

et il est indéniable que ceci conduira à des résultats importants dans le durcissement et la trempe des plaques blindées et autres objets en fer et acier qui doivent présenter une grande résistance superficielle contre l'usure, tout en conservant la texture intérieure fibreuse nécessaire pour résister aux chocs. A Essen MM. Krupp et Cie, expérimentent ce procédé pour le durcissement de leur acier à canon.

En chimie industrielle ce procédé, qui permet de produire une chaleur immense et en même temps facilement réglable, conduira incontestablement à des applications industrielles de haute importance; on peut espérer arriver par là à la fabrication des diamants, des rubis et des saphirs par la fusion et la cristallisation des matières à des températures très élevées.

Il semble être sujet à controverse si ce procédé trouvera son application comme moyen électrolytique pour la réduction des métaux. D'une part, on prétend que les frais de raffiner l'or, le platine, le cuivre, le nickel et même le fer seraient réduits de 80 pour cent, tandis que d'autres autorités prétendent que, bien que les oxydes métalliques peuvent être incontestablement réduits par cette méthode, les autres matières étrangères y contenues ne seraient pas éliminées.

En tout cas, la découverte du principe que MM. Hoho et Lagrange ont mis en évidence ouvre nécessairement un champ immense et très intéressant de recherches pour les électriciens de tous les pays. (*Le Moniteur de l'Industrie du Gaz et de l'Electricité*).

LE COMMERCE EXTERIEUR DE LA CHINE EN 1892.

Pour connaître les résultats du commerce extérieur de la Chine en 1892, il faut passer en revue les rapports consulaires d'abord, puis les statistiques de douane des principaux ports chinois. En commençant par le port d'Amoy, on voit que la valeur totale de son commerce d'exportations et d'importations a perdu £48,311 stg. Une récolte abondante a presque mis fin aux importations de riz, tandis que celles de pétrole américain ont doublé. Les entrées de ce produit ont augmenté de plus de mille pour cent depuis cinq ans. Les exportations des produits indigènes ont diminué de £88,820 stg. Les thés expédiés d'Amoy vont surtout en Amérique et commencent à souffrir de la concurrence japonaise.

Les importations à Tchang sont réexportées pour la plupart vers les grands marchés de l'ouest. Ces importations ont atteint une valeur de £2,500,000 stg, celle du commerce purement local étant de £346,913 stg. Les entrées des filés de coton de Bombay sont en augmentation énorme, de 86,229 quintaux. Les importations de soies indigènes ont atteint une valeur de £380,406 stg. Les recettes des douanes à Tchang ont été de £29,585 stg, en 1892 contre £25,068 stg, en 1891.

A Tainan, dans l'île Formose, le commerce extérieur est resté à peu près stationnaire depuis une dizaine d'années, sa valeur moyenne étant d'environ £326,443 stg. Cette valeur a diminué de £125,771 stg, en 1892, par suite de la mauvaise récolte de riz et de sucre. Le commerce du camphre devient important à Tainan, les exportateurs réalisent de beaux bénéfices sur les ventes faites à Hong-Kong.

La valeur totale du commerce extérieur à Chefoo, en 1892 a été de £2,812,390 stg., contre £3,091,373 en 1891, mais cette diminution paraît surtout due à la dépréciation du métal argent. Les exportations n'ont guère varié depuis trois ans. Les importations augmentent et surtout celles de la soie, qui est de bonne qualité, et de la paille tressée pour chapeaux, paille qui est expédiée en Allemagne pour la plupart. Le mouvement des navires anglais, russes et américains est en augmentation, et celui des navires allemands, scandinaves et japonais en diminution. Les recettes des douanes à Chefoo ont atteint une valeur de £70,320 stg. en 1892, en augmentation sur celles de l'année précédente.

Le commerce de Foochow a diminué de £423,662 stg. en 1892, à £2,646,837 stg. la moins-value portant à la fois sur les exportations et les importations. La dépréciation de l'argent a augmenté de 30 p. c. le prix des importations à ce port. Les pièces divisionnaires d'argent ont été en nombre insuffisant dans la région de Foochow et la frappe de ces pièces à la Monnaie de Canton a beaucoup diminué les bénéfices de la Monnaie britannique à Hong-Kong qui réalisait un profit de 12 p. c. sur les pièces divisionnaires de la frappe desquelles elle avait été antérieurement chargée.

Le commerce à Swatow montre un déficit de £400,000 stg. sur celui de 1891, et de plus d'un million de livres sterling relativement à l'année 1890. Les entrées des pétroles américains ont beaucoup diminué à ce

port, et celles des pétroles russes ont considérablement augmenté.

A Chinkiang, le commerce extérieur a été très prospère en 1892, l'excédant de valeur n'étant guère inférieur à £1.200.000. A l'exportation, les soies en pièces et les peaux de chèvres sont en augmentation, ces dernières, au nombre de 500,000, ont été expédiées sur l'Amérique du Nord.

Les rapports des douanes impériales chinoises constatent que le commerce extérieur a augmenté de valeur en 1892, même en comparant celle de l'année précédente, qui avait dépassé toutes les valeurs annuelles antérieures. L'ouverture du port de Chungking, en 1891, a, sans doute, contribué à cette augmentation. L'on s'attend à ce que les exportations et importations y prennent un grand développement. Ajoutons que cette plus-value du commerce extérieur chinois semble surtout venir de la dépréciation de l'argent, qui a augmenté la valeur marchande des importations et les prix des exportations sur les pays à l'étalon d'or. La décroissance dans les recettes des douanes chinoises vient à l'appui de cette assertion. A l'importation, les cotonnades et filés sont en augmentation, comme les lainages et les produits divers, mais dans une proportion moindre. Les métaux ont beaucoup perdu. Les allumettes, le charbon et le sucre ont, au contraire, gagné.

A l'exportation, il y a eu plus-value au total-général, bien que les deux produits chinois d'exportation par excellence—le thé et la soie—aient donné des résultats inférieurs en 1892. La soie blanche et écrue a été expédiée en quantités plus grandes, par suite de la baisse du change qui a permis d'augmenter la valeur en taëls (1) sans accroître le prix en or. La Chine exporte à présent de grandes quantités de poissons, de fruits, de confections et de chaussures pour ses nationaux habitant l'étranger. Les sorties de laine et de poil de chameau ont aussi atteint une certaine valeur. Le mouvement des navires à l'entrée et à la sortie des ports chinois ne cesse d'augmenter. Cette remarque s'applique tant aux voyages au long cours qu'à ceux au cabotage. L'appréciation de l'or en occident a beaucoup augmenté les sorties du métal jaune de la Chine.

Les rapports de douane signalent un excédent de recettes à Tientsin, bien que le commerce extérieur de ce point n'ait pas donné d'aussi

(1) Le tael, monnaie d'argent, vaut \$1.02.