

New-York, le recensement de 1890 évaluait à 113174 le nombre des Français habitant les Etats-Unis. Actuellement on en compte 250,000, dont 27,000 résident dans la circonscription consulaire de New-York.

Les villes qui en contiennent le plus sont New-York 13,000 ; Nouvelle-Orléans, 6,900 ; San Francisco, 6,000 ; Brooklyn, 3,100 ; Philadelphie, 3,000 ; Chicago, 2,900 ; Saint-Louis, 1,900 ; Cincinnati, 1,200 et Boston, 1,050.

**

Un appareil contre l'asphyxie : Les pompiers des grandes villes emploient, pour pénétrer dans les caves où il s'est produit un incendie, et notamment dans tous les endroits où se sont accumulés des gaz asphyxiants, un appareil qui ressemble assez bien au scaphandre que l'on emploie pour descendre sous l'eau : l'homme qui pénètre dans le milieu asphyxiant se coiffe la tête d'un casque qui le met à l'abri de l'atmosphère environnante, et sous lequel il reçoit l'air pur qu'on lui envoie sous pression au moyen d'une pompe. Mais un semblable appareil est coûteux ; de plus, il supprime toute liberté de mouvements, puisque l'homme traîne après lui un tuyau. Il était évidemment utile qu'on possédât un appareil simple et léger, en même temps que peu coûteux, car cela permettrait d'en avoir à la campagne où dans bien des circonstances il rendrait de grands services. M. Debaucheron vient de résoudre le problème sous une forme qui nous semble assez pratique et à coup sûr fort simple. Il a disposé d'abord, pour abriter la tête du pompier ou du sauveteur quelconque, un sac en étoffe ignifugée extérieurement et doublé intérieurement d'un tissu caoutchuté et imperméable à l'air ; ce sac est serré au cou par une lanière en caoutchouc également. A la hauteur des yeux, il comporte une ouverture fermée seulement par une lame de mica, ce qui laisse parfaitement voir les choses environnantes. Devant la bouche est une autre ouverture où est maintenu un tamis fait de laine cordée, de coton et de flanelle de feutre dédoublée : de la sorte l'air que respire le pompier est purifié en grande partie des fumées environnantes. Mais on a prévu de plus, à l'intérieur du sac-capuchon, et à la hauteur de la bouche, un petit récipient renfermant des sels anglais et de la potasse, qui absorberont l'acide carbonique provenant de l'extérieur et passant à travers le

tamis, et aussi celui qui est formé naturellement par la respiration de l'homme dont la tête se trouve sous le sac. L'idée est originale et susceptible de rendre de grands services.

**

Canon tirant 3000 coups à la minute : Il s'agit d'un canon nouvellement inventé par M. James Judge, ingénieur à Newcastle sur-Tyne, Angleterre. Pour arriver à ce résultat, M. Judge se sert d'un disque de 1.50 m de diamètre qui pèse environ 726 kg. ; les projectiles sont introduits dans une rainure pratiquée à l'intérieur de ce disque, diamétralement, et la machine tournant à la simple vitesse de 12,000 tours à la minute, sous l'action d'un moteur électrique, lance, sous l'action de la force centrifuge, ces projectiles qui sont animés d'une vitesse initiale de 610 m à la seconde. Le *Times* qui nous annonce cette nouvelle machine à détruire le genre humain, nous fait remarquer qu'elle a ceci de précieux, que le tir est continu et qu'il est superflu d'obtenir un coup à chaque demi-révolution, bien que cela soit possible, et qu'en lançant un projectile, tous les 4 tours seulement, c'est-à-dire en tirant 3000 coups à la minute, l'efficacité est grandement assurée. Les projectiles mesurent 7,6 cm x 40,7 cm. Il paraît que des essais ont été faits et que l'on a lancé très facilement 18,000 projectiles, à raison de 3000 à la minute, sans aucune difficulté. L'inventeur destine son canon à la marine de guerre, aux batteries de côte, etc., etc.

**

La ville de Bale, comme celles de Dresde et de Leipzig, a décidé d'employer le Karri de l'Australie pour le pavage en bois de ses rues. A la suite de nombreux essais on a trouvé que le mètre carré de ce bois coûte beaucoup plus cher que le pitchpin ou le mélèze du Valois ou des Grisons, et environ deux fois aussi cher que le pin du Jura ou de l'Oberland du district de Berne, employé maintenant, mais comme sa durée est de 18 ans, en comparaison à celle du pitchpin qui est de 10 ans et de celle du mélèze qui est de 5 à 7 ans, les avantages du bois de Karri sont incontestables et ce bois l'a emporté sur ses concurrents.

**

Glaces du Nord et glaces du Sud : Il existe, si l'on en croit M. Artowski, géologue de l'expédition de la *Belgica*, une grande différence entre les glaces arctiques et celles

de la région antarctique. Les premières dérivent de glaciers proprement dits généralement encaissés dans les vallées.

Au contraire, autour du pôle Sud, les glaces ou les neiges perpétuelles peuvent descendre dès le 65° degré jusqu'au niveau de la mer.

Il est donc probable que cette partie polaire est entièrement recouverte d'une calotte de glace faisant face à la mer et d'où se détachent de temps en temps des banquises.

**

Le ministre du Commerce vient d'instituer une commission chargée d'étudier un projet d'organisation d'un service de chèques postaux en France.

ANALYSE DU BEURRE AU MOYEN DE LA PHOTOGRAPHIE

Il paraît qu'un chimiste anglais aurait trouvé une méthode d'analyse du beurre au moyen du prisme, du microscope et de la chambre obscure, et qu'il discernerait ainsi avec certitude le beurre naturel du beurre artificiel.

D'après la *Milchzeitung*, cette méthode se base sur cette constatation que le beurre naturel ne contient jamais des cristaux de graisse, tandis que la margarine en contient toujours de dimensions assez grandes et bien apparentes. Voici comment on fait l'analyse du beurre, basés sur ce principe :

On met un échantillon du beurre suspect sur le porte objet d'un microscope, et on place le porte objet entre deux prismes de Nicol, qui, d'après les lois de la réfraction, ne laissent pas passer les rayons lumineux. On met ensuite le microscope devant l'objectif d'une chambre obscure. Aussi longtemps qu'on ne se sert que de deux prismes, la lumière ne traversera pas le porte objet entre les deux prismes ; mais nous savons, par les lois de la réfraction, que les rayons lumineux traversent trois prismes superposés. Si l'échantillon renfermé entre les deux prismes, les rayons lumineux ne passent pas et aucune image ne vient se montrer sur la plaque photographique, cela prouve que le beurre analysé est du beurre naturel. Si l'échantillon contient des cristaux de graisses, les rayons lumineux passent aux endroits où se trouvent ces cristaux, et viennent impressionner la plaque photographique. Dans ce cas donc, l'analyse montre qu'on a affaire à du beurre artificiel, ou, au moins, à un mélange contenant du beurre artificiel. — *Industrie Laitière.*