

doit contenir les éléments producteurs des tissus, il ne doit renfermer aucune matière étrangère, aucune substance préservatrice d'aucune espèce.

Pour atteindre ce but, le contrat passé avec les fermiers stipule que le lait ne doit pas être écrémé, ni sophistiqué, ni contaminé; que les étables seront très bien éclairées, parfaitement aérées et nettoyées deux fois par jour; que la litière sera faite d'une matière hygiénique la plus approuvée; que les étables, leurs murs et leurs stalles seront blanchis à la chaux; qu'un rapport devra être fait immédiatement, si quelque membre de la famille du fermier ou quelque vache de son troupeau tombe malade.

Toutes ces précautions sont prises pour éviter le danger des germes morbides, à partir du moment où le lait est tiré et pour éviter sa contamination dans les seaux. De plus, la compagnie Borden n'accepte pas de lait provenant d'une étable dont le sol n'est pas fait d'un matériel imperméable, ciment ou béton de préférence. Le fermier est aussi obligé d'employer constamment de l'eau courante, fraîche et pure pour rincer les bidons et les ustensiles de crèmerie deux fois par jour. Ces ustensiles doivent être aérés au soleil sur des plates-formes élevées en dehors de la crèmerie. Celle-ci doit être aérée, spacieuse, pourvue d'un sol en béton et de cuves à eau, et disposée de façon telle que le lait ne soit jamais en contact avec le bois.

Les fermiers sont aussi obligés de se conformer à certaines règles quant à la nourriture de leurs vaches. Pour mettre tous ces règlements en vigueur, des inspecteurs visitent les étables et les crèmeries et les animaux sont soumis à des examens par des vétérinaires.

Le lait est reçu par des inspecteurs et amené à la manufacture dans des bidons de quarante quarts, au moyen de wagons d'une construction spéciale. Ce lait est éprouvé au goût, à l'odeur et au thermomètre. On le filtre et on le pèse. Quand les bouteilles stérilisées ont été remplies, on les cache et on les expédie par trains express dans des wagons réfrigérants.

Toutes ces précautions assurent donc au public un lait d'une pureté absolue, préparé d'après les méthodes de Borden, continuées par ses successeurs.

PETITES NOTES

Le paquebot "Empress of Britain" vient d'accomplir son second voyage de Liverpool à Québec. De Montréal à Rimouski il a fait la traversée en 5 jours 21 heures et 17 minutes. La C. P. R. Atlantic Cie à qui appartient le navire espère qu'avant la fin de la saison, l'Empress of Britain mettra moins de temps encore à faire la traversée.

Les faillites au Canada pendant la semaine dernière ont été, d'après R. G. Dun & Co. de 15 contre 18 la semaine précédente et 25 pendant la semaine correspondante de l'an dernier.

* * *

Le rapport officiel relatif à l'état des récoltes dans la Province du Manitoba, publié le 16 de ce mois indique une augmentation sur l'an dernier d'un demi-million d'acres dans la superficie cultivée en blé. Cette année plus de trois millions d'acres ont étéensemencés en blé.

La superficie consacrée à la culture de l'avoine est de 1,155,961 acres, et celleensemencée en orge est de 474,242, avec de notables augmentations sur la superficie cultivée en 1905.

Les perspectives au point de vue de la récolte sont généralement excellentes.

* * *

Le nouveau steamer "Lusitania" de la ligne Cunard, le plus grand paquebot du monde, a été lancé avec succès à Glasgow, Ecosse, le 7 juin. Ce navire a une longueur de 790 pieds, sa plus grande largeur est de 88 pieds et son déplacement d'environ 40,000 tonnes. La vitesse prévue, grâce à des machines à turbines, sera de 24 à 25 noeuds.

* * *

Dans le rapport de J. Abalski sur les opérations minières dans la province de Québec, pendant l'année 1905, il est dit que les mines de fer n'ont subi aucun développement, à l'exception d'opérations de prospecteurs et d'expériences relatives aux sables magnétiques de la rive nord du St-Laurent. D'après des sondages faits au-dessous du niveau de l'eau à marée basse, les dépôts de sable s'étendent à quelque distance et pourraient être dragués en eau peu profonde. Le minerai de marais a été exploité dans six comtés. Les hauts-fourneaux ont employé 12,373 tonnes de ce minerai et 5,140 d'autres minerais provenant d'Ontario.

* * *

Une des plus vastes usines hydro-électriques du monde, avec réservoir artificiel d'emmagasinage du pouvoir, est en voie de construction sur la rivière Sihl, dans le canton de Schwytz en Suisse. Une digue de 90 pieds de hauteur et 350 pieds de longueur maintiendra l'eau dans un lac d'une surface de deux milles carrés. Le réservoir aura une capacité de 26,360,000,000 de gallons. L'usine génératrice sera située sur la rive du lac de Zurich et sera mise en action par une chute d'eau d'une hauteur de 1,575 pieds. On pense pouvoir fournir une alimentation continue pour la production d'une force de 20,000 chevaux-vapeur, ou, pour 45,000 chevaux, si l'usine ne fonctionne que dix heures par jour.

On a trouvé une nouvelle manière pour mesurer le débit d'un puits artésien, dans le cas où la construction d'un barrage est impossible. On visse un tuyau de 10 pouces d'une longueur de 40 pieds sur un coude à 90 degrés, placé sur le tuyau de débit et on fixe à un petit orifice pratiqué dans ce tuyau une pompe de compression à main. Cette pompe pulse un liquide coloré en rouge par de l'aniline et le lance dans le courant, qui emporte avec lui ce liquide rouge, animé de la même vitesse que lui. Au moyen d'une montre à repos et en connaissant la capacité du tuyau, on détermine facilement le débit du puits.

* * *

A Sini, dans l'ouest du Bengal, on est en train de construire un haut-fourneau et un laminoir qui auront une capacité de 120,000 tonnes de fer en gueuse et 70,000 tonnes d'acier par an. Le Gouvernement de l'Inde construira une voie ferrée longue de 500 milles pour relier cette usine aux mines de fer de Guru maishni. Le travail de construction sera achevé dans deux ans environ.

* * *

La locomotive pour trains de voyageurs, la plus pesante, dit-on, qui ait jamais été construite, a été livrée au chemin de fer Lake Shore & Michigan Southern. Elle pèse 244,700 livres dont 170,000 livres pour les roues motrices. La locomotive et son tender pèsent 403,700 livres; la chaudière peut contenir 7,800 gallons d'eau, et le tender 15 tonnes de charbon.

* * *

Quand on emploie des manchons incandescents dans l'éclairage au gaz, il arrive généralement que le pouvoir éclairant augmente pendant un court espace de temps, après quoi il diminue lentement mais progressivement pour devenir stationnaire. L'augmentation initiale est attribuée à ce que la forme du manchon se conforme graduellement à celle de la flamme. La décroissance qui suit est attribuée à deux causes. En premier lieu des particules de poussière de silice sont portées par le courant d'air contre les parois du manchon où elles forment avec les oxydes des silicates infusibles ayant un faible pouvoir d'émission. Deuxièmement, le cérium, auquel est due l'incandescence, se volatilise graduellement. De plus, l'état hygrométrique de l'atmosphère a une influence légère, mais matérielle, sur la luminosité du manchon.

* * *

Des estimés provisoires du commerce étranger du port de New-York, indiquent que le volume des transactions pendant l'année fiscale se terminant au 30 juin sera le plus fort qu'on ait jamais vu. L'auditeur Knapp déclare que le mouvement total du port s'élèvera à \$1,275,000,000, contre \$1,189,000,000 pour l'année