

de la productivité de cette espèce, mais lentement. La reconstitution naturelle de ces stocks aura un retard d'environ dix ans sur l'amélioration de la chimie de l'eau. La récupération complète pourrait prendre 50 à 100 ans. D'ici là, le repeuplement annuel est la seule façon de maintenir ces stocks menacés en Nouvelle-Écosse.

19. Nous ne connaissons pas très bien les effets du dépôt acide continu sur de vastes étendues de forêts. La pollution atmosphérique est considérée comme un stress additionnel; les autres stress comprennent les événements atmosphériques extrêmes (notamment la sécheresse et le gel), les infestations d'insectes et les épidémies. La santé des forêts canadiennes est surveillée partout au pays depuis 1984 afin de déceler les signes avant-coureurs des dommages causés par la pollution atmosphérique. Il y a eu mortalité des rameaux et la superficie touchée coïncide avec la distribution du brouillard acide dans la région. La possibilité d'un lien entre les deux est à l'étude. Le dépérissement de l'érable à sucre en Ontario et au Québec très médiatisé au cours des années 1980 a été attribué à des conditions météorologiques inhabituelles et à des infestations d'insectes; mais les pluies acides ont sans aucun doute imposé un stress additionnel à la forêt.
20. On connaît moins les effets des pluies acides sur la santé des personnes que sur les écosystèmes. Nous savons cependant que les particules d'aérosol acides en suspension dans l'air sont suffisamment petites pour pénétrer profondément dans les poumons lorsque nous respirons. Les personnes les plus vulnérables aux effets des particules acides sont les enfants, celles qui souffrent de l'asthme et les personnes dont les voies respiratoires sont très sensibles. Ces personnes connaissent alors des problèmes des fonctions respiratoires lorsqu'elles sont exposées à des concentrations élevées d'aérosol acides.
21. Étant donné que les programmes de lutte canadiens et américains complets de lutte contre les dépôts acides ne seront pas en place avant l'an 2000, les gouvernements doivent s'engager à poursuivre les programmes de surveillance existants, du moins au cours de la prochaine décennie afin de s'assurer que les programmes de lutte atteignent bien les objectifs désirés. L'engagement à long terme est nécessaire étant donné qu'il y a un retard de plusieurs années entre le moment où les émissions sont réduites et celui où on peut vérifier la réduction dans les pluies acides. Parallèlement, il faudra plusieurs années pour documenter les améliorations au niveau de la qualité de l'eau des lacs dans les régions touchées et plus de temps et plus de données pour vérifier la récupération biologique dans ces eaux, et encore plus de temps pour connaître la contribution de la pollution atmosphérique dans le dépérissement des forêts.
22. Plusieurs questions doivent être réglées avant que les scientifiques puissent savoir si les mesures de lutte existantes sont suffisantes : peut-on établir des charges ou des niveaux critiques pour protéger la santé des personnes ou celle des forêts canadiennes? Une autre question liée aux pluies acides consiste à savoir si l'acidification par dépôt d'azote, un autre agent acidifiant, annulera les bienfaits des mesures de lutte actuelles contre les émissions des dioxyde de soufre? À ce sujet, les scientifiques ont récemment observé que l'azote emmagasiné dans le sol forestier peut être lessivé dans nos lacs et rivières. D'autres études sont cependant nécessaires pour évaluer les impacts de ce phénomène.