

L'intervention de l'homme peut toutefois aggraver ce phénomène naturel. Dans la plupart des cas, elle altère les modèles d'écoulement et les niveaux naturels des eaux souterraines. La construction de routes, de chemins de fer, de canaux d'irrigation et de villes ou de villages peut perturber ces deux éléments. Pareilles perturbations sont capables d'occasionner l'accumulation des sels dans les zones non salines ou l'extension de dépôts salins existants. Ces facteurs sont importants mais, en général, localisés.

Par contre, la modification du cycle hydrologique due à certaines pratiques agricoles est plus généralisée. La destruction des prairies naturelles vivaces et des dépressions boisées en vue de l'ensemencement annuel de céréales est l'un des principaux facteurs de l'augmentation de la salinisation des sols dans les régions de prairies arides. Les cultures céréalières annuelles utilisent moins d'eau que les cultures vivaces, de sorte qu'une quantité plus considérable d'eau s'infiltré dans le sol et augmente le niveau de la nappe phréatique. Ce relèvement de la nappe phréatique entraîne la formation de zones où l'eau remonte à la surface par action capillaire et s'évapore, laissant des dépôts de sels dans le sol. Le même phénomène apparaît lorsque la nappe phréatique s'élève dans le voisinage de canaux d'irrigation en raison de fuites ou d'un arrosage excessif.

Comme l'indique la description que l'on vient de donner, la salinisation se produit surtout dans les régions arides du Canada. Par conséquent, à l'exception de quelques sites à l'intérieur de la Colombie-Britannique, la salinisation se manifeste particulièrement dans les Prairies.

Ce phénomène se limite habituellement à de très petites zones variant entre deux et 25 acres (de un à 10 hectares) environ mais, lorsque l'on additionne toutes ces petites superficies, elles représentent quelque 5,4 millions d'acres (2,2 millions d'hectares) dans les régions de culture sèche au Canada. À ce total on peut ajouter 247 100 acres (100 000 hectares) de terres irriguées où il y a salinisation.

La salinisation en zones de culture sèche est considérée comme la principale cause de la dégradation des sols dans les Prairies parce qu'elle se généralise et qu'elle a des répercussions économiques considérables sur la production agricole. On estime que l'utilisation courante de la jachère d'été est l'une des plus importantes raisons des infiltrations salines. Malgré les divergences d'opinion chez les pédologues, il semble que les 5,4 millions