

éclairés y ont trouvé la richesse ; si elle a ruiné quelques terres, elle a donné l'abondance à des milliers d'autres. Ainsi sachons discerner entre les diverses qualités de la chaux, et employons-la sans crainte, quand le sol la réclame.

Maintenant quelle quantité de chaux faut-il donner à la terre ? Il est impossible de donner à cette question une réponse positive, car la dose de chaux varie avec la qualité du sol. Elle doit être faible pour les sols légers et sablonneux, elle peut, sans inconvénients, être forte pour les sols argileux. La dose doit encore varier suivant que le sol est plus ou moins bien égoutté. Dans les terres où l'eau ne s'écoule pas facilement, une faible dose serait peu ou point sensible ; au lieu que si la dose est forte et le labour profond, la chaux facilite l'écoulement des eaux et assainit la terre. On conçoit de plus que la dose doit aussi s'accroître avec la quantité de pluie qui tombe chaque année, parceque quand les pluies sont fréquentes et abondantes, les terres deviennent plus difficiles à égoutter.

Toutefois les procédés employés dans un grand nombre de localités, tant de l'Europe que de l'Amérique, semblent nous avoir indiqué la dose moyenne qui convient en général au sol, et voici quelle doit être cette dose : si le chaulage se fait tous les six ou sept ans, et si la terre que l'on veut amender est forte et argileuse, il faudra lui donner dix à douze minots de chaux par arpent. On pourrait même lui donner jusqu'à quinze minots, sans crainte de nuire à la végétation. Mais si le sol est sablonneux et léger, il suffira de lui donner une quantité moindre, par exemple, six à sept minots par arpent. Mais si cette chaux est employée en compost, avec de la terre forte ou du terreau, on pourra lui donner une quantité aussi considérable qu'à la terre forte, sans s'exposer au moindre inconvénient.

Au premier abord on va se recrier contre ces données, et trouver exhorçant la dépense qu'entraîne le chaulage de tout un champ ! mais qu'on se donne la peine de calculer, qu'on nous comprenne bien, et on verra que le procédé que l'on suggère est plutôt fait pour enrichir que pour appauvrir ceux qui le mettent en pratique. D'abord, supposons que chaque minot de chaux coûte un chelin, et nous croyons que c'est le prix le plus élevé pour la chaux de première qualité, et qu'il faille douze minots par arpents, voilà donc une somme de douze chelins seulement par arpent. Maintenant s'il est vrai, comme l'expérience l'a prouvé tant de fois, que la chaux double le revenu d'une étendue quelconque de terrain où elle est employée en de justes proportions, comptez le revenu d'une année de cette pièce de terre avant le chaulage, comparez-le à celui que vous donnera le même terrain lorsqu'il aura reçu la chaux, et vous verrez que la dépense de douze chelins que vous avez faite pour vous procurer cette chaux, vous a rapporté des intérêts tels, que vous n'auriez pu en retirer de semblables n'importe de quelle industrie. De plus, nous ne conseillons pas aux cultivateurs de s'endetter considérablement pour chauler tout leur champ, dans l'espace de deux ou trois ans ; au contraire, nous les engageons à n'employer la chaux que suivant leurs moyens, et sur une petite étendue, chaque année.

Il faut encore remarquer que le chaulage ne donne pas seule-

ment à un terrain, une fertilité double de celle qu'il possédait, mais de plus, il contribue à faire disparaître les mauvaises herbes et les insectes nuisibles, il donne encore de la consistance à la terre légère, et ameublisse la terre forte ; et cet ameublissement rend le travail du cultivateur bien plus facile, et aide la marche des racines dans le sol et l'action de l'air sur une terre qui reste ouverte à ses influences.

Il ne faut pas croire que la chaux n'agit que sur une récolte ; non, et c'est souvent sur cette première récolte qu'elle fait moins sentir son effet bienfaisant. Elle agit sur toute la rotation, c'est-à-dire sur les différentes récoltes, les prairies et les pâturages qui se partagent un assolement. Elle peut même faire sentir ses effets bien au-delà de sept à huit ans.

Maintenant si l'on veut que la chaux agisse puissamment, dès la première année de son emploi, il faut qu'elle soit mélangée au sol, dix à douze jours avant les semailles. Cependant lorsqu'on l'emploie en compost, il suffit que ce compost soit fait depuis assez longtemps.

La chaux ou le compost répandus secs sur une terre sèche doivent être enterrés par un demi labour, afin que la chaux, dans la suite de la culture, reste toujours, autant que possible, placée au milieu de la couche végétale. En effet, la chaux réduite en poudre, tend à s'enfoncer dans le sol, glisse entre les parties tenues de l'argile et du sable, et descend au-dessous de la couche où les plantes prennent leur nourriture, s'arrête sur le sol ou sous-sol que la charrue n'attaque jamais ; et lorsqu'elle s'y trouve en abondance, elle y forme, par ses combinaisons, une espèce de plancher qui arrête les eaux et nuit beaucoup aux récoltes. Mais cet inconvénient n'est à craindre qu'autant que la chaux a été employée en forte quantité, et qu'elle a été enterrée par un labour profond. Quand elle aura été employée avec ménagement et qu'un labour léger, de deux à trois pouces, par exemple, l'aura placée vers le milieu de la couche arable, elle y demeurera des années, et s'épuisera avant de ne produire aucun mauvais résultat. D'ailleurs voici comment on peut sûrement obvier à l'inconvénient que nous venons de signaler : aussitôt qu'on s'aperçoit que l'eau s'écoule difficilement du sol que l'on cultive, et que l'on reconnaît que la chaux combinée est l'obstacle qui s'oppose à l'écoulement de l'humidité, on donne à la terre un labour de quelques lignes plus profond que celui qu'elle a coutume de recevoir ; en agissant ainsi, on brise la couche de chaux devenue compacte, on l'unit de nouveau au sol arable, et on lève l'obstacle qui s'oppose au passage de l'eau.

Voici une autre observation que nous avons déjà faite, en passant, et que nous croyons bon de répéter ici : Quelque soit le procédé en usage pour l'emploi de la chaux, il est essentiel qu'elle soit employée en poudre et non en pâte, sur le sol non mouillé. On doit donc absolument éviter avant de la recouvrir, toute pluie qui la réduirait en grumeaux ou en pâte. De plus elle ne doit être placée que sur un terrain dont la couche végétale s'égoutte facilement. Dans un sol marécageux et très-humide, dont l'eau de la surface s'écoule difficilement, les propriétés de la chaux restent comme enchainés.

Dans un sol argileux et qui retient une grande quantité d'eau