

cence de la race ou de toute autre cause, nous n'avons pas à nous en occuper ici, il suffit de constater que le fait existe.

Pour remédier à ce défaut on a eu recours aux croisements avec une race étrangère : pour arriver au but où l'on tend, on a dû choisir des animaux d'une taille plus élevée que ne l'est celle de notre race indigène. Mais nous ne pourrons avoir un résultat satisfaisant que si le sol contient du calcaire ; alors les sujets obtenus de ces croisements auront une taille plus élevée que la race indigène, la charpente osseuse devra être plus considérable ; c'est-à-dire qu'elle devra contenir plus de phosphate de chaux et de carbonate de chaux que dans la charpente de la race indigène. Maintenant s'il n'y a pas de calcaire dans le sol, comment les plantes dont se nourrit le troupeau contiendront-elles la chaux nécessaire, et d'où les animaux pourront-ils tirer la chaux sans laquelle leurs os ne peuvent se former ? Nécessairement le but sera manqué, les animaux, au lieu d'avoir une taille élevée, resteront petits ou bien, s'ils deviennent grands, ils auront les os mous, leur colonne dorsale flétrira, ils deviendront trop enselés, les os de leurs jambes céderont sous la pesanteur du corps, et ils auront de mauvais aplombs ; de sorte qu'au lieu de répondre à notre attente, des sujets de premier choix donneront des produits qui ne seront jamais supérieurs à la race indigène et souvent inférieurs. Cet inconvénient est beaucoup plus considérable sur une terre soumise à la culture non améliorée, que sur celle qui est soumise à la culture améliorée, parce que, dans cette dernière, on fait usage des fumiers, tandis que dans la seconde, le peu de fumier qui se produit est laissé en décomposition à la porte des étables. La preuve de cet avantage c'est que par l'analyse on trouve que le fumier, outre ses principaux constituants, contient une petite quantité de chaux qui donne aux plantes une partie de la chaux demandée.

*Les fumiers d'étables agissent-ils sur les plantes de la même manière que les amendements, comme la chaux, le plâtre, les cendres ?*

L'action des fumiers d'étables diffère beaucoup de celle des amendements. Ainsi la principale action des fumiers c'est de mettre à portée des racines, les principaux produits par leur décomposition, et de servir à la nourriture des plantes. Les fumiers agissent donc par eux-mêmes sur la végétation, ils enrichissent le sol et lui font porter des récoltes plus abondantes. De plus ils ont l'effet mécanique de diviser le terrain.

Les amendements au contraire améliorent le sol, physiquement, c'est-à-dire qu'ils changent ses propriétés extérieures. Ainsi, si on met de la chaux sur un sol argileux, celui-ci deviendra moins compacte et d'une culture plus facile. Si on met de la chaux sur un sol sableux, il deviendra plus consistant.

Les amendements ont une autre action c'est de hâter la décomposition des engrains ; de sorte qu'au lieu de donner lentement aux plantes la nourriture nécessaire, ils mettent continuellement à partie des sucoirs des racines une grande quantité de principes qui viennent remplacer les principes absorbés. Mais il faut bien se garder d'une erreur qui est de croire que les amendements remplacent les engrains. Au contraire si on veut mettre des amendements sur le sol, il faudra augmenter la dose ordinaire à engrains, autrement le sol s'épuiserait beaucoup plus vite, et s'appauvrirait bien plus rapidement que s'il n'y avait pas eu d'amendements.

Enfin les amendements servent aussi d'engrais ; c'est-à-dire que les sucoirs des racines les absorbent de la même manière qu'ils absorbent les principes du fumier. En effet on voit par l'analyse des cendres des végétaux que toutes contiennent du plâtre, de la chaux, de la potasse &c. ; et ces principes les plantes ont dû nécessairement les prendre dans le sol qui les a portées.

*École d'Agriculture de Ste Anne.*

12 Décembre 1863.

J. SCHMOUTH, Professeur.

#### L'ANNEE AGRICOLE DE 1863.

 ANNÉE qui vient de finir a vu la réalisation d'un grand projet, la création d'une Banque de Crédit Foncier, aujourd'hui en voie d'organisation et sanctionnée par une loi passée par notre législature.

 Déjà des capitalistes puissants ont donné leur concours à cette institution naissante dont l'avenir renferme, sans doute la source la plus seconde de notre prospérité agricole et nationale. Nous avons également vu la Chambre d'Agriculture du Bas Canada se saisir de la question de l'enseignement agricole et avec cet esprit d'initiative qui la distingue fonder 19 bourses à être distribuées dans chacun de nos districts judiciaires, en faveur de 19 jeunes gens qui chaque année reçoivent le cours d'enseignement donné dans les Ecoles d'Agriculture de Ste. Thérèse et de Ste. Anne. Nous aurons donc en 1864 près de 50 jeunes gens à l'étude des moyens de l'agriculture amé-