

hommes honnêtes et honorables de l'Amérique ont appris que l'on s'était assuré que ces articles frauduleux offerts comme guanos dans les marchés Anglais avaient été manufacturés dans ce pays. Les fraudes néanmoins continueront probablement aussi longtemps que l'on ne s'assurera pas de la qualité des guanos offerts et que les cultivateurs en acheteront sans une analyse ou quelque garantie que l'article est de la qualité représentée par le vendeur.

L'emploi de sang, la chair de chevaux, de poissons, ou autre matière animale mêlée avec des os et des coprolites moulus, et ensuite avec de l'acide sulfurique, est devenu plus général l'année dernière par les manufacturiers d'engrais. Les os moulus et les coprolites (phosphate minéral de chaux) sont souvent absents, comme on peut s'y attendre; car pendant que la nature humaine reste comme elle est, et que les chances de découvertes restent comme elles sont, il y aura des manufacturiers qui tâcheront d'avoir de grands profits plutôt que de fournir un bon fertilisant, et qui s'occuperont nullement des intérêts de l'acheteur. " Sous un point de vue scientifique," dit le *British North Agriculturist*, " on a fait peu de progrès dans l'explication de l'action des ingrédients dans les engrais, ou dans la découverte de moyens peu coûteux et efficaces de fixer le plus d'éléments volatiles que possible, tel que l'ammoniac. Les recherches du Professeur Way sur le pouvoir absorbant des sols touchant l'ammoniac, ont fait connaître peu de ce qui n'était pas connu. La défense de sa théorie par Liebig, dans un pamphlet publié le printemps dernier, citée à une assemblée de l'Association Britannique à Glasgow, une duplique par M. Lawes, de Rothamstead, qui, assisté du Dr. Gilbert, a été engagé dans une série d'expériences, les résultats desquelles, tel que rapportés par eux, sont pour montrer que l'ammoniac et l'acide phosphorique sont deux ingrédients sur lesquels dépend principalement le pouvoir fertilisant des engrais. C'est certainement un fait singulier, si non instructif, que dans le Danemark et la Hollande, les deux pays qui sont les plus grands exportateurs de produits de ferme pour leur étendue respective, il n'y a pas une grande demande d'engrais nitrogènes."

Depuis l'abolition des "lois du blé-d'inde" ou la réduction des taxes sur l'importation des grains dans la Grande-Bretagne et en Irlande, tous les États Européens ont plus ou moins montré une disposition à améliorer

leur agriculture. Les Gouvernements ont dans plusieurs cas, dirigé les affaires agricoles. Le pas le plus important fait est une organisation systématique pour établir un système d'éducation plus élevé et plus scientifique pour ceux qui se livrent à l'agriculture comme une profession. Ensuite, c'est l'attention à l'égouttage parfait. La Belgique prend l'initiative dans cette amélioration. En France les opérations d'égouttage s'étendent par tout le pays. En Autriche, le Gouvernement a nommé une personne qualifiée pour donner des informations à tous ceux qui désirent entreprendre des ouvrages qui ont rapport à l'égouttage, et pour surveiller l'égouttage des terres de la Couronne.

Dans ces deux choses dans lesquelles les pays Européens font des progrès, savoir, éducation et égouttage, nous aussi nous avons montré des signes d'intérêt et d'activité. Des écoles et des collèges agricoles s'établissent dans plusieurs des États et nos journaux disent que l'on a plus d'attention au sujet de l'égouttage. Puissent l'Europe et l'Amérique s'entraider dans les différentes améliorations et progrès qui peuvent faire l'intelligence et l'industrie de chacun !  
—Albany Cultivator.

—10:—

#### AGRICULTURE DU BAS-CANADA.

Après avoir soumis plusieurs objections au mode maintenant existant de cultiver et la tenue générale des terres, dans la plus grande partie du Bas-Canada, il faut maintenant que je soumette un meilleur système de culture, suivant mon opinion, qui soit praticable. Il est très préjudiciable à un pays, surtout, un pays qui dépend autant de son agriculture que le Canada, que sa culture et la tenue de ses terres soient défectueuses, et que son produit ne soit pas la moitié de la quantité qu'il pourrait produire, comme je l'ai déjà observé, la qualité du sol doit se détériorer sous une culture constante, à moins qu'il ne soit cultivé d'une manière convenable et que sa fertilité soit maintenue par l'application d'engrais pour remplacer ce qu'ont extrait les récoltes. La terre en prairie, et sur laquelle paçagent des animaux, s'améliore chaque année tant qu'elle reste dans cet état, et en quelques années en labourant, les nombreuses racines de l'herbe dans le sol agissent comme engrais aux récoltes suivantes, pourvu que leur vitalité soit détruite, pour que l'herbe ne croisse pas avec la récolte. Dans tout bon système de culture qui conviendrait généralement au Canada, une bonne proportion de terre doit être gardée en prairie, non pas comme à présent laissée sans culture un an seulement, ne produisant que des herbages, mais en herbe semée ou naturelle qui doit remplacer l'herbe semée au bout de quelques années.

Aucune ferme qui n'a pas un bon pâturage pour tenir les animaux en bon état pendant l'été, ne peut être cultivée avec profit. Ceci peut être considéré comme un fait établi, à moins que l'on n'étable les animaux et qu'on ne les nourrisse en été. Les rotations que je proposerais maintenant seraient qu'une bonne partie de chaque ferme fût tenue en prairie, et si on le considère avantageux, on pourrait laisser quelques parties en prairie pendant une plus longue période que celle que je propose dans les rotations. Le plan de rotation que je proposerais maintenant, diffère bien de celui que j'ai donné dans mon Traité sur l'Agriculture il y a plusieurs années, mais j'espère qu'il sera parfaitement adapté aux circonstances actuelles. Je ne prétends pas soumettre aucun autre bon système de culture que celui qui a été connu jusqu'ici et pratiqué avec succès, et ma description ne peut avoir aucune grande originalité sur un sujet qui a été si habilement traité par les plus éminents agronomes de ce siècle d'expérience et de progrès.

#### Rotation des Récoltes, etc.

La distribution des récoltes, et le plan de leur succession, est un des premiers sujets auxquels les cultivateurs doivent diriger leur attention. Quoique jusqu'ici les cultivateurs n'aient porté qu'une faible attention à la propre rotation des récoltes en Canada, c'est maintenant un point sur lequel dépend plus que sur tout autre leurs profits. La sorte de grains que l'on doit cultiver est déterminée jusqu'à un certain point par le climat et le sol, le marché et la demande qui en est faite.

L'expérience prouve qu'outre l'épuisement général de l'engrais ou de la nature végétale produite par la végétation, surtout ces plantes dont la graine est farineuse, chaque espèce de récolte a un effet particulier sur le sol, de sorte que ni l'engrais ni le soin ne peuvent faire produire à la terre des récoltes égales de la même espèce de grain pendant aucun temps, sans l'intervention d'autres récoltes. C'est un fait certain pour la plus grande partie des grains ordinairement cultivés que c'est dû à quelque nourriture particulière à chaque sorte de plantes particulières, ou parce que les plantes qui ne sont pas indigènes dégénèrent dans un sol étranger. Ceci montre l'avantage de varier les récoltes, suivant qu'elles sont trouvées mieux réussir les unes après les autres. En général, toutes sortes de grains réussissent mieux après une récolte qui a été coupée avant que la graine ait mûri, ou que la tige ait séché. Les plantes qui ont la tige nue et qui ont peu de feuilles réussissent mieux après des plantes légumineuses, qui ont des tiges plus succulentes, et portent leur graine dans des cosses, comme les pois, les fèves, les tares, ou après les racines succulentes qui vont loin dans la terre, comme les carottes, les navets, les betteraves et même les patates. D'après cette circonstance, confirmé par une expérience