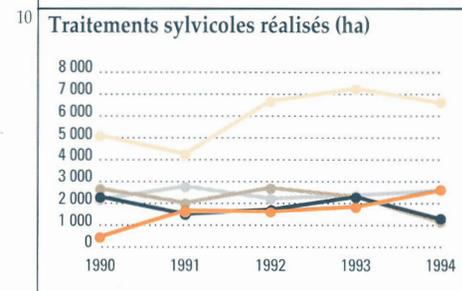
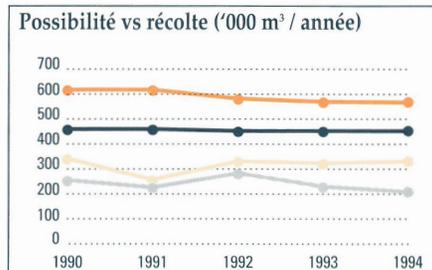
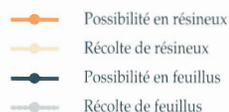
Superficies (km ²)		
	1990	1994
Totale ⁶	7 228	6 923
Production forestière ⁷	6 751	6 468
Rendement annuel moyen ⁸ (m ³ / ha / année)		
	1990	1994
Résineux	0,900	0,895
Feuillus	0,689	0,697
Aménagement forestier, de 1990 à 1994 (ha)		
	Prévu ⁹	Réalisé ¹⁰
Coupe totale	37 504	29 852
Coupe partielle	14 120	12 445
Régénération artificielle	5 254	2 978
Éclaircie précommerciale	621	949
Aires à régénérer (arrêrages)	7 913	6 275

La superficie des aires communes a diminué, à la suite de l'exclusion de certaines terres publiques intramunicipales.

On a récolté en moyenne 54 % de la possibilité en résineux et 54 % de celle en feuillus.

Le principe du rendement soutenu a donc été respecté.

L'envergure des traitements sylvicoles a été satisfaisante compte tenu des volumes récoltés. On a effectué plus d'éclaircies pré-commerciales que prévu, ce qui a permis de réduire d'autant l'envergure des travaux de régénération artificielle, car ces deux traitements s'équivalent en ce qui a trait à la possibilité. On a dû augmenter la superficie des coupes totales pour obtenir les volumes de résineux requis, car certains peuplements avaient été affectés par la TBE. La remise en production des aires non ou mal régénérées est terminée. Les superficies en cause avaient été quelque peu surestimées.



RÉSERVES FORESTIÈRES ¹²

RÉSERVES FORESTIÈRES AVEC CALCUL DE POSSIBILITÉ		
Superficies (km ²)		
	1990	1994
Totale ⁶	157	157
Production forestière ⁷	146	146
Rendement annuel moyen ⁸ (m ³ / ha / année)		
	1990	1994
Résineux	0,670	0,670
Feuillus	0,379	0,379
Aménagement forestier, de 1990 à 1994 (ha)		
	Prévu	Réalisé ¹⁴
Coupe totale	476	0
Coupe partielle	0	0
Régénération artificielle	85	0
Éclaircie précommerciale	34	0

Année	Possibilité en résineux	Récolte de résineux	Possibilité en feuillus	Récolte de feuillus
1990	10	0	5	0
1991	10	0	5	0
1992	10	0	5	0
1993	10	0	5	0
1994	10	0	5	35

En 1993 et 1994, on a récolté les bois affectés par le chablis.

Forêts d'expérimentation, d'enseignement et de recherche¹⁷ situées à l'extérieur des territoires municipaux : 0 km²

TERRES PUBLIQUES INTRAMUNICIPALES	
Superficie totale	175 km ²
Possibilité en résineux ¹⁶	3 900 m ³ / année
Possibilité en feuillus ¹⁶	4 300 m ³ / année
Récolte de résineux, de 1990 à 1994	0 m ³
Récolte de feuillus, de 1990 à 1994	0 m ³
Traitements sylvicoles, de 1990 à 1994	0 ha
Lots sous convention de gestion	0 km ²
Forêts d'expérimentation, d'enseignement et de recherche ¹⁷	13 km ²
Autres	162 km ²

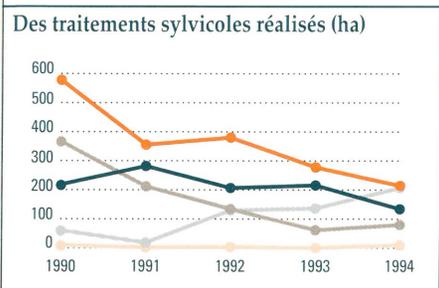
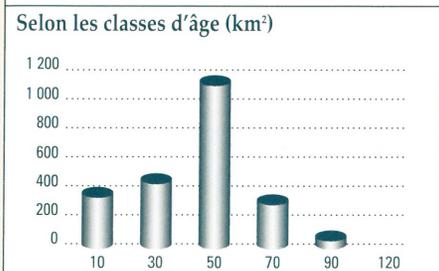
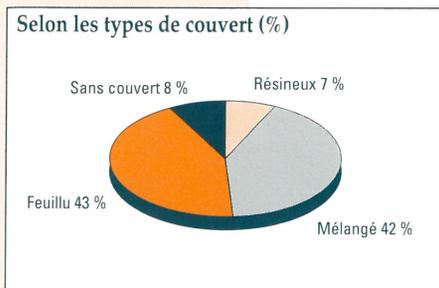
6, 7, 8, 9, 10, 11, 12, 13, 14, 15, 16, 17, voir pages 152 et 153

LANAUDIÈRE (14) FORÊTS PRIVÉES

Superficie des terrains forestiers : 2 422 km²

dont 2 321 km² de terrains forestiers **productifs** accessibles, qui renferment un volume marchand brut de 22 736 000 m³

SUPERFICIES



Les forêts privées renferment **22 %** du volume marchand brut disponible, dans la région.

Les couverts feuillu et mélangé dominent le paysage.

Le volume de bois moyen³, toutes essences confondues, est de **107 m³ / ha**.

84 % de la superficie des forêts privées est couverte de peuplements de moins de 60 ans. La plupart des peuplements sont donc relativement jeunes.

Le volume marchand brut se compose de **32 %** de résineux dominés par le groupe « sapin-épinettes-pin gris-mélèzes » et, surtout, par le sapin baumier ;

et de **68 %** de feuillus, dominés par le groupe « érables ».

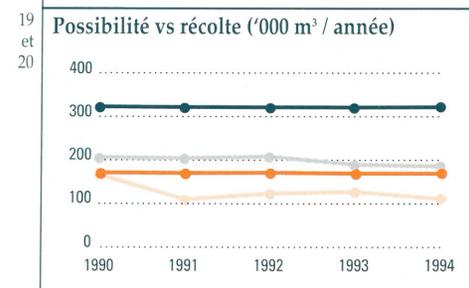
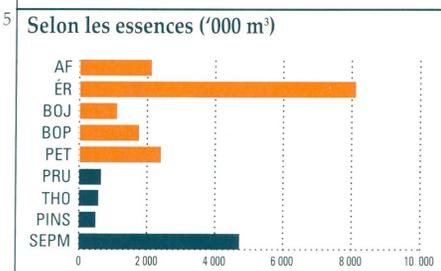
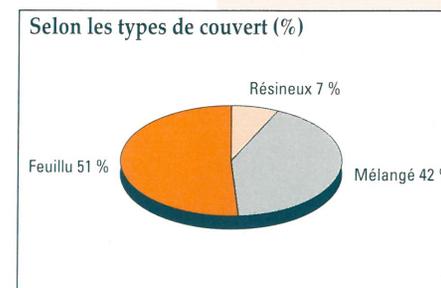
On a récolté en moyenne **78 %** de la possibilité en résineux, mais on constate un léger dépassement pour le groupe « sapin-épinettes-pin gris-mélèzes » ;

et **62 %** de celle en feuillus.

Les superficies régénérées artificiellement diminuent alors que les travaux d'éducation de peuplements et les coupes de jardinage augmentent.



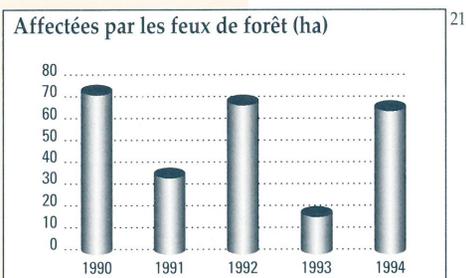
VOLUMES



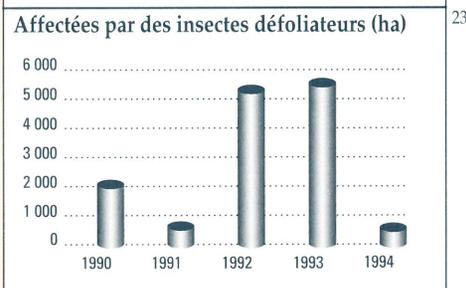
LANAUDIÈRE (14) - FEUX, INSECTES ET MALADIES

FORÊTS PUBLIQUES ET PRIVÉES

SUPERFICIES



²¹ Les superficies affectées par le feu ont été peu importantes.

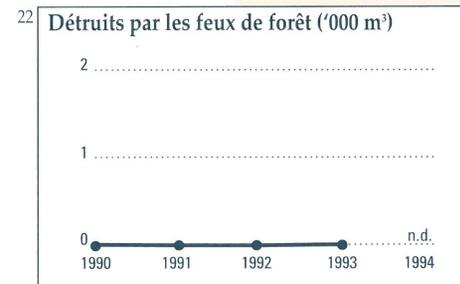


²³ Les insectes défoliateurs n'ont causé que des dégâts mineurs dans les forêts naturelles. Les infestations localisées de livrées des forêts ont chuté en 1990. L'épidémie de tordeuses du tremble, qui affectait 720 ha en 1991 et s'était propagée sur quelque 5 600 ha en 1993, a décliné en 1994.

²⁴ Toujours en 1994, plus de 69 % des plantations de pins blancs visitées étaient atteintes par le charançon du pin blanc, comparativement à 30 %, environ, en 1990. Le pourcentage d'arbres atteints a également progressé, passant de 3 % en 1990 à 9,5 % en 1994. Les dégâts sont généralement modérés. Le chancre scléroderrien fait des ravages dans certaines plantations de pins, mais le problème reste très localisé.

● Résineux
● Feuillus

VOLUMES



LANAUDIÈRE (14)

PORTRAIT FORESTIER

- La région de Lanaudière compte, au sud, une zone agroforestière où la villégiature est développée et, au nord, une zone forestière, qui appartient, en majeure partie, au domaine public. La forêt méridionale est principalement composée de peuplements feuillus (bois francs) et mélangés, alors que des peuplements de résineux et de feuillus intolérants dominent la zone nordique.
- En raison de son climat, la région de Lanaudière est particulièrement propice à la croissance d'arbres de qualité pour la production de bois d'œuvre.
- La récolte se rapproche de la possibilité annuelle de coupe, particulièrement dans le cas des résineux du groupe sapin-épinettes-pin gris-mélèzes.
- La dernière épidémie de tordeuses des bourgeons de l'épinette a affecté les peuplements résineux de la région et l'on a récupéré les bois affectés jusqu'en 1993.
- La proximité des marchés, la qualité de la main-d'œuvre et du réseau routier et la productivité des forêts sont les principaux atouts de la région.

PROBLÈMES SPÉCIFIQUES

- Les épidémies de tordeuses des bourgeons de l'épinette et les coupes effectuées dans le passé ont affecté la qualité des forêts. Toutefois, des interventions forestières adéquates, telles que la coupe de jardinage et la récolte des peuplements vulnérables, permettent déjà de rectifier la situation.
- Pratiquement toutes les essences forestières trouvent preneurs dans la région, mais on manque encore de débouchés pour le bois feuillu de qualité « pâte ».
- Le nombre croissant d'utilisateurs augmente la pression sur les ressources du milieu forestier (matière ligneuse, récréotourisme, faune, paysages) et exige une plus grande concertation des agents de développement du milieu.

OBJECTIFS D'AMÉNAGEMENT

- Concilier des intérêts parfois divergents pour favoriser l'utilisation optimale de toutes les ressources du milieu forestier, en concertation avec les partenaires régionaux.
- Aménager les forêts pour la production de bois d'œuvre, notamment en privilégiant la coupe de jardinage dans les peuplements de feuillus tolérants.
- Assurer le renouvellement des forêts en protégeant la régénération naturelle et les sols.
- Planifier les interventions forestières de façon à maintenir la qualité des paysages et protéger les infrastructures récréotouristiques.
- Optimiser l'utilisation de la matière ligneuse disponible.

LAURENTIDES (15)

Superficie totale¹ :

- zone non inventoriée² :
- zone d'inventaire extensif² :
- zone d'inventaire intensif² :

- eau :	9 %
- terrain non forestier :	7 %
- terrain forestier :	84 %

22 496 km²
0 km²
0 km²
22 496 km²

Parcs	724 km ²
Projets de parc	0 km ²
Réserves écologiques	8 km ²
Projets de réserve	1 km ²

18 983 km² — Terrains publics 74 %
Terrains privés 26 %



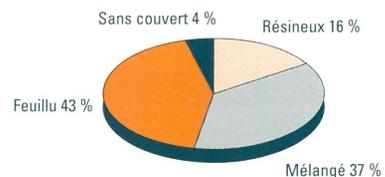
FORÊTS PUBLIQUES QUÉBÉCOISES

Superficie des terrains forestiers : 13 797 km²

dont 12 879 km² de terrains forestiers **productifs** accessibles, qui renferment un volume marchand brut de 151 092 000 m³

SUPERFICIES

Selon les types de couvert (%)



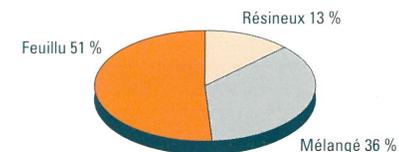
Les forêts publiques renferment 72 % du volume marchand brut disponible dans la région.

Les couverts feuillu et mélangé dominent le paysage.

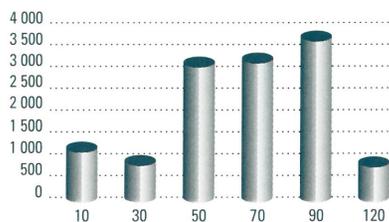
Le volume de bois moyen³, toutes essences confondues, est de 122 m³ / ha.

VOLUMES

Selon les types de couvert (%)



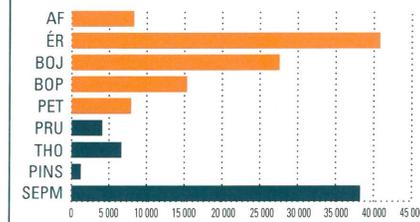
Selon les classes d'âge (km²)⁴



40 % de la superficie des forêts publiques est couverte de peuplements de moins de 60 ans. La plupart des peuplements sont donc relativement âgés.

Le volume marchand brut se compose de 33 % de résineux dominés par le groupe « sapin-épinettes-pin gris-mélèzes » ;
et de 67 % de feuillus, dominés par le groupe « érables ».

Selon les essences ('000 m³)⁵



1, 2, 3, 4, 5, voir page 152

LAURENTIDES (15) FORÊTS PUBLIQUES QUÉBÉCOISES

AIRES COMMUNES

Superficies (km ²)		
	1990	1994
Totale ⁶	12 804	12 912
Production forestière ⁷	11 886	11 987
Rendement annuel moyen ⁸ (m ³ / ha / année)		
	1990	1994
Résineux	0,723	0,725
Feuillus	0,866	0,881
Aménagement forestier, de 1990 à 1994 (ha)		
	Prévu ⁹	Réalisé ¹⁰
Coupe totale	47 637	25 628
Coupe partielle	60 332	51 181
Régénération artificielle	6 568	3 297
Éclaircie précommerciale	110	2 123
Aires à régénérer (arrérages)	10 963	8 401

On a récolté en moyenne 59 % de la possibilité en résineux et 44 % de celle en feuillus.

Le principe du rendement soutenu a donc été respecté.

La superficie des coupes totales a diminué au début des années 90, quand la consommation de résineux et de peupliers a fléchi. Les superficies à reboiser ont donc aussi été moins importantes. L'envergure des traitements sylvicoles a été suffisante compte tenu de la récolte.

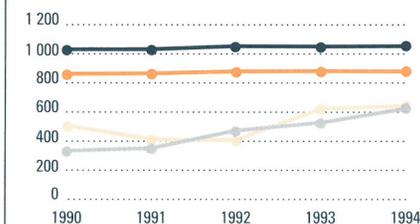
On a effectué plus d'éclaircies précommerciales que prévu, ce qui a permis de réduire d'autant l'envergure des travaux de régénération artificielle, car ces deux traitements s'équivalent en ce qui a trait à la possibilité.

La remise en production des aires non ou mal régénérées est terminée. Les superficies en cause avaient été quelque peu surestimées.

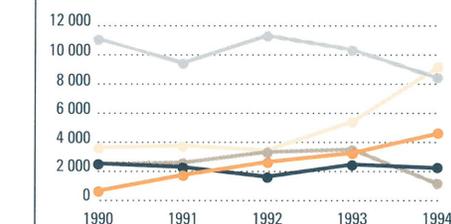
—●— Possibilité en résineux
—●— Récolte de résineux
—●— Possibilité en feuillus
—●— Récolte de feuillus

—●— Coupe totale
—●— Coupe partielle
—●— Préparation de terrain
—●— Régénération artificielle
—●— Autres traitements¹¹

Possibilité vs récolte ('000 m³ / année)



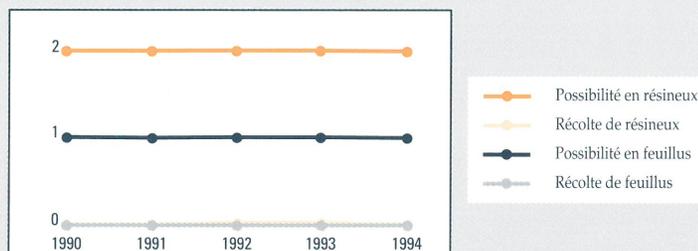
Traitements sylvicoles réalisés (ha)



RÉSERVES FORESTIÈRES ¹²

RÉSERVES FORESTIÈRES AVEC CALCUL DE POSSIBILITÉ		
Superficies (km ²)		
	1990	1994
Totale ⁶	28	28
Production forestière ⁷	26	26
Rendement annuel moyen ⁸ (m ³ / ha / année)		
	1990	1994
Résineux	0,670	0,670
Feuillus	0,379	0,379
Aménagement forestier, de 1990 à 1994 (ha)		
	Prévu	Réalisé ¹⁴
Coupe totale	84	0
Coupe partielle	0	0
Régénération artificielle	15	0
Éclaircie précommerciale	6	0

Possibilité vs récolte ('000 m³ / année)



Forêts d'expérimentation, d'enseignement et de recherche¹⁷ situées à l'extérieur des territoires municipaux : 7 km²

TERRES PUBLIQUES INTRAMUNICIPALES ¹⁵

Superficie totale	417 km ²
Possibilité en résineux ¹⁶	5 600 m ³ / année
Possibilité en feuillus ¹⁶	17 200 m ³ / année
Récolte de résineux, de 1990 à 1994	0 m ³
Récolte de feuillus, de 1990 à 1994	0 m ³
Traitements sylvicoles, de 1990 à 1994	0 ha
Lots sous convention de gestion	0 km ²
Forêts d'expérimentation, d'enseignement et de recherche ¹⁷	52 km ²
Autres	365 km ²

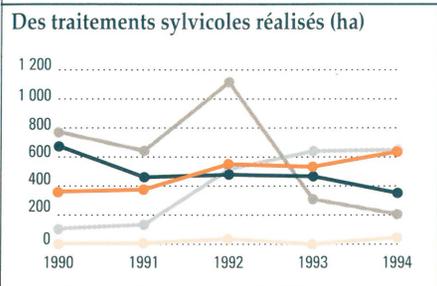
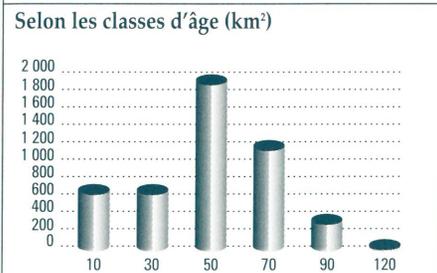
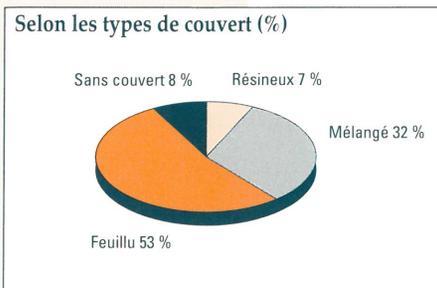
6, 7, 8, 9, 10, 11, 12, 13, 14, 15, 16, 17, voir pages 152 et 153

LAURENTIDES (15) FORÊTS PRIVÉES

Superficie des terrains forestiers : 4 964 km²

dont 4 770 km² de terrains forestiers **productifs** accessibles, qui renferment un volume marchand brut de 59 479 000 m³

SUPERFICIES



Les forêts privées renferment **28 %** du volume marchand brut disponible, dans la région.

Les couverts feuillu et mélangé dominent le paysage.

Le volume de bois moyen³, toutes essences confondues, est de **136 m³ / ha**.

68 % de la superficie des forêts privées est couverte de peuplements de moins de 60 ans. La plupart des peuplements sont donc relativement jeunes.

Le volume marchand brut se compose de **24 %** de résineux dominés par le groupe « sapin-épinettes-pin gris-mélèzes » ;

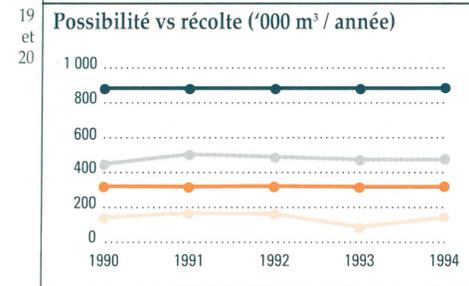
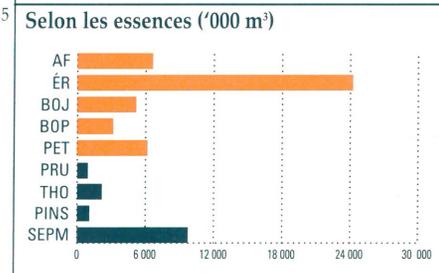
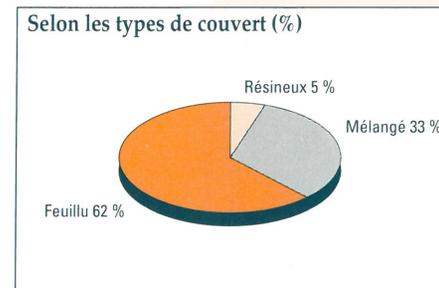
et de **76 %** de feuillus, dominés par le groupe « érables ».

On a récolté en moyenne **46 %** de la possibilité en résineux et **55 %** de celle en feuillus.

Les superficies régénérées artificiellement diminuent alors que les travaux d'éducation de peuplements et les coupes de jardinage augmentent.



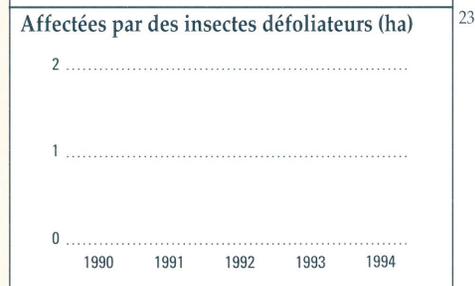
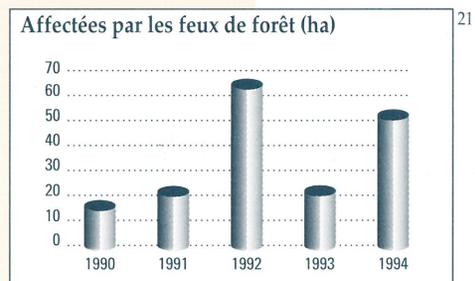
VOLUMES



LAURENTIDES (15) - FEUX, INSECTES ET MALADIES

FORÊTS PUBLIQUES ET PRIVÉES

SUPERFICIES



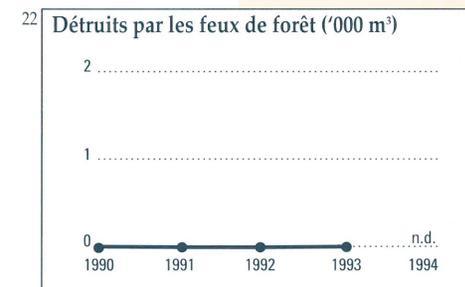
● Résineux
● Feuillus

Les superficies affectées par le feu ont été peu importantes.

De 1990 à 1994, les dégâts causés par les insectes défoliateurs dans les forêts naturelles ont été mineurs. Les infestations localisées de livrées des forêts ont chuté en 1990. D'importants chablis ont fait des ravages sur plus de 4 000 ha en 1991 et 700 ha en 1994.

²⁴ Néanmoins, plus de 69 % des plantations de pins blancs visitées en 1994 étaient atteintes par le charançon du pin blanc, comparativement à 30 %, environ, en 1990. Le pourcentage d'arbres atteints a également progressé, passant de 3 %, en 1990, à 9,5 %, en 1994 (dégâts modérés). Le chancre scléroderrien est toujours présent dans certaines plantations de pins, mais les dommages qui étaient légers ou modérés sont maintenant légers ou négligeables (trace). Il faut cependant souligner que, dans certaines plantations, 100 % des arbres sont infectés.

VOLUMES



21, 22, 23, 24, voir page 153

LAURENTIDES (15)

PORTRAIT FORESTIER

- La région des Laurentides se subdivise en trois secteurs d'activité économique distincts : une zone urbaine et industrielle, en banlieue de Montréal, une zone agroforestière, où la villégiature est très développée et où les terres publiques sont dispersées dans le domaine privé, et une zone à caractère forestier et faunique, dont la majeure partie appartient à l'État.
- La forêt laurentienne est très productive et elle génère d'importantes quantités de bois d'œuvre.
- Cette région se caractérise d'abord par sa proximité des régions densément habitées et des marchés pour les produits forestiers.
- La région est particulièrement propice à la production de bois d'œuvre ; on y trouve une grande variété de peuplements et d'essences.
- Les feuillus qui dominent la plaine du Saint-Laurent, dans le sud de la région, cèdent progressivement la place aux résineux et aux feuillus intolérants vers le nord.
- Dans les forêts publiques, les coupes de jardinage sont omniprésentes et contribuent à restaurer la qualité des peuplements feuillus, tout en permettant de préserver les paysages qui revêtent beaucoup d'importance dans la partie habitée.
- Les forêts privées, qui sont dominées par les feuillus tolérants, sont relativement jeunes alors que les forêts publiques sont âgées. Dans les dernières, les peuplements feuillus et mélangés présentent généralement une structure inéquienne.

PROBLÈMES SPÉCIFIQUES

- Les forêts y sont très fréquentées et l'harmonisation des travaux d'aménagement forestier avec les autres utilisations du milieu compte parmi les préoccupations majeures.
- La dernière épidémie de tordeuses des bourgeons de l'épinette a affecté les peuplements dominés par le sapin, mais la forêt actuelle est plus mélangée, donc moins vulnérable.
- Pratiquement toutes les essences forestières trouvent preneurs dans la région, mais la récolte demeure toutefois inférieure à la possibilité annuelle de coupe, notamment dans le cas des feuillus de qualité « pâte ».
- L'implication grandissante des divers utilisateurs du territoire forestier amène les intéressés à se concerter davantage pour que l'on respecte toutes les composantes du milieu forestier et toutes les utilisations qui en sont faites.

OBJECTIFS D'AMÉNAGEMENT

- Harmoniser et optimiser les différentes utilisations des ressources du milieu forestier, en concertation avec les partenaires régionaux.
- Aménager les forêts en vue de la production de bois d'œuvre, en privilégiant la coupe de jardinage.
- Assurer le renouvellement des forêts, en protégeant la régénération naturelle et les sols.
- Planifier les interventions forestières de façon à préserver sinon améliorer les habitats fauniques et les paysages.
- Optimiser l'utilisation de la matière ligneuse disponible.

MONTÉRÉGIE (16)

Superficie totale¹ :

- zone non inventoriée² :
- zone d'inventaire extensif² :
- zone d'inventaire intensif² :

- eau :	6 %
- terrain non forestier :	60 %
- terrain forestier :	34 %

11 804 km²
0 km²
0 km²
11 804 km²

Parcs	27 km ²
Projets de parc	0 km ²
Réserves écologiques	3 km ²
Projets de réserve	3 km ²

3 971 km² — Terrains publics 2 %
Terrains privés 98 %

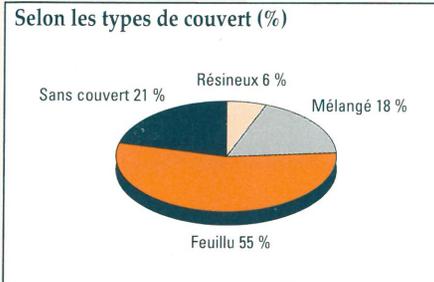


FORÊTS PUBLIQUES QUÉBÉCOISES

Superficie des terrains forestiers : 17 km²

dont 17 km² de terrains forestiers **productifs** accessibles, qui renferment un volume marchand brut de 150 000 m³

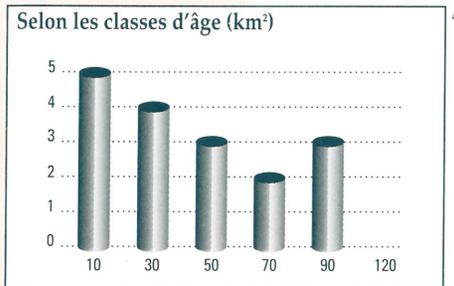
SUPERFICIES



Les forêts publiques renferment moins de 1 % du volume marchand brut disponible dans la région.

Le couvert domine le paysage.

Le volume de bois moyen³, toutes essences confondues, est de 114 m³ / ha.

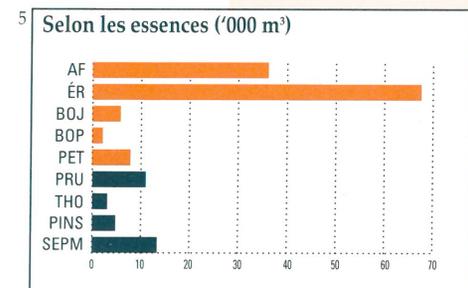
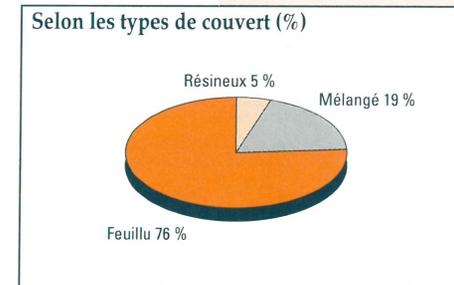


69 % de la superficie des forêts publiques est couverte de peuplements de moins de 60 ans. La plupart des peuplements sont donc relativement jeunes.

Le volume marchand brut se compose de 21 % de résineux dominés par le groupe « sapin-épinettes-pin gris-mélèzes » ;

et de 79 % de feuillus, dominés par le groupe « érables ».

VOLUMES



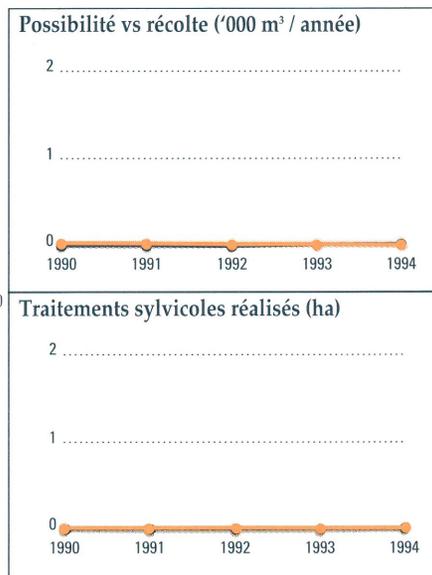
1, 2, 3, 4, 5, voir page 152

MONTÉRÉGIE (16) FORÊTS PUBLIQUES QUÉBÉCOISES

AIRES COMMUNES

Superficies (km ²)		
	1990	1994
Totale ⁶	0	0
Production forestière ⁷	0	0
Rendement annuel moyen ⁸ (m ³ / ha / année)		
	1990	1994
Résineux	0	0
Feuillus	0	0
Aménagement forestier, de 1990 à 1994 (ha)		
	Prévu ⁹	Réalisé ¹⁰
Coupe totale	0	0
Coupe partielle	0	0
Régénération artificielle	0	0
Éclaircie précommerciale	0	0
Aires à régénérer (arrérages)	0	0

On a récolté en moyenne 0 % de la possibilité en résineux et 0 % de celle en feuillus.



RÉSERVES FORESTIÈRES ¹²

RÉSERVES FORESTIÈRES AVEC CALCUL DE POSSIBILITÉ		
Superficies (km ²)		Possibilité vs récolte ('000 m ³ / année)
	1990	1994
Totale ⁶	0	0
Production forestière ⁷	0	0
Rendement annuel moyen ⁸ (m ³ / ha / année)		
	1990	1994
Résineux	0	0
Feuillus	0	0
Aménagement forestier, de 1990 à 1994 (ha)		
	Prévu	Réalisé ¹⁴
Coupe totale	0	0
Coupe partielle	0	0
Régénération artificielle	0	0
Éclaircie précommerciale	0	0

- Possibilité en résineux
- Récolte de résineux
- Possibilité en feuillus
- Récolte de feuillus

De 1990 à 1994, on n'a constitué aucune réserve forestière avec calcul de possibilité dans la région.

Forêts d'expérimentation, d'enseignement et de recherche¹⁷ situées à l'extérieur des territoires municipaux : 0 km²

TERRES PUBLIQUES INTRAMUNICIPALES	
Superficie totale	8 km ²
Possibilité en résineux ¹⁶	1 500 m ³ / année
Possibilité en feuillus ¹⁶	3 700 m ³ / année
Récolte de résineux, de 1990 à 1994	0 m ³
Récolte de feuillus, de 1990 à 1994	0 m ³
Traitements sylvicoles, de 1990 à 1994	0 ha
Lots sous convention de gestion	0 km ²
Forêts d'expérimentation, d'enseignement et de recherche ¹⁷	2 km ²
Autres	6 km ²

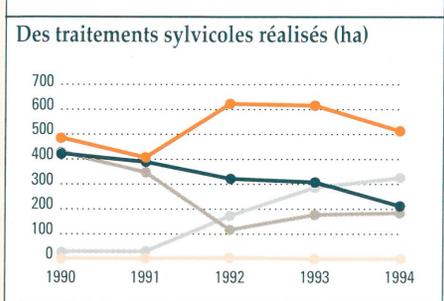
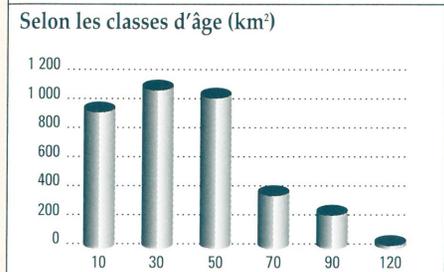
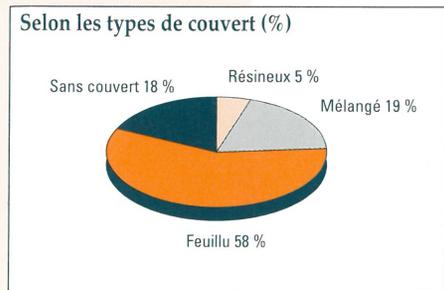
6, 7, 8, 9, 10, 11, 12, 13, 14, 15, 16, 17, voir pages 152 et 153

MONTÉRÉGIE (16) FORÊTS PRIVÉES

Superficie des terrains forestiers : 3 891 km²

dont 3 704 km² de terrains forestiers **productifs** accessibles, qui renferment un volume marchand brut de 34 830 000 m³

SUPERFICIES



Les forêts privées renferment 100 % du volume marchand brut disponible, dans la région.

Le couvert feuillu domine le paysage.

Le volume de bois moyen³, toutes essences confondues, est de 114 m³ / ha.

83 % de la superficie des forêts privées est couverte de peuplements de moins de 60 ans. La plupart des peuplements sont donc relativement jeunes.

Le volume marchand brut se compose de 23 % de résineux dominés par le groupe « sapin-épinettes-pin gris-mélèzes » ;

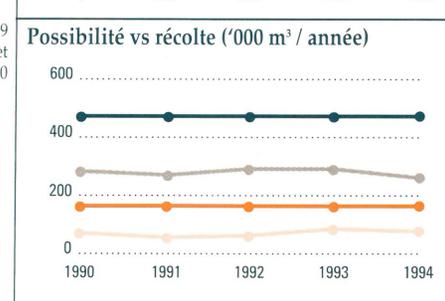
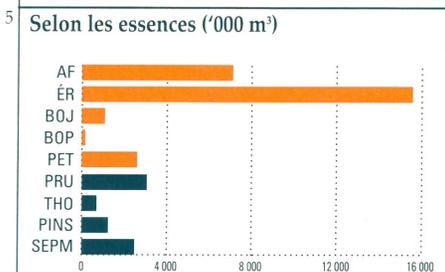
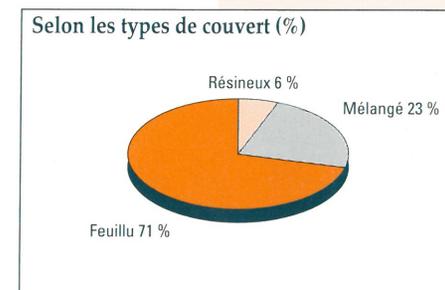
et de 77 % de feuillus, dominés par le groupe « érables ».

On a récolté en moyenne 45 % de la possibilité en résineux et 59 % de celle en feuillus.

Les superficies régénérées artificiellement diminuent, avec les terrains à reboiser. En contrepartie, les autres traitements sylvicoles prennent de plus en plus d'importance.



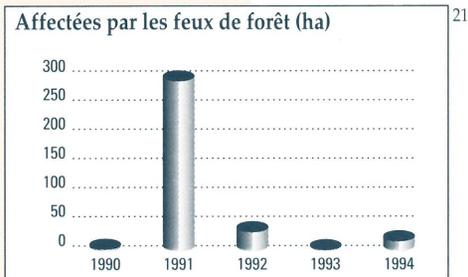
VOLUMES



MONTÉRÉGIE (16) - FEUX, INSECTES ET MALADIES

FORÊTS PUBLIQUES ET PRIVÉES

SUPERFICIES



Les superficies affectées par le feu ont été peu importantes.

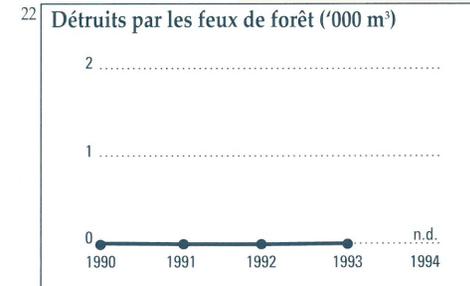


Les dégâts causés par les insectes défoliateurs dans les forêts naturelles ont été mineurs. De 1990 à 1993, les érablières du sud-est de la région ont été infestées de coupe-feuilles de l'érable alors que les peupliers et les chênes ont sporadiquement été défoliés par la spongieuse, sur des superficies restreintes.

²⁴ En 1994, plus de 69 % des plantations de pins blancs visitées étaient infestées de charançons du pin blanc, comparativement à 30 % environ, en 1990. Le pourcentage d'arbres atteints a également progressé, passant de 3 %, en 1990, à 9,5 %, en 1994. Les dégâts sont généralement modérés. Enfin, certaines plantations de pins sont touchées par le chancre scléroderrien.

● Résineux
● Feuillus

VOLUMES



21, 22, 23, 24, voir page 153

MONTÉRÉGIE (16)

PORTRAIT FORESTIER

- La forêt montréalaise est essentiellement de propriété privée.
- Dans la plaine du Saint-Laurent, les peuplements forestiers sont jeunes et morcelés, mais, à mesure que l'on se rapproche des contreforts appalachiens, ils deviennent de plus en plus vastes, et l'aménagement forestier, plus intense.
- Les peuplements de feuillus tolérants, qui couvrent la majeure partie du territoire forestier, sont généralement dégradés.
- Par ailleurs, le potentiel ligneux de la région est sous-utilisé.

PROBLÈMES SPÉCIFIQUES

- Les forêts montréalaises appartiennent à de nombreux propriétaires privés qui ont des objectifs et des préoccupations diverses et dont plusieurs ne possèdent que de petites superficies forestières. Situées à proximité des grands centres, elles sont très fréquentées à diverses fins : récréation, faune, etc.

OBJECTIFS D'AMÉNAGEMENT

- Reconstituer le capital forestier régional, par l'éducation des peuplements naturels et le reboisement, tout en respectant l'ensemble des composantes du milieu.
- Promouvoir l'aménagement intégré des ressources du milieu forestier auprès de tous les intervenants.
- Privilégier l'aménagement des peuplements de feuillus tolérants en vue de la production de bois d'œuvre.

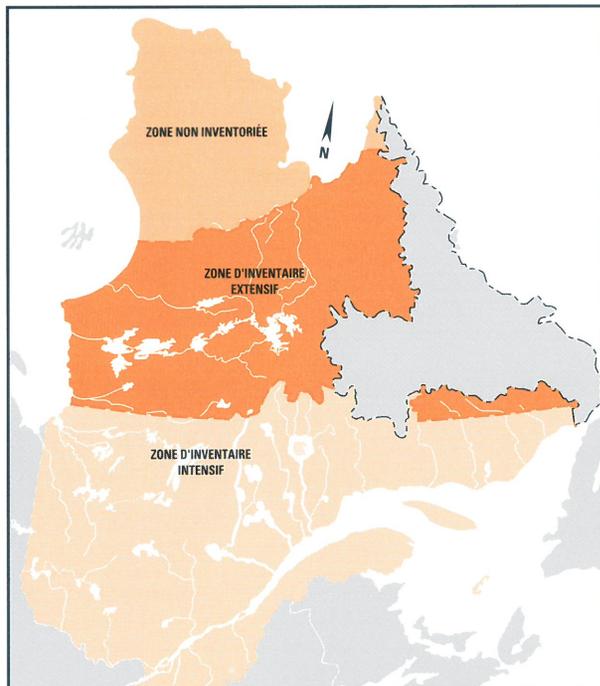
Remarques

LES SOURCES DE DONNÉES

Les données proviennent en majeure partie du ministère des Ressources naturelles.

PRÉCISIONS CONCERNANT CERTAINES DONNÉES

- 1 Les superficies totales du Québec et des régions excluent les grandes étendues d'eau, telles que le fleuve et le golfe Saint-Laurent, les échancrures des baies James, d'Hudson et d'Ungava ainsi que le détroit d'Hudson.
- 2 Carte des zones d'inventaire écoforestier



- 3 Le volume de bois moyen, toutes essences confondues, correspond à la sommation de la matière ligneuse disponible dans les couverts résineux, mélangés et feuillus, divisée par la sommation des superficies occupées par ces mêmes couverts.
- 4 Les classes d'âge sont des intervalles que l'on distingue pour évaluer le degré de maturité des peuplements :

10	de 0 à 20 ans (inclut les peuplements en voie de régénération)
30	de 21 à 40 ans
50	de 41 à 60 ans
70	de 61 à 80 ans
90	de 81 à 100 ans
120	101 ans et plus
- 5 Légende :

AF	Autres feuillus
ER	Érables
BOJ	Bouleau jaune
BOP	Bouleau à papier
PE	Peupliers
PRU	Pruche
THO	Thuya
PINS	Pins blanc et rouge
SEPM	Sapin, épinettes, pin gris, mélèzes
- 6 La superficie totale exclut les étendues d'eau, les terres enclavées et les territoires dont l'affectation a été déterminée.
- 7 La superficie destinée à la production forestière correspond au territoire retenu pour calculer la possibilité forestière.
- 8 Le rendement annuel moyen correspond à la possibilité annuelle de coupe à rendement soutenu exprimée sur la base de ce qui peut être

récolté en moyenne à l'hectare, en tenant compte de la distribution des peuplements selon les classes d'âges, des traitements sylvicoles qui peuvent être effectués et des caractéristiques biophysiques.

- 9 Les « traitements sylvicoles prévus » sont ceux mentionnés dans les annexes « C » des CAAF ou les plans généraux d'aménagement forestier. Ces prévisions, d'ordre stratégique plutôt qu'opérationnel, sont approximatives, car les traitements sylvicoles sont planifiés sur la base des aires communes et nous les avons répartis selon les 16 régions administratives, *au prorata* des superficies destinées à la production forestière.
- 10 Les « traitements sylvicoles réalisés » sont ceux effectués par les bénéficiaires de CAAF ou le MRN, dans les aires à régénérer. Les données de l'année 1993 sont provisoires et celles de 1994 ont été estimées à partir des superficies autorisées.
- 11 La catégorie « Autres traitements » inclut, notamment, l'entretien des plantations, le dégagement de la régénération naturelle, l'éclaircie précommerciale, le drainage et la fertilisation.
- 12 La superficie des réserves forestières dont on a calculé la possibilité et qui sont situées dans le territoire municipalisé est comptabilisée à la fois dans la superficie des terres publiques intramunicipales et dans celle des réserves forestières avec calcul de possibilité.
- 13 Une « réserve forestière avec calcul de possibilité » est une aire forestière sur laquelle aucun contrat d'approvisionnement et d'aménagement forestier ne s'exerce et dont le ministre a déterminé la possibilité forestière.
- 14 Les « traitements sylvicoles réalisés » indiqués ont été effectués par le MRN ou pour son compte.
- 15 Les « terres publiques intramunicipales libres de droits ou d'utilisation » sont des réserves forestières au sens de la *Loi sur les forêts*. Elles excluent notamment les parcs, les réserves ou sites écologiques, les sites ou secteurs archéologiques et les superficies couvertes par des CAAF.
- 16 La possibilité forestière des terres publiques intramunicipales a été estimée à partir des données du prélèvement admissible dans les forêts privées (rapport du SPBQ intitulé **La forêt privée du Québec, son potentiel ligneux**, novembre 1988).
- 17 Les centres éducatifs forestiers sont inclus dans les forêts d'expérimentation, d'enseignement et de recherche.
- 18 Les traitements sylvicoles indiqués sont ceux effectués dans le cadre du **Programme de mise en valeur de la forêt privée**, du **Programme de développement forestier de l'est du Québec**, du **Programme de lutte contre le dépérissement des érablières** et du **Programme d'aide à l'aménagement des ravages de cerfs de Virginie**. Les travaux non subventionnés, dont la majeure partie des coupes partielles et totales pratiquées dans les forêts privées, sont exclues.
- 19 La possibilité forestière des forêts privées a été estimée à partir des données du prélèvement admissible dans les forêts privées (rapport du SPBQ intitulé **La forêt privée du Québec, son potentiel ligneux**, novembre 1988), dont on a retranché les lots publics intramunicipaux et auxquelles on a ajouté les grandes propriétés privées non retenues pour le calcul ainsi que certains territoires autochtones de catégorie 1B.
- 20 La récolte est estimée à partir des volumes que l'ensemble des usines de transformation du bois déclarent provenir des forêts privées. Les bois expédiés à l'extérieur du Québec sont exclus.
- 21 Les superficies indiquées sont celles affectées par des feux de forêt dans la zone de protection intensive.
- 22 Seuls les volumes de bois détruits par le feu dans les forêts publiques de la zone de protection intensive sont comptabilisés. On exclut également les petites superficies dévastées et celles qui n'ont pas fait l'objet de photographies aériennes.
- 23 Les superficies indiquées correspondent à celles des peuplements naturels affectés par les principaux insectes défoliateurs des résineux (tordeuse des bourgeons de l'épinette, arpeuteuse de la pruche, tordeuse du pin gris et diprion de Swaine) et des feuillus (livrée des forêts, spongieuse, tordeuse du tremble). Soulignons que les défoliateurs des résineux sont généralement plus dommageables que ceux des feuillus.
- 24 Les chiffres relatifs à l'importance des ravageurs dans les plantations des régions 01, 03, 11, 12, 14, 15 et 16 ne sont statistiquement représentatifs que si l'on regroupe les régions 01 et 11, les régions 03 et 12 et les régions 14, 15 et 16.

Conclusion

Le gouvernement du Québec exige que le ministre des Ressources naturelles lui soumette un rapport quinquennal sur l'état des forêts. Idéalement, ce rapport devrait nous apporter des réponses claires et simples. Mais les forêts du Québec sont extrêmement diversifiées, elles subissent des stress différents et les efforts d'aménagement n'ont pas la même intensité partout dans la province. L'état des forêts varie donc considérablement d'une région à l'autre et même d'un secteur à l'autre et ne se résume pas en quelques lignes. Nous avons néanmoins tenté, dans les pages qui précèdent, de dresser, à la lumière de nos connaissances et des données disponibles, un bilan aussi juste que possible de l'état des forêts québécoises.

En foresterie, ce n'est généralement qu'après de nombreuses années que l'on peut vraiment mesurer les résultats de nos efforts. Néanmoins, nous pouvons affirmer que, de 1990 à 1994, nous avons continué d'approfondir et d'élargir nos connaissances et que, conséquemment, notre façon de gérer nos ressources forestières et les outils dont nous disposons pour les protéger et les mettre en valeur se sont bonifiés.

Au cours de la période considérée, le gouvernement a notamment adopté une **Stratégie de protection des forêts** qui permettra d'assurer le renouvellement des peuplements, de protéger les précieuses ressources du milieu forestier, d'en harmoniser les multiples utilisations et d'y éliminer le recours aux pesticides chimiques d'ici l'an 2001. Par ailleurs, le **Règlement sur les normes d'intervention dans les forêts du domaine public**, outil clé en matière de respect de la polyvalence du milieu forestier, est en voie de révision. On resserrera, entre autres, les mesures relatives à la protection des lacs et des cours d'eau, de certains sites fragiles, de la régénération naturelle et des sols. De plus, on réduira la superficie des aires de coupe d'un seul tenant.

Par ailleurs, des plans d'aménagement des ravages de cerfs de Virginie ont été élaborés pour les forêts publiques afin de maintenir la qualité de l'habitat de ce cervidé, en termes d'abri et de nourriture, tout en permettant la production soutenue de matière ligneuse. Par ailleurs, pour répondre aux attentes des citoyens, le Ministère a revu la procédure d'information instaurée à leur profit et à celui des groupes intéressés, qui peuvent désormais, non seulement connaître, mais aussi commenter et même contester les plans d'aménagement soumis par les bénéficiaires de contrats d'aménagement et d'approvisionnement forestier.

Les forêts du domaine public (aires communes et réserves forestières avec calcul de possibilité) ont été aménagées en fonction du rendement soutenu. De 1990 à 1994, on y a récolté 101,2 millions de mètres cubes de résineux et 15,5 millions de mètres cubes de feuillus, soit 65 % et 27 % de la possibilité, respectivement. On a effectué des travaux sylvicoles d'une envergure totale de plus de 2,24 millions d'hectares, dont 46 % de coupes totales, 14 % de régénération artificielle, 13 % de préparation de terrain, 13 % de coupes partielles et 14 % d'autres traitements non commerciaux.

Pendant cette période, on a récolté, dans les forêts privées, 20,3 millions de mètres cubes de résineux et 24,2 millions de mètres cubes de feuillus, soit 80 % et 64 % de la possibilité, respectivement. Les différents programmes offerts ont permis de réaliser près de 25 000 plans de gestion et d'effectuer des travaux sylvicoles d'une envergure totale d'environ 405 000 hectares, dont 26 % de plantations, 26 % de préparation de terrain, 6 % de coupes partielles, 1 % de coupes totales et 41 % d'autres traitements non commerciaux. Les producteurs peuvent d'ores et déjà se référer à leur **Guide des saines pratiques d'intervention** et, bientôt, ils pourront également profiter du **Manuel de mise en valeur des forêts privées** qu'on prépare à leur intention.

Les superficies infestées par les insectes défoliateurs des résineux et des feuillus ont chuté de façon très marquée entre 1990 et 1994 (de 1 258 000 ha à 6 000 ha et de 562 000 à 29 000 ha, respectivement). Le dépérissement est demeuré une préoccupation importante et l'on a fertilisé près de 19 000 ha d'érablières afin d'atténuer ce problème. De plus, en 1991, on a connu les incendies les plus destructeurs depuis cinquante ans. Le feu a alors dévasté 380 000 ha de forêts, dont 82 % sur la Côte-Nord ; 21,2 millions de mètres cubes de bois ont été détruits.

Par ailleurs, de nombreux organismes québécois ont réalisé des projets de recherche dans les champs très variés de la foresterie. De plus, on poursuit les inventaires écologiques et dendrométriques ainsi que la cartographie écoforestière qui permettront d'élaborer des guides sylvicoles à l'intention des aménagistes et de raffiner le calcul de la possibilité annuelle de coupe à rendement soutenu. Les activités forestières ont fait l'objet de travaux d'évaluation et de suivi environnemental qui ont permis de mesurer l'impact des activités d'aménagement et de protection sur les écosystèmes en vue d'améliorer nos pratiques forestières. On a également amorcé plusieurs travaux de suivi afin d'approfondir nos connaissances sur l'influence des changements climatiques et des stress environnementaux sur les écosystèmes forestiers. On a aussi mis au point une procédure pour mesurer les effets réels des principaux travaux sylvicoles afin de peaufiner les hypothèses sur lesquelles repose le calcul de la possibilité.

Nos modes de gestion forestière ont beaucoup évolué au cours des dernières années et l'on s'efforce désormais de développer nos forêts de façon durable. Toutefois, cet objectif ne sera totalement atteint que lorsqu'on réussira à préserver le potentiel de production et de renouvellement des écosystèmes forestiers ainsi que leur biodiversité, tout en maintenant les activités économiques qui en découlent à un niveau suffisant pour les Québécois d'aujourd'hui et de demain. On s'efforce présentement de mettre au point divers outils qui faciliteront la gestion intégrée ainsi que le respect des principes du développement durable du milieu forestier et qui permettront de mesurer les progrès accomplis dans ce dernier domaine.

Par ailleurs, afin de favoriser le développement durable des régions, le MRN a adopté une nouvelle approche de gestion axée sur le partage de ses responsabilités avec les communautés locales et régionales de même que sur l'intensification des efforts de production des ressources à proximité des zones habitées. Cette approche favorisera la gestion intégrée ainsi que la conservation et la protection des ressources dans les secteurs en cause.

Enfin, le Sommet sur la forêt privée a permis de créer des partenariats durables entre le monde municipal, l'industrie forestière, les propriétaires de lots boisés et le gouvernement du Québec. Il a insufflé à tous les participants une énergie nouvelle. Le sommet a donné lieu à une entente compréhensive qui couvre, notamment, la protection du milieu forestier, le financement et l'organisation de sa mise en valeur, la mise en marché des produits et le soutien à apporter aux propriétaires de boisés.

Les Québécois sont collectivement propriétaires de la presque totalité du territoire forestier et le ministère des Ressources naturelles entend les associer de près au développement de ces forêts, garantes de notre qualité de vie et de notre prospérité économique.

Lexique

Aire de coupe	Superficie où l'on récolte du bois.	Coupe de jardinage	Récolte périodique d'arbres choisis, individuellement ou par petits groupes, pour donner à une futaie inéquienne une structure jardinée équilibrée ou pour y maintenir cette structure, en procurant aux arbres les soins culturaux qui leur sont nécessaires et en favorisant la régénération naturelle. La coupe de jardinage doit tenir compte de l'ensemble des classes de diamètre ainsi que de la vigueur et de la qualité des tiges.
Aménagement durable des forêts	Mode de gestion qui vise à maintenir à perpétuité, voire à accroître la capacité de production du milieu forestier.	Coupe de succession	Récolte des tiges des essences non désirées dans l'étage supérieur d'un peuplement, que l'on effectue tout en préservant la régénération en sous-étage, afin d'améliorer la composition du couvert.
Armillaire	Champignon qui affecte les racines des feuillus et des résineux.	Coupe partielle	Récolte d'un certain pourcentage des arbres qui croissent dans un peuplement.
Biodiversité	Variété et variabilité des organismes animaux et végétaux ainsi que des écosystèmes où ils vivent.	Coupe sélective	Récolte des tiges les plus belles et les plus grosses d'une ou plusieurs espèce(s), effectuée sans tenir compte ou presque des principes sylvicoles, dans le seul but d'obtenir un profit immédiat. Synonyme : écrémage
Bryophytes	Groupe de végétaux cryptogames (sans fleurs), chlorophylliens, qui comprend les mousses, les hépatiques et les sphaignes.	Coupe totale	Récolte de toutes les tiges marchandes, d'essences et de diamètres déterminés, dans une aire forestière donnée.
Chablis	Arbre qui est tombé de vétusté ou qui a été renversé, déraciné ou cassé par le vent, la neige ou le givre.	Couvert	Proportion d'une superficie forestière masquée par la projection au sol des cimes ou du feuillage de chacune des espèces qui y croissent ou par celle de l'ensemble d'une strate végétale donnée.
Compétition végétale	Concurrence exercée par des plantes d'une même espèce ou d'espèces différentes qui cherchent à s'approprier les ressources d'un milieu donné. Synonyme : concurrence végétale		
Coupe d'ensemencement	Nom donné à la première des coupes progressives de régénération. La coupe d'ensemencement porte sur les arbres qui ont atteint l'âge d'exploitabilité. Elle permet d'ouvrir le couvert forestier ainsi que d'éliminer les sujets dominés et elle favorise la régénération naturelle, puisqu'on conserve certains arbres semenciers.		

Débroussaillage	Opération qui consiste à éliminer la végétation indésirable et, par extension, tout ce qui gêne le reboisement d'une aire.	Espèce intolérante	Se dit d'une plante héliophile, c'est-à-dire qui ne supporte pas l'ombre. Synonyme : espèce de lumière
Défoliation	Perte de feuillage attribuable à des facteurs autres que le frottement des branches, l'élagage naturel et, dans le cas de l'épinette noire, au vieillissement sur un site pauvre.	Espèce tolérante	Espèce de plante qui peut pousser à l'ombre d'autres végétaux. Synonyme : espèce d'ombre
Dégagement	Élimination des végétaux en compétition avec des semis ou de jeunes pousses d'essences recherchées. On distingue le dégagement mécanique, que l'on pratique avec des outils comme la scie circulaire et le sécateur, et le dégagement chimique, que l'on effectue avec des phytocides.	Gestion intégrée des ressources	Mode d'aménagement qui vise à améliorer la conservation et la mise en valeur des multiples ressources du milieu forestier, au profit de l'ensemble de la société, en amenant tous les utilisateurs à participer à la planification des activités d'exploitation et de développement.
Développement durable	Mode de développement qui vise à combler les besoins actuels et futurs en préservant la diversité biologique et le potentiel des écosystèmes.	Pessière	Peuplement qui renferme surtout des épinettes.
Éclaircie commerciale	Récolte de tiges d'essences et de diamètres commercialisables dans un peuplement équienne qui n'a pas encore atteint l'âge d'exploitabilité. Cette coupe vise à accélérer l'accroissement en diamètre des tiges résiduelles et à améliorer la qualité du peuplement.	Pesticide	Substance employée pour lutter contre les organismes nuisibles, animaux ou végétaux, en cas d'infestation.
Éclaircie précommerciale	Élimination des tiges qui nuisent à la croissance de certains arbres choisis, dans un jeune peuplement, afin d'en régulariser l'espacement.	Phytocide	Toute préparation biologique ou chimique employée pour éliminer certains végétaux ou en inhiber la croissance. On distingue trois catégories de phytocides : les arboricides (végétation ligneuse), les herbicides (végétation herbacée) et les fongicides (champignons).
Écosystème	Unité écologique de base formée par le milieu physique et les organismes animaux et végétaux qui y vivent.	Plantes vasculaires	Végétaux supérieurs à tige, racines et feuilles (<i>Le Petit Robert</i>).
Écrémage	Synonyme de « coupe sélective »	Possibilité annuelle de coupe à rendement soutenu	Volume maximum de bois que l'on peut prélever annuellement et à perpétuité, dans une aire donnée, sans en réduire la capacité de production. Synonyme : possibilité forestière
Éducation de peuplement	Ensemble de traitements sylvicoles dont le but est d'améliorer la croissance et le développement des arbres d'essences recherchées dans un peuplement.	Possibilité forestière	Synonyme de « possibilité annuelle de coupe à rendement soutenu »
Éricacées	Famille de plantes arbustives qui comprend, notamment, les bleuets et le thé du Labrador.	Pourridié-agaric	Affection racinaire des résineux et des feuillus causée par l'armillaire, un champignon.

Préparation de terrain	Ensemble des travaux sylvicoles (scarifiage, labourage, brûlage, etc.) destinés à préparer un terrain forestier de façon à favoriser la régénération naturelle ou artificielle.	Traitement sylvicole	Toute intervention liée à l'aménagement des forêts : récolte, reboisement, éclaircie, etc.
Régénération artificielle	Renouvellement d'un peuplement par ensemencement ou par plantation de semis ou de boutures.	Type de couvert	Composition d'un peuplement définie par le pourcentage de la surface terrière occupé par les résineux. On distingue trois grands types de couverts forestiers :
Rendement forestier soutenu	Rapport entre la possibilité annuelle de coupe à rendement soutenu d'une aire forestière et sa superficie productive.		résineux : les résineux occupent 75 % et plus de la surface terrière ;
Station forestière	Territoire relativement restreint à l'intérieur duquel le dynamisme de la végétation, le potentiel de croissance des espèces arborescentes et les contraintes d'aménagement sont relativement uniformes.		mélangés : les résineux occupent entre 26 % et 74 % de la surface terrière ;
Structure d'un peuplement	Constitution d'un peuplement définie par l'âge ou la hauteur des arbres qu'il renferme. La structure peut être équiennne, étagée ou inéquiennne.	Type forestier	feuillus : les résineux occupent 25 % et moins de la surface terrière.
Sylviculture	Science et art de cultiver les peuplements forestiers.		Unité de classification écologique définie par une composition végétale particulière, un dynamisme déterminé et les caractéristiques physiques des sites qu'elle occupe.
Terrain forestier	Superficie apte à produire un certain volume de matière ligneuse, indépendamment de son affectation ou de l'utilisation qui en est faite. On distingue les terrains forestiers « productifs » et « improductifs ».	Unité territoriale de référence	Aire commune ou subdivision d'une aire commune, délimitée à partir de paramètres biophysiques, où l'on doit trouver, en tout temps, des peuplements forestiers de 7 mètres et plus de hauteur. La superficie des UTR varie selon les grandes zones forestières du Québec.
Terrain forestier productif accessible	Superficie d'au moins 8 ha, dont l'inclinaison est inférieure à 40 % et où l'on peut produire plus de trente mètres cubes de bois à l'hectare en moins de cent vingt ans.	Volume marchand brut	Cubage d'une tige et de ses branches, sous écorce, depuis la souche (15 cm au-dessus du niveau le plus haut du sol) jusqu'à une découpe de 9 cm, avec écorce. Pour être incluses dans le volume, les branches issues des dernières fourches doivent mesurer au moins un mètre de longueur du creux de la fourche au fin bout de 9 cm (avec écorce).
Terrain non forestier	Superficie d'au moins 2 ha, où l'on ne produit aucune matière ligneuse, soit parce que le terrain ne s'y prête pas (lac, par exemple), soit parce qu'il est réservé à d'autres fins (agriculture, par exemple).		

Questionnaire d'évaluation

RAPPORT SUR L'ÉTAT DES FORÊTS 1990-1994

REMARQUES

- Ce questionnaire est confidentiel.
- Il est important de répondre à toutes les questions.
- Merci à l'avance de votre collaboration.

Après avoir répondu aux questions, détachez le questionnaire et expédiez-le à l'adresse suivante :

Ministère des Ressources naturelles
Bureau du sous-ministre associé aux Forêts
880, Chemin Sainte-Foy, 10^e étage
Québec (Québec) G1X 4X4

Questionnaire d'évaluation

IDENTIFICATION

ENCERCLEZ LES RÉPONSES ADÉQUATES

1. Vous demeurez
 - a) au Québec
 - b) dans une autre province canadienne
 - c) aux États-Unis
 - d) dans un autre pays (précisez)

2. Vous êtes
 - a) à l'emploi d'un gouvernement
 - b) à l'emploi d'une entreprise privée
 - c) travailleur autonome
 - d) étudiant
 - e) autre secteur d'activité (précisez)

3. Travaillez-vous dans le secteur forestier ?
oui non
4. Dans quel milieu exercez-vous votre profession ?
 - a) éducation
 - b) recherche
 - c) aménagement
 - d) industrie
 - e) commerce
 - f) communications
 - g) autre (précisez)

INSCRIVEZ LE NUMÉRO CORRESPONDANT À VOTRE APPRÉCIATION DANS L'ESPACE PRÉVU

(sauf questions 9 et 14).

- 1) tout à fait d'accord
- 2) légèrement d'accord
- 3) légèrement en désaccord
- 4) absolument pas d'accord
- 5) ne s'applique pas

LE CONTENU

5. Le rapport renferme toute l'information voulue.
6. L'information présentée dans les chapitres suivants m'est très utile.
 - a) Le Québec, pays de forêts
 - b) La politique forestière québécoise
 - c) L'aménagement des forêts publiques québécoises
 - d) La mise en valeur des forêts privées
 - e) Protéger la forêt contre les agents naturels de destruction
 - f) Mieux connaître pour mieux gérer
 - g) Les nouvelles orientations de la foresterie québécoise
 - h) Les forêts à l'échelle provinciale et régionale
7. Les sujets traités sont accessibles (suffisamment vulgarisés).
8. Les sujets traités sont pertinents.

9. Auriez-vous aimé trouver d'autres informations dans ce rapport ?

LA FORME ET LA PRÉSENTATION

10. La fréquence de parution est adéquate.
11. La présentation actuelle répond à mes besoins.
12. La mise en page du document en facilite la lecture.
13. Les graphiques sont adéquats.
14. Je consulte ce document (encerclez la lettre correspondant à la réponse la plus juste)
 - a) tous les mois
 - b) deux ou trois fois par année
 - c) jamais.

COMMENTAIRES
