

carbonique qui nage dans l'atmosphère, à rendre soluble le terreau; elles agissent comme la chaux. Aussi, telles qu'elles sortent du foyer, les cendres, loin de porter la fertilité dans les terrains sur lesquels on les répand on certaine quantité, y portent-elles la mort, Elles brûlent, comme disent les cultivateurs, les plantes qu'elles touchent.

Cependant, récentes et en petite quantité, elles produisent les meilleurs effets, au premier printemps, sur les prairies usées. Il est de croyance générale que cet effet a lieu, parce qu'elles détruisent directement la mousse, qui s'opposait à la croissance de l'herbe; mais nous avons lieu de croire que, ranimant la force végétative de la terre, elle fait périr la mousse presque uniquement parce que les autres plantes poussent plus vigoureusement et l'étouffent. Dans ce cas, comme dans tous les autres, il faut que l'action des cendres soit aidée par l'eau des rosées, des pluies ou des irrigations bien ménagées. Nous disons bien ménagées, car trop d'eau emporterait toutes les cendres, et rendrait par conséquent l'opération inutile.

On répand aussi les cendres nouvelles en petite quantité sur les champs de navets, de choux, etc, en même temps que les graines, parce qu'on a remarqué qu'elles activaient la levée de ces graines, et les défendaient, ainsi que les jeunes pousses, contre les attaques des animaux destructeurs.

Il est de fait, nous le répétons, que les cendres attirent puissamment l'humidité et l'acide carbonique de l'air, et qu'elles les conservent avec force. Répandues en plus grande quantité lorsqu'elles ont cessé d'être caustiques, elles produisent donc le double effet de conserver au sol, lorsqu'il en manque, cette humidité sans laquelle il n'y a pas de végétation, et de tenir en réserve le carbone, que les chimistes ont prouvé être un des principaux aliments des plantes.

Les cendres sont le meilleur amendement, ou mieux l'amendement le plus actif qu'on puisse donner, après la potasse, aux terres naturellement très-chargées de terreau, ou sur lesquelles on a répandu beaucoup de fumier. Donc, toutes les fois que, par quelque cause que ce soit, on ne répand pas les cendres sur le sol, il faut les jeter sur le fumier, dont elles accélèrent la décomposition. Au reste, on peut les garder, à l'abri de la pluie, aussi longtemps qu'on veut sans qu'elles s'altèrent sensiblement; même, mais peut-être mal à propos, dit-on qu'elles s'améliorent par la vétusté.

Une expérience, rapportée par Arthur Young, prouve que les cendres tirent quelque chose à l'atmosphère lorsqu'on les emploie comme amendement. M. Wedge, autour de cette expérience, a fait lever les gazons de trois parties égales du même terrain, et a fait brûler ceux de deux de ces parties à des époques différentes. Les cendres de la première brûlée furent répandues immédiatement sur le terrain; celles de la seconde, faites plus tard, furent conservées en tas jusqu'aux semailles; les gazons de la troisième partie furent enterrés à la charrue. La première produisit incomparablement plus que la seconde, et la seconde plus que la troisième.

D'après cet utile emploi des cendres en agriculture, il y a lieu de paraître étonnant qu'on en perde autant.

La quantité des cendres à répandre sur le sol ne peut être fixée d'une manière définitive; car elle dépend, et de la nature du terrain, et des articles de la culture, et de la saison, et encore plus de leur qualité. C'est par des essais, ou par des raisonnements appliqués à chaque localité qu'on peut l'établir. En général, la latitude dans laquelle on peut choisir est fort étendue, surtout si elles ne sont pas nouvelles.

Après les prairies basses, c'est sur les terres argileuses fort humides (*terres froides*, comme on dit vulgairement) qu'elles conviennent le mieux. Leur effet sur les autres natures des sols n'est pas aussi marqué, est même quelquefois nuisible. On sent en effet que les terres calcaires ont plus d'alcali (ou des principes qui en tiennent lieu) qu'il n'est nécessaire.

D'après ce que nous venons de dire, on doit penser que les cendres lessivées n'ont pas au même degré les facultés des cendres nouvelles. Il ne faut cependant pas les perdre, car leur effet, pour être plus faible, n'en est pas moins réel.

Les cendres, comme l'ont fait remarquer plusieurs chimistes, quelque bien lessivées qu'elles soient, conservent des sels phosphoriques qui peuvent agir sur la végétation. Il est, de plus, certain qu'il se forme dans les cendres les mieux lessivées, lorsqu'on les garde longtemps, outre des nitrates et des muriates, des sulfates de plusieurs sortes.

Toujours, quand on veut répandre les cendres sur une prairie, un champ, etc., il faut choisir un temps qui annonce la pluie; car, nous le répétons, leur action n'a lieu, sous quelques rapports, que par l'intermède de l'eau; c'est peut être pourquoi elle est plus marquée dans les sols humides. Cela n'est pas en contradiction, comme on pourrait penser, avec ce que nous avons dit plus haut de l'attraction que la cendre exerce sur l'eau dissoute dans l'atmosphère, parce que le plus ou le moins est d'une grande influence dans ce cas, comme dans tant d'autres.

Les cendres se montrent surtout efficaces dans les terres argileuses, elles sont moins profitables aux terres légères, à moins que celles-ci ne soient riches en débris organiques. On peut les associer avantageusement aux enfouissements verts. Elles produisent de très-bons effets dans les sols humides, sauf dans les années pluvieuses. Il importe toutefois de ne pas en faire usage dans les terrains où les eaux sont stagnantes, car elles y restent sans action.

Si l'on excepte l'hiver, les cendres peuvent être répandues dans les différentes saisons de l'année. Elles doivent être employées bien sèches. Il faut veiller à ce que leur répartition à la surface du sol se fasse aussi uniformément que possible. Elles ne doivent être enterrées que légèrement, et, dans le plus grand nombre de cas, un simple hersage suffit pour les placer à la profondeur convenable. Ce n'est que quand on fait usage de doses très-élevées que l'on a recours à la charrue pour les recouvrir, et encore le labour ne doit-il être que superficiel.

La cendre se répand quelquefois on même temps que la semence. On l'applique aussi aux récoltes déjà levées. La pluie, arrivant après son épandage, favorise son action, et une sécheresse opiniâtre peut entraver ses effets.

Les cendres lessivées conviennent à toutes les récoltes, aux légumineuses, aux céréales, aux plantes