

qui est dans la ville même, et où il ne fallait pas songer à établir plusieurs piles pour supporter les arches multiples d'un pont ordinaire qui aurait traversé cette dépression de terrain. L'ouverture du grand pont de pierre de Plauen atteint 98 verges: nous n'en sommes pas encore aux "500 pieds" de Perronnet, mais 98 verges représentent une portée énorme et les partisans de la maçonnerie triomphent.

La vérité semble être, comme souvent, chez les esprits qui ne prétendent point être exclusifs, et qui estiment que suivant les circonstances on aura tantôt avantage à recourir aux ouvrages en maçonnerie, tantôt à faire appel au métal, en ne comptant pas trouver la perfection dans un mode de construction plus que dans un autre, les avantages de celui-ci ou de celui-là étant malheureusement compensés par des inconvénients. Les circonstances indiqueront si l'on peut passer plus aisément sur ceux du métal que sur ceux de la pierre.

Daniel Bellet.

(Journal de la Jeunesse.)

LA FABRICATION DES ALLUMETTES

L'industrie des allumettes a été si perfectionnée que leur prix de revient a été réduit presque à rien, et personne aujourd'hui ne pense à faire figurer dans ses dépenses les sommes payées pour les allumettes; cependant, une grande partie de la perte causée par leur usage est due à la boîte et aux petits morceaux de bois qui sont jetés aux déchets. Tous ceux qui emploient des allumettes les gaspillent d'une manière extravagante. L'homme qui en a une poche pleine en allume d'une manière inconsidérée et ne pense jamais à abriter la petite flamme contre l'effet du vent, jusqu'à ce qu'il soit arrivé à sa dernière allumette et qu'il se rende compte qu'il ne peut pas se procurer facilement un nouvel approvisionnement. Un fabricant a estimé que le tiers du prix des allumettes est absorbé par la boîte et un autre tiers, par le bois des allumettes, de sorte que, sur les \$10,000,000 d'allumettes produites annuellement, le déchet s'élève au moins à \$6,666,666. On ne peut pas utiliser l'allumette brûlée, tandis que la boîte d'allumettes, à l'encontre de beaucoup d'autres boîtes d'emballage, n'est jamais employée dans la suite.

Allumettes anciennes et allumettes modernes

La fabrication des allumettes, dit le "Canadian Cigar and Tobacco Journal," se fait par un procédé merveilleux, mais précisément à cause de la perfection merveilleuse de la machine qui fait le travail, ce procédé est court, simple, non-dépendieux, si on le compare aux autres opé-

BANQUE D'HOHELAGA

1874-1906.

Capital autorisé - - - \$4,000,000
Fonds de Réserve - - - \$1,600,000

DIRECTEURS:

F. X. ST. CHARLES, Ecr., Président.
ROBT. BICKERDIKE, Ecr., M.P. Vice-Président.
Hon. J. D. HOLLAND,
J. A. VAILLANCOURT, Ecr.,
A. TURCOTTE, Ecr.
E. H. LEMAY, J. M. WILSON.
M. J. A. PRENDERGAST, Gérant-Général.
C. A. GIROUX, Gérant, F.G. LEDUC, Asst.-Gér.
O. E. DORAIS, Inspecteur.

Bureau Principal. - Montréal.

BUREAUX DE QUARTIERS:

AVE. MONT-ROYAL, (coin St-Denis)
RUE STE-CATHERINE, EST
RUE STE-CATHERINE, CENTRE
RUE NOIRE DAME, OUEST
HOHELAGA
MAISONNEUVE
POINTE ST-CHARLES
ST HENRI
VILLE ST-LOUIS

SUCCURSALES:

BERTHIERVILLE, P.Q.
EDMONTON, ALTA
JOLIETTE, P.Q.
LAPRAIRIE, P.Q.
LOUISEVILLE, P.Q.
QUEBEC, P.Q.
" ST-ROCH
SOREL, P.Q.
SHERBROOKE, P.Q.
ST-BONIFACE, Man.
ST-HYACINTHE, P.Q.
ST-JACQUES L'ACHIGAN, P.Q.
ST-JEROME, P.Q.
ST-PIERRE, Man.
TROIS-RIVIERES, P.Q.
VALLEYFIELD, P.Q.
VANKLEEK HILL Ont.
WINNIPEG, Man.

Emet des Lettres de Credit Circulaires pour les voyageurs, payables dans toutes les parties du monde; ouvre des crédits commerciaux; achète des traites sur les pays étrangers; vend des chèques et fait des paiements télégraphiques sur les principales villes du monde; prend un soin spécial des encaissements qui lui sont confiés, et fait remise promptement au plus bas taux du change.
Intérêts alloués sur dépôts d'épargne;

La Banque Nationale

Bureau Central: QUEBEC.

Capital - - - \$1,500,000.00
Réserve et Profits indivis - - - 648,920.06

BUREAU DE DIRECTION:

R. AUDETTE, - - - Président
L'Hon. Jge. A. CHAUVEAU, Vice-Président

DIRECTEURS:

NARCISSE RIOUX J. B. LALIBERTÉ
NAZ. FORTIER VICTOR CHATEAUVERT
VICTOR LEMIEUX

P. LAFRANCE, Gérant.
N. LAVOIE, Inspecteur.

SUCCURSALES

Amqui	Québec, (rue St-Jean)
Baie St-Paul	Rimouski
Beauceville	Rivière du Loup Station
Chicoutimi	Roberval
Coaticook	Sherbrooke
Deschailons	Ste-Anne la Pocatière
Fraserville	St. Casimir
Joliette	St-Charles Bellechasse
Lévis	St-Evariste
L'Islet	St-François du Lac
Montmagny	St-Hyacinthe
Montréal, (r. St-Jacques)	St-Jean
Murray Bay	St-Marie, Beauce
Nicolet	St-Tite
Plessisville	Trois-Pistoles
Québec, (Basse-Ville)	ONTARIO
" (St-Roch)	Ottawa

CORRESPONDANTS:

Londres, Ang., The National Bank of Scotland, Ltd.,
Paris, France, Le Crédit Lyonnais; New-York,
First National Bank; Boston, Mass., First National
Bank of Boston.
Les affaires confiées à notre soin recevront toute
notre attention. La correspondance est respec-
tueusement sollicitée.

rations de la fabrication des boîtes, à l'impression et à l'emballage.

L'histoire des allumettes, à partir de l'époque où on se procurait du feu au moyen d'un briquet ou en frottant l'un contre l'autre des bâtons de bois sec, est maintenant bien connue, même des jeunes lecteurs. Toutefois, ce qui a été écrit à ce sujet, remplirait des colonnes et ne pourrait pas être exposé dans tous ses détails par un seul auteur. Ainsi, peu de personnes savent que l'invention des allumettes modernes à friction date de 1833 et que l'allumette de sûreté qui ne peut être allumée qu'en la frottant sur la boîte qui la contient, et qui est supposée, communément avoir été inventée à une époque très récente, l'a été en 1845. La machine à fabriquer des allumettes la plus parfaite, en usage maintenant, est connue sous le nom de machine continue. On fournit un bloc de bois à cette machine et celle-ci produit une allumette finie, prête pour l'emballage, en une seule opération.

La machine continue est si nouvelle qu'elle est assez rare dans l'industrie. Elle consiste en une chaîne sans fin, d'une longueur de 250 pieds, qui se meut continuellement dans la même direction. On place en-dessous, à un certain endroit, le bloc de bois qui formera l'allumette et après que ce bloc a été débité automatiquement en petits morceaux, une extrémité de chacun de ces morceaux est insérée automatiquement dans la chaîne sans fin, de telle sorte qu'il se tient dans une position verticale, à angle droit avec la chaîne, près des autres petits morceaux de bois, mais en étant séparé. Le bois employé pour faire les allumettes est généralement du pin blanc, bien qu'on se serve aussi d'autres espèces de bois. Ce pin arrive à la fabrique en planches épaisses de deux ou trois pouces et on le scie dans le sens opposé au grain, en blocs ayant juste la longueur de l'allumette que l'on veut faire. Ces blocs sont reçus en certaines quantités de manière qu'ils soient toujours prêts pour fournir aux machines. Dans ce but, on les entasse dans des caves, sous lesquelles passent des tuyaux à vapeur employés pour faire sécher le bois, quand celui-ci est humide, soit qu'il ait été reçu dans cet état, soit que cette humidité provienne de la condition de l'atmosphère. L'humidité de l'air est un facteur d'une certaine importance dans l'industrie des allumettes, parce qu'il influe sur la rapidité avec laquelle les produits chimiques placés à l'extrémité de l'allumette, sous forme liquide peuvent être desséchés. Par exemple, une humidité excessive fait que la dessiccation est lente, et réduit en conséquence la production de la machine.

Détails intéressants de la fabrication

Les couteaux qui débitent le bloc de bois sont construits de telle façon qu'il