

production des pommes de terre puisqu'il permet de lutter contre des maladies propagées par le sol comme la gale de la pomme de terre. En outre, dans le sud de l'Ontario où les sols ont reçu les taux les plus élevés d'engrais azotés et de pluies acides au pays, il y a eu augmentation de l'acidité de sorte que des conditions défavorables à la formation des racines sont courantes. Dans l'Ouest, on considère qu'un pH inférieur à 6,5 limite la productivité agricole du sol car l'acidité entrave la libération de l'azote nécessaire à la croissance des récoltes.

Étant donné que les rendements des cultures fourragères, de certaines céréales et des graines oléagineuses diminuent à partir d'un pH 6, l'ensemencement d'espèces résistant aux sols acides, comme l'avoine et le seigle, peut apporter une solution temporaire à l'acidification du sol. Or, l'adaptation des pratiques agricoles aux sols fortement acides est quelque peu malaisée compte tenu du nombre limité de céréales et de graminées qui s'accommodent des sols dont le pH est de 5,5 ou moins.

Grâce au chaulage, il est désormais plus facile d'augmenter la production des récoltes sur les sols acides et de la maintenir. En Alberta et en Colombie-Britannique, le chaulage permet d'accroître sensiblement le rendement de diverses cultures : de 50 à 100 p. 100 pour la luzerne et de 5 à 15 p. 100 pour l'orge, par exemple. L'accroissement des récoltes compense d'ordinaire le coût du chaulage.

Dans l'ouest du pays, on a établi qu'il faut au moins 358 000 tonnes (350 000 tonnes) de chaux par année pour compenser l'acidification résultant de l'utilisation des engrais et maintenir le pH actuel des sols les plus endommagés. Plus du double de cette quantité est nécessaire pour élever le pH de ces sols de 0,5. En outre, à défaut d'une utilisation accrue de la chaux, 20 p. 100 des sols de l'Alberta seront acides d'ici à 1985, ainsi que 40 p. 100 des sols du seul district de la rivière de la Paix. Malheureusement, l'usage de la chaux dans les Prairies a du mal à se répandre en raison des difficultés d'approvisionnement et des frais élevés de transport de ce produit.

La chaux agricole est épandue sur les sols améliorés en Ontario même si le calcaire est le matériau originel de bon nombre de sols de la province. On ne pratique cependant que de 20 à 25 p. 100 du chaulage qui serait nécessaire pour neutraliser l'acidification causée par les précipitations acides et les engrais. Les résultats de ce chaulage insuffisant se manifestent plus clairement