

tion uniforme des faibles doses est difficile à obtenir, c'est surtout en pareil cas que l'application du calcaire par l'intermédiaire des composts sera avantageuse.

Dès que les doses dont on désire faire usage sont arrêtées, il reste à s'occuper de leur application au terrain destiné à les recevoir. Cette opération demande que nous nous y arrêtons un instant, car la manière dont elle s'accomplit et les circonstances qui l'accompagnent, ne sont pas sans influence sur l'efficacité du chaulage.

L'humidité, nous l'avons déjà fait pressentir, contrarie les effets du calcaire, et lorsqu'elle se trouve en abondance dans le sol, elle peut entraver complètement son action. C'est là un fait dont il faut tenir compte dans la pratique des chaulages, si l'on veut éviter des insuccès toujours fort coûteux. Il est bien vrai que la chaux aide puissamment à assainir le sol en l'ameublissant, en le rendant plus poreux, plus perméable et en facilitant l'évaporation; mais elle est insuffisante pour débarrasser la couche arable des eaux stagnantes, et même, en pareille circonstance, son influence se trouve entièrement paralysée. Les terres gorgées d'humidité ne devraient donc jamais recevoir le calcaire avant d'avoir été préalablement assainies par l'un des procédés aujourd'hui connus. Dans les sols argileux, qui s'égouttent difficilement au printemps, il conviendrait toujours de faire précéder le chaulage par un labour profond à l'aide d'une charrue sous-sol, afin d'augmenter la perméabilité de la couche végétale et de rendre l'opération plus profitable.

La chaux n'est pas épanchée à la surface des champs telle qu'elle sort du four, mais bien après son délitement, c'est-à-dire après sa réduction en poudre fine et ténue. Pour l'amener à cet état, on suit différents procédés dont M. Isidore Pierre, dans sa *Chimie Agricole*, donne une description succincte que nous croyons devoir reproduire ici :

1o. On peut laisser la chaux se déliter à l'air libre, mais on est exposé alors à plusieurs inconvénients: la chaux passe plus vite à l'état de carbonate en absorbant l'acide carbonique de l'air; s'il survient de la pluie, la chaux se délite trop vite et fait une espèce de boue difficile à répandre uniformément. On a proposé, il est vrai, de remédier à ce dernier inconvénient en plaçant la chaux sous des hangars; mais ce procédé d'extinction est peu suivi, parce qu'il offre l'inconvénient de rendre la chaux plus difficile à charger dans les tombereaux qui doivent la conduire aux champs.

2o. On a proposé et mis en pratique le délitement par immersion, qui consiste à mettre la chaux dans des paniers à claire-voie qu'on plonge dans l'eau pendant une ou deux minutes et qu'on retire ensuite. La chaux, pendant cette courte immersion, absorbe assez d'eau pour pouvoir se déliter et peut alors être versée immédiatement dans les tombereaux, où elle continue à se déliter d'elle-même, et d'où elle est facilement répandue sur le sol à l'aide d'une pelle. Ce procédé n'est guère usité que dans les moments de presse.

3o. On dépose souvent la chaux par petits tas espacés comme des tas de fumier; on les recouvre de terre, et au bout de 15 à 25 jours, on mélange le tout. Si la chaux est suffisamment délitée, on peut la répandre sur le sol, et la terre avec laquelle on l'a incorporée en facilite la régulière dispersion. Si la chaux n'est pas complètement fusée lorsqu'on fait ce premier recoupage, on recouvre encore chaque petit monceau d'un peu de terre, et l'on recoupe de nouveau, 5 ou 10 jours après, avant de répandre sur le sol. Au lieu de disséminer ainsi la chaux par petits tas, on en fait quelquefois des monceaux allongés auxquels on a donné le nom de *tombes*, à cause de leur forme. On les traite de la

même manière; seulement, on est obligé de transporter la chaux pour la répandre. Si c'est un léger surcroît de dépense, il est certain, d'un autre côté, qu'il y a une diminution notable dans la main-d'œuvre de détail et qu'on est moins exposé à être gêné pour les labours. L'épandage se fait quand on le juge opportun; et lorsque les tas sont bien disposés, on peut les laisser plusieurs mois avant de les employer. Il faut avoir grand soin, dans ce mode d'extinction en petits tas ou en tombes, de boucher les crevasses à mesure qu'il s'en forme.

4o. On suit encore, pour déliter la chaux, une autre méthode qui se répand de plus en plus, et qui consiste à la disposer par lits alternatifs avec des gazons, des curures de fossés, curures d'étangs, vases de rivière, balayures de route, tourbes et autres matières dont on veut avancer la désorganisation. On emploie, pour une partie de ces matières, de une à deux parties de chaux, et l'on recouvre de terre le mélange.

On recoupe ensuite les composts à différentes reprises jusqu'au moment de leur emploi, qui ne doit s'effectuer que quand les substances organiques sont arrivées à un état de décomposition assez avancée. Comme nous l'avons déjà fait remarquer, c'est surtout sous cette forme qu'il convient d'appliquer la chaux aux terres légères, et, dans tous les cas, celle qui est distribuée à faibles doses.

Quand on emploie la chaux en nature, il importe que la chaux soit parfaitement pulvérisée au moment de son épandage. Ce travail demande à être fait avec beaucoup de soin et doit par conséquent être surveillé; on l'achève à l'aide de la herse. Pour procéder à son exécution, il faut, autant que possible, profiter d'un beau temps, et éviter que la pluie vienne mouiller la poussière de la chaux répandue à la surface des champs, car alors la matière forme des grumeaux qu'il est impossible de diviser, elle se distribue inégalement dans la couche arable, et elle perd beaucoup de son efficacité. On la met à l'abri de cette influence fâcheuse en l'enterrant; le labour donné à cet effet ne doit entamer le sol qu'à quelques pouces de profondeur, afin de maintenir le calcaire dans le milieu où s'élabore la nourriture pompée par les racines. Les labours subséquents opèrent le mélange de cette substance avec la terre végétale, l'y distribuent uniformément, ce qui n'aurait pas lieu si elle avait été enfouie d'abord à une grande profondeur.

Quant à l'époque où il convient de procéder au chaulage, on ne peut rien préciser. Elle est bien souvent réglée par les circonstances locales, et elle est toujours subordonnée au système de culture. Dans la culture alterne, on exécutera naturellement le chaulage après les récoltes qui débarrassent la terre de bonne heure et laissent au cultivateur un temps assez long pour accomplir sans précipitation les différents travaux que cette opération réclame avant le moment des semailles. Quand on emploie le calcaire sous forme de compost, comme dans ce cas on n'a pas à attendre l'extinction spontanée de la chaux sur les champs, on trouve plus aisément le moment propice à son application.

La quantité de chaux à employer sur les champs, les prés, etc., varie dans chaque lieu. Les cultivateurs pour commencer à faire usage de la chaux, devront en faire l'expérience en petit, sur un petit espace de leur terre; par cela un cultivateur peut apprécier par lui-même ce qu'il doit répandre de chaux sur sa terre. Il y a des inconvénients à en trop mettre sur les prairies et les terres sèches et pauvres en humus, parce qu'elle détruit cet humus; et il n'y en a jamais à en mettre peu, parce qu'on peut toujours recommencer à en mettre les années suivantes. Nous dirons donc seulement,