

saire pour amender le sol qui est au-dessus, de manière à le mettre en état de retenir l'engrais et la proportion d'eau nécessaire à la végétation. Mais une très grande portion du Bas-Canada, la plus anciennement cultivée, et originellement la plus fertile, consiste en une terre alluviale très profonde, en quelques cas, de vingt à trente pieds d'épaisseur, toujours bien au-dessous du niveau où une charrue quelconque pourrait pénétrer. Sur un tel sol, dont la surface est épuisée par une succession de récoltes sans engrais, il n'y a pas à douter qu'un labour profond ne fût très avantageux, tant pour diviser et ameublir la terre que pour permettre aux racines de pénétrer plus avant et pour amener plus près de la surface de nouvelles matières pour y être décomposées par l'action des éléments. Mais ce procédé doit aussi être accompagné de la rotation des récoltes et de l'engraisement. Il faut toujours se rappeler qu'un sol se détériore, lorsqu'on en tire trop souvent la même récolte, ou des récoltes entre lesquelles il y a beaucoup de ressemblance, comme le froment, l'orge et l'avoine : il faut se rappeler aussi que tout ce qui est tiré de la terre doit lui être rendu, pour qu'elle conserve sa fécondité ; et que sans une proportion convenable d'animaux, et le soin du fumier, soit quant au moyen d'empêcher qu'il ne se perde ou ne se détériore, soit quant au temps de l'employer, plus le labour sera profond, plus la détérioration du sol sera durable.

Pour revenir à nos remarques du numéro précédent sur l'amélioration proposée de la pomme de terre par son mélange avec d'autres plantes, nous devons dire que le pollen est la poussière qui se trouve dans les anthères des fleurs. La bien plus grande partie des fleurs sont hermaphrodites, c'est-à-dire qu'elles ont l'organe femelle (le pistil) qui développe la semence de la plante, et les organes mâles (les étamines) dans la même fleur. Dans quelques *monaxies* (une famille) la même fleur porte les organes mâle et femelle, mais distincts l'un de l'autre. Dans quelques *diœcia* (deux familles) chaque plante est appelée exclusivement mâle ou femelle. Le concombre et le blé-d'inde sont les exemples les plus familiers des premières ; le seul que nous connaissions des dernières est le houblon. En aucun cas la portion femelle de la plante ne sera fertilisée autrement que par imprégnation, c'est-à-dire par la réception du pollen, ou de la

fine poussière des étamines. La nature produit ordinairement ce résultat par l'intervention des abeilles et autres insectes, ou par l'agence du vent. Quelquefois, lorsque les jardiniers font croître des monœcies sous des verres qui excluent les insectes et l'air, les fleurs ont à être amenées en contact avec la main : en plein air, il est rare que les plantes aient besoin de quelque aide. S'il pleut très fort au temps de la floraison, la fertilité de toutes les plantes est grandement diminuée, en conséquence de la destruction du pollen.

Dans tous les ordres supérieures d'animaux les sexes sont distincts, c'est-à-dire que chaque individu est exclusivement mâle ou femelle. Mais dans quelques-uns des ordres inférieurs, tels que les insectes et les zoophytes, qui sont les anneaux de liaison entre les plantes et les animaux, il y a lieu de croire que les individus ont, comme les fleurs, la faculté de se reproduire eux-mêmes ; ou qu'à tout événement ils se rapprochent de l'ordre appelé monœcie, et ont, comme dans les polypes marins, les deux sexes sur le même tronc.

Quoique l'expérience sur les pommes de terre puisse être faite aisément, et qu'elle mérite peut-être d'être faite, nous n'avons aucune confiance en son succès. Nous ne croyons pas que les plantes soient alliées d'assez près pour se mêler. En outre de cela, il est bien connu que les mules ou hybrides ne sont pas fécondes, et que la bonne propagation ne peut s'effectuer que par le mélange de variétés de la même espèce, et non d'espèces différentes. S'il n'en n'était pas ainsi, tant dans les plantes que dans les animaux, tout l'ordre de la nature serait détruit.

La connaissance de ces faits bien avérés est d'une grande importance pratique. Tout cultivateur sait, par exemple, que s'il veut entretenir une race pure de moutons, il ne doit pas laisser courir des béliers de peu de valeur parmi ses brebis, et il en est de même de toute autre espèce d'animaux domestiques. Mais il n'est pas aussi généralement connu que si une variété supérieure de froment, d'avoine ou de pois est semée près d'une autre de sorte inférieure, le vent et les insectes mêleront le pollen, et altéreront la qualité de la semence de l'une et de l'autre. Dans le nord de l'Angleterre où, généralement parlant, les fermiers produisent les semences dont ils ont besoin, et font en sorte qu'elles soient de bonne qualité, ils choisissent ordinairement le coin d'un champ, et

s'ils y sèment du blé, par exemple, pour en avoir de la semence, ils prennent garde qu'il n'y ait rien auprès que des plantes qui, étant de différente espèce, ne s'y mêleront pas, telles qu'avoine, orge, foin ou pommes de terre, et ils en font de même par rapport à toute autre plante.

La lettre suivante a été adressée par le géologue provincial au *Montreal Herald*. Elle concorde exactement avec l'idée que nous nous étions faite précédemment de l'opinion privée de M. Logan. Mais, en même temps, de ce qu'un travail inhabile peut n'être pas profitable, il ne s'en suit pas qu'un travail habile avec des capitaux, ne puisse pas être profitable.

Le paragraphe entier a été évidemment fabriqué, comme l'observe notre confrère, par quelque Américain spéculateur dans le fonds de la Compagnie des Terres, et il ne l'a pas fait sans succès, s'il en faut juger par sa hausse rapide. Il serait néanmoins fort à regretter que le travail agricole, si précieux dans cette saison de l'année, fût détourné du champ et de la ferme pour de vaines spéculations, surtout quand les prix des produits sont, comme présentement, si satisfaisants.

MONSIEUR.—Il vient de m'être intimé que le paragraphe ci-dessous a paru dans le *London Times* du 30 mai dernier.

Je désire contredire de la manière la plus solennelle ce qui se rapporte à moi, attendu que je n'ai connaissance d'aucune découverte d'or ou autres minéraux, sur la rivière Magog, non plus que dans une partie quelconque des townships de l'Est, telle que mentionnée, et je ne vois aucune raison de dévier de l'opinion que j'ai déjà exprimée dans mon dernier rapport au gouvernement, savoir : *Que l'or du district ne remènera pas un travail fait sans habileté, et que les agriculteurs et autres, adonnés aux occupations ordinaires du pays, ne feraient que perdre leur temps, en devenant des chercheurs d'or.*

Je suis, Monsieur,  
Votre très obt. serviteur,  
W. E. LOGAN.  
Montréal, 17 Juin, 1853.

#### EXTRAIT :

La communication suivante a été reçue à New-York du Canada, par le télégraphe, peu de temps avant le départ de l'Asia :

« Étonnante découverte d'or et autres minéraux par le professeur Logan. On a trouvé de l'or en très grande quantité le long de la rivière Magog. Grand mouvement dans les actions des terres de l'Améri-