L'industrie suisse des métaux non-ferreux

Autor(en): **Zeerleder, A. de**

Objekttyp: **Article**

Zeitschrift: **Revue économique franco-suisse**

Band (Jahr): **18 (1938)**

Heft 9

PDF erstellt am: **03.06.2024**

Persistenter Link: https://doi.org/10.5169/seals-889082

Nutzungsbedingungen

Die ETH-Bibliothek ist Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften. Sie besitzt keine Urheberrechte an den Inhalten der Zeitschriften. Die Rechte liegen in der Regel bei den Herausgebern.
Die auf der Plattform e-periodica veröffentlichten Dokumente stehen für nicht-kommerzielle Zwecke in Lehre und Forschung sowie für die private Nutzung frei zur Verfügung. Einzelne Dateien oder Ausdrucke aus diesem Angebot können zusammen mit diesen Nutzungsbedingungen und den korrekten Herkunftsbezeichnungen weitergegeben werden.
Das Veröffentlichen von Bildern in Print- und Online-Publikationen ist nur mit vorheriger Genehmigung der Rechteinhaber erlaubt. Die systematische Speicherung von Teilen des elektronischen Angebots auf anderen Servern bedarf ebenfalls des schriftlichen Einverständnisses der Rechteinhaber.

Haftungsausschluss

Alle Angaben erfolgen ohne Gewähr für Vollständigkeit oder Richtigkeit. Es wird keine Haftung übernommen für Schäden durch die Verwendung von Informationen aus diesem Online-Angebot oder durch das Fehlen von Informationen. Dies gilt auch für Inhalte Dritter, die über dieses Angebot zugänglich sind.

Ein Dienst der *ETH-Bibliothek*
ETH Zürich, Rämistrasse 101, 8092 Zürich, Schweiz, www.library.ethz.ch

http://www.e-periodica.ch

L'INDUSTRIE SUISSE DES MÉTAUX NON-FERREUX

Les premières découvertes de métaux non-ferreux en Suisse remontent à l'âge préhistorique, mais ce n'est que sous l'occupation romaine que nous trouvons le commencement d'une production de ces métaux. Les gisements de différents minerais (cuivre, manganèse, molybdène, nickel, cobalt, argent, plomb, bismuth et zinc) sont situés surtout dans les montagnes suisses. Au moyen âge, une exploitation très intense avait lieu dans différentes vallées ; on produisait des minerais d'une excellente qualité, allant pour le cuivre jusqu'à une teneur de 70 p. 100. La plupart de ces gisements se trouvent à de grandes altitudes, dans des vallées peu fréquentées et d'un accès difficile. A cause du manque presque complet de charbon, si nécessaire à toute métallurgie, on fut obligé d'arrêter successivement l'exploitation de toutes ces mines au cours du siècle dernier. Quelques essais de la reprendre au commencement du XXe siècle restèrent sans succès.

Au moyen âge, la métallurgie se développa et la fabrication des cloches joua un grand rôle. La légende rapporte que déjà au IXe siècle le moine Sanco, du couvent de Saint-Gall, coula les premières cloches du Dôme d'Aix-la-Chapelle pour Charlemagne, tandis que les premières indications authentiques se rapportent aux cloches de la cathédrale de Zurich, coulées sur place en 1294. Depuis, nous trouvons dans toutes les principales villes suisses des fondeurs de cloches, qui, naturellement, produisaient aussi tous autres articles en bronze et en cuivre utilisés à cette époque. Après les cloches, ce fut la fabrication des canons qui joua un rôle important vu le caractère guerrier des anciens Suisses ; par exemple, la chronique rapporte qu'en 1378 un maître-fondeur suisse coula plusieurs canons pour la ville d'Augsbourg.

Le développement de l'industrie en général dans la seconde moitié du XIXe siècle, spécialement de l'industrie des montres et des machines textiles, nécessita beaucoup de pièces en métaux non-ferreux et provoqua l'essor d'une industrie métallurgique assez importante. Après l'invention de la machine dynamo-électrique en 1872, ce fut particulièrement l'industrie électro-technique qui consomma de grandes quantités de cuivre, principalement sous forme de fils et de rubans, et qui, en même temps, augmenta la consommation de laiton pour le décolletage et le forgeage. Les principales usines métallurgiques s'installèrent de préférence dans le Jura, siège de l'industrie horlogère et en même temps riche en chutes d'eaux nécessaires pour actionner les laminoirs.

Avec l'invention de la presse à plomb par le Suisse François Borel, la fabrication des câbles électriques isolés et protégés par une gaine de plomb donna naissance à une industrie importante de câbles électriques. Tandis que l'industrie métallurgique de l'antiquité et du moyen âge utilisait des métaux provenant des mines suisses, tous les métaux lourds sont aujourd'hui importés à l'état brut pour être transformés par nos usines. La plupart servent à la fabrication des machines, qui sont exportées en grande partie. L'industrie métallurgique exporta même une certaine quantité de mi-fabriqués, en France par exemple ; la valeur de ces mi-fabriqués s'est élevée, en 1937, à 9.274.000 francs suisses en ce qui concerne le cuivre et à 3.936.000 francs suisses en ce qui concerne les autres métaux non-ferreux.

Le développement électro-métallurgique fournit de nouvelles possibilités pour l'esprit d'initiative de notre industrie. A côté des ferro-alliages, c'est en première ligne la fabrication de l'aluminium qui prit une grande importance. L'alumine, obtenue par transformation du minerai par un procédé chimique nécessitant beaucoup de charbon et exploité pour cette raison à l'étranger, est importée en Suisse et réduite à l'état d'aluminium métallique au moyen du courant électrique dans un bain de cryolithe fondue. La production de ce métal, qui joue d'année en année un rôle plus important, non

seulement dans l'industrie des transports mais encore dans chaque industrie, a dépassé l'année dernière le chiffre de 25.000 tonnes (production française, 34.500 tonnes), dont à peu près 20.000 t. ont été exportées, en grande partie sous forme de mi-fabriqués. L'industrie de l'aluminium a aussi contribué à resserrer les liens déjà étroits entre la Suisse et la France. Rappelons que ce fut un Français, Paul Héroult, qui inventa, en 1886, le procédé électro-métallurgique moderne de réduction de l'aluminium et le réalisa pour la première fois en Suisse. D'autre part, la bauxite, minerai utilisé presque exclusivement pour la production de l'aluminium, fut trouvée pour la première fois en Provence, près du village Les Baux, auquel il doit son nom. Enfin, le Bureau International des Applications de l'Aluminium, dans lequel les principaux producteurs européens collaborent à l'intensification des emplois de l'aluminium, a son siège à Paris. C'est ainsi que les producteurs des deux pays entretiennent d'excellentes relations réciproques qui, espérons-le, ne cesseront de se développer.

A. de ZEERLEDER,
Professeur à l'École Polytechnique Fédérale de Zurich