

même reconnu plusieurs des hommes qui autrefois servaient dans l'armée anglaise.

D'ici peu, la compagnie compte augmenter l'effectif de ce corps qui a rendu d'éminents services depuis sa fondation et est devenu l'une des distinctions de l'importante ligne de chemin de fer.

La compagnie du Pacifique Canadien vient de faire des arrangements spéciaux avec le collège d'Agriculture du Manitoba, afin d'envoyer les inspecteurs de ses voies de la division ouest, prendre un cours spécial pour la destruction des mauvaises herbes le long de ses lignes. Ces inspecteurs verront ensuite à donner des instructions aux hommes de section pour que toutes les herbes nuisibles soient enlevées du terrain de la compagnie et ne puissent ensuite se propager sur les fermes des cultivateurs. Ce mouvement est une preuve de l'intérêt que prend le C. P. R. à la réussite des efforts des fermiers.

A l'occasion de son mariage à Montréal avec M. M. Redmond, Mlle Marguerite Shaughnessey, fille du président du Pacifique Canadien, a reçu en même temps que son époux, un télégramme du Cardinal Merry Del Val, invoquant les bénédictions du ciel sur le jeune couple, de la part du Saint Père Pie X.

Pour contredire une insinuation publiée par un journal de Boston à l'effet que l'équipage de l'*Enpress of Ireland*, s'était conduit en lâche lors du terrible naufrage de ce navire. Mlle F. Townshend, l'une des survivantes de l'accident, vient de faire la déclaration suivante :

L'équipage fit tout en son pouvoir et la nouvelle publiée par ce journal est absolument fautive. Quinze minutes après notre atterrissage à Rimouski, des wagons complets de vêtements et de vivres arrivèrent sur les quais. Toutes les maisons de Rimouski nous furent ouvertes et la Compagnie du Pacifique Canadien fit pour nous tout ce qui était possible dans les circonstances.

Le train spécial agricole, qui au cours des mois de juin et juillet circulera à travers la partie de la Saskatchewan desservie par les lignes du Pacifique Canadien, se composera de onze wagons contenant tout ce qui est nécessaire pour les démonstrations pratiques que l'on a l'intention de faire aux agriculteurs de cette région.

Le C. P. R. avec l'université de la province et les autorités des fermes expérimentales, ont tout préparé pour faire un succès de cette tournée éducative. La compagnie de chemin de fer a fourni les wagons, l'université a fourni une foule d'intéressants exhibits, tandis que les représentants des fermes expérimentales feront les conférences et les démonstrations.

Le train comprendra un wagon d'animaux vivants, un wagon rempli des machines agricoles les plus modernes, un wagon-poulailler où l'on aura les diverses sortes de volailles de la basse-cour dans un véritable poulailler, aménagé d'après les conditions les plus hygiéniques.

L'une des parties intéressantes du train sera certainement le wagon dans lequel sera exhibé une ferme modèle en miniature avec tous les perfectionnements modernes.

La tournée qui commencera sous peu, aura certainement des résultats efficaces et montre l'intérêt que prennent même les compagnies de chemin de fer à l'éducation scientifique des classes agricoles, comprenant que d'elles surtout, dépend la prospérité d'un pays.

\*\*\*\*\*

Pendant que les animaux sont en pâture, on doit remettre les étables, écuries, bergeries, en parfait état, blanchir à la chaux tout l'intérieur, murs, plafonds, planchers, crèches, etc., réparer les portes et châssis, remplacer les boiseries pourries, etc.

La culture maraîchère en la province de Québec continue à se développer. Nous voyons de jour en jour s'élargir autour de nos villes l'aire occupée par nos maraîchers ; nous voyons même des centres nouveaux se créer en pleine campagne.

## ALIMENTATION EN EAU POTABLE

(Procédé économique et pratique de filtrage de l'eau)

### FILTRE A SABLE NON SUBMERGÉ

Une question excessivement importante pour les installations agricoles est celle relative à l'alimentation en eau potable du personnel aussi bien que des animaux.

Les eaux naturelles provenant des sources, des puits, des toits, renferment généralement des micro-organismes toujours nuisibles à la santé des personnes qui les absorbent. Il y a donc un intérêt capital à détruire les microbes afin de mettre les consommateurs à l'abri des maladies qu'ils engendrent.

Il existe un grand nombre de procédés de stérilisation, mais la plupart sont coûteux ou peu pratiques et ne sauraient être recommandés.

En présence de ces inconvénients, le cultivateur soucieux des conséquences d'une mauvaise hygiène se borne à filtrer son eau sur des poussières de charbon, des dalles poreuses, du sable fin. Mais l'expérience a prouvé d'une façon péremptoire qu'un tel filtrage est loin d'être parfait et on ne peut que diminuer les chances d'absorption des microbes pathogènes. En outre le fonctionnement de ces filtres est très irrégulier.

Au début du filtrage le liquide passe très rapidement et n'est pas épuré ; peu à peu la couche superficielle se colmate, le débit devient plus faible et l'eau est à peu près purifiée. Puis le colmatage continuant à s'accroître, le débit devient alors insuffisant et il est nécessaire de procéder à des nettoyages fréquents qui augmentent par conséquent la dépense première d'établissement.

L'étude des améliorations agricoles s'est trouvée orientée vers ce point et nous croyons devoir indiquer un procédé pratique, d'un prix de revient insignifiant et capable de rendre les plus grands services aussi bien à la ferme qu'aux petites agglomérations rurales.

Supposons que sur une couche de sable d'épaisseur déterminée nous fassions tomber de l'eau en pluie et en quantité assez faible pour que « jamais les interstices compris entre les grains de sable ne soient complètement remplis d'eau, nous aurons réalisé un filtre à sable non submergé ».

Ces filtres fournissent une eau absolument exempte de microbes, c'est là un fait prouvé par des expériences nombreuses et de longue durée.

Leur fonctionnement est très régulier, leur débit ne dépendant que de la quantité d'eau amenée.

Enfin, leur entretien est nul ; à peine doit-on laver très rarement la partie supérieure.

L'eau, avons-nous dit, doit être distribuée en pluie ; cette condition est facilement remplie en la recueillant au sortir de la conduite dans un récipient en forme d'entonnoir qui la déversera ensuite dans un tube percé de petits trous et roulé horizontalement en spirale.

Le même résultat peut être atteint à l'aide d'une feuille de tôle perforée dans chaque trou de laquelle on place un clou étamé. L'eau tombe de la conduite sur la plaque, se glisse entre les têtes des clous et tombe goutte à goutte sur le filtre placé au-dessous.

Quant au filtre proprement dit, il se compose d'une portion de tuyau ou d'un récipient quelconque bien étanche, « la section est déterminée par les besoins journaliers ». Après l'avoir bouché hermétiquement à sa partie inférieure, l'on y dispose une couche de quatre à cinq pouces de gravier assez gros qui servira de drainage et facilitera l'arrivée de l'eau au tuyau d'écoulement. Au-dessus du gravier on place le sable filtrant dont l'épaisseur peut être de quatre à cinq pieds environ.

Dans un filtre à sable non submergé tel que nous venons d'en indiquer le principe, l'eau doit toujours circuler et le sable ne doit jamais être noyé ; un réglage très simple permet de remplir cette condition. Le fonctionnement ne doit pas en être interrompu, sauf pendant les quelques instants nécessaires au nettoyage si c'est utile.

L'usage montre qu'il est préférable de n'utiliser l'eau qu'il produit qu'après quelques jours, car au début, le colmatage de la partie supérieure n'est pas suffisant pour assurer la parfaite stérilisation.

Le seul entretien consiste à enlever, lorsqu'il semble nécessaire, la couche supérieure du sable sur un ou deux pouces. On écrase les parties agglutinées entre elles et on procède à un lavage à grande eau jusqu'à ce que le sable ait repris son aspect ordinaire, puis on le remplace tout simplement.