

LES BILLETS DE BANQUE DE FRANCE

L'encaisse métallique de la Banque de France se compose de 2 milliards et demi d'or et 1 milliard 100 millions d'argent, soit au total une somme de plus de 3 milliards et demi, servant de gage à une circulation fiduciaire de 4 milliards 300 millions en billets de banque.

Les dernières statistiques que nous ayons sous les yeux nous indiquent que les billets de banque en circulation se décomposent, en chiffres ronds, en 1,500,000 billets de mille francs, 600,000 de cinq cents, 22 millions de billets de cent, 11 millions de billets de cinquante, 15,000 billets de vingt-cinq, 70,000 billets de vingt, et 140,000 billets de cinq.

On voyait autrefois apparaître, dans les relevés de la Banque, des billets de 5,000 et de 200 francs. Le dernier billet de cinq mille était devenu une véritable rareté; non moins rares étaient les 2,354 billets de 200 francs. Depuis 1898, ils ont été retranchés de la circulation et biffés des relevés, et le Trésor a pris à sa charge le remboursement de ceux de ces billets qui pourraient être ultérieurement présentés aux guichets de la Banque.

Les billets préférés par le public sont ceux de 100 francs et de 50 francs. Vient ensuite les billets de 1,000 francs; les billets de 500 francs sont les moins recherchés. Quant aux petits billets de 25 francs, 20 francs et 5 francs, créés pendant et après la guerre, on n'en voit presque plus en circulation bien que le total de ceux qui sont encore dans les mains du public se chiffre par 2,442,525 francs pour ceux de 20 francs, et 696,120 francs pour ceux de 5 francs.

Si on fait la proportion des billets de divers chiffres qui circulent dans le public, on trouve que, par chaque million de francs de billets de banque en circulation, il y a 340 billets de 1,000 francs, 140 de 500 francs, 4,800 de 100 francs, et 2,200 de 50 francs. Ce qui revient à dire que la proportion de la valeur de chaque type de billets est en moyenne de 34% pour les billets de 1,000 francs; de 7% pour ceux de 500 francs, de 48% pour ceux de 100 francs, et de 11% pour ceux de 50 francs.

Le poids de l'or qui est dans les caves de la Banque de France dépasse 800,000 kilogrammes; il faudrait donc 80 wagons chargés à 10 tonnes pour les transporter. L'encaisse-argent pèse 6 millions de kilogrammes, représentant le chargement de 10 trains de marchandises à 60 wagons de 10 tonnes. Les écus alignés à la suite les uns de autres couvriraient environ 8,000 kilomètres, soit le trajet du Transsibérien de Moscou à Vladivostok.

Quant aux billets de banque en circulation, leur total représente un poids de 33,000 kilos en chiffres ronds. Pour avoir

une idée des services que cette substitution du certificat aux espèces métalliques rend au public, il suffira de constater que les 6 millions et demi de kilogrammes d'or et d'argent qui reposent dans les caves de la Banque ne représentent dans la circulation qu'un poids effectif de 28,000 kilogrammes.

BRIQUETTES SUEDOISES EN SCIURE DE BOIS

C'est un grand embarras pour les scieries que de se défaire des sciures et des déchets de bois de toute sorte: elles ont la ressource d'en utiliser une partie au chauffage des chaudières de leurs moteurs, au moyen de grilles spéciales qui ont été décrites ici, et quand elles ont besoin de machines à vapeur; mais cela est toujours bien loin de suffire à absorber les amas de déchets. Et pour rendre possibles le transport et l'utilisation de ceux-ci, par exemple pour le chauffage domestique, on s'efforce de les transformer en briquettes: cette fabrication toute spéciale est couramment pratiquée dans la scierie suédoise de Skonvik, à l'aide d'un matériel construit par la maison Bolinder, de Stockholm.

On utilise tous les déchets du sciage, mais seulement après les avoir au préalable tous transformés en une sorte de sciure; ce résultat s'obtient par passage entre des rouleaux qui écrasent les déchets et en expriment en même temps une partie de l'humidité. Cette poudre passe alors dans un séchoir chauffé avec de la vapeur provenant en partie de l'échappement du moteur de la scierie; la poudre tombe ensuite dans des machines à fabriquer les briquettes analogues à celles qui servent dans les charbonnages, et les briquettes une fois obtenues par compression sont entraînées vers l'appareil de carbonisation. Celui-ci est composé d'un certain nombre de cylindres en tôle placés dans un fourneau, et comportant à une de leurs extrémités un tuyau de dégagement des produits volatils. Chaque cylindre ayant reçu sa charge, son couvercle est fermé à la presse hydraulique, et l'on chauffe en bourrant le fourneau de déchets de bois. Il se produit alors du charbon de bois avec distillation de sous-produits, qui vont se refroidir dans un serpentín et se réunir dans une bache disposée pour les recevoir.

Pour carboniser 1,000 kg de briquettes, on brûle 200 kg de bois, et si nous considérons la scierie de Skonvik, nous verrons que les 8,000 tonnes qu'on y traite donnent 2,000 tonnes de charbon de bois, 530 tonnes de goudron, 300 d'acétate de chaux et 45 d'alcool méthylique et d'acétone. Les briquettes qu'on obtient de la sorte se composent de charbon de bois pur possédant une grande pureté et une densité élevée; le goudron recueilli

est léger et contient une forte proportion de créosote, ce qui le rend particulièrement approprié aux applications antiseptiques; d'autant qu'il est de composition homogène. On diminue considérablement l'encombrement dans l'usine, puisque les briquettes pèsent 1,000 kg au mètre cube, au lieu de 225 kg pour la sciure. D'autre part, le profit net de cette transformation est de 22,5 pour 100 du capital engagé dans les installations nécessaires à l'exploitation.

LA MACHINE A SOUFFLER LE VERRE

Voici une autre découverte, non moins intéressante, parce qu'elle intéresse non seulement l'industrie, mais la santé des ouvriers. Il s'agit d'une machine à souffler le verre. Cette machine fonctionne dans divers importants établissements des Etats-Unis. Un journal de Dunkerque donne, sur le fonctionnement de cette machine, les renseignements suivants:

"Le verre cueilli, très fluide, est déposé dans le pot à souffler couvert, raffiné et ensuite découvert pour l'immersion de la tête de la canne conduite électriquement. Cette tête de canne, préalablement chauffée, immergée dans le verre du pot de soufflage, y est laissée assez longtemps pour permettre au verre d'y adhérer. Une boule est formée par une légère admission d'air comprimé. Une traction vers le haut est lentement exercée pour former le col du canon. Le col, de 4 à 6 pouces de longueur, est tenu stationnaire assez longtemps pour permettre à un revêtement de circulation d'eau de lui donner assez de rigidité pour pouvoir procéder à la formation d'un épaulement qui détermine le diamètre du canon à étirer et la lenteur de l'étirage ajoutée à la viscosité du verre du pot détermine l'épaisseur et le diamètre du canon. L'insuffisance d'air comprimé et la traction vers le haut de la canne, mue électriquement, et du canon adhérent, sont contrôlées à tout instant par l'opérateur, dont les mains dirigent des valves à air et des leviers électriques. Un canon de toute dimension est allongé de la tête à la hauteur de 18 à 20 pieds dans l'espace de 8 à 10 minutes, selon la fluidité du verre, cette dernière étant contrôlée par l'injection d'air chaud ou froid. Quand le canon a atteint sa hauteur, il est séparé par des ciseaux à la partie inférieure et déposé sur un chevalet ou appui pour être décapé, divisé et ouvert, toutes ces opérations étant faites électriquement, comme on le faisait depuis longtemps dans les fabriques de verres à boire, verres et globes de lampes.

Cette machine, que deux ouvriers suffisent pour mettre en action, ferait la besogne de cinquante-quatre souffleurs et permettrait ainsi une économie considérable.