

à l'ensemble de la province. Elle dirige d'ailleurs cinq de ces postes conjointement avec l'Alberta et le Yukon. Elle procède également à l'automatisation complète d'un réseau de 350 stations météorologiques. Grâce à ce réseau, des observations météorologiques et des indices de risque d'incendie seront continuellement mis à la disposition du personnel chargé de lutter contre les incendies de forêt dans 43 bureaux de district et 6 bureaux régionaux, et plusieurs organismes de l'extérieur y auront accès, par le biais de terminaux reliés à un ordinateur central capables de reproduire des graphiques en couleur. Les renseignements sur les sites où la foudre a frappé, les données météorologiques sur les risques d'incendie, les données sur le comportement des feux et les prévisions en matière d'incendie, entre autres, seront présentés à la fois sous forme de textes et de graphiques en couleur. Le programme de détection des feux de la Colombie-Britannique comprend également des tours d'observation et des patrouilles aériennes. Le personnel de lutte contre les incendies se compose non seulement des équipes au sol habituelles, mais également d'unités spécialisées capables de descendre depuis un hélicoptère en vol stationnaire sur un terrain inaccessible autrement, et d'équipes mobiles d'intervention spécialement entraînées. Quant au matériel, il comprend des hélicoptères munis de réservoirs d'eau (hélicoptères-citernes), une flotte d'avions-citernes ainsi que des bases servant à les accueillir.

La tordeuse des bourgeons de l'épinette demeure l'insecte le plus dévastateur pour les forêts du centre et l'est du Canada. Bien que les ravages de la tordeuse des bourgeons de l'épinette n'aient pas été aussi importants qu'en 1980, année où elle a dévasté 1 380 000 hectares de forêt en Nouvelle-Écosse, elle frappe encore de nombreuses régions. En 1985, cette tordeuse a détruit 345 200 hectares de forêt.

À chaque année depuis 1952, sauf en 1959, le Nouveau-Brunswick a mené des opérations de pulvérisation forestière contre la tordeuse des bourgeons de l'épinette. Dans cette province, tout comme dans les autres régions de l'est de l'Amérique du Nord, la superficie de forêt infestée par la tordeuse des bourgeons de l'épinette a diminué. En 1983, on observait une défoliation allant de moyenne à sérieuse sur plus de 2,0 millions d'hectares. En 1988, la superficie infestée n'était plus que de 0,5 million d'hectares. Bien qu'on ait toujours fait presque exclusivement usage des insecticides chimiques dans les opérations de lutte contre les insectes forestiers, l'utilisation de l'insecticide biologique *bacillus thuringiensis* (BT) a augmenté au cours des cinq dernières années. En 1988, près

de la moitié des 450 000 hectares pulvérisés au Nouveau-Brunswick ont été traités au BT.

Au Québec, la superficie de terres forestières infestées par la tordeuse des bourgeons de l'épinette a diminué considérablement depuis 1981. En 1988, cet insecte a infesté 700 000 hectares, alors que la pire invasion de tordeuses avait ravagé 13 millions d'hectares. Certains programmes de pulvérisation et de recherche continuent le combat contre ce fléau.

À Terre-Neuve, et ce depuis 1984, le principal agent défoliateur des conifères est l'arpenreuse de la pruche. En 1988, les pulvérisations aériennes visant à lutter contre cet insecte ont été concentrées dans la partie nord-ouest de la province. Ainsi, on a pulvérisé environ 77 000 hectares de terres forestières dans le cadre d'une entente conjointe entre la province et l'industrie forestière. On a arrosé environ 75 % de la superficie avec le produit chimique *fenitrothion*, et le reste, avec du BT. Outre le programme de pulvérisation, la province et l'industrie ont continué à appuyer le programme d'expérimentation d'insecticides que mène Forêts Canada. Ces expériences visent à trouver des solutions de rechange moins toxiques au *fenitrothion*, telles que le BT et la *dimilin*. Elles constituent le prolongement d'une expérience commencée en 1985. On s'attend à ce que ces travaux produisent des résultats utiles en permettant de déterminer la superficie devant être pulvérisée de même que la concentration minimum requise pour assurer une lutte judicieuse avec des produits chimiques biologiques à faible toxicité.

Trois insectes représentent la plus grande menace pour les ressources forestières de l'Ontario, à savoir la chenille spongieuse, la tordeuse des bourgeons du pin gris et la tordeuse des bourgeons de l'épinette. En 1986, l'Ontario a entrepris son opération de pulvérisation la plus importante pour combattre les insectes forestiers. Ainsi, la pulvérisation aérienne et la coupe de récupération ont été effectuées sur environ 3 % d'une région infestée s'étendant sur 16 millions d'hectares. En 1987, on s'attendait à ce que la superficie infestée soit ramenée à 10 millions d'hectares en raison de cycles naturels, de facteurs climatiques et de programmes de protection réussis.

La lutte contre les insectes constitue un aspect important du programme de gestion des forêts de la Colombie-Britannique. Les infestations forestières, attribuables tant aux insectes qu'aux maladies, détruisent des ressources forestières ou réduisent la croissance des arbres dans une proportion estimée à 31 millions de m³ de bois annuellement, ce qui équivaut approximativement au tiers de la coupe de bois annuelle de la province. De ce total, on pourrait sauver environ