

Qui se rappelle les émeutes jadis fameuses de Rebecca, dans les Galles du sud ? Moi, pour un, et pour cause. Chose étrange à dire, c'est la chaux qui en a été la cause. Oui, la cause première. Les fermiers étaient obligés par leur bail avec leur propriétaire de fumer ou de *chauler* la terre tous les cinq ans. Or, on pouvait acheter de la chaux, mais non du fumier et en conséquence, le fermier allait chercher la chaux à 15 ou 20 milles ; en effet, dans le comté de Glamorgan surtout, une étroite bande de pierre à chaux se faisant jour à travers les formations de *lias* fournit la seule chaux qu'on puisse se procurer, et ainsi, la distance qu'avaient à parcourir certains gens était grande, et les barrières de péage occasionnaient une forte dépense. Qui pis est, la chaux, par suite de sa trop fréquente application rendait la terre si légère et si friable, que les récoltes ne pouvant solidement établir leurs racines, versaient longtemps avant le temps de la moisson, et frustraient ainsi les espérances des cultivateurs.

Les habitants de Galles sont Celtes, et en conséquence impatientés, et ils attribuèrent toutes leurs pertes aux barrières de péage, refusèrent d'abord le péage, puis brisèrent les barrières et résistèrent aux troupes envoyées pour rétablir l'ordre. Après qu'il y eût assez de dommages de causés et quelques vies de perdues, la loi triompha, et comme conséquence naturelle, les trois quarts des barrières furent enlevées ; mais, il fallut malheureusement recourir à plusieurs années de pâturages par les moutons mangeant les navets sur place, afin de rendre la terre de nouveau suffisamment compacte pour maintenir une récolte debout à son état normal. Tel fut l'effet de la chaux appliquée en excès, effet qui n'est pas à redouter ici, car je suis encore à voir une bonne application de chaux pratiquée dans cette province. Cependant, si elle doit devenir en usage à l'avenir, je recommande qu'on l'applique, surtout sur les sols pesants, à l'état caustique, c'est-à-dire fraîchement teinto.

La quantité à appliquer par acre varie suivant la composition du sol. Sur les argiles réellement pesantes, moins de 100 minots produira peu d'effet. Sur des sols plus légers, 100 minots, mêlés en compost avec quatre fois leur volume de terre, et appliqués à la surface de l'herbe encore jeune, ont produit, à ma connaissance, un grand changement, faisant croître le trèfle blanc en abondance là où l'on n'en voyait pas auparavant. Et c'est à peu près la seule forme de compost que je puisse admettre comme valant, en pratique, la peine qu'on en fasse la dépense.

Les anciens chimistes agricoles semblent avoir craint de mettre de la chaux en contact avec la terre fraîchement fumée. Ce fait est que la terre n'est pas un laboratoire, et bien que la chaux puisse chasser l'ammoniaque du guano, du sang desséché, etc., dans le creuset d'un chimiste, il n'y a pas grand danger quo, lorsqu'elle est mêlée à la terre par le labourage et hersage, il y ait conflit entre les antagonistes. On peut appliquer la chaux en aucun temps, suivant qu'on le fait, survu que ce soit toujours sur le labour, et qu'elle soit bien mêlée, et aussi bien mêlée que possible ; alors le second labour aura pour effet de la maintenir près de la surface. On peut énoncer comme suit les effets de la chaux.

- (1) Elle excite la décomposition de la matière organique sur le sol.
- (2) Elle neutralise les acides organiques qui aiguissent la terre, et améliore décidément la qualité de l'herbe.
- (3) Elle concourt à rendre libre la matière alcaline (la soude, la soude) gisant à l'état dormant dans les éléments du sol.
- (4) Elle provoque la formation des doubles silicates.
- (5) Elle favorise la production du nitrate de potasse.
- (6) Elle fournit un aliment aux moissons.
- (7) Elle rend légères les terres pesantes, et chose étrange à dire, elle raffermie la terre qui était trop friable avant son

application, encore un des paradoxes apparents de l'agriculture, tout comme le fait que le drainage a amélioré des terrains brûlants !

(8) Le grain et la paille sont toujours rendus meilleurs par son emploi.

J'ai dit plus haut que la chaux est un agent de cuisson : elle travaille la matière organique, et en conséquence, il faut avoir soin de voir à ce qu'elle ait toujours quelque chose à cuire, car si vous appliquez de la chaux sur des sables arides, vous ne ferez que perdre votre temps, votre travail, et votre argent, et le dernier état de la terre sera pis que le premier.

Souvenez-vous que la chaux s'enfoncé toujours dans le sol ; conséquemment, quatre ans après son application enfoncez votre charrue à un pouce plus bas que le vieux sillon, et ramenez la chaux à la surface. En Ecosse, où l'on en emploie d'énormes quantités, jusqu'à 500 minots à l'acre quelquefois, j'ai vu une couche régulière de chaux à 4 pouces au-dessous du sillon, elle s'était enfoncée à cette profondeur sur plus d'une terre.

Avec du plâtre à aussi bon marché qu'on l'a ici, je ne crois pas que, excepté sur des argiles très tenaces, je serais tenté de chauler abondamment, à moins d'avoir de la pierre à chaux et du combustible en abondance sur ma ferme. Dans ce cas, il ne devrait pas en coûter plus que 8 centins du minot pour brûler la chaux. Près de Londres, district où il est coûteux de la brûler, le coût est de 12½ centins.

La potasse est, à l'heure qu'il est, relativement en discrédit comme engrais. Elle est présente en assez grande quantité dans la plupart des terres pesantes, et le fumier de ferme en contient tant, que la cendre en donne près de 13 par cent, et que là où le fumier est produit en abondance et de bonne qualité, il est à peine nécessaire d'acheter de la potasse. Mais là où l'on cultive les pommes de terre en grande quantité, sans beaucoup de fumier, je serais porté à en tenter l'usage. Le pis est qu'elle brûle presque infailliblement les plantes, sur les terres légères, dans un été sec. Le chlorate de potasse est la forme sous laquelle on se procure cet engrais à meilleur marché, vu que la kainite minérale allemande n'a pas encore été importée, je crois, dans ce pays-ci ; cette dernière contient, en général, environ 25 o/o de sulfate de potasse. A tout événement, dans les terres neuves récemment brûlées, on est certain d'avoir cette substance en abondance. Si on veut l'utiliser, il faut l'étendre et la bien herser aussitôt qu'on peut travailler la terre au printemps.

Je crois qu'on peut se contenter des engrais artificiels suivants pour le présent, et laisser de côté la potasse :

POUR UN ACRE.		
Azote, 44 lbs = 200 lbs de sulfate d'ammoniaque		
	l'azote des os.....	= \$8.00
Acide phosphorique 80 lbs = 350 lbs de poudre d'os.		= 5.70
Sulfate de chaux = 300 lbs de plâtre.....		= 1.00
		\$14.70

(Traduit de l'anglais.)

M. l'abbé Provancher et le "Journal."

Nous nous empressons de publier la réponse de M. l'abbé Provancher à notre article intitulé *optimiste et pessimiste*. A notre grande surprise, M. l'abbé, pour nous répondre, nous fait dire absolument le contraire de ce que nous avons écrit !

Ainsi, il nous semble qu'il ne nous est pas même venu à l'esprit de faire de la province de Québec un *pays viticole*. Mais nous avons prouvé qu'il y a un très grand nombre d'en droits en cette province où l'on peut se donner la jouissance de récolter de beau et bon raisin, presque tous les ans, sans qu'il en coûte beaucoup. Il nous semble curieux que M. l'abbé parle de cette culture comme *exotique* quand tout le monde sait que la vigne sauvage croît à peu près partout, et