et ont fait plus, pour changer la face du monde, par leurs inventions mécaniques, que tous les autres inventeurs

par leurs combinaisons.

Ce que dit sir William Bailey est sans doute vrai jusqu'à un certain point, dit "Scientific American;" et il est déplorable que, malgré le bien universel fait par ces hommes du Lancashire, tous, sauf deux, aient été en butte à l'ingratitude de ceux à qui leurs inventions profitaient directement et soient morts dans la pauvreté.

Il est intéressant de remarquer que, dans la première moitié du dix-septième siècle, Toricelli inventa le baromètre pour indiquer la pression atmosphérique et, quelques années après, le marquis de Worcester et Savary produjsirent leurs machines expérimentales. Après cela, rien d'important n'eut lieu jusqu'en 1712, année où Newcomen inventa sa simple machine atmosphérique qui rendit des services pendant une centaine d'années, avant que la machine à double effet de James Watt, avec son pendule conique ou son régulateur à boules, devînt populaire.

En 1700 l'Angleterre n'était pas supérieure ni même égale au continent au point de vue des manufactures. Elle faisait un petit commerce de fer; mais elle importait tout le fer en barres. Vers cette époque, le métier hollandais fit son apparition dans le Lancashire. La fabrication du papier y avait été introduite par des étrangers sous le règne de Henry VIII et quelques fabriques peu nombreuses existaient à l'époque d'Elisabeth; mais le meilleur papier, employé dans l'imprimerie des livres, venait de France. La Hollande fournissait des moulins à vent perfectionnés et des roues hydrauliques, tandis que des ingénieurs hollandais étaient occupés à ériger des pompes et à aménager des approvisionnements d'eau; les Etangs de Norfolk et le célèbre Niveau de Bedford étaient aussi terminés sous la direction de Hollandais, sous le règne de Charles II.

Les orfèvres de Bristol, York et Londres faisaient de bon travail; mais dans l'art de travailler les métaux et dans celui des tissus textiles, l'Angleterre était bien inférieure aux pays étrangers, tant pour le dessin que pour la fabrication. Au commencement du dix-huitième siècle, Manchester prit rapidement une importance croissante et, en 1720, cette ville obtint un décret lui permettant de rendre navigable la rivière Irwell jusqu'à la Mersey et à la mer. Les plus grandes facilités ainsi obtenues donnèrent une grande impulsion à la prospérité industrielle de l'Angleterre.

Une grande demande pour les produits textiles destinées à d'exportation fit que les industriels désirèrent avoir

#### GEO. GONTHIER

EXPERT COMPTABLE ET AUDITEUR

11 et 17 Cote de la Place d'Armes, - MONTREAL. TEL. BELL, MAIN 2113.

# **BANQUE DE MONTREAL**

CONSTITUÉE PAR ACTE DU PARLEMENT

Capital tout pay6...... 14,400,000.00 Fonds de Réserve...... 10,000.000.00 Profits non Partagés.....

#### BUREAU DES DIRECTEURS

LE TRES HON. LORD STRATHCONA AND MOUNT ROYAL, G.O.M.G., President Honoraire How. Sir George A. Drummond, K.C.M.G... Président E. S. Clouston, Vice-Président James Ross, Ecr., A. T. Paterson, Ecr., Hon. Robt. MacKay R. B. Angus, Ecr., Sir W. C. MacDonald Edward B. Greenshields, Ecr., R. G. Reid, Ecr., E S. Clouston-Gérant Général,

N. S. Clouston—Gerant General,
A. Macnider, Inspecteur chef et Surint des Succursales.
H. V. Meredith, Asst. Gérant Général et Gérant à Montréal
C. Sween, Surintendant des succursales de la
Colombia Anglaise
W. E. Stavert, Surintendant des succursales des
Provinces Maritimes
F. J. Hunter Inspecteur, N. O. et Succursales C. B.
W. A. Bog, Asst. Inspecteur, Montréal

#### 100 Succursales au Canada, aux Etats-Unis, en Angleterre et à Terre-Neuve

Lonires, Eng. -46.47 Threadneedle St., E. C., F., W. Taylor, Garant.

New York -31 Pine St., E. Y. Hebden et A. D. Braithwatte, Agents.

Chicago - Coin Mouro et Lassalle, J. M. Greata, Gérant-St. John's et Birchy Cove, (Baie des Isles) Terreneuve.

DEPARTEMENTS D'EPARGNES dans chacune des succursales Canadiennes où les dépôts sont reçus et l'intérêt alloué aux taux ordinaires,

COLLECTIONS dans toutes les parties du Dominion et des Etats-Unis, faites aux meilleurs taux.

LETTRES DE CREDIT, négociables dans toutes les parties du monde, émises aux voyageurs.

## BANQUIERS DANS LA GRANDE-BRETAGNE

Londres—Banque d'Angleterre. The Union of Londor et Smith's Bank Ltd. The London and Westmins-ter Bank Ltd. The National Provincial Bank of England Ltd.

Liverpool-The Bank of Liverpool, Ltd.

Ecosse—The British Linen Company Bank et succursales.

### BANQUIERS AUX ETATS-UNIS

New-York—The National City Bank. The Bank of New-York, N. B. A. The National Bank of Commerce a N. Y.

Boston-The Merchants National Bank. J. B. Moors & Co. Buffalo-The Marine Bank

San Francisco—The First National Bank. The Anglo-Californian Bank, Ltd.

## BANQUE DE SAINT-HYAGINTHE

Bureau Principal: St-Hyacinthe, P.Q.

CAPITAL PAYE DIRECTEURS:

G. C. DESBAULLES, J. R. BRILLON, L. P. MORIN, M. ARCHAMBAULT, Président. Vice-Président. V. B. SICOTTE, DR E. OSTIGUY, W. A. MOREAU, MORIN F. PHILIE, Inspecteur.

#### Succursales:

Drummoudville, - . H. St-Amant, Gérant.
Sr-Césaire, - . . M. N. Jarry, gérant.
Farnham, - . . J. M. Bélanger, gérant.
Iberville, - . . J. F. Moreau, gérant.
L'Assomption, - . H.V. Jarry, gérant.
Correspondants:—Canada: Rastern Townships
Bank et ses succursales. Etate-Unis: New-York,
The First National Bank, Ladenburg, Thalman &
Uo. Boston: Merchants National Mank.

un moyen d'augmenter leur production et la navette volante, invention qui doubla et tripla la production du tisserand, fut trouvée par Kay, de Bury, en 1733. Beaucoup d'autres machines furent inventées par l'infortuné Kay qui fut très maltraité par ceux à qui il avait rendu service et qui fut obligé de quitter Bury pour sauver sa vie. Il mourut en France, dans la misère, et le dieu de sa sépulture est inconnu.

Ce nouveau système de tissage épuisa rapidement les productions des fileuses, car les nouveaux métiers employaient dans une journée plus de trame et de chaîne que les fileuses n'en pouvaient produire dans une semaine. Les inventeurs furent ainsi conduits naturellement à chercher le moyen d'augmenter la production du rouet; il en résulta l'invention du métier à filer en gros. Un exament attentif des réclamations de James Hargreaves, de Blackburn et Thomas Hayes, de Leigh, tend à prouver qu'ils inventèrent la jenny simultanément et indépendamment l'un de

Entre 1766 et 1769, Hayes en produisit une avec six broches et, vers la même époque, Hargreaves en fit une à douze broches. Une invention importante, due à Samuel Crompton, de Bolton, suivit celle-ci. Il était toujours impossible de satisfaire à la demande créée par le nouveau métier et, en 1775, Crompton inventa la mull-jenny. A cette époque presque tous les filets fins étaient importés de l'Inde, mais, vers 1805, l'Angleterre commença à y exporter des fils. Crompton redoutait fort, à une certaine époque, l'inimitié des ouvriers et en 1811 le gouvernement lui accorda \$25,000. Au commencement du dix-neuvième siècle, beaucoup d'hommes cherchèrent à actionner par la vapeur la mull-jenny de Crompton et le métier de Kay; mais il était réservé à deux manufacturiers de Stockport, Radeliff et Horrocks, d'inventer en 1805 le premier métier à vapeur pratique. Cela produisit une disette de filets qui régna jusqu'en 1834, époque à laquelle la mull-jenny automatique fut inventée par Richard Roberts. Elle est employée maintenant dans le monde entier et c'est une des inventions qui ont mis au premier rang les manufacturiers du Lancashire.

Roberts fut un des plus grands inventeurs du dix-neuvième siècle dans la mécanique. Bien qu'il n'eût jamais été à l'école, c'était un mathématicien et un dessinateur accompli, et il ne laissait jamais faire une expérience avant d'avoir préparé des dessins détaillés d'un fini achevé. Parmi ses nombreuses inventions, on peut mentionner le tour à chariots mécaniques, la machine à planer les métaux, la perceuse automatique pantographique et la machine à