

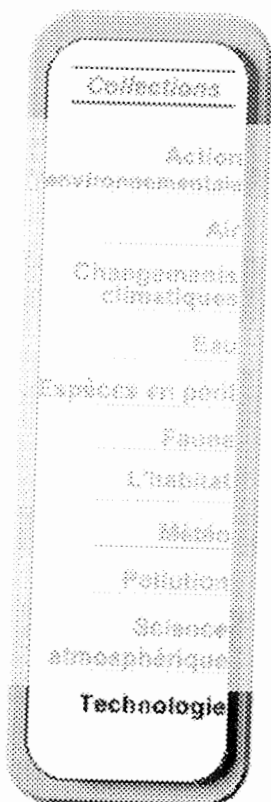


Environnement
Canada

Environment
Canada

Canada

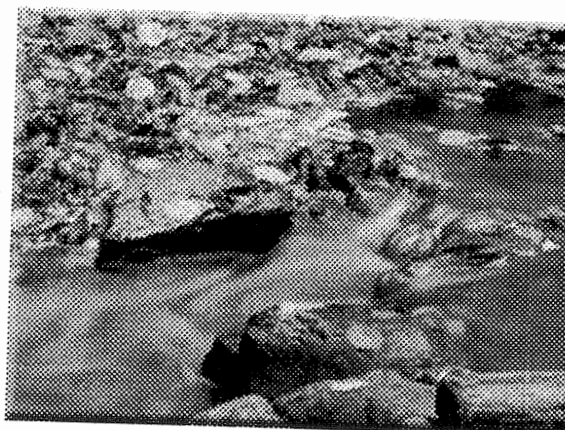
English	Contactez-nous	Aide	Recherche	Site du Canada
Accueil	Voirie environnement	Information et publications	Mémo	Actualité



Communiquez
avec l'éditeur

Version
imprimée

Les sels de voirie inquiètent



Dans plusieurs régions du Canada, le froid et les grandes quantités de glace et de neige rendent les conditions de la route dangereusement glissantes en hiver. Pour rendre les autoroutes

sécuritaires, on les déglace chaque année avec environ 4 732 kilotonnes de sel de voirie et de chlorure de calcium. Malheureusement, les écoulements de neige fondue chargés de sel peuvent contaminer les petits lacs, ruisseaux et étangs à proximité. Beaucoup s'inquiètent de l'impact de ces écoulements sur les plantes et les animaux qui vivent dans ces cours d'eau.

Alors que nous savons la nocivité des fortes concentrations de sel de voirie pour les organismes aquatiques comme les poissons, nous connaissons moins leur impact sur les écosystèmes benthiques (du fond de l'eau). Pour en savoir davantage sur cette partie de l'environnement marin, les scientifiques de l'Institut national de recherche sur les eaux d'Environnement Canada à Burlington en Ontario ont effectué des recherches benthiques dans le bassin de rétention de la Rivière rouge à Scarborough en Ontario.

Le bassin de la Rivière rouge reçoit des écoulements d'une autoroute majeure à deux chaussées de plusieurs voies (la 401), d'une autre route moins importante et d'une partie de la ville. Des études ont déjà établi que sa colonne d'eau a une concentration de sel élevée. Bien que ce bassin soit une structure conçue pour gérer et traiter les eaux d'écoulements, il est un habitat important pour plusieurs espèces de plantes, de mammifères, d'oiseaux et d'amphibiens au même titre que d'autres étangs des zones urbaines.

Pour déterminer comment la charge de sel affecte la composition chimique de l'eau interstitielle des sédiments –

Laval-Montréal

6211-06-080

215
Projet de prolongement de l'autoroute 25
entre l'autoroute 440 et le boulevard
Henri-Bourassa

DC2

l'eau qui occupe l'espace entre les particules de sédiments au fond du bassin – et pour connaître ses effets sur les invertébrés benthiques, les chercheurs ont recueilli et analysé des échantillons d'eau interstitielle et vérifié sa toxicité auprès d'un invertébré proche de la crevette : la *Hyalella azteca*.

Ils ont découvert que lorsque l'eau salée pénètre dans un étang ou un lac, elle coule au fond et empêche le processus normal de brassage qui fournit aux organismes benthiques de l'oxygène frais. L'eau interstitielle peut aussi atteindre une haute concentration de sel qui fait ensuite augmenter la teneur en métaux lourds de cette eau, comme le cadmium. Les examens menés sur la *Hyalella azteca* ont montrés que l'eau interstitielle est hautement toxique, plutôt à cause des métaux que de sa forte teneur en chlorure.

Bien qu'il reste encore beaucoup à faire pour identifier les facteurs précis qui rendent toxique l'eau interstitielle des petites pièces d'eau urbaines, l'étude du bassin de la Rivière rouge aidera grandement à déterminer les effets du sel de voirie sur les écosystèmes aquatiques les plus fragiles. Ces découvertes sont également une importante contribution aux recherches scientifiques visant à statuer si le sel de voirie devrait être considéré l'une des substances toxiques selon la Loi canadienne sur la protection de l'environnement (LCPE).

Les résultats de l'évaluation de la LCPE devraient être disponibles pour discussion publique en juin et l'évaluation terminée pour la fin 2000. Si les sels de voirie étaient jugés toxiques, il faudrait discuter des mesures nécessaires pour réduire les risques environnementaux, comme la diminution ou l'interdiction de leur utilisation dans les régions aux écosystèmes fragiles.

Pour préserver la sécurité du public sur les autoroutes du pays, Environnement Canada travaille déjà avec Transports Canada et les provinces sur des systèmes d'information météo – des stations météorologiques automatiques dont les capteurs fixés à la route mesurent la température, l'humidité et les résidus chimiques de la surface. Les météorologues utilisent cette information pour émettre des prévisions de la température du pavé qui permettront ensuite aux équipes d'entretien de mieux planifier leurs opérations. Il est prouvé que ces techniques augmentent la sécurité et l'efficacité du réseau routier, tout en réduisant l'utilisation de produits chimiques déglaçants.

