

que l'acidité d'un grand nombre de lacs augmentera rapidement au cours des prochaines années. Des centaines de milliers de lacs canadiens sont situés dans des régions où la formation géologique résiste mal aux acides, et cette résistance continue de s'amenuiser. Le contrecoup des dépôts acides est donc cumulatif en un sens, ce qui veut dire que les effets s'aggraveront même si le niveau d'émissions demeure constant.

Ces effets ont été observés non seulement en Ontario où nos travaux de recherches sont le plus avancés, mais dans d'autres provinces, y compris la Nouvelle-Écosse, où le poisson est disparu de neuf cours d'eau où frayait le saumon. Comme vous le savez, les effets des précipitations acides ont aussi été étudiés sérieusement dans un grand nombre de régions des États-Unis.

Les effets secondaires

Les répercussions de l'acidité sur les systèmes aquatiques se compliquent d'effets secondaires, tels la mobilisation accrue de métaux lourds potentiellement toxiques qui, une fois présents dans l'eau, affaiblissent les organismes vivants ou les détruisent. La disparition de ces organismes semble se répercuter sur la faune qui s'en nourrit, dont certaines espèces de gibier d'eau migrateur.

Non seulement les pluies acides lessivent le magnésium et le calcium des sols pauvres en éléments nutritifs qui sustentent la forêt boréale, mais il semble aussi qu'elles modifient la vitesse de recyclage de ces éléments essentiels à la forêt en ralentissant la décomposition de la litière forestière. En réalité, les pluies acides menacent le sol au début comme à la fin de la chaîne alimentaire.

Le gouvernement du Canada et les provinces touchées par la pollution se montrent de plus en plus impatients à l'endroit de ceux qui prétendent que nous ne connaissons pas encore suffisamment les effets des pluies acides pour affecter des crédits à leur contrôle.

Pourtant, l'analyse chimique des précipitations au Canada confirme que la pluie et la neige contiennent une proportion excessive d'acidité.

Par ailleurs, nos techniques perfectionnées d'analyse des phénomènes atmosphériques ont détecté la source de nos précipitations acides.

Nous savons aussi ce qui se passe au cours de l'été lorsque les courants de haute pression se déplacent lentement vers le nord, ce qui donne à l'anhydride sulfureux tout le temps voulu de se transformer en sulfate beaucoup plus acide. Nous connaissons les effets des hautes cheminées des centrales thermiques et des fonderies, qui permettent aux émissions d'anhydride sulfureux de rester plus longtemps en suspension dans l'atmosphère, de voyager sur de plus longues distances, et de se transformer en sulfate en plus grandes quantités.

Ceux qui prétendent que nous ne connaissons pas suffisamment les phénomènes atmosphériques pour nous aventurer dans des dépenses en vue de réduire les émissions nuisibles des cheminées d'usines souhaitent simplement maintenir *statu quo* jusqu'à ce que l'on ait les moyens de mesurer avec précision les effets, sur un lac en particulier, de la réduction des émissions d'une cheminée située à des centaines de