

# LES FORÊTS DES TERRITOIRES DU NORD-OUEST



R.A. Bohning

**L**es forêts boréales nordiques des Territoires du Nord-Ouest occupent une vaste superficie et regroupent plusieurs écosystèmes différents. Le relief est variable : grandes montagnes dans l'ouest, larges vallées fluviales à méandres entrecoupant d'immenses muskegs dans la région centrale, relief accidenté du Bouclier précambrien dans l'est. Dans tous les cas, vers le nord, la forêt est graduellement remplacée par la toundra.

Les Dénés habitent ce milieu depuis plus de 11 000 ans et vivent toujours pour la plupart dans de petits villages entourés de forêt. Comme bien des habitants du nord, ils dépendent de la forêt pour leur survie et entretiennent avec elle de puissants liens culturels et spirituels. Par ailleurs, les forêts des Territoires du Nord-Ouest sont l'habitat d'une grande variété de végétaux et d'animaux sauvages, protègent les bassins-versants contre l'érosion et assurent la stabilité des écosystèmes. Enfin, les forêts apportent une contribution importante à l'économie des Territoires du Nord-Ouest.

## Un engagement commun à l'égard du développement durable

La Division de l'aménagement des forêts du ministère des Ressources, de la Faune et du Développement économique des Territoires du Nord-Ouest est chargée de l'aménagement, de la mise en valeur et de la conservation des forêts des T. N.-O. Pour réaliser son mandat, la Division travaille en collaboration avec les organismes des Premières Nations, les collectivités locales et les autres groupes des Territoires ainsi qu'avec le Service canadien des forêts et d'autres organismes gouvernementaux.

Le gouvernement des Territoires du Nord-Ouest est signataire de la Stratégie nationale pour le secteur forestier canadien, mise au point sous l'égide du Conseil canadien des ministres des forêts. En 1991, les gouvernements fédéral et territorial ont conclu l'Accord de coopération entre le Canada et les Territoires du Nord-Ouest en matière de foresterie, par lequel ils s'engagent à adopter une politique de développement durable pour les forêts des Territoires du Nord-Ouest.

# FERRES ET RESSOURCES FORESTIÈRES

## Ressources forestières

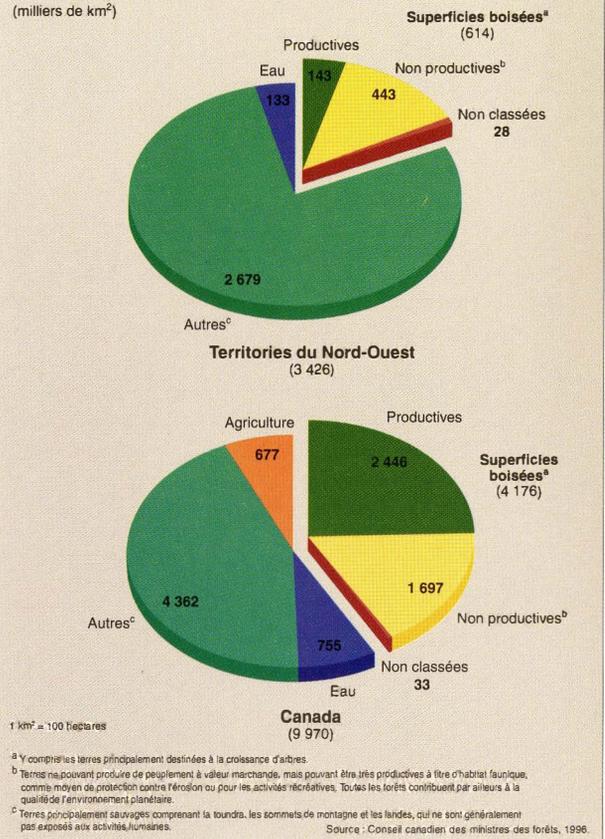
Les Territoires du Nord-Ouest disposent de vastes ressources forestières. En effet, les terres forestières y occupent environ 614 000 km<sup>2</sup>, soit 18 % des Territoires. De ces terres, 137 000 km<sup>2</sup>, ou 22 %, sont considérées comme productives, ne font pas parties de réserves et peuvent être aménagées pour la production de bois. Dans son ensemble, le Canada possède 4 176 000 km<sup>2</sup> de terres boisées, dont environ 56 % sont considérées comme disponibles pour la production forestière.



R.A. Bohning

## Classification des superficies

(milliers de km<sup>2</sup>)



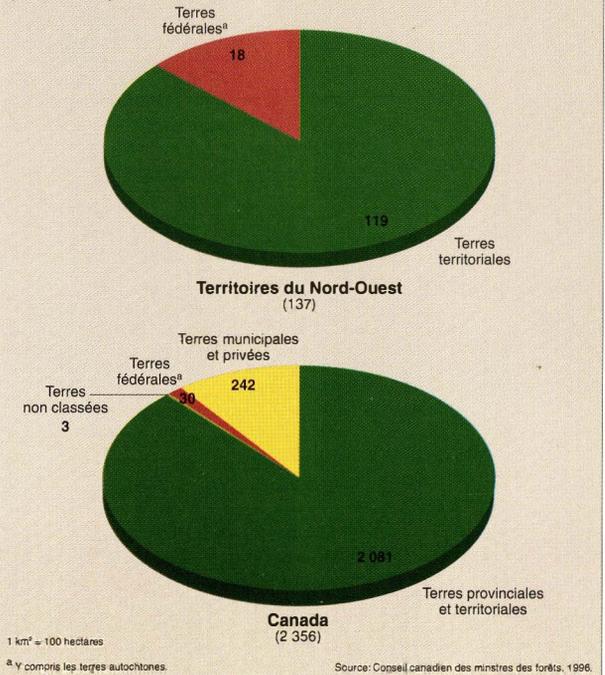
## Écozones terrestres des Territoires du Nord-Ouest



Les écozones terrestres des Territoires du Nord-Ouest ont été délimitées dans le cadre d'un système national de classification écologique où chaque écozone correspond à une combinaison particulière de climat, de végétation, de sols, de relief et d'activités humaines.

## Propriété des terres boisées productives ne faisant pas partie de réserves

(milliers de km<sup>2</sup>)



# LES ARBRES ET LEURS UTILISATIONS

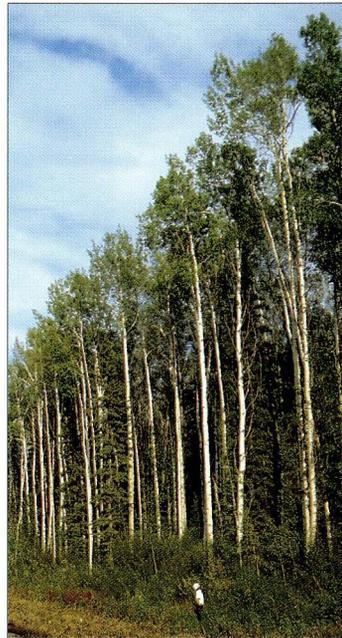
## Feuillus



**Peuplier faux-tremble** (*Populus tremuloides* Michx.) Le peuplier faux-tremble, ou tremble, est présent dans presque toute la superficie boisée des Territoires du Nord-Ouest. Il s'accommode de la plupart des sols mais préfère les loams humides bien drainés. L'arbre pousse vite et envahit rapidement les territoires dégagés par le feu ou l'exploitation forestière. Il a une hauteur

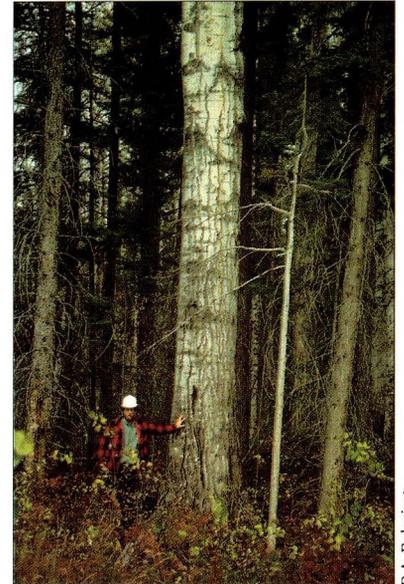
moyenne de 20 à 25 m mais peut atteindre 30 m dans les stations les plus favorables. L'écorce est lisse, blanc verdâtre, d'apparence cirreuse; avec l'âge, elle devient rude et fendillée. L'écorce constitue la principale nourriture du castor, tandis que les pousses, les rameaux et les feuilles sont broutés par l'orignal et le lièvre. Le bois du peuplier faux-tremble a une résistance comparable à celle du bois d'épinette; il est blanc et a un grain fin et uniforme. Lorsque séché adéquatement, il sert à la fabrication de bois d'œuvre, de baguettes pour manger, de panneaux de particules orientées, de pâte, de papier et de bois de chauffage. Dans les Territoires du Nord-Ouest, le peuplier faux-tremble n'est presque pas utilisé pour les produits forestiers, mais on observe depuis peu quelques activités de transformation du tremble.

**Utilisation traditionnelle par les Autochtones – Bois :** pagaies, montants de tipi, bols; savon et produits de tannage à partir des cendres. **Écorce :** médicaments, tisane, fourrage pour chevaux, aliment en cas de famine. **Bourgeons et feuilles :** tonique printanier pour le traitement des rhumatismes et des problèmes de foie et de reins chez les personnes âgées.



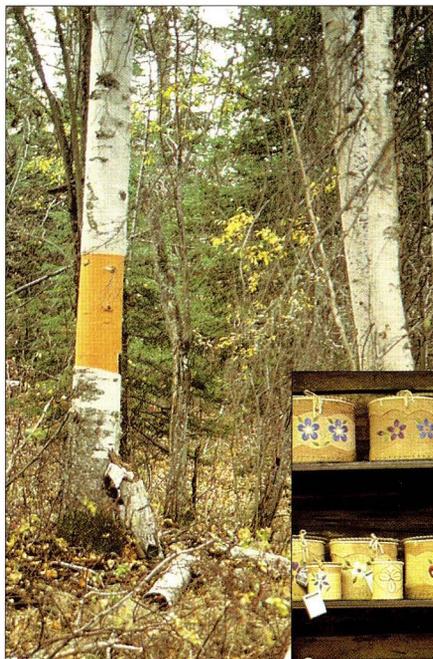
R.A. Bohning

*Tremblaie à croissance vigoureuse*



*Tremble de grande taille*

R.A. Bohning



R.A. Bohning



T. Beckley

*Paniers en écorce de bouleau*



**Bouleau à papier** (*Betula papyrifera* Marsh.) et **bouleau d'Alaska** (*Betula neoalaskana* Sarg.) Le bouleau à papier est présent dans presque toute la partie boisée des Territoires du Nord-Ouest. On le trouve dans les forêts ouvertes à denses, mais il pousse de manière optimale dans les clairières à loam sableux bien drainé.

L'arbre croît rapidement jusqu'à une hauteur de 15 à 21 m. Il se distingue à son écorce blanche ressemblant à du papier et s'arrachant facilement en grandes plaques. Cette écorce est mince et inflammable, et l'arbre est facilement tué par le feu; cependant, c'est une des premières espèces à coloniser les secteurs ayant subi un incendie ou une coupe. Le bouleau à papier se reproduit rapidement en produisant des rejets autour de la base du tronc. Il constitue une nourriture essentielle pour plusieurs animaux. L'orignal en broute les rameaux en hiver, tandis que les tétars, les gélinottes et les lagopèdes en consomment les bourgeons; divers oiseaux et rongeurs se nourrissent des graines. Le bois du bouleau à papier est modérément résistant, dur et dense. Il a une couleur blanc crème, un fil droit et un grain fin et uniforme. Lorsque séché adéquatement, il convient à la fabrication de meubles, de planchers, de contreplaqués et d'articles de fantaisie ainsi qu'au tournage et à la menuiserie. Dans les Territoires du Nord-Ouest, le bouleau à papier sert principalement au chauffage et à la confection de paniers d'écorce. Le bouleau d'Alaska ressemble au bouleau à papier. Il ne pousse pas aussi haut et ne présente aucun intérêt commercial, mais il peut fournir du bois de chauffage.

**Utilisation traditionnelle par les Autochtones – Bois :** chauffage, montants de tipi, supports de tannage, traîneaux, raquettes, pagaies, ossatures de canoë, porte-bébé, clous pour le plat-bord des canoës, arcs, flèches, tambours, manches de hache, marteaux, cuillers, aiguilles pour le tissage des raquettes, manches de fouet à chiens, bols de lampe à graisse, fumage de la viande et du poisson. **Écorce :** paniers, boîtes, bassins, berceaux, plats, moules à pain, tasses, tipis, canoës, torches, appeaux coniques pour la chasse à l'orignal, allume-feu, tambours, papier à écrire, bandages, emplâtres et écharpes, onguents. **Feuilles :** médicaments. **Sève** (après bouillage) : sirop, boissons et sauces. Globalement, le bouleau à papier est la plus polyvalente des espèces d'arbres, utilisée de mille et une façons par les Autochtones.

# LES ARBRES ET LEURS UTILISATIONS



**Peuplier baumier** (*Populus balsamifera* L.) Le peuplier baumier, ou liard, est présent dans toute la partie boisée des Territoires du Nord-Ouest. Cette espèce appartient à la même famille que le peuplier faux-tremble et lui ressemble de bien des manières. Il pousse rapidement,

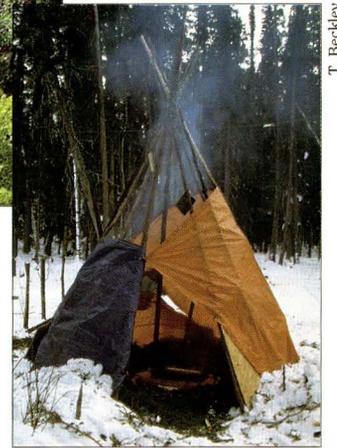
atteignant une hauteur moyenne de 15 m. Dans les stations les plus favorables (terrains bas, humides et riches), il peut pousser jusqu'à 25 m. Le peuplier baumier forme des peuplements purs ou mélangés, dans les vallées fluviales et sur les terrasses. L'original en broute les rameaux et le feuillage, les gélinottes et tétras en consomment les bourgeons, tandis que le castor, le lièvre et le porc-épic se nourrissent de son écorce. Le bois est semblable à celui du peuplier faux-tremble, mais il est plus gris et présente un grain plus grossier. Il sert à la production de pâte, de papier et de panneaux de particules orientées et est utilisé comme de bois d'œuvre et bois de chauffage. Dans les Territoires du Nord-Ouest, le peuplier baumier n'est presque pas exploité, sauf comme bois de chauffage.

**Utilisation traditionnelle par les Autochtones – Bois :** cuillers et jouets; dans certaines régions, c'est le bois le plus employé pour le fumage du poisson. **Feuilles et écorce :** médicaments (cataplasmes contre les hémorragies, pommades pour soigner les blessures, les lésions et les irritations et tisanes contre le scorbut).



Forêt mixte

D. Stüders



Utilisation de bois pour fumer la viande

T. Beckley

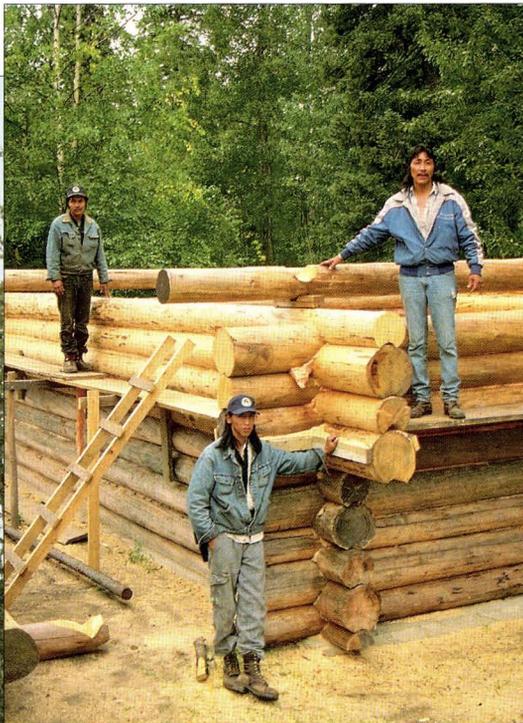
## Conifères



**Épinette blanche** (*Picea glauca* (Moench) Voss) et **épinette noire** (*Picea mariana* (Mill.) B.S.P.). Les épinettes sont les arbres les plus répandus de la forêt boréale. L'épinette blanche, qui est le plus grand arbre des Territoires du Nord-Ouest, peut atteindre une hauteur de 40 m dans les stations les plus favorables.

L'épinette noire ne dépasse généralement pas 7 à 10 m dans les stations médiocres et 20 m dans les stations de haute terre. Les deux espèces s'accommodent d'une variété de sols et de conditions climatiques; cependant, l'épinette blanche pousse le mieux dans les sols limoneux humides et bien drainés, tandis que l'épinette noire se retrouve habituellement dans des milieux tourbeux et mouillés. L'épinette noire est l'arbre qui pousse le plus loin au nord dans les Territoires du Nord-Ouest, la limite des arbres étant marquée par des sujets rabougris et difformes de cette espèce. L'original et le caribou ont besoin des forêts d'épinette comme abri pour l'hiver et consomment les lichens qui poussent sur ces arbres. En été, l'original utilise ces mêmes peuplements pour trouver de l'ombre. Le bois des deux épinettes a une structure presque identique. Il est de couleur pâle, peu dense lorsque séché et à la fois mou et résilient; il présente un grain fin ainsi que de belles propriétés d'usinage. En raison de ses longues fibres et de sa faible teneur en résine, le bois des deux espèces est recherché pour la fabrication de pâte, de papier journal, d'autres papiers, de contreplaqué et de bois d'œuvre. Dans les Territoires du Nord-Ouest, l'épinette blanche est principalement utilisée sous forme de bois d'œuvre, de billes de construction et de bois de chauffage. L'épinette noire est utilisée sous forme de piquets de clôture et de bois de chauffage.

**Utilisation traditionnelle par les Autochtones – Bois :** abris, bois de chauffage, ossatures de canoë, pagaies, tiges de flèche, flotteurs de filet de pêche, séchoirs, tendeurs à peaux, montants de tipi, pièges; les rameaux sont utilisés comme literie et matelas. **Racines :** corde et ficelle. **Écorce :** coques de canoë, paniers à cuisson, bardeaux de toiture. **Résine :** colle, matériau de calfatage et de calfeutrage, gomme à mâcher. **Cônes et aiguilles :** médicaments tels que gargarismes et poudre pour les brûlures. **Écorce interne :** lotion médicinale, cataplasmes, pommade de résine, sirop contre la toux, chique de résine contre le mal de gorge, bière d'épinette tonique.



Épinettes utilisées pour la construction de maisons de bois rond

R.A. Bohning



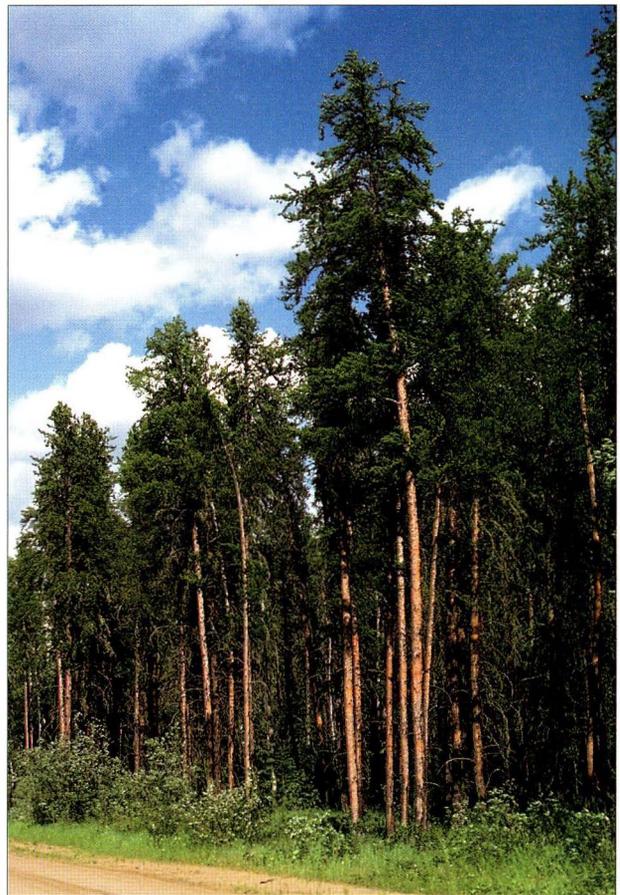
R.A. Bohning



**Pin gris** (*Pinus banksiana* Lamb.) et **pin tordu latifolié** (*Pinus contorta* var. *latifolia* Engelm.) Le pin tordu latifolié, ou pin lodgepole, ne pousse que dans le coin sud-ouest des Territoires du Nord-Ouest. Le pin gris, arbre-emblème des Territoires, est beaucoup plus commun; il est assez

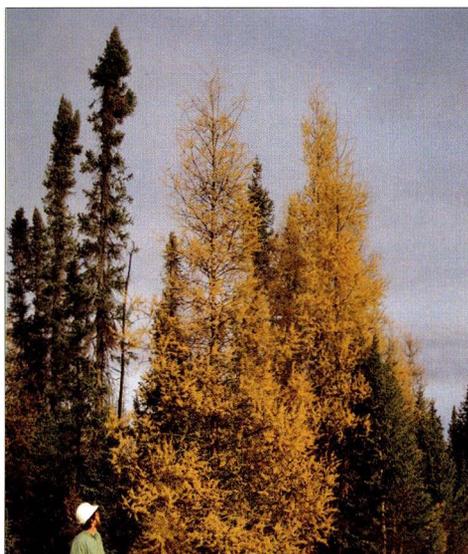
répandu dans toute la moitié sud des Territoires. C'est par ailleurs le plus nordique de tous les pins. Le pin gris et le pin tordu latifolié sont des espèces adaptées au feu : leurs cônes ont besoin d'une chaleur intense pour s'ouvrir et libérer les graines. Les deux espèces peuvent ainsi se régénérer rapidement dans les stations qui ont subi un incendie. Le pin gris pousse bien dans les sols sableux-graveleux secs et bien drainés, mais on le trouve aussi, parfois à l'état rabougri et tordu, sur les affleurements rocheux et dans les sols peu profonds bordant les muskegs. Il s'accommode autant des stations boisées que des stations ouvertes et peut atteindre une hauteur d'environ 20 m. Le caribou broute les lichens des peuplements de pin gris, le porc-épic consomme l'écorce de l'arbre, tandis que les écureuils récoltent leurs cônes pour les graines. Le bois des deux pins est assez semblable : brun pâle, il présente une dureté et une résistance moyennes. Il sert à la fabrication de pâte, de papier, de bois d'œuvre ainsi que de produits de bois traité tels que traverses de chemin de fer, piquets et poteaux. Il est aussi employé comme bois de mine et bois de chauffage. Dans les Territoires, le pin gris est utilisé sous forme de bois de chauffage, de bois d'œuvre et de piquets.

**Utilisation traditionnelle par les Autochtones – Bois :** cabanes de bois rond, traîneaux, traînes, flotteurs de filet de pêche, médicaments. **Écorce :** boissons, médicaments tels que cataplasmes et tisanes contre la toux. **Aiguilles :** encens, médicaments contre engelures, brûlures et coupures. **Résine :** désinfectants, matériau de calfatage pour les canoës, résine de fumigation. **Cônes :** brûlés pour le tannage des peaux. **Huile et goudron :** désinfectants, antiseptiques, insecticides, désodorisants et médicaments.



R.A. Bohning

*Pinède grise, près de Fort Smith*



R.A. Bohning

*Le mélèze en automne*



**Mélèze laricin** (*Larix laricina* (Du Roi) K. Koch) Bien qu'il s'agisse d'un conifère, le mélèze laricin perd ses aiguilles en hiver. C'est un arbre de taille petite à moyenne, atteignant 6 à 15 m de hauteur. Il est présent dans presque toute la partie boisée des Territoires du Nord-Ouest et accompagne généralement l'épinette noire dans des stations froides, mouillées et mal

drainées telles que fens, tourbières à sphaigne et muskegs. Il peut aussi s'associer au peuplier faux-tremble, à l'épinette blanche et au bouleau, dans les sols humides et bien drainés. Le mélèze laricin est très sensible aux infestations de tenthrède du mélèze, et cette mouche à scie peut gravement endommager les peuplements. Le caribou broute les lichens associés au mélèze, tandis que le porc-épic consomme l'écorce de l'arbre. Le bois n'est pas très recherché, en partie à cause de sa faible disponibilité. Il est modérément dur et lourd, un peu huileux; à cause de son fil spiralé, il ne convient pas à la fabrication de la plupart des types de bois d'œuvre. Par contre, sa solidité, sa résistance à la pourriture et sa durabilité en font un bon bois pour le planchéage et la fabrication de longerons, de pilotis, de piquets, de poteaux et même de pâte et de papier. Dans les Territoires du Nord-Ouest, le bois est utilisé sous forme de piquets, de poteaux et de bois de chauffage.

**Utilisation traditionnelle par les Autochtones – Bois :** traînes, pagaies, ossatures de raquettes, tambours; combustible pour le fumage du poisson et le tannage des peaux. **Écorce et aiguilles :** médicaments tels que cataplasmes, tisanes contre les maux d'oreille, la jaunisse, les coliques, les douleurs musculaires, l'arthrite, le diabète et le rhume et poudre contre le rhume et la bronchite. **Racines :** tissage artistique et sculpture.



R.A. Bohning

*La cladonie, lichen brouté par le caribou*

# UTILISATIONS DE LA FORÊT

## Industrie forestière

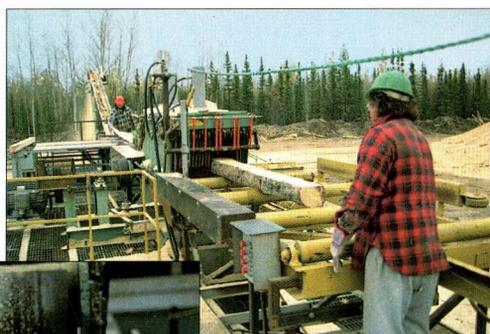
Le secteur forestier des Territoires du Nord-Ouest se compose de petites entreprises familiales d'exploitation et de sciage et d'entreprises plus grandes résultant de partenariats entre les sociétés de développement locales des Premières Nations et les sociétés établies d'exploitation et de sciage. En 1995-1996, la récolte de bois totalisait 133 000 mètres cubes. Les neuf scieries ont produit 8 millions de pieds-planche de bois, dont 1,7 million de pieds-planche de tremble et 2 millions de pieds-planche d'épinette récupérée après incendie. De plus, environ 73 000 mètres cubes de billes de sciage d'épinette ont été récoltées pour l'exportation, et on estime à 20 000 mètres cubes le volume de bois de chauffage produit pour la consommation locale. Globalement, 75 % du bois produit a été exporté.



R.A. Bohning

*Grumier*

Dans les Territoires du Nord-Ouest, la délivrance des permis et la conformité des entreprises forestières sont régies conjointement par le gouvernement territorial, en vertu de la *Loi sur l'aménagement des forêts* et du *Règlement sur l'aménagement des forêts*, et par le ministère des Affaires indiennes et du Nord canadien, en vertu de la *Loi sur les terres territoriales* et du *Règlement sur l'utilisation des terres territoriales*. Les travaux d'exploitation forestière commerciale nécessitent des permis et licences des deux organismes. Les forêts les plus productives et la plupart des scieries et autres installations forestières sont concentrées dans les plaines inondables de quelques vallées fluviales du sud des Territoires.



R.A. Bohning

*Délipeuse à lames multiples de la scierie Lichtner*

## Pour une forêt durable

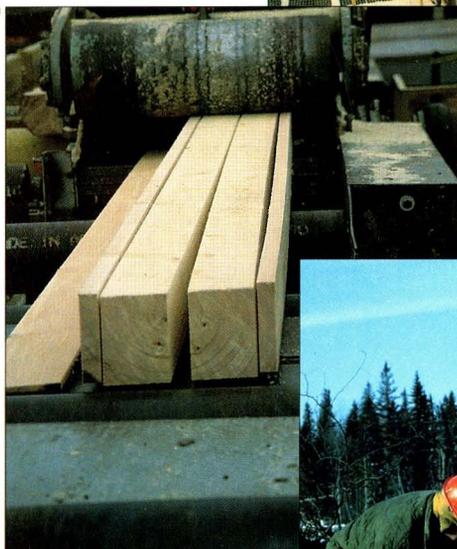
Le ministère des Ressources, de la Faune et du Développement économique des Territoires du Nord-Ouest favorise, pour les forêts des territoires, une intensité de développement économique permettant de garantir la durabilité de la récolte durable et de préserver les processus écologiques et

la diversité naturelle. La récolte annuelle de bois peut être calculé au moyen d'une équation de *possibilité annuelle de coupe* (PAC). Ce calcul est rajusté en fonction de l'im-

**Possibilité annuelle de coupe** - quantité de bois pouvant être récoltée chaque année dans un secteur donné; ce paramètre sert à régler l'intensité de récolte de manière à garantir un approvisionnement perpétuel en bois.

compact biologique de phénomènes tels que le feu et les maladies et de la nécessité de protéger d'autres valeurs de la forêt, notamment en matière d'habitats fauniques et d'activités récréatives. On calcule en ce moment la PAC des différentes forêts des Territoires du Nord-Ouest.

R.A. Bohning



*Tronçonnage du bois de chauffage*



R.A. Bohning

## Producteurs de bois des Territoires du Nord-Ouest

### Nom

#### C. Plamondon Lumber

B.P. 672, Fort Smith (T. N.-O.) X0E 0P0  
(27 km à l'ouest de Fort Smith)

#### H. D. Contracting Ltd.

B.P. 1484, Fort Smith (T. N.-O.) X0E 0P0  
(35 km à l'ouest de Fort Smith)

#### Freund Building Supplies

B.P. 221, Fort Smith (T. N.-O.) X0E 0P0  
Téléphone: 403-872-2155

#### Great Slave Lake Forest Products

Fort Resolution (T. N.-O.) X0E 0M0  
Téléphone: 403-394-5100

#### La Merse (Dave)

B.P. 1257, Fort Smith (T. N.-O.) X0E 0P0  
Téléphone: 403-872-4152  
(25 km à l'ouest de Fort Smith)

#### Cliff Kimble

General Delivery  
Enterprise (T. N.-O.) X0E 0R1  
Téléphone: 403-984-3612

#### Lichtner Forest Industries Ltd.

B.P. 535, Manning (Alberta) T0H 2M0  
Téléphone: 403-836-2071  
Tél. mobile: HJ 32728  
(km 11 sur la route du Mackenzie)

#### Mackenzie Wood Products

B.P. 290, Fort Simpson (T. N.-O.) X0E 0N0  
Téléphone: 403-695-3533  
(intersection des routes 1 et 7)

#### Soo Construction

Edwin Lindberg  
B.P. 28, Fort Simpson (T. N.-O.) X0E 0N0  
Tél mobile: JR3 6644 (Pointed Mountain)  
(165 km au sud-est de Fort Simpson  
sur la route 7 vers Fort Liard)

### Type d'exploitation

scierie commerciale

scierie commerciale (mobile)

usine de rabotage commerciale

scierie et usine de rabotage commerciales

scierie et usine de rabotage commerciales

scierie commerciale

scierie commerciale

scierie commerciale

scierie (besoins privés surtout)



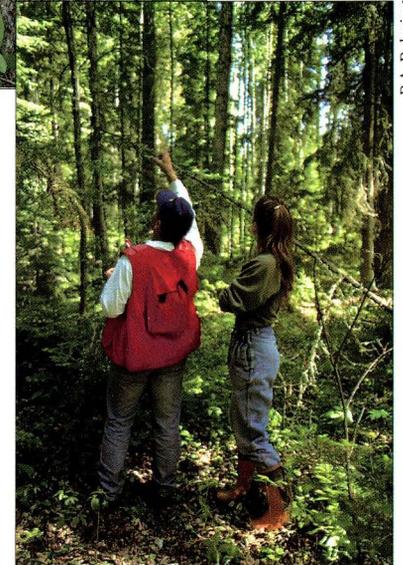
C. Robinson

Inventaire forestier

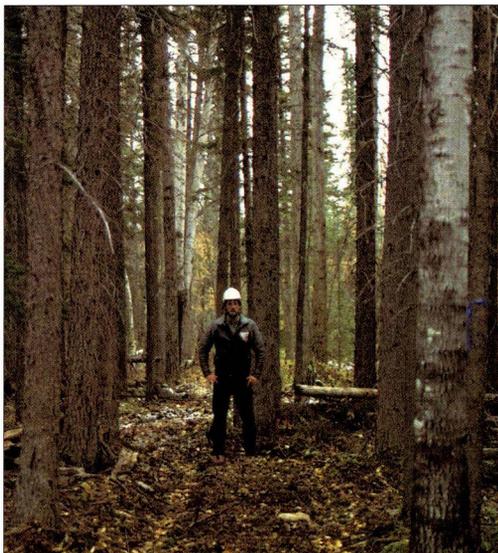


R.A. Bohning

Fleurs voyantes d'un lupin rustique



R.A. Bohning



R.A. Bohning

Contrôle des parcelles forestières

## Avantages en matière d'emploi

En 1996, le secteur forestier des Territoires du Nord-Ouest a permis de maintenir 300 emplois directs et indirects (estimation). Environ 100 emplois directs ont été créés dans les domaines de l'exploitation forestière et de la transformation du bois, l'équivalent de 15 emplois à temps plein dans les domaines de la préparation du terrain et de la plantation, 5 emplois dans la cueillette des cônes et environ 10 emplois dans d'autres domaines liés à l'aménagement. Par ailleurs, 170 emplois indirects ont été créés dans les services d'approvisionnement et de soutien destinés à l'industrie forestière.

Toujours en 1996, 145 emplois ont été créés dans le cadre des programmes de gestion des incendies, dont 85 années-personnes pour des postes de cadre et de pompier pour l'été ainsi que 20 équipes contractuelles de 5 pompiers et plus de 500 pompiers d'urgence.

La plupart des emplois du secteur forestier sont situés dans de petites localités isolées, où les occasions d'emploi sont limitées. Un des volets importants du programme d'aménagement des forêts est la création de programmes locaux de formation comprenant à la fois une formation en cours d'emploi et des cours magistraux structurés. Avec les années, on a ainsi constitué dans la plupart des localités un noyau de pompiers et de travailleurs forestiers bien formés.

# UTILISATIONS DE LA FORÊT

## Autres utilisations de la forêt

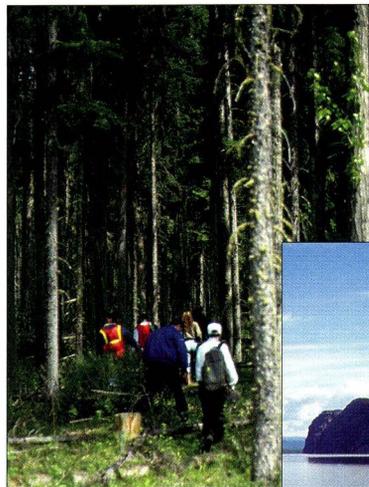
Les forêts des Territoires du Nord-Ouest servent à d'autres fins que la production de bois. Bon nombre des habitants de ces Territoires qui vivent au sud de la limite des arbres tirent

*Les forêts ne sont pas que des arbres et du bois.*

des revenus directs de la forêt. La valeur économique des ressources forestières, pour

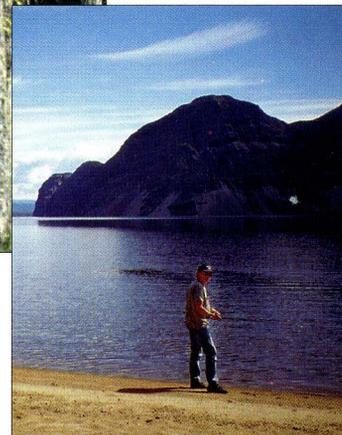
1996, a été estimée à quelque 59 millions de dollars. Ce nombre ne comprend que les ressources consommées dans les Territoires mais englobe la valeur ajoutée par le travail des exploitants. L'industrie forestière commerciale apporte à l'économie environ 13 millions de dollars par année, par la production de bois et de billes de sciage. Le bois de chauffage compte pour un autre 1,7 million de dollars. La forêt soutient encore d'autres types d'entreprises, particulièrement dans les petites localités. Le piégeage, qui constitue un mode de vie traditionnel et a une grande valeur culturelle, est aussi une importante source de revenus pour les Dénés et a apporté à l'économie des Territoires quelque 1,7 million de dollars en 1996. La pêche commerciale a rapporté environ 2,2 millions de dollars. La forêt permet en outre une économie de subsistance, et la consommation d'aliments extraits de la forêt, tels que gibiers et poissons, équivalait à des revenus de quelque 38 millions de dollars.

Par ailleurs, bien des visiteurs des Territoires du Nord-Ouest y viennent pour chasser, observer les animaux sauvages ou faire des randonnées en forêt, à pied ou autrement. Les revenus de pourvoirie totalisent environ 2 millions de dollars par année. Les activités récréatives et le tourisme apportent également une contribution appréciable à l'économie des Territoires.



R.A. Bohning

*Randonnée*



T. Keddy

*Pêche*

### Valeur des ressources prélevées dans les forêts des Territoires du Nord-Ouest

Industrie forestière commerciale	13,0 M\$
Bois de chauffage	1,7 M\$
Piégeage	1,7 M\$
Pêche	2,2 M\$
Pourvoirie	2,0 M\$
Aliments de subsistance	38,0 M\$
<b>TOTAL</b>	<b>58,6 M\$</b>

Source : Ministère des Ressources, de la Faune et du Développement économique, 1996



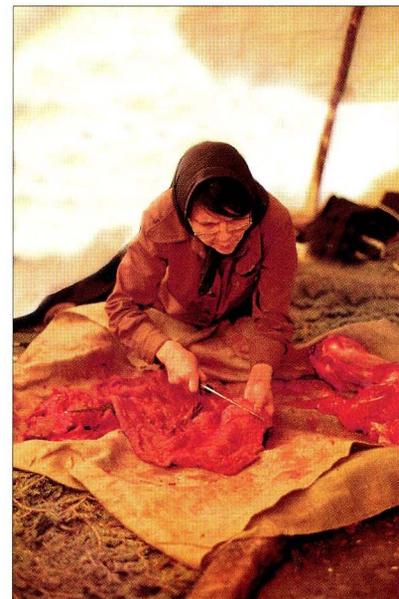
R.A. Bohning

*Camp de pourvoirie*

*Étirage d'une peau de castor*



GNWT



H.J. Ambruster

*Préparation de la viande pour le séchage*

## Faune

Les forêts des Territoires du Nord-Ouest referment des écosystèmes naturels importants qui hébergent de nombreuses espèces animales. Le grizzli vit dans les régions montagneuses de l'ouest des Territoires, la grue blanche niche dans le parc national Wood Buffalo, et le plus grand troupeau libre de bisons des bois au monde parcourt la forêt des environs de Fort Providence. De vastes troupeaux de caribous migrent chaque année à travers certains secteurs boisés du nord, et toute la forêt regorge d'orignaux et d'animaux à fourrure. Les lacs et rivières hébergent une abondance de poissons, et de grandes voies migratoires des oiseaux passent au-dessus des Territoires.

De nombreux habitants du nord dépendent en grande partie des aliments sauvages pour leur subsistance. À cet égard, les activités traditionnelles comprennent le piégeage des animaux à fourrure, la pêche ainsi que la chasse à l'orignal, au caribou et à divers oiseaux. Pour les Dénés, la faune est également importante sur le plan spirituel.



J.D. Johnson

*Quatre-temps*

*Petit thé du Labrador*



J.D. Johnson

Le ministère des Ressources, de la Faune et du Développement économique a entrepris, en collaboration avec le Service canadien de la faune, les universités et les collectivités locales, plusieurs projets de recherche et d'étude sur les régions boisées. Ces projets comprennent entre autres une étude de la réaction des petits mammifères à l'exploitation forestière, une étude sur la gestion de l'habitat du bison des bois, du caribou et des animaux à fourrure, des recensements de populations ainsi que l'élaboration d'indices de qualité d'habitat pour le système de classification écologique du territoire.

*Étude sur le caribou*



GNWT

*Bisons des bois*



R.A. Bohning

*Ours grizzli en train de se nourrir*



E. Kuyt

*Recherches sur les œufs de la grue blanche*



E. Kuyt

*Orignaux*



D.C. Thomas

# A MÉNAGEMENT DES FORÊTS

## Politiques forestières

Dans les Territoires du Nord-Ouest, les principaux objectifs de l'aménagement forestier sont les suivants :

- garantir le caractère durable de la récolte des produits forestiers;
- réduire au minimum l'impact de l'exploitation forestière sur l'environnement et sur les utilisations traditionnelles des ressources;
- effectuer des inventaires forestiers;
- dresser des plans d'aménagement forestier avec la participation entière des collectivités locales;
- garantir le renouvellement forestier de tous les secteurs exploités;
- accroître la participation locale à l'aménagement forestier par la création de forêts communautaires et par la conclusion d'ententes de cogestion;
- accroître les occasions offertes aux habitants des Territoires dans le secteur forestier;
- offrir des programmes d'éducation et de formation;
- accroître les débouchés pour le bois du nord et la production de valeur ajoutée.

La Division de l'aménagement des forêts du ministère des Ressources, de la Faune et du Développement économique des Territoires accomplit son mandat en étroite collaboration avec les collectivités locales, les groupes des Premières Nations, le Service canadien des forêts, d'autres organismes de recherche, le secteur privé et d'autres organismes gouvernementaux canadiens.



T. Keddy

Recherches sur les forêts

## Éducation forestière



A. Cockney



R.A. Bohning

## Les plans de gestion intégrée des ressources

La Division de l'aménagement des forêts travaille activement à la préparation de plans de gestion intégrée des ressources, avec la participation et le soutien entiers des groupes des Premières Nations, des collectivités locales et d'autres organismes publics ou gouvernementaux des Territoires du Nord-Ouest. Ces plans fixent des lignes directrices et des normes de développement et d'aménagement pour les diverses utilisations du territoire et des ressources à l'intérieur de superficies forestières définies. Les relevés de la végétation forestière et les classifications écologiques fournissent les données de base pour la planification et la mise en valeur des ressources, en matière de forêt, d'incendies et de faune. Les relevés de la végétation forestière consiste à en décrire les caractéristiques et la répartition, et d'autres relevés portent sur les habitats fauniques, sur les possibilités d'activités récréatives et sur l'identification des principaux secteurs considérés comme sacrés ou utilisés de façon traditionnelle. La classification écologique consiste à décrire la productivité ou la valeur des diverses stations forestières, en matière de production de bois, d'habitats fauniques, de qualité de l'eau et d'autres ressources. L'information recueillie dans le cadre de ces relevés et de la classification écologique, après cartographie et évaluation, constituera le fondement de nombreuses recommandations formulées dans les plans d'aménagement intégré des ressources.

Jusqu'à présent, environ 25 % des forêts productives des Territoires du Nord-Ouest ont fait l'objet d'inventaires forestiers, et un premier plan d'aménagement intégré des ressources est en préparation, pour la région de Fort Liard. Ce plan comprendra les relevés nécessaires ainsi qu'une classification écologique de la région et guidera l'établissement des normes d'utilisation du territoire et de gestion des ressources. Il prévoira en outre un processus de consultation locale ainsi qu'un comité de gestion des ressources chargé d'orienter leur mise en valeur.

Ronce arctique  
(*Rubus arcticus*)



J.D. Johnson

Castilleje rougeâtre  
(*Castilleja miniata*)

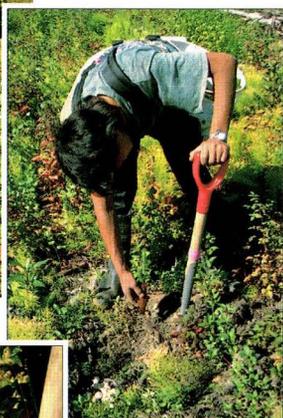
## Sylviculture et renouvellement de la forêt

En l'absence de perturbation, la forêt mûre décline graduellement jusqu'à ce qu'un phénomène naturel tel qu'une infestation d'insectes, une maladie ou un incendie détruise les vieux arbres et déclenche une période de renouvellement. L'aménagement forestier consiste en grande partie à maintenir le cycle vital de la forêt au moyen d'une combinaison de coupes et de traitements sylvicoles.



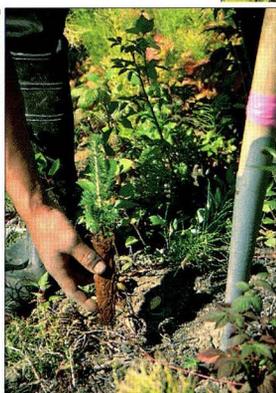
R.A. Bohning

*Préparation du terrain au moyen du Meri-crusher*



R.A. Bohning

R.A. Bohning



*Plantation*

**Sylviculture** : Ensemble des théories et pratiques visant à faire en sorte que l'établissement, la composition, la croissance et la qualité des peuplements réponde aux objectifs biologiques et économiques de l'aménagement des forêts.



R.A. Bohning

*Peuplement en déclin*

En 1992, dans le cadre de l'Entente de coopération Canada - Territoires du Nord-Ouest en foresterie, la Division de l'aménagement des forêts a étendu ses programmes de préparation du terrain et de plantation. Avec l'aide du Service canadien des forêts, la Division a mis en œuvre toute une gamme de techniques de préparation du terrain, de plantation et d'ensemencement et mis à l'essai de nouvelles machines de scarifiage conçues pour les hivers rigoureux des forêts nordiques. En 1996, la Division a planté 155 000 semis et effectué des travaux de préparation sur 88 hectares de parterres de coupe.

**Préparation du terrain** : Perturbation du sol superficiel et de la végétation basse visant à obtenir des conditions favorables à la régénération naturelle ou artificielle.

R.A. Bohning



*Cueillette des cônes*



R.A. Bohning

Dans les Territoires du Nord-Ouest, les principaux traitements sylvicoles ayant pour objet le renouvellement des forêts sont la préparation du terrain et la plantation de semis dans les parterres de coupe. Toutes les espèces d'arbres poussant dans les Territoires finissent par se régénérer naturellement, mais ce processus peut exiger des centaines d'années. Un programme de préparation du terrain et de plantation permet de réduire de beaucoup le temps nécessaire à une bonne régénération.

La Division est aussi en train de mettre à l'essai de nouvelles méthodes d'aménagement et d'exploitation des forêts mixtes. Elle a entrepris des travaux d'éclaircie et d'autres traitements visant à modifier les peuplements. Elle a aussi commencé à créer un réseau de parcelles permanentes qui permettront d'analyser et d'évaluer les diverses méthodes de préparation du terrain ainsi que les divers types de semis.

# P ROTECTION DE LA FORÊT

## Incendies

Les incendies constituent la principale menace pour les forêts des Territoires du Nord-Ouest et influent grandement sur la succession forestière et la répartition des habitats fauniques. La politique des Territoires en matière de gestion des incendies de forêt tient compte de l'importance de ce phénomène naturel. En effet, le feu est un des facteurs naturels du renouvellement des écosystèmes forestiers : il aide à limiter les infestations d'insectes et les maladies et joue un rôle essentiel dans le rajeunissement des forêts en déclin et le maintien de la biodiversité. Cependant, le feu a aussi un effet destructeur sur les réserves de bois commercial, les parcours de piégeage, les propriétés et les habitats fauniques. En ordre d'importance, les valeurs menacées par les incendies sont la vie humaine, la propriété, les ressources et les valeurs d'ordre culturel.



G.N.W.T.

Avion-citerne

*Plus que tout autre facteur, le feu régit l'état de nos forêts.*

La lutte contre les incendies coûte environ 14 millions de dollars par année. Dans les Territoires du Nord-Ouest, c'est la Division de l'aménagement des forêts qui administre les programmes de prévention, de préparation à la lutte, de détection, de brûlage contrôlé et de lutte proprement dite.

La protection des agglomérations est un élément critique de l'ensemble de ces programmes. La tendance actuelle privilégie une protection fondée sur l'aménagement communautaire des forêts, et les programmes communautaires de prévention comprennent des projets de gestion des matières combustibles, une évaluation des dangers d'incendie et le maintien d'un numéro sans frais (1-800-661-0800) permettant au public de signaler les incendies. Pour la détection, on a recours à des patrouilles aériennes, à des tours de guet, aux observations du public et à la surveillance des secteurs frappés par la foudre. Durant la saison des incendies, des équipes de pompiers sont sur place dans la plupart des villages. Elles sont appuyées par une flotte d'avions-citernes CL-215 et DC-4 basés au sol.

*Prévenir, c'est protéger.*

Incendie de forêt



G.N.W.T.



G.N.W.T.

Pompiers à l'œuvre



G.N.W.T.



R.A. Bohning

Végétation apparue après un incendie



J.D. Johnson

La lutte contre les incendies constitue un défi de taille dans les Territoires du Nord-Ouest, en raison de l'immensité des superficies boisées, du manque d'infrastructures, de la faible densité de la population et des grandes distances à parcourir. Le nombre, la taille et la répartition des incendies de forêt varie considérablement d'une année à l'autre. Ainsi, au cours des 10 dernières années, le nombre annuel de feux a varié de 137 en 1988 à 627 en 1994. Durant la même période, la superficie brûlée chaque année a varié de 37 000 hectares à plus de 3 millions d'hectares. En termes de moyenne annuelle à long terme, le nombre d'incendies est d'environ 300 et la superficie brûlée est d'environ 600 000 hectares, soit environ 1 % de la forêt. Lorsque la matière ligneuse n'est pas détruite par le feu, la Division de l'aménagement des forêts appuie une coupe de récupération dans les peuplements tués par l'incendie. Ces arbres constituent également une importante source de bois de chauffage pour les entreprises commerciales de bois de chauffage et pour les particuliers.



T. Keady

*Semis d'épinette*



R.A. Bohning

*Coupe de récupération*

*Cypripède jaune*



J.D. Johnson

*Le coprin chevelu, champignon comestible*



R.A. Bohning

La Division de l'aménagement des forêts offre aux pompiers communautaires des programmes de formation sur la prévention des incendies, sur la lutte contre les incendies et sur le comportement du feu. Parmi les autres activités de prévention visant à protéger les valeurs menacées par le feu, mentionnons les traitements sylvicoles tels que la coupe, la conversion et la modification des peuplements ainsi que le brûlage dirigé. Par ailleurs, la Division intègre continuellement de nouvelles connaissances et de nouvelles technologies à ses programmes de gestion des incendies. Il s'agit d'une priorité pour les habitants du nord, comme le montre la participation active et engagée des collectivités locales à ces programmes.

# SANTÉ DES FORÊTS

## Insectes et maladies

Chaque année, un relevé des insectes et maladies des forêts des Territoires du Nord-Ouest est mené en collaboration avec le Service canadien des forêts. De temps à autre, la tordeuse des bourgeons de l'épinette, la tordeuse du pin gris, la mineuse, la livrée des forêts et la tenthrède du mélèze provoquent une défoliation appréciable. Ainsi, vers la fin des années 80 et le début des années 90, une infestation grave de tordeuse des bourgeons de l'épinette est survenue dans la vallée de la Liard. Les maladies qui s'attaquent aux forêts des Territoires sont semblables à celles qui touchent le nord des provinces des Prairies : le pourridié des racines, les rouilles, les chancres, les galles, ainsi que les caries et colorations fongiques sont naturellement omniprésentes. Les mesures utilisées contre les insectes et les maladies se limitent à une coupe d'assainissement là où cela est possible. On laisse généralement les infestations naturelles suivre leur cours. La

Division de l'aménagement des forêts appuie cependant des recherches sur les problèmes liés à la tordeuse des bourgeons de l'épinette et à la livrée des forêts.



G. Still



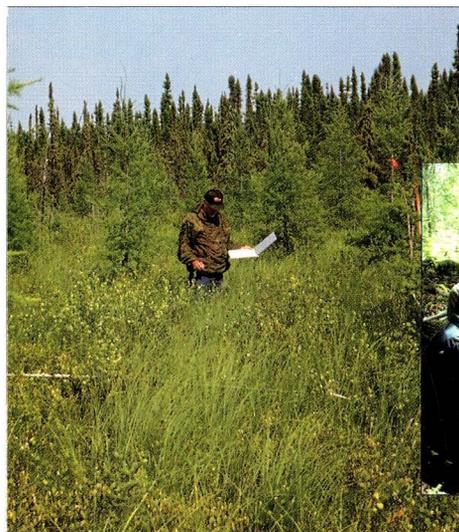
J. Volney

*Tordeuse des bourgeons de l'épinette et dégâts dus à cet insecte*



R.A. Bohning

*Carie brune cubique du pied*



H.J. Ambruster



R.A. Bohning

*Étude des sols*

*Évaluation écologique*

### *Forêt de démonstration de la rivière Muskeg*

En 1995, le ministère des Ressources, de la Faune et du Développement économique, en coopération avec le Service canadien des forêts, a établi une forêt de démonstration près de Fort Liard, dans le sud-ouest des Territoires du Nord-Ouest. Cette forêt constitue un lieu de recherche appliquée, de démonstration, d'information et d'éducation destiné au public et à toute personne s'intéressant à l'aménagement des forêts dans les Territoires. Diverses techniques de coupe, de préparation du terrain et de reboisement ont été appliquées et feront l'objet d'une surveillance au cours des années à venir. On a aussi aménagé à l'intention du public un sentier récréatif présentant des exemples d'utilisations de la forêt et de produits forestiers traditionnels. L'installation est surtout axée sur l'aménagement des forêts, mais on y étudie aussi les principes de l'aménagement intégré des ressources. Les connaissances qui en découleront pourront servir dans l'ensemble de la forêt boréale nordique.

T. Keady



D. Steders

*Forêt de démonstration de la rivière Muskeg*



T. Keady

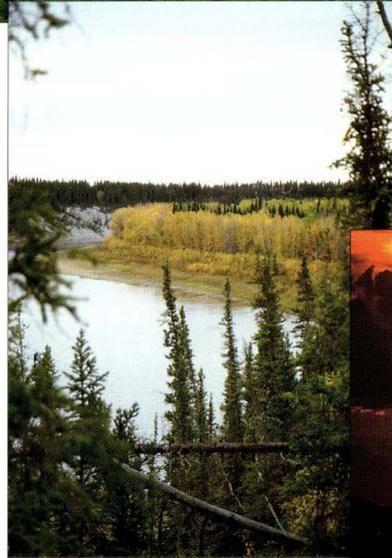
## *Les collectivités et l'aménagement des forêts*

Dans les Territoires du Nord-Ouest, une portion appréciable de la superficie boisée sera touchée par les revendications territoriales autochtones en cours de négociation. Dans le cas des revendications déjà réglées, les ententes prévoient la création de commissions et conseils d'aménagement chargés de surveiller la préparation des plans d'aménagement des forêts et le développement de l'industrie forestière. Ces commissions et conseils se composent à parts égales de bénéficiaires des ententes et de représentants du gouvernement.

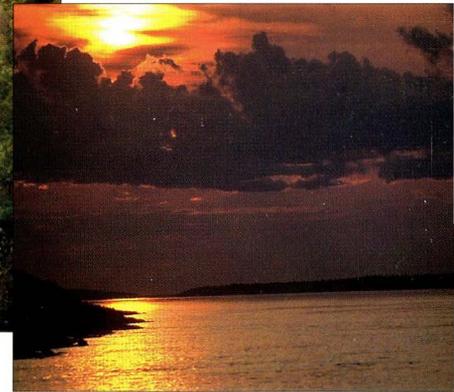
Le ministère des Ressources, de la Faune et du Développement économique travaille étroitement avec les collectivités des Premières Nations et avec d'autres groupes du public à la préparation de plans de gestion intégrée des ressources renfermant des plans communautaires d'aménagement des forêts. Le Ministère fournit des conseils techniques ainsi que des services d'orientation, de formation et d'éducation aux groupes communautaires chargés de l'aménagement. Les collectivités identifient elles-mêmes les questions soulevées par l'aménagement des ressources et fixent elles-mêmes les priorités de développement pour leurs territoires traditionnels. De plus, le Ministère consulte les collectivités en ce qui concerne l'examen et l'approbation des travaux de coupe, de manière à ce que les préoccupations locales et les questions relatives à l'utilisation du territoire soient prises en considération.



R.A. Bohning



R.A. Bohning



C. Robinson

## **Bibliographie**

- Bohning, R.A. 1986. The forest industry in the economy of the Northwest Territories, 1980-81. Can. For. Serv., North For. Cent., Edmonton, Alberta. Inf. Rep. NOR-X-277.
- Conseil canadien des ministres des forêts. 1992. Durabilité des forêts : un engagement canadien. Ottawa (Ontario).
- Conseil canadien des ministres des forêts. 1996. Abrégé de statistiques forestières canadiennes, 1995. Ottawa (Ontario).
- Government of the Northwest Territories. 1990. Forest fire management policy. Yellowknife, NWT.
- Government of the Northwest Territories. 1993. Sustainable development policy. Yellowknife, NWT.
- Government of the Northwest Territories, Department of Renewable Resources. 1994. Tradition and change: a strategy for renewable resources development in the NWT. Yellowknife, NWT.
- Government of the Northwest Territories, Forest Management Division. 1996. 1995 forest management silviculture activity report. Yellowknife, NWT.
- Government of the Northwest Territories, Forest Management Division. 1996. An overview of forest management in the Northwest Territories. Yellowknife, NWT.
- Groupe de travail sur la stratification écologique. 1996. Cadre écologique national pour le Canada. Centre de recherches sur les terres et les ressources biologiques, Dir. gén. de la recherche, Agriculture et Agroalimentaire Canada, et Dir. gén. de l'état de l'environnement, Serv. de la conservation de l'environnement, Environnement Canada. Hull (Québec).
- Kurz, W.A.; Apps, M.J.; Webb, T.M.; McNamee, P.J. 1992. The carbon budget of the Canadian forest sector: Phase I. For. Can., Northwest Reg., North For. Cent., Edmonton, Alberta. Inf. Rep. NOR-X-326.

## **Lecture suggérée**

NWT Data Book. 1990. Outcrop. Yellowknife, NWT. ISBN 0-919315-23-2



R.A. Bohning

## Conserver la santé du globe

Les forêts sont importantes pour la santé de notre planète. Par photosynthèse, les arbres absorbent de l'anhydride carbonique (CO<sub>2</sub>), gaz favorisant l'effet de serre, et le transforment en glucides, dont le carbone est un élément essentiel. La décomposition des végétaux et les incendies de forêt libèrent ce carbone dans l'atmosphère, sous forme d'anhydride carbonique, où il contribue à l'effet de serre et au réchauffement de la planète. Or, les arbres stockent une bonne partie du carbone qu'ils absorbent, et les produits résultant de l'exploitation des forêts continuent à retenir le carbone. Les pratiques d'aménagement forestier peuvent donc aider à atténuer l'effet de serre, en augmentant la quantité nette de carbone stocké dans les arbres et le sol.

Les tourbières, qui sont souvent boisées, sont incluses dans le calcul de la contribution globale des terres forestières à ce puits de carbone. Le Canada possède plus de 10 % des forêts mondiales. Les forêts canadiennes absorbent 135 millions de tonnes de carbone par année, dont 58 millions de tonnes sont rendues à l'atmosphère par les incendies, la décomposition et d'autres phénomènes. Le reste, soit 77 millions de tonnes, est stocké dans nos forêts. À elle-seule, la forêt des Territoires du Nord-Ouest stocke environ 5 millions de tonnes de carbone par année.<sup>1</sup>

<sup>1</sup> Pour obtenir ce résultat, nous avons supposé que les Territoires du Nord-Ouest renferment les pourcentages suivants de trois zones écoclimatiques du Canada : 17 % de la zone Boréale de l'Ouest, 35 % de la zone Subarctique et 35 % de la zone Subarctique cordillèreenne.

La présente publication a été rédigée par R.A. Bohning, D. Campbell et J. Graves. L'impression a été financée par le Service canadien des forêts dans le cadre de l'Entente de coopération Canada - Territoires du Nord-Ouest en foresterie.

### Renseignements :

Ministère des Ressources, de la Faune et du  
Développement économique des Territoires  
du Nord-Ouest  
Division de l'aménagement des forêts  
B.P. 7  
Fort Smith (T.-N.-O.) X0E 0P0  
Téléphone : (403) 872-7700  
Fax : (403) 872-2077

Ressources naturelles Canada  
Service canadien des forêts  
5320 - 122 Street  
Edmonton (Alberta) T6H 3S5  
Téléphone : (403) 435-7210  
Fax : (403) 435-7359

© Sa Majesté la Reine du chef du Canada, 1997



Ressources naturelles Canada  
Natural Resources Canada  
Service canadien des forêts  
Canadian Forest Service

Canada

