

d'étendre ses connaissances et d'améliorer ses méthodes. Pour cette raison, toute vaste entreprise en vue de combattre les insectes nuisibles aux forêts est toujours accompagnée d'une étude complète de la bionomie de l'espèce en cause.

### Méthodes de destruction

Les méthodes de destruction pourraient être classifiées en sylvicoles, biologiques, chimiques et mécaniques. Les méthodes mécaniques et chimiques n'ont qu'une application limitée dans des conditions comme celles qui existent dans les forêts canadiennes. Elles ont une place définie dans les pépinières, les plantations, les petits parcs, les lieux de plaisance et les petites exploitations forestières. Ces dernières années quelques-unes d'entre elles ont été employées avec succès pour combattre les rongeurs de l'écorce en brûlant les arbres infestés d'œufs, pour prévenir les dommages par les buprestes en brossant les tas de billots et en les plongeant dans l'eau, pour réduire les infestations d'arpeuteuses de la pruche et de tordeuses des bourgeons de l'épinette au moyen de poisons répandus par avion. Il devient de plus en plus évident que les méthodes sylvicoles et biologiques offrent la meilleure solution à la majorité des problèmes posés par les insectes nuisibles à la forêt. Il faut comprendre que l'emploi conjugué des diverses méthodes est nécessaire pour obtenir les résultats les meilleurs car c'est une erreur grave mais commune de trop se fier à l'efficacité d'un seul et unique moyen.

**Méthodes sylvicoles.**—La pratique des méthodes sylvicoles pour combattre les insectes est hérissée de grandes difficultés.

L'une des premières est que les exploitants en général n'en sont pas arrivés à se rendre compte soit de la nécessité, soit des avantages de pratiques sylvicoles rationnelles. En d'autres termes, ils considèrent qu'elles ne sont pas profitables dans les circonstances actuelles. Ceci, à n'en pas douter, est principalement dû au fait qu'il y a encore des futaies vierges. Avec le temps et l'épuisement progressif de nos forêts, cette attitude à l'égard de la sylviculture dans l'exploitation forestière commerciale se modifiera graduellement; en fait, certaines compagnies songent déjà à exploiter leurs forêts d'une manière scientifique afin d'assurer une production continue. La deuxième difficulté provient de la nécessité d'admettre que la connaissance des facteurs en jeu est encore extrêmement rudimentaire. Un principe semble être assez bien établi: l'application des pratiques de culture ne sera ni efficace ni profitable à la prévention ou à la réduction des infestations d'insectes que si les conditions favorables à la croissance des arbres sont en même temps soit défavorables, soit moins favorables au développement des insectes. L'expérience a démontré qu'en plusieurs cas une telle relation mutuelle inverse existe. Mais il y a des exceptions. Les autres généralisations relatives à la texture de la futaie, l'influence du milieu, la densité, le couvert de la feuillée, l'âge, les méthodes de coupe, etc. ne peuvent se faire que sous de grandes réserves. Les caractéristiques de chaque insecte, de chaque arbre et de chaque localité doivent être établies.

Les pratiques culturales ont été recommandées dans le cas de la tordeuse des bourgeons de l'épinette, de la tordeuse des bourgeons du pin gris, de l'agrite bronzé du bouleau, de la pissode du pin blanc, du perceur du robinier et de plusieurs autres insectes nuisibles de la forêt; très souvent, cependant, il faudra plusieurs années avant de pouvoir mettre ces recommandations en pratique.