

servant leurs propres fumiers, non seulement économisent ou épargnent de l'argent, mais aussi ils s'exemptent de la perte et du dommage qu'ils éprouvent en achetant des articles falsifiés. Ces articles frauduleux sont très en abondance. Même de respectables marchands, qui n'entendent vendre que de bons articles, sont trompés. Ces vérités importantes qu'il est tant de l'intérêt des cultivateurs de considérer, ont été gravées dans notre esprit avec une nouvelle force, par la connaissance d'une fraude dans les engrais, sur une très grande échelle, dont nous avons été dernièrement informés. Les expériences de la Société d'Agriculture de la Haute Ecosse nous apprennent que M. G. W. Hay, de Roxburghshire, désirant faire des expériences avec différents engrais, se mit en communication avec un marchand ou des marchands d'engrais agricoles. Parmi les substances que devait employer M. Hay, il y avait du superphosphate de chaux, nitrate de soda, phosphate de soda, sulfate de potasse, phosphate de magnésie, sulfate de d'ammoniac, et muriate d'ammoniac. Lorsqu'on examina les substances chimiques données par les gens respectables qui les avaient vendues, on s'aperçut que le nitrate de soda n'était que 56lbs. par chaque 100lbs.; le phosphate de soda seulement 6lbs. par chaque 100lbs.; le sulfate de potasse 60lbs.; le sulfate d'ammoniac pas tout-à-fait 9½lbs.; le nitrate de potasse (selpêtre de commerce) environ 11½lbs.; le phosphate de magnésie 2½lbs. (!) et le muriate d'ammoniac 5½lbs. seulement. Quant au superphosphate de chaux, comme on l'appelait, il n'avait que 4 per cent de phosphate de chaux soluble; les autres 96lbs. consistant en eau, en gypse, en matière siliceuse, en une espèce d'acide franc, et en insoluble phosphate de chaux, en un mot c'était une substance inutile.

M. Hay ayant alors hasardé de se plaindre de cette fraude, les marchands lui répondirent froidement qu'ils ne pouvaient pas reprendre ces rebuts. Ils dirent que ce qui avait été acheté d'eux était ce qu'ils avaient coutume de vendre pour les engrais agricoles et contenant les quantités convenables aux plantes. C'est-à-dire, dans l'opinion de ces marchands, que la quantité convenable aux plantes est 2½lbs. par chaque cent livres de phosphate de magnésie; 9½lbs. de sulfate d'ammoniac; 4lbs. de superphosphate de chaux et 6lbs. de phosphate de soda. Cette réponse insolente est une bonne preuve que la plupart des marchands d'engrais agricoles pensent qu'on peut en imposer aisément à la classe agricole, et qu'on peut la tricher et la dépouiller autant que l'on voudra.

À la découverte et à l'exposition de telles fraudes les cultivateurs seront de plus en plus persuadés de l'utilité de préparer eux-mêmes leurs matières fertilisantes. Ils feront attention de plus en plus à l'épargne et à rendre utiles les urines et les excréments sur leurs prémisses; à exempter le fumier de leurs basses-cours des influences ruineuses du vent, de la pluie et du soleil; à faire des

composts et à faire eux-mêmes des engrais chimiques. Ces derniers peuvent être faits jusqu'à un certain point d'après les directions données dans le dernier volume du *Country Gentleman*, en considération de cette composition comme dans la Grande Bretagne, sous le nom de "fumier économique" à l'exposition de telles fraudes, le nombre de ceux qui achètent tous les ans une grande quantité de guano, superphosphate de chaux, poudre &c., diminuera, tandis que le guano de leurs poules et tous les excréments des animaux sur leurs propriétés se perdent entièrement.

Conduits d'Eau de Fer travaillés et fondus.—Un correspondant nous demande si on pourrait lui procurer le moyen de calculer la longueur du temps que durerait des conduits d'eau de fer travaillés dans un terrain sablonneux et argileux. On ne peut pas, parce que le temps qu'ils mettent à se rouiller dépend des circonstances. Les tuyaux de fer rouillent très vite à l'humidité, et surtout à l'humidité de la mer. Ils rouillent aussi bien vite dans une terrain humide, et surtout dans l'eau qu'on appelle *eau sûre*; tel que celle qui contient de l'aubier et des feuilles mortes, etc. Mais les tuyaux de fer couverts avec une feuille mince de plomb, qui restent secs, et couverts d'une couche de goudron, peuvent durer cent ans. Les tuyaux de fer fondus sont néanmoins généralement employés pour conduire l'eau sous terre, et nous les pensons préférables aux autres, étant moins coûteux, et n'étant pas sujets à la rouille.—*Scientific American.*

L'AGRICULTURE, LA SEULE VRAIE SOURCE DES RICHESSES.

Un écrivain dans le *Mark Lane Express*, maintient que le commerce et les manufactures ne sont que les secondaires de la culture du sol, et que cette dernière n'est non seulement la plus importante des poursuites industrielles de l'homme, mais qu'elle est aussi la seule vraie source des richesses. Pour preuve de la vérité de cet avancé, il compare la nature et les résultats des autres poursuites industrielles avec ceux de la culture du sol. Ça pourrait tendre à élever l'occupation du cultivateur, à sa propre appréciation et de celle des autres, si nous considérons quelqu'un des principaux points de cette comparaison. En conséquence nous en offrons une analyse au lecteur américain.

D'abord le commerce. Il n'y a rien de produit par le commerce, son office n'étant seulement que d'échanger les marchandises. Et soit que cet échange se fasse entre deux pays ou des individus d'un même pays, ce n'est qu'un échange d'équivalent. De là il est considéré comme le seul médium pour la distribution et la circulation des richesses, et en aucune manière comme contribuant à son existence et à sa production. Quant aux manufactures, elles produisent

aucune matière qui n'existât auparavant, leur office étant seulement de convertir les matériaux déjà existant dans des formes de plus grande utilité et de convenance. Les mines, à première vue, semblent avoir une plus grande réclamation dans la production des richesses, mais en réalité elles ne produisent pas de choses qui n'existaient pas déjà; chaque livre de charbon, de fer, d'argent ou d'or, ayant déjà existé dans le sein de la terre, avant d'en avoir été extraite. L'agriculture seule augmente la matière, et le surplus d'icelle, au-dessous des frais de sa production, constitue la seule augmentation des richesses et des capitaux. Mais quelque vrai que cela soit, on doit se rappeler que le commerce par l'échange des denrées, et les manufactures, en donnant aux choses produites par l'agriculture une forme plus utile, aggrandissent les nations; et procurent des commodités aux populations et les secourent.

Domage par les Chenilles, etc.—Il est estimé par les agriculteurs les plus expérimentés de ce pays que les vers et les chenilles font du dommage à notre récolte pour \$100,000,000 par année. Ces insectes font plus de dommage à l'Amérique que toutes les armées de l'Europe depuis avril jusqu'au mois de novembre. Le dommage causé en France, dans une année, sur le blé, le raisin et les patates, par ces insectes est estimé aussi grand que la campagne de Napoléon à Moscou.—*Norfolk Messenger.*

Jardinage Royal.—Le Prince de Galles et la Princesse Royale ont chacun un petit jardin, à Osborne, qu'ils cultivent eux-mêmes. Il existe une grande rivalité entre eux pour avoir les meilleurs fruits et les plus belles fleurs. Le Prince n'avait pas pu réussir à la production de quelque chose, et il demanda l'aide. Le Prince Albert, après l'avoir trouvé, en défendit l'usage, disant qu'il ne désirait pas que le futur Roi d'Angleterre reçut de l'assistance dans aucune chose qu'il pouvait faire lui-même.

Bill pour les Sites de Demeures.—Il y a dans ce moment une grande excitation en Canada, pour faire passer un acte du Parlement semblable au bill pour les sites de demeures aux États-Unis. Ceci aurait l'effet, comme pensent les Canadiens, d'attirer l'émigration dans ce pays. A présent on dispose des terres de cette manière: on donne aux personnes des billets de situation, par lesquels ils peuvent demeurer cinq ans sur un morceau de terre de cent acres, à raison de £3 par an. Cependant le gouvernement se réserve le bois de charpente de commerce à son profit. Cette disposition dans les ventes de terre est fortement déclarée, et le *Montreal Pilot* parle en faveur de ce changement, savoir, l'adoption d'un Bill de Sites de Demeures semblables aux nôtres.—*Country Gentleman.*