

projet avec ces seules substances.

C'est alors qu'ils songèrent à l'utilisation des engrais liquides, des urines. En conséquence, ils construisirent des citernes capables de recevoir et de conserver tous ces liquides. Ce fut le second pas dans la voie des améliorations. Ces matières fertilisantes employées en arrosements sur les prairies et sur diverses autres cultures élevèrent encore la production.

Mais elles ne suffirent pas encore. Une partie seule de la terre pouvait bénéficier de ces engrais et il n'y eut à peu près que les champs les plus rapprochés des bâtiments d'exploitation qui purent être engraisés. Les parties éloignées restèrent donc dans leur ancien état d'infériorité. Il fallut rechercher de nouveaux engrais. De nombreux débris se perdaient autour des bâtisses, ils furent encore recueillis, mis en compost et mélangés ensemble. C'est ainsi que l'on utilisa les cendres vives ou lessivées, les fruits et les légumes gâtés, les eaux de lavage et de cuisine, les mauvaises herbes, etc. Quelques cultivateurs y ajoutèrent la sciure de bois; dans certaines contrées mêmes on réussit à vaincre la répugnance que l'on éprouve à l'égard des engrais humains liquides et solides. Le tout doubla et même tripla la masse des fumiers et une étendue de terre deux ou trois fois plus considérable put être enrichie.

Dans quelques exploitations situées dans des circonstances convenables, on songea dans le même temps à transformer en engrais utile et assimilable par les plantes la tourbe ou terre noire produite par les terrains humides et acides. Cette tourbe, naturellement impropre à la nutrition de nos plantes cultivées, fut travaillée, transformée et on en fit un excellent engrais. Après quelques recherches on reconnut que la tourbe n'est impropre à la nutrition des plantes cultivées que parce qu'elle n'a pas subi une décomposition assez avancée. Le problème était facile à résoudre. On imprégna la tourbe de substance animale, entrant facilement en décomposition, ou bien on la mélangea avec des matières stimulantes qui corrigeaient son acidité et complétaient sa décomposition.

Partant de ces principes, on employa la tourbe comme litière, on l'imprégna d'urine dont la putréfaction amenait également celle de toute la masse; ou bien on en fit des composts avec de la cendre ou de la chaux et l'on arrosa les tas avec des urines, des eaux de lavage ou de lessive.

Un de nos amis nous écrit qu'il tire un excellent parti de la tourbe, en la mettant dans les cours où ses porcs se reposent après leur repas; ces animaux bouleversent la matière humifère y déposent leurs urines et leurs excréments solides et lui fabriquent un engrais d'une valeur productive considérable.

Un autre nous dit que, dans la situation où il se trouve, il n'a pas besoin d'animaux de rente, et qu'il ne garde que les bestiaux nécessaires à l'exécution de ses travaux de cultures; mais qu'avec la tourbe mise en composts et mélangée de substances stimulantes, il produit l'immense quantité d'engrais nécessaire à la fertilisation complète de sa terre.

Les succès réalisés par ces diverses matières fertilisantes sont, sans contredit, bien encourageants; cependant ils sont loin de bien loin en arrière par ceux qui ont été obtenus dans les contrées les plus avancées dans l'art de cultiver le sol. Ici les fumiers d'étables, les urines, les débris de toutes sortes, les cendres, la tourbe, l'engrais humain même ne suffisent plus aux besoins de la production abondante et continue que l'on demande à la terre. Il faut des engrais plus condensés, plus riches sous un plus petit volume; il faut des matières fertilisantes qui incorporent à la terre une richesse

considérable sans que la couche végétale soit trop soulevée, ce qui arriverait indubitablement si le volume des engrais était trop grand. Alors, après avoir usé largement des fumiers énumérés plus haut, on complète la fumure en demandant au commerce et à l'industrie des matières fertilisantes naturelles ou fabriquées spécialement pour subvenir aux besoins des cultures riches.

C'est ainsi que nous voyons l'industrie manufacturière fabriquer sur une grande échelle, les superphosphates, les phosphoguanos, d'immenses quantités d'engrais chimiques de toute espèce et de toutes compositions; de nombreux moulins livrer exclusivement à la fabrication de la poudre d'os; et la marine marchande consacrer toute une flotte de bâtiments pour les seuls transports du guano, du nitrate de soude Pérou, et du pain de lin dont l'utilité pour la fertilisation des terres est universellement reconnue.

Oui, amis lecteurs, dans les pays les plus avancés en agriculture, on emploie pour enrichir les terres des substances que nous considérons ici, à bon droit, comme des aliments d'une haute valeur. Le pain de lin est dans ce cas. Tous ceux qui peuvent s'en procurer pour la nourriture et l'engraissement de leurs animaux reconnaissent que le pain de lin est très-nourrissant et, en en faisant l'acquisition, ils démontrent à leurs concitoyens qu'ils sont sortis depuis longtemps des sentiers de la routine.

Cependant, chose incroyable et néanmoins bien réelle, il y a des contrées en Europe et même chez nos voisins où le pain de lin est considéré plus comme un engrais que comme une substance alimentaire. Ce n'est pas qu'on ignore ses hautes facultés nutritives; mais on a reconnu, par expérience, qu'il produit plus lorsqu'il est enfoui comme engrais que lorsqu'il est employé comme aliment. L'Angleterre surtout emploie chaque année d'immenses quantités de pain de lin pour la fertilisation de ses terres.

Nous sommes encore loin de ce perfectionnement dans l'art de cultiver la terre et notre but, en rapportant ces faits, n'est pas d'engager nos compatriotes à suivre aveuglément les exemples fournis par les cultivateurs anglais. Nous n'avons voulu que leur montrer à quelle hauteur les améliorations agricoles sont arrivées chez certains peuples. En agissant de la sorte, la culture anglaise obtient des récoltes abondantes dont nous n'avons peut-être jamais eu d'exemples même dans les plus beaux jours de la culture canadienne. Ce qui, dans notre opinion actuelle, paraît être une véritable prodigalité est pour le fermier anglais le moyen le plus convenable d'obtenir de son exploitation les profits nets les plus élevés.

Le cultivateur canadien n'est pas encore arrivé à cet état avancé, il s'en faut de beaucoup; c'est à peine s'il a fait un pas dans la voie des améliorations et le pain de lin n'est pas l'engrais qui actuellement lui conviendrait le mieux. Il lui faut auparavant passer par tous les degrés du perfectionnement agricole et adopter, pour chaque situation, les engrais les plus convenables et les plus économiques.

On peut diviser le travail de l'amélioration en trois périodes bien distinctes et caractérisées chacune par des besoins spéciaux. Pendant la première période, c'est-à-dire au début du perfectionnement, les engrais de ferme, solides ou liquides, produisent les meilleurs effets. Ce sont d'ailleurs les seuls engrais que le cultivateur puisse alors se procurer avec les moyens restreints dont il dispose.

Mais à mesure que les fumiers de ferme enrichissent la terre, les produits deviennent plus abondants, et l'aisance remplace la gêne dans laquelle vivait la famille. C'est alors qu'arrive la seconde période de l'amélioration. Avec l'aug-