

PROGRES DE LA MARINE MARCHANDE JAPONAISE

La marine marchande au Japon comptait en janvier 1898, 627 bateaux à vapeur, représentant 929,744 tonnes; 174 voiliers, représentant 24,014 tonnes; au 16 septembre 1901, 924 bateaux à vapeur, représentant 557,166 tonnes; 3,916 voiliers, représentant 315,767 tonnes.

D'après ces chiffres, la flotte marchande japonaise s'est accrue en 3 ans et demi, de 300 bateaux à vapeur et de 3,000 voiliers, soit de 100,000 tonnes d'une part et de 250,000 tonnes de l'autre. En 1896, le Japon ne possédait qu'un seul vapeur marchand dont le tonnage fut supérieur à 5,000 tonnes, il en compte aujourd'hui 21 de cette catégorie.

On se demande si à l'exemple de M. Pierpont-Morgan, les armateurs japonais ne vont pas essayer de constituer un grand trust de la navigation japonaise, de combattre la concurrence étrangère en réduisant le nombre des compagnies et par conséquent le chiffre des frais généraux qui grèvent leur marine de commerce.

Ils ont tenu il y a quelque temps, dans ce but, une réunion à Osaka.

UTILISATION DES CHUTES DU NIAGARA

D'après une communication faite devant la Société électrotechnique de Munich, sur les 12 millions de chevaux auxquels est évaluée la puissance des chutes du Niagara, 50,000 sont utilisés des maintenant; les installations en cours remettront l'utilisation d'une nouvelle part à peu près égale de la puissance.

Actuellement, il existe 10 turbines établies dans des puits de 60 mètres de profondeur et conduisant des alternateurs Westinghouse biphasés, à 2,200 volts et 50 périodes qui fournissent l'énergie à un certain nombre d'usines voisines électrochimiques et autres.

Le courant transformé en triphase à 10,000 volts alimente entre autres par câble souterrain une usine à carbure de calcium qui absorbe à elle seule 15,000 chevaux. Le surplus du courant est envoyé sous forme de courant triphasé à 22,000 volts, par des conducteurs partie en cuivre et partie en aluminium de Buffalo ville distante de 45 kilomètres et à Tonawanda; la ligne est installée pour transmettre 30,000 chevaux avec une perte de 10 0/0; cette partie du courant est utilisée pour la traction des tramways pour l'éclairage, la cuisine, le chauffage après transformation convenable.

La Cie de Ferronnerie Letang Ltée, vient de recevoir un assortiment complet de verres à vitres qu'elle offre au commerce à des conditions très avantageuses.

Les chemins de fer électriques allemands

En 1901, l'Allemagne possédait 3,116 kilomètres (environ 2,120 milles) de chemins de fer électriques.

LE TRANSSIBERIEN

Le trafic du transsibérien augmente rapidement de 1898 à 1899, l'augmentation fut de 9,96 p. 100; de 1899 à 1900, elle a été de 115,63 p. 100. Le beurre est une des principales marchandises empruntant la ligne transsibérienne; en 1899, ce chemin de fer en transporta 17,432,374 kilogrammes; en 1901, le chiffre a presque doublé (environ 33 millions de kilogrammes). L'été dernier, on dut faire circuler des trains spéciaux entièrement chargés de beurre.

PERFECTIONNEMENT DE L'OUTILLAGE AUX ETATS-UNIS

Durant ces dernières années, les grandes Compagnies américaines pour l'exploitation du fer et de l'acier ont fait des efforts considérables pour l'amélioration et l'agrandissement de leur outillage déjà très perfectionné.

Nous citerons entre autres: la "Colorado Fuel and Iron Co", qui a consacré 16,000,000 de dollars; la United States Street Corporation environ 25 millions de dollars. La production de cette dernière Compagnie atteint dans le cours de cette année le chiffre de 1,000,000 de tonnes de fer brut, tandis qu'un ensemble de Sociétés voisines, représentant un total de 75 hauts fourneaux, n'est arrivé, dans un même laps de temps, qu'à 9,555,000 tonnes. Quand tous ses travaux, en cours d'exécution, seront terminés, cette Compagnie espère élever sa production annuelle de 1,000,000 à 10,000,000 de tonnes.

Ces quelques chiffres nous montrent quel développement les Compagnies américaines donnent à cette industrie, et quelle redoutable concurrence elles comptent faire aux Sociétés similaires européennes.

DUEL DE MILLIARDAIRES

A la suite d'une altercation un peu vive, au club, MM. Jay Gould et Cornélius Vanderbilt crurent devoir, à leur amour-propre froissé, d'entrer en guerre l'un contre l'autre. Chacun d'eux était propriétaire d'une ligne de chemin de fer qui amenait les bestiaux de la frontière canadienne au marché de New-York. Afin de ruiner le trafic l'un de l'autre, ils abaissèrent, alternativement, le prix du wagon de \$24 à \$1.

Lorsque M. Jay Gould eut amené son adversaire à ce tarif onéreux de \$1, il ne proposa pas de nouvelle baisse. Il se contenta de faire voyager ses wagons vides, tandis que ceux de M. Vanderbilt regorgeaient. Au bout de quelques jours,

celui-ci voulut savoir quelle ruse M. Jay Gould dissimulait sous cette manœuvre plus ruineuse encore, en apparence, que l'encombrement de ses propres wagons à un tarif inférieur à leurs frais de transit. M. Vanderbilt apprit alors que M. Jay Gould achetait tous les bestiaux des marchés du Canada, les lui faisait transporter presque pour rien et les revendait à New-York, à gros bénéfices.

UN NOUVEAU DEBOUCHE POUR LE GAZ

Il ne manque pas de signes qui indiquent que le moteur à gaz est à la veille de trouver une application nouvelle dans l'automobilisme qui constitue décidément de nos jours le principal problème mécanique.

C'est par une coïncidence étrange que, juste au moment où l'électricité accapare définitivement le domaine des tramways, les ingénieurs prévoyants prédisent déjà que l'avenir est au moteur libre. D'après le "Moniteur de l'industrie du gaz," la raison en est qu'on ne peut placer des rails de tramways partout où il faut une force motrice.

Les tramways sont déjà bien encombrants dans certaines grandes villes où l'on ne compte plus les accidents qu'ils ont occasionnés.

Ce qu'il faut réellement dans une grande agglomération c'est un service rapide entre les magasins et les acheteurs et l'automobile libre est tout indiqué.

Le jour où le moteur à gaz pourra être aussi facilement manié que le moteur électrique—et cette date ne paraît pas être éloignée—son bon marché concurrencera sérieusement tous les autres moyens de locomotion mécanique pour les petites distances, c'est-à-dire dans l'intérieur des villes et dans un certain périmètre des banlieues.

Pour les grandes distances, le gaz de houille serait de beaucoup préférable au pétrole s'il pouvait être comprimé au point d'avoir la même force calorifique à volume égal. C'est là la difficulté. La force des moteurs de grande route varie de 5 à 30 Cv. Comment emporter la quantité de gaz nécessaire pour une journée de marche par exemple? La compression à 20 ou 30 Atm serait le seul moyen, mais cela introduirait un nouveau danger. La question reste à résoudre.

Entretien de l'argenterie

Faire dissoudre environ 1 2/3 oz de savon blanc extra dans un litre d'eau tiède. Plongez l'argenterie dans cette eau, la frotter avec les mains et un chiffon doux. Ensuite rincer à l'eau claire et froide.

Les portions légèrement oxydées se nettoient en frottant ces parties avec un chiffon imbibé de la solution de savon et passé sur du blanc d'Espagne réduit en poudre.