**Zeitschrift:** Revue économique franco-suisse

Herausgeber: Chambre de commerce suisse en France

**Band:** 18 (1938)

Heft: 9

**Artikel:** L'industrie suisse des métaux non-ferreux

Autor: Zeerleder, A. de

**DOI:** https://doi.org/10.5169/seals-889082

## Nutzungsbedingungen

Die ETH-Bibliothek ist die Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften auf E-Periodica. Sie besitzt keine Urheberrechte an den Zeitschriften und ist nicht verantwortlich für deren Inhalte. Die Rechte liegen in der Regel bei den Herausgebern beziehungsweise den externen Rechteinhabern. Das Veröffentlichen von Bildern in Print- und Online-Publikationen sowie auf Social Media-Kanälen oder Webseiten ist nur mit vorheriger Genehmigung der Rechteinhaber erlaubt. Mehr erfahren

### **Conditions d'utilisation**

L'ETH Library est le fournisseur des revues numérisées. Elle ne détient aucun droit d'auteur sur les revues et n'est pas responsable de leur contenu. En règle générale, les droits sont détenus par les éditeurs ou les détenteurs de droits externes. La reproduction d'images dans des publications imprimées ou en ligne ainsi que sur des canaux de médias sociaux ou des sites web n'est autorisée qu'avec l'accord préalable des détenteurs des droits. En savoir plus

#### Terms of use

The ETH Library is the provider of the digitised journals. It does not own any copyrights to the journals and is not responsible for their content. The rights usually lie with the publishers or the external rights holders. Publishing images in print and online publications, as well as on social media channels or websites, is only permitted with the prior consent of the rights holders. Find out more

**Download PDF: 22.11.2025** 

ETH-Bibliothek Zürich, E-Periodica, https://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 1xe 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 xíxe 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