

d'acres de sols salins du Canada s'étendent à un taux annuel approchant 10 p. 100 et que cette expansion se poursuivra pendant un certain temps encore.

Parmi les solutions possibles à la salinisation dans les zones de culture sèche, notons la production d'espèces qui absorbent une plus forte proportion d'eau; par exemple, la luzerne et d'autres types de fourrages. Toutefois, comme il existe un marché très limité pour ces espèces et qu'elles laissent le sol trop sec pour permettre la culture ultérieure de céréales, il est difficile de faire valoir pareilles mesures correctives. La salinisation dans les zones de culture sèche ne sera donc pas facile à éliminer.

Dans les régions irriguées, on a réussi à réduire la salinisation en installant un revêtement intérieur dans les canalisations en vue de minimiser les risques de fuite, et en utilisant des systèmes d'irrigation par aspersion afin de diminuer les risques d'arrosage excessif.

Le rendement des récoltes dans les zones salines peut diminuer dans une proportion variant entre 10 et 75 p. 100 ou plus, selon la concentration des sels au niveau des racines. En moyenne, la réduction du rendement est d'au moins 50 p. 100. Par conséquent, on estime que les pertes annuelles totales de production agricole dues à la seule salinisation dans les Prairies représentent au moins 260 millions de dollars. De plus, étant donné le taux d'expansion des zones salines, les cultivateurs de la région perdent un montant additionnel de 26 millions de dollars par année.

2. Acidification du sol

Tout comme la salinisation, l'acidification est un processus naturel par lequel les éléments solubles comme le calcium et le magnésium sont emportés et remplacés par de l'hydrogène et de l'aluminium, ce qui abaisse le pH du sol. Le processus est beaucoup plus lent dans les sols dont la teneur naturelle en calcium et en magnésium est assez élevée pour neutraliser cette acidité. Si le sol est pauvre en ces éléments, il sera naturellement acide.

Nous ne nous intéressons pas dans ce rapport au processus naturel de l'acidification, mais plutôt à l'acidification accélérée du sol qui résulte des travaux de l'homme. L'apport de soufre au sol et l'épandage d'engrais azotés constituent les deux causes principales de l'acidification accélérée.