

S'il était laissé à lui-même, il serait dans l'impossibilité de franchir le cercle restreint d'idées acquises par son expérience personnelle. Son cercle serait plus ou moins étendu, selon qu'il serait plus ou moins bien doué sous le rapport de l'intelligence, mais enfin sa science resterait toujours à l'état rudimentaire. Pour progresser il faut donc s'approprier la science des autres déjà acquise, et ce par la tradition et la mémoire pour ce qui concerne ceux qui sont morts, et par les écrits, pour ceux de nos contemporains qui ne sont à portée ni de notre vue ni de notre entendement.

Et cela est vrai pour toutes les sciences, tous les arts, tous les métiers. Sans cela, chaque génération et chaque individu de chaque génération serait obligé de tout recommencer dans la voie des études, des recherches et même de la pratique. Nous, qui nous occupons spécialement d'industrie laitière, il nous faut donc, comme tout le monde, regarder autour de nous, étudier, profiter de l'expérience des autres, et non pas nous fier seulement à la nôtre, si nous voulons progresser dans notre industrie. C'est pour cela que je viens aujourd'hui messieurs, vous entretenir un moment des travaux faits par nos sociétés sœurs de la province d'Ontario, qui ont commencé bien avant nous à exploiter l'industrie laitière, et qui conséquemment sont bien plus avancées que nous. Pour que cette étude soit plus fructueuse, je ne l'ai étendue qu'aux deux derniers rapports qui contiennent l'exposé des travaux de ces sociétés, afin, d'abord, de n'être pas trop long, et en suite pour avoir le dernier mot de leurs recherches et de leurs expériences.

En ouvrant ces rapports, je m'aperçois tout d'abord que le travail des sociétés d'industrie laitière d'Ontario se fait d'après un programme à peu près semblable à celui que nous suivons dans nos conventions.

Nos confrères d'Ontario sachant comme nous que pour faire du beurre et du fromage, il faut d'abord s'assurer la matière première, le lait, et que pour s'assurer ce dernier, il faut avoir du bétail et bien l'entretenir, ont donc cru qu'il leur importe d'étudier toutes les questions qui touchent à l'agriculture dans ses rapports avec l'industrie laitière. Voici quelle sont les grandes lignes de ce programme :

1. Fertilisation du sol pour lui faire produire la nourriture nécessaire au bétail, en vue de l'industrie laitière ;
2. Utilisation la plus rationnelle de la nourriture ainsi obtenue, pour l'alimentation du bétail ;
3. Elevage du bétail destiné à l'industrie laitière et soin à lui donner pour en obtenir le plus de profit possible ;
4. Etude du lait, de sa composition, de sa conservation, de sa plus ou moins grande valeur basée sur sa richesse ;
5. Fabrication du beurre ;
6. Fabrication du fromage ;
7. Commerce des produits laitiers ;
8. Utilisation des déchets du lait ;
9. Moyens de développer et faire progresser l'industrie laitière.

Comme vous le voyez, messieurs, c'est un vaste programme. Mais, tout vaste qu'il est, nos sociétés sœurs d'Ontario, si elles ne l'ont pas épuisé, chose impossible, l'ont cependant scruté à tous ses points de vue et en ont tiré une expérience et des conclusions des plus précieuses comme vont vous le faire voir, j'espère, les courtes notes extraites de leurs rapports.

**1. FERTILISATION DU SOL POUR LUI FAIRE PRODUIRE LA NOURRITURE NÉCESSAIRE AU BÉTAIL, EN VUE DE L'INDUSTRIE LAITIÈRE.**—On ne peut prononcer le mot de fertilisation, sans songer tout de suite au fumier qui est, chez le cultivateur, la première source de fertilité. La première donnée que je trouve dans les rapports que j'ai étudiés au sujet de cette précieuse substance est de M. le professeur Hoard, gouverneur du Wisconsin, et l'un des experts les plus en vue

pour tout ce qui regarde les questions qui nous occupent. Il donne la recette suivante pour fixer l'ammoniaque dans le fumier : Il avait dans une étable relativement restreinte bon nombre d'animaux. L'air était vicié par l'ammoniaque qui s'échappait des déjections. Il donne l'ordre de jeter chaque matin un peu de plâtre dans les allées de l'étable où tombe le fumier. Aussitôt, la mauvaise odeur disparaît, preuve que l'ammoniaque ne s'évapore plus. Résultat : bon air dans l'étable, et enrichissement du fumier. (Rapp. 87, p. 66).

Le même M. Hoard indique comme moyen, sinon d'enrichir le sol, du moins de lui faire céder ses éléments fertilisants, l'ameublissement de la surface par de fréquents hersages, après l'ensemencement, même lorsque le blé d'inde, par exemple, a 4 pouces de haut. (Idem, p. 66).

Plus loin un autre professeur éminent, dont le nom est familier à plus d'un d'entre nous, M. le professeur Roberts, de l'Université Cornell, pose ainsi la question de la fertilisation du sol : On commence par bien le cultiver, par de bons labours, de nombreux hersages, puis il recommande d'y semer du trèfle qui va chercher loin au-dessous de la surface les éléments fertilisants, qu'on fait ensuite manger aux animaux, lesquels nous donnent en retour un riche fumier. D'après le professeur, la moitié de la valeur de la nourriture se retrouve dans le fumier. Cette idée du professeur Roberts n'est évidemment pas toute développée, car telle que je viens de vous la soumettre, il n'y aurait qu'une partie des éléments enlevés au sol qui lui seraient restituée. Aussi, plus bas, dit-il, qu'on fera manger à l'animal du son, de la farine de graine de coton, etc. Cela avec le plâtre ajouté au fumier par M. le professeur Hoard règle la question de restitution complète au sol des substances fertilisantes que la culture lui enlève. (Rapp. 87, pp. 102, 103).

Il ne suffit pas, dit ailleurs le même professeur que la terre soit engraisée, mais encore il faut, pour qu'elle cède ses éléments fertilisants, y cultiver les plantes qui lui conviennent. On ne récolte pas de céleri sur un banc de sable, et le noyer ne vient bien que dans un bon sol d'alluvion. (Rapp. 88, p. 24).

Et, maintenant, avant de quitter ce sujet de la fertilisation du sol pour obtenir la nourriture des animaux, je termine par la citation de quelques lignes du professeur Robertson, du Collège de Guelph, Ontario, démontrant ce qu'on peut obtenir du sol lorsqu'on le traite convenablement. Ces lignes se lisent comme suit : Avec seulement 20 acres de pâturage fort ordinaire, il n'a fallu à 20 vaches, pendant la saison d'été, jusqu'au 1er octobre, que le rendement d'un demi-acre de fourrage vert composé d'avoine et de pois, et d'un acre et un huitième de blé d'inde sucré mammoth du sud, de nourriture supplémentaire, avec, en outre, un peu de son chaque jour. (Rapport du prof. Robertson, 88, p. 12).

D'après ces extraits, ce point du programme posé en commençant se résume donc ainsi :—culture et ameublissement parfaits, application de fumier bien préparé, avec engrais commercial complémentaire, en quantité suffisante, pour rendre au sol ce qu'on lui a enlevé par les récoltes précédentes, et enfin semence de plantes convenant parfaitement au caractère du sol.

**2 UTILISATION LA PLUS RATIONNELLE DE LA NOURRITURE AINSI OBTENUE POUR L'ALIMENTATION DU BÉTAIL.**—Ceci est le second point que nous avons à considérer. Constatons d'abord que la plupart des conférenciers dont nous sommes à étudier les idées, se prononcent en faveur de l'ensilage comme étant la meilleure préparation à donner à la nourriture sous forme de fourrage. Telle est l'opinion de MM. Roberts, Robertson, Hoard, Gould. Tous s'accordent à dire que le blé d'inde, au moment où le grain de l'épi est glacé est ce qui convient le mieux pour l'ensilage. Cela n'empêche pas que, pour la partie est de notre province, à défaut de blé d'inde qui ne vient pas, on peut faire, avec moins d'avan-