

compacte (très-compacte !), pleine de sources et renfermant des agglomérations de coquillages. Une magnifique occasion de gaspiller de l'argent pour drainer toute la pièce ! tandis qu'un maître-drain sur chaque champ se déchargerait dans les fossés ouverts vers le milieu du champ, et recevant de courts drains latéraux placés à 45 pieds de distance, et à 4 ou 5 pieds de profondeur, à égoutter toutes ces terres avec des frais modérés. On peut voir de semblables terres sur plusieurs milles le long du chemin de Lennoxville

Ils travaillent toujours seul, tandis qu'il ne devrait jamais y avoir moins de trois hommes par drain, et même mieux 4. Tous les drains que j'ai vu pratiquer ici, sont trop ouverts du haut. La grande économie dans le drainage consiste à remuer le moins de terre possible, et si vous commencez avec une largeur de deux pieds, au lieu de 14 pouces, vous vous trouverez à remuer inutilement un poids d'un grand nombre de livres de terre dans le drainage, de mille perches. Quatorze pouces sont autant qu'il faut pour la première tranchée, et on diminue ensuite graduellement jusqu'à ce que le conduit soit juste pour recevoir le drain, si l'on se sert de tuyaux. Et ceci nous amène à un autre point important, savoir quels sont les outils de drainage, et quels sont les matériaux à employer pour faire les conduits pour l'eau.

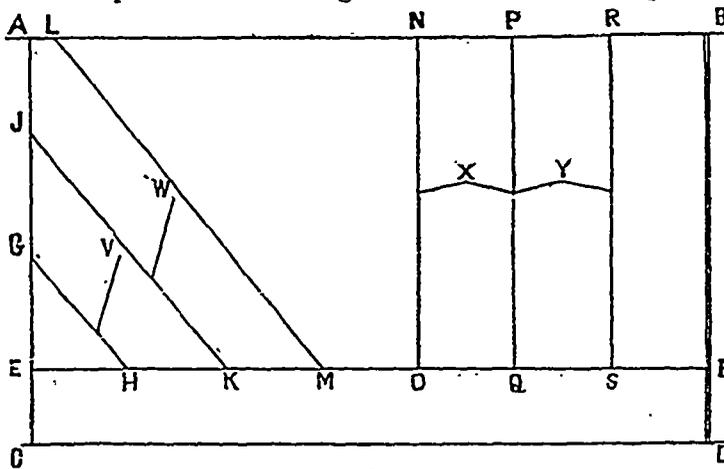


Fig. 1.

à Coaticook. Des sources qui trouvent des fissures entre les couches de roc, jaillissent, et se répandent sur les terrains inférieurs, occasionnant chaque année une perte deux fois plus grande que ce que coûterait le drainage de ces terres.

Il est aussi bon de dire ici, une fois pour toutes, que, soit que l'on draine une ville ou un champ, les petits drains devraient toujours se joindre au maître-drain à angle droit, avec une légère courbure dans les derniers pieds, pour permettre à l'eau qu'ils apportent de couler avec le courant de l'eau du maître-drain, au lieu d'aller contre ce courant.

Maintenant les outils varient suivant le matériel employé pour les conduits, spécialement pour la dernière tranchée et l'enlèvement des miettes ou de la boue. Dans tous les cas, il faut une mesure d'une nature quelconque, pour mesurer la longueur des drains; une bêche de dimensions ordinaires pour les deux ou trois premières tranchées, un pic pour déloger les pierres, ou pour défoncer toute croûte dure, que l'on pourrait rencontrer, une pelle pour retirer les miettes, et une écope pour finir le fond.

Si l'on se sert de tuyaux, on aura besoin d'un instrument étroit, demi-cylindrique, que l'on trouve chez n'importe quel grainetier, fait exprès pour couper un lit étroit ayant justement la dimension du tuyau.

Si, au contraire, on se sert de pierres ou de broussailles, on doit faire la dernière tranchée au moyen d'une bêche très-étroite de forme ordinaire. Le pic doit être de telle sorte que les hommes puissent travailler en ayant la face tournée vers la partie ouverte du fossé, excepté celui qui manie la pelle.

L'écope doit être semi-cylindrique pour les tuyaux; mais plate et d'une largeur de 4 pouces, si on doit se servir d'autres matériaux. En posant les tuyaux, l'ouvrier se met en travers du drain, et commence à les poser vers la bouche du drain en s'en éloignant, mettant chaque tuyau en place au moyen d'une perche au bout de laquelle on met à angle droit une petite barre de fer dans laquelle on passe le tuyau, qu'on dépose ensuite au fond avec soin, et qu'on ajuste à sa place au moyen de cette petite barre.

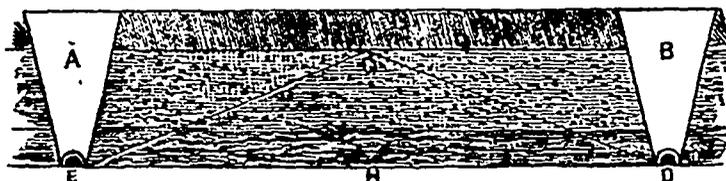


Fig. 2.

La question de savoir si le maître-drain doit être plus bas que les petits drains est douteuse. Je crois qu'ils doivent être au même niveau, car l'accroissement et le cours précipité de l'eau dans les tempêtes soudaines, sont choses dangereuses s'il y a une chute à la jonction. A tout événement, il faut prendre bien soin de faire du mieux possible les jonctions, quelque soit le matériel employé. Lorsque l'on creuse le maître-drain, la distance entre les drains latéraux ayant été déterminée, on devrait ouvrir chaque drain latéral sur l'espace d'une couple de verges, à mesure qu'on creuse le maître-drain, aussitôt que ce dernier peut être terminé, les matériaux peuvent être placés et la terre remise en place, d'un bout à l'autre, sans arrêt. On verra que, dans les terrains sourceux, ceci est d'une grande importance.

Lorsque la terre est sujette à des jets plus ou moins continus d'eau provenant de sources, je conseille à tous les draineurs d'attaquer le jet, de front. Des hommes adroits, dans les districts reculés de l'Angleterre, essayent d'éviter, ou de détourner les drains des endroits sourceux, et font à celui qui les emploie quatre fois plus de frais que n'en vaut l'ouvrage. J'ai connu trois ou quatre de ces grands hommes.

Maintenant, parlons de ce qui nuit de suite, pour ne pas l'oublier. Je n'ai pas besoin de dire que les outils doivent être toujours bien aiguisés, et que, lorsqu'il sera à travailler dans une argile dure, l'ouvrier se trouvera bien de garder auprès de lui un seau d'eau pour y tremper sa bêche. Lorsque l'on a tracé avec soin la ligne du drain, la question s'élève de savoir si l'on doit se servir de la charrue pour les premiers 10 pouces. Cela dépend des circonstances. Si le sous-sol est dur, et ne produit pas d'éboulis, on peut se servir de la charrue avec avantage. Mais si le terrain est humide et mou, par mottes, et que les drains sont d'une profondeur raisonnable, si l'on calcule le risque de faire trop forcer les chevaux, et de s'exposer à la nécessité de rejeter hors du drain la terre déboulée par le piétinement des chevaux, je considère qu'il vaut mieux tout faire à la main.

Quelque soit le matériel que l'on emploie, on peut commencer par faire trois épaisseurs du creusement à la bêche ordinaire, chaque couche devant être soigneusement nettoyée à la pelle par le second ouvrier qui devra avoir la face vers celui qui creuse, et qui travaille à reculons. Ceci donnera environ 3 fois 9 pouces, ou 27 pouces de profondeur, et, pour la profondeur voulue de 33 pouces, la moindre que l'on puisse donner, il est alors temps de penser à préparer le fond.