

sortir de ses enveloppes; et, si quelques jeunes tiges réussissent à sortir de terre, elles périssent quelques jours après, ou bien n'ont qu'une végétation languissante à la fin de laquelle leurs produits sont excessivement faibles.

On peut observer tout le long de l'été les résultats fâcheux d'un excès d'humidité ou, si l'on veut, du défaut d'égouttement. Les terres les plus riches mêmes se couvrent difficilement d'une maigre végétation; les plantes y sont courtes, faibles, chétives, clair semées, les tiges ont une apparence maladive et les épis sont d'une excessive légèreté; tout, en un mot, y annonce un état des plus misérables.

Le cultivateur se plaint de la faiblesse et de la mauvaise qualité de ses récoltes; il accuse la terre, la température, la saison, les rend responsables du peu de succès qu'il obtient dans sa culture, et de la gêne dans laquelle il vit. Ces plaintes ont sans doute leur raison d'être, la terre mal égouttée ne produit certainement pas en proportion des soins et des dépenses qu'elle a exigés. Mais est-il raisonnable de rendre le sol et le climat responsables de cet état de chose? ne devrait-il pas, au contraire, s'en prendre à lui-même, à son insouciance, à la négligence qu'il apporte dans la confection de ses travaux de culture et surtout dans l'égouttement de sa terre.

Oui, voilà l'un des plus grands maux de notre agriculture canadienne. L'égouttement du sol est considéré généralement comme une opération d'une importance secondaire et on ne l'exécute qu'à moitié et qu'après tous les autres travaux. Les labours se font dans la boue, les graines sont semées dans un mortier argileux, qu'importe; les pluies du printemps viennent couvrir le sol d'une épaisse couche d'eau stagnante et le noient complètement, qu'importe encore. Il faut que les autres travaux soient exécutés avant les fossés et les rigoles. Le temps presse, la saison est avancée, la main-d'œuvre est rare, il faut nécessairement que quelques opérations soient négligées et malheureusement on néglige l'une des opérations les plus importantes.

Le cultivateur se livre parfois à d'étranges calculs, ou plutôt il oublie trop souvent de calculer; car s'il calculait tant soit peu, il éviterait bien des fautes. C'est une pratique encore générale dans les différentes régions de la Province de Québec de consacrer à la culture des céréales la plus grande superficie possible, la moitié et quelquefois même les trois-quarts de la terre. Pour pouvoir ensemençer une aussi grande étendue de terrain avec les faibles moyens et le peu de temps dont on dispose, il faut de toute nécessité faire tous les travaux, labours, hersages, ensemençements avec la plus grande rapidité possible. Mais il est bien difficile d'unir la perfection avec cette rapidité si nécessaire. Aussi les labours et les hersages sont-ils généralement mal faits, l'ameublissement du sol et le recouvrement des graines incomplets. Les conséquences de ce genre de culture sont faciles à saisir: on se fatigue outre mesure, on use ses forces et celles de ses animaux pour n'obtenir en somme que des récoltes très faibles qui paient à peine les frais de culture. C'est ce système qui a amené l'agriculture canadienne à l'état d'infériorité où nous la voyons aujourd'hui.

La confection des travaux d'égouttement fait partie de ce système cultural et en subit les fâcheuses conséquences. Pressé par le temps, surchargé de besogne, le cultivateur néglige forcément ses rigoles et ses fossés. Ses rigoles, un simple trait de charrue fait le plus souvent tous les frais de leur confection; ses fossés, il ne les creuse qu'à la dernière extrémité et ne les creuse que lorsqu'ils sont à peu près complètement remplis.

En calculant mieux, on pourrait cependant remédier à toutes ces fautes. On verrait alors que ce n'est pas en cultivant mal une grande étendue de terrain que l'on obtient les produits les plus abondants et que l'on réalise les plus grands bénéfices dans l'industrie agricole, mais plutôt en cultivant soigneusement la seule superficie que les moyens et les forces dont on dispose nous permettent de traiter avec tous les soins requis.

Les terres qui ont besoin d'être égouttées sont très-nombreuses; mais elles peuvent toutes être comprises dans trois classes: les terres fortes, les terres froides et les terrains rendus humides par des sources qui surgissent du fond.

Les terres fortes sont celles dans lesquelles l'élément argileux domine, ces terres sont compactes, pesantes et imperméables. Elles ont à la fois la propriété nuisible de ne pas laisser pénétrer assez facilement l'eau de la surface et de la retenir trop fortement lorsqu'elles en sont imprégnées.

Lorsque les sécheresses se prolongent, elles se raccourcissent, deviennent d'une grande dureté et se fendillent plus ou moins profondément suivant la proportion d'argile qu'elles contiennent. Mais s'il survient des pluies de longue durée, l'eau qui tombe à leur surface, les imbibé, les noie complètement, à moins que de bonnes rigoles et de bons fossés ne donnent à cet eau un écoulement facile.

Les terres froides sont celles qui doivent leur humidité à l'imperméabilité du sous-sol. Ces terres très-souvent assez meubles à la surface reposent sur un sous-sol tellement compacte que les eaux ne peuvent le traverser et y restent à l'état de stagnation presque complète. Elles sont ainsi entretenues dans un état presque constant d'humidité.

Dans ces sols, les fumures abondantes ne peuvent donner qu'une médiocre fertilité, car les engrais ne peuvent se décomposer d'une manière convenable au sein de cet excès d'humidité stagnante. Il se fait bien, il est vrai, un certain genre de décomposition; mais les produits de cette décomposition ne conviennent qu'à la nutrition de certaines plantes à tissu lâche et spongieux. Sur les prairies, on voit les joncs, les queues de renard, les mousses, etc, remplacer peu à peu les espèces utiles et l'on n'obtient qu'un fourrage de mauvaise qualité. Dans les terres cultivées, les céréales et les autres végétaux usuels souffrent de cette humidité constante et leurs racines pourrissent.

Quant aux terres sourceuses, le défaut d'écoulement donné aux eaux permet à ces dernières de se répandre, par infiltration, dans tout le terrain environnant; et, alors, on remarque la même végétation de mauvaise qualité que dans le cas précédent.

Tous ces inconvénients des terres fortes, des terres froides et des terrains sourceux sont plus ou moins accentués suivant que leurs caractères sont plus ou moins prononcés. Par exemple, ces terrains sont d'autant plus humides que l'argile des terres fortes est en plus forte proportion, que le sous-sol des terres froides est plus imperméable et que les sources des terrains sourceux sont plus abondantes et plus nombreuses. Mais tous sont plus ou moins impropres à la végétation des plantes utiles, à moins que l'on n'exécute tous les travaux nécessaires à leur assainissement convenable.

Dans quelques-uns des terrains que nous venons d'énumérer, l'assainissement rencontre des difficultés tellement grandes que les moyens ordinaires, c'est à dire les fossés et les rigoles, ne suffisent plus; on a beau les multiplier il reste toujours dans le sol une surabondance d'humidité qui le détériore. La seule opération, capable d'égoutter suffisamment de telles terres, c'est le drainage; mais c'est un mo-