

Departement de l'Agriculture, Division du Commissaire

OTTAWA, 1 OCTOBRE, 1903

LA METHODE DE DRAINER LE SOUS-SOL

Dans un article précédent, nous avons fait mention des divers avantages résultant d'un parfait drainage du sous-sol; nous allons maintenant donner quelques notions sur les moyens employés par nos cultivateurs pour drainer leur terrain. Pour obtenir des résultats satisfaisants, il faut premièrement étudier la meilleure manière d'installer un système de drainage. Le but à atteindre est de donner le plus de pente que possible, de diminuer le creusage, de réduire au plus bas chiffre le taux des conduites, et enfin obtenir un système de drainage aussi parfait que possible.

TUILES

Pour drainer, il n'y a rien de mieux que les conduites rondes ordinaires en tuiles. La grandeur des conduites à employer fait toujours l'objet d'une étude attentive des conduites dans lesquelles le système de drainage devra fonctionner. Il devra être assez grand pour enlever dans les vingt-quatre ou quarante-huit heures, toute l'eau répandue par les plus fortes orages. Cependant, il est très important qu'il ne soit pas trop grand, vu que le coût de l'égout est en proportion de la grandeur des conduites employées. Nous appuierons sur le fait que la capacité des conduites rondes est en proportion du carré de leurs diamètres, c'est-à-dire que dans les mêmes conditions, un tuyau de deux pouces emportera quatre fois autant d'eau, et un tuyau de deux pouces, neuf fois autant qu'un tuyau d'un pouce. De fait, dans les grands tuyaux cette proportion est encore augmentée vu que la friction est bien moindre que dans les conduites de petites dimension. Dans les cas ordinaires, on recommande des conduites de cinq à six pouces pour les parties inférieures de l'égout collecteur et quatre pouces pour celles des parties supérieures; pour les embranchements les conduites de deux pouces et demi à trois pouces sont préférables.

PROFONDEUR ET DISTANCE A EMPLOYER

Il est rarement nécessaire de creuser des égouts à plus de quatre pieds au-dessous de la surface, et dans la majorité des cas, il serait suffisant de creuser deux et demi à trois pieds et demi. La distance à garder entre les embranchements dépend de la quantité d'eau à enlever et de la nature du sous-sol. Habituellement, les conduites sont placées à une distance de cinquante à cent pieds les unes des autres, cependant dans un sol compact, une distance de trente pieds ne serait pas trop rapprochée.

CREUSAGE DE L'EGOUT

On commence à creuser un égout en passant une charrue ordinaire trois ou quatre fois dans le même sillon, ensuite le sous-sol peut facilement être remué avec une bonne charrue fouilleuse; de cette façon, la terre est bouleversée jusqu'à deux pieds, et plus, et elle peut alors être facilement enlevée avec des pelles étroites. Le fond de l'égout doit être creusé avec des bèches étroites faites exprès pour cette besogne. L'égout doit être creusé en droite ligne au moyen d'une ficelle tendue rigidement près du sol et à peu près à quatre pouces du bord de l'égout. Dans les cas ordinaires, l'égout n'a guère besoin d'être plus d'un pied de large à la surface et de quatre à six pouces dans le fond, la largeur augmente nécessairement en proportion de la profondeur de l'égout et de la grandeur des conduites.

PENTE

Généralement, la pente des égouts doit être aussi accentuée que possible, elle ne devrait pas avoir moins de deux pouce par chaque cent pieds si toutefois il est possible de donner cette déclivité. Il est nécessaire de niveler le terrain attentivement afin d'avoir une pente uniforme dans toute l'étendue de l'égout. Une méthode bien simple à employer dans ces cas, et recommandée par les autorités en pareilles matières, est l'emploi de traverses faites avec des morceaux de planches d'un pouce d'épaisseur et de trois à quatre pouces de largeur. La longueur de l'étau varie selon la profondeur de l'égout. Une traverse d'à peu près deux pieds est clouée à la tête de l'étau. Ces traverses sont alors placées sur la lisière du fossé de façon à ce qu'elles soient en ligne. La pente voulue est établie par l'emploi d'un niveau à bulle d'air. Lors de la pose des conduites, un étau doit être placé au fond de l'égout et marqué en ligne avec la tête des traverses. Ceci répété à de courtes distances, donnera le niveau à suivre pour la pose des conduites.

POSSAGE DES TUYAUX EN TUILES

Lorsqu'on a donné au fond de l'égout la pente et la grandeur voulue les tuyaux doivent être posés attentivement afin de les faire accorder aussi parfaitement que possible. A l'aide d'un crochet à tuyaux, ils peuvent être placés d'aplomb sans descendre dans l'égout. Certaines personnes préfèrent poser les tuyaux à la main en descendant dans l'égout et en marchant avec précaution sur chaque tuyau qu'elles viennent de poser. Pour recouvrir les tuyaux, il est préférable de mettre d'abord la terre de la surface. Cette terre, bien foulée, empêchera le terrain du sous-sol de pénétrer dans les joints. La pose des tuyaux doit commencer à la sortie de l'égout principal et là où il y des raccordements avec les embranchements, le conduit latéral doit être posé de façon à pénétrer suffisamment dans le conduit principal.

POSAGE DES TUYAUX EN TUILES

RACCORDEMENTS ET SORTIES

Tous les raccordements des embranchements avec l'égout principal, doivent être posés à angle aigu ou lorsque la pente est suffisante, au delà de l'axe du conduit principal. Ceci est nécessaire afin d'empêcher les dépôts de vase et l'engorgement des conduites à leur raccordement. On peut employer des tuyaux avec des raccordements faits exprès pour cet emploi; ou le raccordement peut être fait en perçant un trou dans le tuyau principal avec un pic à tuiles. La sortie de la conduite devra être placée de façon à ce que l'eau puisse s'écouler facilement. On gagnera beaucoup en faisant autour de cette sortie des travaux de maçonnerie ainsi qu'une sorte de grille afin d'empêcher les animaux d'y entrer. Dans ce pays, des tuyaux de conduites vernis ou des tuyaux en tuiles vernies peuvent être avantageusement employés pour les derniers dix ou quinze pieds, parcequ'ils résistent plus facilement à la gelée. En terminant, il n'est pas hors de propos d'appuyer sur le fait qu'il ne faudra pas laisser pousser des arbres trop près des conduites en tuiles dans lesquelles l'eau s'écoule durant une grande partie de l'année, parceque les racines sont sujettes à pénétrer dans les joints et avec le temps, fermer complètement l'égout. Le peuplier, l'orme le saule sont surtout dangereux sous ce rapport.

W. A. CLEMONS.

Commis des publications

Le cahier aux petits trous

Le P. Acquin, de la Compagnie de Jésus, rapporte qu'ayant prêché une retraite dans un pensionnat de jeunes filles, il recommanda tout spécialement aux élèves la pratique de l'examen particulier, dont il expliqua les diverses méthodes. Trois mois plus tard, il repassa dans le même pensionnat et apprit avec douleur que la presque totalité des enfants avaient négligé sa chère pratique. Dieu cependant lui réservait une consolation. L'une d'entre elle, — et c'était précisément la plus espiègle, la plus indocile, à l'époque de la retraite, — était restée fidèle à l'exercice de l'examen particulier, grâce auquel une complète transformation s'était opérée dans son caractère et dans sa conduite.

— Eh bien, ma petite amie, lui dis-je, il paraît que vous avez mis à profit mes conseils et que vous vous en trouvez bien ?

— Oh ! mon père, répondit-elle, ce que je fais est si peu de chose ! ce n'est pas la peine d'en parler.

— Vous marquez sur un petit cahier toutes vos fautes ?

— Non, mon Père, je marque mes victoires.

— C'est bien, mon enfant : pourriez-vous me montrer ce cahier ?

— Sans se le faire dire deux fois, elle partait comme l'éclair, car elle ne savait plus que devenir, tant son embarras était grand.

Elle revint bientôt, apportant le mystérieux cahier. Je le pris et l'examinai.

— Veuillez donc, lui dit-il, m'expliquer comment vous faites votre examen.

— Oh ! Père, c'est bien simple : je partage mes journées en deux : dans la première colonne je marque mes victoires du matin et dans l'autre celles du soir. Et c'est avec une épingle que je fais ces petits trous. Vous le voyez, c'est tout simple.

Chaque page, en effet, était disposée en deux colonnes, dont l'une contenait les victoires du matin et l'autre celles du soir; chaque jour était séparé par de petites lignes à l'encre. Je remarquai que chaque jour les victoires devenaient plus nombreuses. Le premier jour je ne vis aucune trace; d'où je conclus qu'il n'y avait eu aucune victoires. Le deuxième, il y en avait une, le troisième deux, puis trois... Jusqu'où ne pouvais pas aller un pareil zèle ! A la dernière ligne, il y avait pour la matinée jusqu'à quarante-neuf victoires et il n'était pas encore midi. Je rendis grâce à Dieu de tout mon cœur de la gloire qu'il recevait de cette enfant.

— Et sur quoi faites-vous votre examen ? lui demandai-je en tâchant de cacher mon émotion; est-ce sur l'humilité, la douceur, l'obéissance ?

— La pauvre fille, plus honteuse encore, me répondit : "Oh ! mon Père, je n'ai pas le courage de pratiquer de si grandes vertus."

— Sur quoi donc ?

— Je n'ose vraiment vous le dire, c'est si peu de chose ! mais enfin, puisque vous le voulez, le voici : c'est tout simplement sur l'esprit de sacrifice."

En entendant ce mot, je fus frappé d'étonnement et d'admiration. Je ne savais ce que je devais admirer le plus dans cette jeune fille, ou de son humilité profonde. Je voyait déjà sur la tête de cette charmante enfant les couronnes que le Ciel lui préparait.

Quand on m'éveille le matin, j'aurais bien envie de rester quelques minutes de plus dans mon lit, mais je me lève bien vite, et quand j'entre à l'étude, je prends mon petit cahier, et avec une épingle, je fais un petit trou. J'ai dans mon pupitre une petite glace, et quand il me prend envie de m'y regarder, je jette mon mouchoir dessus et je fais un petit trou. Vous voyez que ce sont de bien petits sacrifices.

J'ai à côté de moi en classe une compagne qui est bien gentille, mais elle aime un peu à causer. Alors quand elle me parle, je lui fais signe que c'est le moment du silence, et je fais un petit trou. Je suis à l'étude près de la fenêtre; quand j'entends quelqu'un passer ou causer dans la cour, j'ai bien envie de regarder, mais je pense à l'esprit de sacrifice et je fais un petit trou. Enfin, mon Père, puisqu'il faut tout vous dire, voici encore d'autres occasions, mais vous verrez que ce n'est rien. Je n'aime pas les carottes, que l'on nous sert souvent au dîner, mais quand on m'en donne, je m'efforce de les manger, et s'il en reste, j'en demande, et je marque deux petits trous. Quand j'aime bien quelque chose, je m'en prive sans qu'on s'en aperçoive et je fais un petit trou. Les jours de sortie, je tâche de ne plus désobéir à papa ni à maman, et quand ils me disent de faire quelque chose qui me contrarie, je le fais, et je marque un petit trou. Vous le voyez mon Père, ce n'est presque rien que ces victoires; mais j'espère que si je suis bien pieuse, Dieu me donnera la grâce d'en remporter d'autres, qui lui seront plus agréables.

— Oui, chère, enfant, lui-je, continuez et Dieu vous bénira !

En même temps je la congédiai; je ne voulais pas qu'elle fût témoin de mon émotion. Je versais des larmes de joie en voyant Dieu ainsi glorifié par une petite fille de onze ans. Elles trouvaient encore ici leur accomplissement, ces paroles de l'Apôtre :

"Dieu a choisi ce qu'il y a de plus faible pour confondre les sages du siècle." Je m'humiliais aussi profondément et je rougissais de moi-même, car je me voyais surpassé de beaucoup dans les voies de Dieu !...

Puissent les jeunes filles qui liront cette page imiter un si bel exemple !...

ORDINARY CORN CURES ARE DANGEROUS.

Because they contain acids, but Putnam's Painless Corn and Wart Extractor is entirely vegetable in composition. Refuse a substitute for "Putnam's"; it's the only sure, safe and painless cure for corns and warts.

Recherches Historiques

Sommaire de la livraison de septembre : Saint-Norbert du Cap Chap, P. M. G.; Cyrano de Bergerac; L'hon. R. E. G. Alain Chartier de Lotbinière, L'abbé Daniel; Juneau-City; Serment de fidélité du clergé du diocèse de Québec; Contrat de mariage de Robert Giffard et de Marie Renouard, Poitevin; Elzéar Williams; Prêtres français prisonniers dans le port de Québec en 1801, Mgr. H. Tétu; Le capitaine Berthier, L'abbé S. A. Moreau, Louis Guimont; La rivière Royer, L'abbé Auguste Gosselin; Les histoires ou genealogies de familles, P. G. R.; Amable Berthelot, G.; L'historien Le Roy de la Potherie; Le premier catéchisme de Québec; Questions, etc etc.

Gravures : L'hon M.-E.-G. Alain Chartier de Lotbinière; Manoir de Beauport.

On peut se procurer gratuitement une livraison spécimen des Recherches Historiques en s'adressant au directeur de la revue, Pierre-Georges Roy, rue Wolfe, Lévis.

Nous avons besoin

De deux jeunes hommes capables et sur qui l'on puisse se fier; aussi, une jeune fille, pour travailler dans les ateliers de L'IMPARTIAL. La compagnie offre un avantage spécial un à homme compétent qui voudra prendre charge des parties mécaniques de l'établissement. Un bon avenir pour celui auquel on pourra se fier.

Abonnez-vous à

L'IMPARTIAL

FOR

WATCHES, CLOCKS, JEWELRY, SILVERWARE, SPECTACLES & EYEGLASSES,

SCHOOL BOOKS, MAPS, PRAYER

BOOKS and STATIONERY,

PIANOS, ORGANS and SEWING

MACHINES Try

LEONARD MORRIS

SUMMERSIDE

After the Xmas & New Year Holidays

Are gone by.

After the Xmas and New Year holidays are passed everything relapses into quiet again, even trade becomes at a standstill. However we must not forget that lots of purchases which were contemplated during this holiday and busy season could not be accomplished owing to the very bad condition of our winter roads. Now in accordance with the old saying "It is never too late to do good" We wish to say to our customers in particular and the public in general: that we will expect them to come and fulfill their wishes.

We do not boast, but we can show you as good an assortment of general merchandise as you will find in any country store in Prince County. Not only can we show the goods, but we can sell them at prices which will suit both the purchaser and ourselves.

We will begin Stock taking this season on the 2nd. day of January, and during this Stock taking time which will last about three weeks, we will have an immense lot of Summer and Fall goods which we want to clear out at a sacrifice. These goods will be shown by themselves and are bound to be sold irrespective of price.

It is not necessary here to innumerate the different lines of goods we carry, but suffice it to say: that we always carry a full line of general merchandise found in our best stores of P. E. Island.

As usual we will be glad to take in exchange for our goods

Oats, Wheat, Barley, Buckwheat, Flour, Corn, Island Beans, Flax Seed, Timothy & Clover Seed, Cheese, Butter, Pork, Beef, Poultry of all kinds, Hides, number, &c

in fact everything a farmer has to sell excepting the farm.

We are sole agent on P. E. Island for the celebrated New Empire sewing machine. Prices and terms sent on application.

J. O. Arsenault, Son & Co. Limited WELLINGTON

Lunch Room AND Restaurant

I have opened a lunch room and restaurant at my old stand, Tignish, where lunches can be had at all hours.

Ice cream, temperate drinks, confectionary, fruits, cigars, etc.

Oysters in season We also do baking to order When coming to Tignish call and have a good lunch.

Mrs. M. McElroy Tignish

MAIN STREET

Vin des Carmes

Vin par excellence pour réparer les forces perdues et

FORTIFIER TOUS LES FAIBLES.

Bon pour tous les âges et les

DEUX SEXES,

LES MEILLEURS MEDECINS

Recommandent fortement le

Vin des Carmes

A. Toussaint & Cie.

QUEBEC.