

seront ceux qui auront fait mousser une candidature plutôt qu'une autre, et pour cette raison nombre de jeunes gens se voient privés de l'avantage de s'établir sur des terres qui ne sont qu'à quelques milles de leur paroisse natale, et parfois sont obligés d'aller chercher à l'étranger, les avantages qu'ils trouveraient dans leur propre localité.—Nous reviendrons sur ce sujet.

CAUSERIE AGRICOLE

DU DRAINAGE (Suite).

Egouttement d'un terrain humide.—Cette opération exige des travaux différents, suivant la provenance de l'humidité ainsi que la nature et la situation du sol.

Lorsque le champ à égoutter a une pente suffisante, son égouttement est toujours facile, même lorsque l'humidité est abondante et qu'elle provient de sources surgissant seulement du fond du sol; plus ces sources sont abondantes, plus l'humidité est considérable, plus par conséquent il faudra multiplier les fossées et les rigoles.

On commence par entourer le champ par un fossé de ceinture, afin d'empêcher les eaux extérieures d'arriver jusqu'au champ à égoutter, puis on fait un fossé principal suivant la plus grande pente du terrain; à ces fossés viennent aboutir les fossés secondaires, et ces derniers reçoivent l'eau des rigoles.

Quand l'humidité provient de la nature même de la terre, de sa trop grande facilité d'imbibition ou de retenir l'eau, tous les fossés de même que les rigoles doivent suivre la ligne droite, tout en amenant l'eau des parties les plus basses lorsqu'il s'en trouve; mais si l'humidité provient de sources qui se perdent à la surface du sol, il faut que les travaux d'assainissement passent par l'endroit où surgissent ces sources, et pour arriver à ce but, il ne faut pas craindre de faire suivre au fossé et à la rigole un grand détour.

Lorsque l'humidité d'un terrain est causée par l'infiltration de l'eau ayant son cours dans un lit de sable entre deux couches d'argile, comme c'est souvent le cas sur le pendant des côtes, un seul fossé de ceinture sera d'ordinaire suffisant pour assainir le sol, pourvu que ce fossé atteigne la couche sableuse à travers laquelle l'eau coule; on coupe ainsi la veine, l'eau préférera suivre le chemin le plus facile que lui livre le fossé d'écoulement, et toute infiltration à travers la couche d'argile cessera par là même.

Si, au contraire, le terrain à assainir est un bassin entouré de toute part par des côtes élevés, par conséquent sans écoulement, l'assainissement n'est facile qu'à la condition de percer le rempart de l'eau. Mais comme ce moyen est souvent très-dispendieux, et même quelquefois tout-à-fait impossible pour un cultivateur peu à l'aise, on a suggéré un moyen moins parfait que le précédent, cependant moins dispendieux et capable de donner à l'eau un écoulement assez complet: c'est le creusage de puits absorbants. Au moyen de sondage, on étudie la constitution intérieure du sol, et si l'on trouve à une certaine profondeur du sol une couche de sable, on peut y pratiquer un puits atterrissant à cette couche et dans lequel on fait arriver les fossés d'écoulement. Ces puits rondent de grands services et permettent de livrer à la culture des terrains qui étaient entièrement inutiles, même nuisibles

parfois. Il ne faut pas cependant exagérer l'importance des puits absorbants; l'écoulement qu'ils donnent à l'eau est toujours fort incomplet, et si le bassin à égoutter est étendu, il faudra, pour obtenir des effets sensibles, multiplier les fossés.

Lorsqu'on doit assainir un terrain bas, rendu humide par l'infiltration des eaux d'une rivière ou d'un lac plus haut que le terrain, les travaux d'assainissement doivent être précédés de la confection de digues s'opposant à l'introduction des eaux de telle rivière ou tel lac. Ce n'est qu'après la formation de ces digues, appelées aussi *aboiteaux*, que l'on commence les fossés destinés à assainir le sol. C'est par ce moyen que dans plusieurs pays, notamment en Hollande, on a enlevé à la mer une immense étendue de terrain; c'est encore par ce moyen, que dans plusieurs paroisses situées le long du fleuve St. Laurent, en bas de Québec, entre autres Sté. Anne de la Pocatière, Kamouraska, l'Isle-Verte, etc., on a conquis sur le fleuve des terrains d'une grande étendue.

Lorsque l'humidité du sol ne tient qu'à un excès d'argile, on peut assainir ce terrain en changeant sa constitution physique en faisant disparaître sa trop grande tenacité; en un mot, en l'mendant par l'entremise du sable. Il ne faut pas se faire illusion sur la facilité de ce travail. Une argile plastique aura souvent besoin de vingt à vingt-cinq par cent de sable pour qu'elle puisse subir des modifications sensibles. En supposant que le labour pénètre à sept pouces, il faudra deux pouces de sable sur toute la surface du terrain, soit 5,400 pieds cubes par arpent ou environ 451 voyages de sable. Un tel travail n'est possible que lorsque le sable à transporter se trouve à proximité du champ que l'on désire amender, pour en arriver à un assainissement complet.

D'ailleurs il arrive très-souvent que le labour de défoncement, lorsqu'il n'atteint pas une couche sableuse, amène l'assainissement immédiat des sols argileux, en abaissant le niveau des eaux stagnantes; mais peu à peu la terre se tasse, puis les eaux s'infiltront à travers sa surface par les pieds des animaux qui fouillent le sol, et au bout d'un certain temps le terrain reprend ses mêmes défauts, et alors il ne reste qu'à refaire le labour de défoncement pour amener le même résultat. L'expérience a démontré qu'un labour de défoncement fait tous les douze ans suffit pour assainir les terrains argileux plastiques dont l'état humide n'est produit que par la nature du sol.

Dans ces diverses circonstances, les fossés de toutes sortes que l'on est obligé de faire pour l'assainissement du terrain, sont généralement des fossés ouverts; mais, quelquefois, le nombre des fossés est si considérable, surtout lorsque l'on veut assainir un bas-fond très-étendu ou un terrain où se trouvent des sources: il en résulte une grande perte de terrain; de plus les transports sont rendus très-difficiles, car pour charrier les engrais, transporter les récoltes et faire usage d'instruments agricoles très-lourds, il faut multiplier les ponts: par là le cultivateur est soumis à de constantes dépenses qu'il est obligé de renouveler tous les ans en réparations de toutes sortes.

Pour obvier à ces fortes dépenses et à d'autres inconvénients qui surgissent de temps à autre et qui entraînent à une perte de temps considérable, on