

l'usage de se chauffer au bois ; il signale le profit, soit économique, soit hygiénique, qu'on en retirerait ; puis il examine la possibilité d'accommoder à la combustion du bois les appareils de chauffage employés pour le charbon ; enfin, il donne, sur ce dernier point, d'utiles indications. Voici, dit-il, ce qu'il faut faire : remplacer la grille par une plaque de fer ou de fonte garnissant complètement le fond du poêle et à la place même de la grille, et faire percer cette plaque de plus ou moins de trous d'un centimètre environ de diamètre. Nous disons qu'il faut percer la plaque de plus ou moins de trous, car cela dépend du tirage des fourneaux et des cheminées. Un appareil tire suffisamment avec quatre ou six trous dans la plaque ; un autre demande à avoir le double ou le triple de trous. Nous ne voulons pas dire que les appareils, ainsi économiquement et simplement transformés, vaudront les appareils spéciaux ; mais ils pourront tous brûler du bois et le consumer moins rapidement qu'avec les grilles sur lesquelles on place de la houille. — (*Timber Trades Journal*).

Pour lutter efficacement contre l'alcoolisme, plusieurs personnalités bordelaises viennent d'étudier la possibilité d'installer sur les quais de Bordeaux des débits de tempérance dans lesquels on vendrait des marchandises de première qualité : bière, vin, café, lait, chocolat, thé, etc., à l'exclusion de tout alcool.

Un premier établissement de ce genre va être construit et un comté s'est formé pour propager l'œuvre.

Il résulte d'un travail dû à M. MacNeill, président de l'Association internationale des assureurs-accidents, que le nombre des accidents aux Etats-Unis n'est pas, chiffre moyen, inférieur à 2,490,150, causant une perte matérielle de 117,186,700 dollars et au delà, sans y comprendre les pertes de temps, les incapacités de travail, etc.

Nécessité de l'assurance contre les accidents ; nécessité aussi de rechercher sans cesse de nouveaux moyens préventifs.

L'assurance et la production agricole : Le produit annuel de la superficie exploitée en France par la culture, soit 44 millions d'hectares, est de 15 milliards de francs environ, ainsi répartis d'après les appréciations si sûres du *Messenger* :

4 milliards 140 millions pour les céréales ;

1 milliard pour les vins et eaux-de-vie ;

650 millions pour les pommes de terre ;

600 millions pour les fruits de toutes espèces ;

150 millions pour les cultures maraîchères ;

250 millions pour les cultures industrielles ;

3 milliards 300 millions pour les produits des animaux divers (47 millions $\frac{1}{2}$ de têtes) qui composent le troupeau français ;

350 millions pour la volaille, les œufs, le gibier et le poisson de rivière ;

2 milliards 550 millions pour les fourrages et la paille ;

650 millions pour les bois de chauffage et de construction ;

1 milliard 300 millions pour les fumiers.

Les mines au Japon : Le gouvernement du Mikado a reçu ces derniers temps un grand nombre de demandes de concessions pour exploiter les gisements miniers. La majeure partie concerne le pétrole ; viennent ensuite les demandes de permissions pour l'exploitation des mines de soufre. On dit que les champs pétrolifères les plus riches et les mines de soufre les plus productives se trouvent respectivement dans les monts Atsuma et dans le district Yufutsu.

L'extraction de la houille du charbonnage de Mûke à Chikugo a atteint, pendant les sept dernières années, prenant fin en 1899, 28,305,327 yens ou \$16,000,000. La moitié de cette production a été exportée vers Hong-Kong, Changhaï et Singapour ; le reste a été consommé dans le pays.

La plus grande profondeur des mers : Les sondages exécutés pour la pose du câble du Pacifique par le vapeur américain *Nero* ont révélé entre les Mariannes et les Philippines des profondeurs de 9,636 et de 9,435 mètres, qui dépassent de quelques mètres la plus grande trouvée jusqu'ici, c'est-à-dire 9,427 mètres au nord est de la Nouvelle-Zélande et à l'est des îles Kermadec.

Une compagnie de navigation américaine vient d'instituer une prime au mariage dans des conditions originales, non pas dans une pensée d'intérêt social, mais tout simplement pour accroître son chiffre d'affaires.

Cette Compagnie qui fait le service entre Chicago et la ville de Saint-Joseph, sur le lac Michigan, constatait avec déplaisir que le public délaissait ses bateaux en faveur des steamers d'une Compagnie rivale qui dessert, sur la rive opposée, le petit port de Milwaukee. Elle ouvrit une enquête afin de connaître les causes de cette préférence et finit par savoir que ce qui attirait la foule de ce côté, c'était l'extrême facilité que trouvent à se marier, dans l'état de Wisconsin, les gens désireux de convoler sans grande dépense et sans perte de temps.

La Compagnie n'hésita point ; pour combattre une concurrence si redoutable, elle s'entendit aussitôt avec le clerc Needham, de la paroisse de Saint-Joseph, et publia, par voie d'affiches que tous les couples de Chicago qui exhiberaient un certificat de mariage de cette paroisse auraient droit au remboursement du prix de la traversée. Le résultat fut immédiat. Quelques jours plus tard, les bateaux de la Compagnie débarquaient à Saint-Joseph une foule considérable venue pour assister aux noces de soixante-trois couples que le pasteur Needham unit.

Le soir, revenus à Chicago, les cent vingt-six conjoints reçurent, selon les conventions, le remboursement du prix de leurs billets, et tout le monde se déclara satisfait : les mariés et la Compagnie. Grâce à cette ingénieuse combinaison, la prospérité semble désormais assurée aux bateaux qui font le service entre Chicago et Saint-Joseph.

La lumière vivante : M. Raphaël Dubois adresse à l'Académie des Sciences une note sur l'éclairage par la lumière froide physiologique dite "lumière vivante." M. Dubois a mis sous les yeux du public à l'Exposition certains résultats pratiques qui semblent encourageants.

Pour produire la lumière physiologique avec son maximum d'intensité éclairante, d'une manière rapide et pratique, en quantité aussi considérable qu'on le désire, j'ai imaginé, dit M. Dubois, de cultiver certains microbes lumineux ou *photobactéries* dans des bouillons liquides d'une composition spéciale.

Lorsque ces derniers sont commencés avec de bonnes cultures, dans les limites moyennes de la température de l'atmosphère, on obtient très vite des liquides lumineux. En plaçant ceux-ci dans des récipients de verre, de préférence à faces planes, convenablement disposés, on arrive à éclairer une salle assez for-