

**Zeitschrift:** Revue économique franco-suisse  
**Herausgeber:** Chambre de commerce suisse en France  
**Band:** 18 (1938)  
**Heft:** 9

**Artikel:** Les Usines métallurgiques suisses Selve & C, Thoune  
**Autor:** [s.n.]  
**DOI:** <https://doi.org/10.5169/seals-889084>

### **Nutzungsbedingungen**

Die ETH-Bibliothek ist die Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften. 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. [Siehe Rechtliche Hinweise.](#)

### **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. [Voir Informations légales.](#)

### **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. [See Legal notice.](#)

**Download PDF:** 16.02.2025

**ETH-Bibliothek Zürich, E-Periodica, <https://www.e-periodica.ch>**

# LES USINES MÉTALLURGIQUES SUISSES SELVE & C<sup>ie</sup>, THOUNE

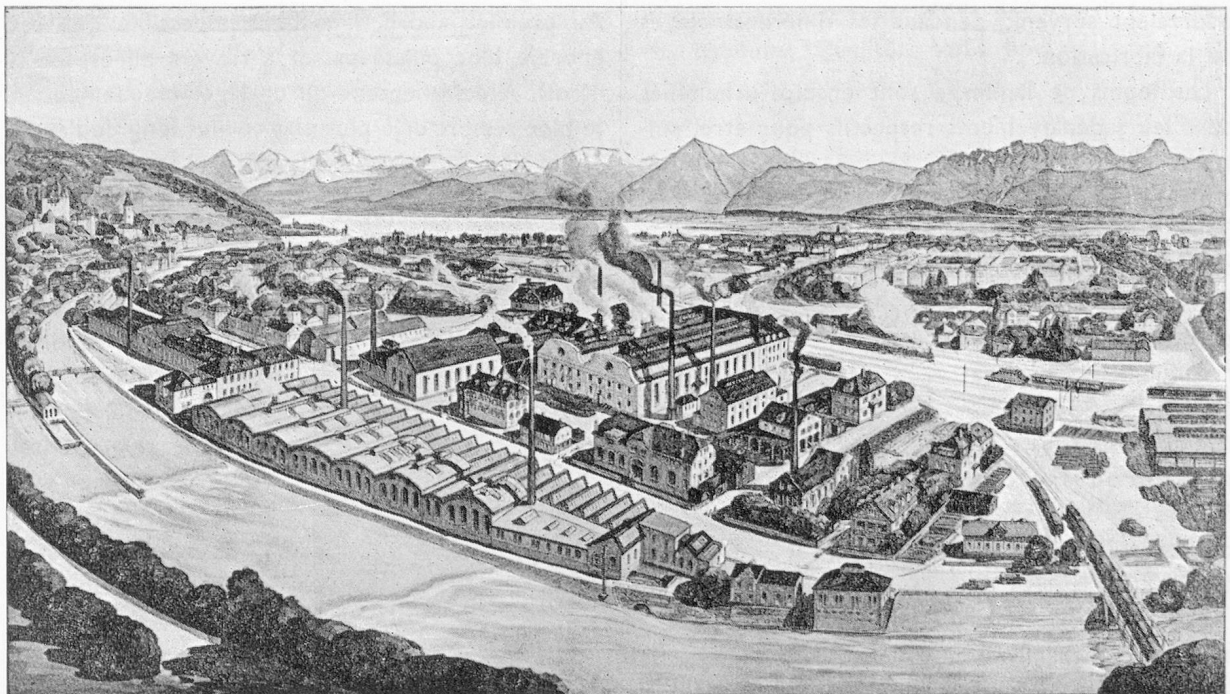
Si l'industrie suisse a atteint, et su conserver, dans le monde une telle importance, c'est avant tout à la qualité exceptionnelle de ses produits qu'elle le doit. Il en est de même pour les *Usines Métallurgiques Suisses Selve et C<sup>ie</sup>*, Thoune. Lorsque, il y a quarante-trois ans, elles furent fondées principalement en vue de fournir des demi-produits aux Fabriques fédérales de Munitions, qui se trouvent dans les environs, on ne pouvait prévoir qu'une dizaine d'années plus tard, ces mêmes usines exporteraient leurs produits dans les cinq continents. Cela fut pourtant le cas pour la Maison Selve et C<sup>ie</sup> dont le nom, aujourd'hui, est connu dans le monde entier.

*Les Usines Métallurgiques Suisses Selve et C<sup>ie</sup>* ont été fondées en 1895. Elles sont situées sur les lignes directes Berne-Milan et Berne-Interlaken et reliées à ces lignes par des embranchements particuliers ; elles sont par conséquent facilement accessibles. Elles ont, donc, été créées, à l'origine,

dans le but de fournir aux fabriques de munitions fédérales locales les matières premières semi-ouvrées destinées à la fabrication des cartouches d'infanterie et d'artillerie, auxquelles spécialités ont été jointes, peu de temps après, celles de l'acier doux, plaqué de cupro-nickel, de maillechort, etc. D'autres départements s'occupent de la fabrication des fils de bronze pour les P. T. T. et d'une autre spécialité importante : les flans en bronze, cupro-nickel, nickel pur, pour la Monnaie Fédérale et les Monnaies étrangères. Par la suite, des divisions de laminage et d'étirage d'alliages de cuivre, de zinc et de nickel ont été ajoutées pour répondre aux besoins des marchés indigènes et étrangers.

En raison de la demande croissante des industries transformatrices, les efforts de la Direction des *Usines Métallurgiques Suisses Selve et C<sup>ie</sup>* ont toujours tendu à développer, après des études approfondies, la fabrication des métaux non ferreux, afin de mettre sur le marché des produits d'une

Vue générale des Usines Métallurgiques Suisses Selve et C<sup>ie</sup>, Thoune



qualité toujours meilleure, répondant ainsi aux exigences toujours plus grandes de la clientèle.

L'observateur attentif, lorsqu'il visite la grande cour de la fabrique, comprend tout de suite qu'il va assister aux différentes transformations de métaux de couleur : cuivre, zinc, nickel, aluminium, laiton, maillechort, etc. En effet, il remarque des amoncellements de plaques de zinc, d'étain, de nickel et, plus loin, de gigantesques entassements de tournures, prêtes à subir le processus de fusion dans la fonderie. Les fours à fusion, chauffés électriquement, peuvent atteindre une température de plus de 1.100°, et ainsi fournir tous les alliages désirés.

Les fonderies sont situées dans un vaste hall et sont équipées avec des fours à coke à creusets brevetés, des fours oscillants à l'arc électrique, ainsi que des fours à induction Ajax-Wyatt. Une salle spéciale sert à la confection des différents alliages qui, sauf le cuivre électrolytique, sont mélangés et coulés en plaques, lopins, lingots, suivant le but auquel ils sont destinés.

Les lingots sortant de fonderie sont préparés à l'aide de machines perfectionnées pour être laminés en planches ou en barres. En raison des prescriptions serrées qui, dans la plupart des cas, sont imposées, de nombreux appareils auxiliaires sont installés pour éliminer tous les défauts de surface qui pourraient survenir pendant les différents stages de la fabrication.

Les lopins de laminage sont ensuite acheminés dans leurs départements respectifs pour être, suivant l'alliage, laminés à froid ou à chaud. Les fours à recuire sont chauffés à l'huile ou à l'électricité et les températures sont automatiquement réglées et enregistrées. Les laminoirs sont installés pour produire des feuilles et des bandes de tous formats et épaisseurs.

Les lopins destinés au filage sont habituellement coulés au poids

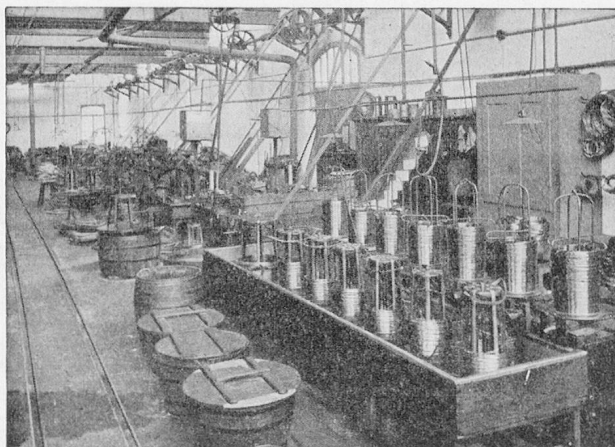
standard de 400 kilogrammes environ. Ils sont ensuite coupés en billettes de 130 kilogrammes et travaillés sur une presse de 1.500 tonnes de pression hydraulique, alimentée par deux compresseurs de 250 HP. La presse du type horizontal peut être utilisée pour toutes les qualités de laiton, de bronze, de cuivre électrolytique, d'aluminium et de leurs alliages. Les recuits nécessaires entre les différentes passes d'étirage et de tréfilage sont effectués dans des fours différents, parmi lesquels se trouvent les plus modernes installés sur le continent.

Le cuivre électrolytique est traité dans l'état où il se trouve quand il arrive des raffineries. Les « cakes » sont laminés en feuilles et bandes. Les « wires-bars » subissent un laminage à chaud et sont ensuite tréfilés. Les fils de trolley pour les Chemins de Fer Fédéraux et les industries électriques sont également au nombre des spécialités des *Usines Métallurgiques Suisses Selve et Cie*.

Parmi les principaux produits finis de l'Usine de Thoune, nous remarquons particulièrement les fils de cuivre en toutes épaisseurs. Nous allons décrire leur fabrication. Un ouvrier roule sur un wagon recouvert d'amiante un certain nombre de blocs de cuivre incandescent. Des pinces en acier saisissent un bloc et, très rapidement, le déposent sur 2 gros laminoirs qui tournent en sens inverse. Au premier abord, il semble impossible que cet énorme bloc puisse passer à travers un espace si étroit. A peine entend-on un léger craquement et le bloc ressort déjà plus plat et plus long de l'autre côté. La même opération se répète plusieurs fois, jusqu'à ce qu'enfin apparaisse sur le sol le fil de cuivre de la grosseur voulue.

A l'étage supérieur, dans une salle bien éclairée, de petites roues tournent sans bruit et travaillent un fil de métal pour qu'il devienne plus fin qu'un cheveu. A quoi donc vont servir ces fils ? Ils seront employés

Département « tréfilerie » des Usines Métallurgiques Suisses Selve et Cie, Thoune



principalement dans l'industrie de la radio, de la petite dynamo et dans l'industrie de luxe en général.

L'Aldrey est un métal mis au point par la Société pour l'Industrie de l'Aluminium S. A. à Neuhausen. Il remplace les fils et câbles en cuivre, là surtout où les conditions imposées ne peuvent être garanties avec le cuivre. L'Aldrey est laminé comme l'aluminium, mais, pour qu'il offre à la rupture la résistance voulue, le métal est recuit et subit un refroidissement rapide après laminage.

En plus des produits ci-dessus énumérés, les Usines Métallurgiques Suisses Selve et C<sup>ie</sup> fournissent, comme spécialité, le « Bi-Métal », en bandes et feuilles se composant d'une lame d'acier doux plaqué par un procédé de soudure sur une ou deux faces d'un alliage non ferreux. Le Bi-Métal à dilatation thermique est employé principalement dans l'industrie électrique, notamment dans la fabrication des relais-commutateurs, disjoncteurs, thermostats, etc. La fabrication de nouveaux produits semi-ouvrés est étudiée par un laboratoire compétent qui dispose de tous les appareils pour analyses chimiques, métallographiques et mécaniques, et qui veille à la bonne qualité de tous les produits sortant des Usines Métallurgiques Suisses Selve et C<sup>ie</sup> au point de vue composition, laminage et tréfilage.

Un peu plus loin, nous nous trouvons dans l'atelier d'estampage, où l'on découpe dans de longues bandes de métal des rondelles, dont l'utilité est tout de suite apparente. Nous sommes dans une section importante de la fabrication des munitions : douilles à cartouches et mèches de grenades. Mais, ici, on découpe également de petits disques dont nous reconnaissons sans peine l'emploi. Instinctivement nous ouvrons notre porte-monnaie et nous comparons nos pièces de bronze, de cuivre et de nickel avec ces petits disques : l'identité est parfaite. Inutile de s'étonner,

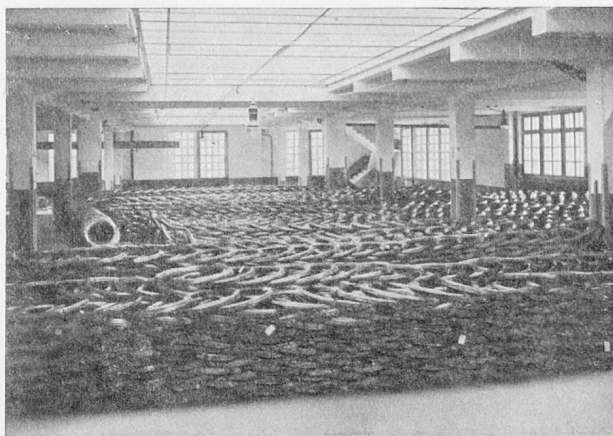
nous nous trouvons dans le lieu de fabrication des francs français de bronze, des pièces de 50 centimes polonaises, des pièces de 1, 2, 5, 10 et 20 centimes suisses, de la petite monnaie grecque, roumaine, hollandaise, yougoslave et préasiatique, qui, après avoir été dirigés vers l'Hôtel des Monnaies de ces différents pays, deviendront le soutien du commerce de millions d'individus. C'est la monnaie de la grande masse populaire, qui compte encore en centimes. Que dirait un colon suisse de Java s'il savait que ses pièces de nickel et de bronze, support de l'économie coloniale, ont été fabriquées au bord de l'Aar ?

Une visite de cette usine serait incomplète si on oubliait d'étudier la section qui s'occupe des questions physiques et chimiques. Les laboratoires ont été montés avec les machines et appareils les plus chers et les plus compliqués. Ils servent à éprouver, à examiner toutes les matières, suivant la caractéristique du métal employé, afin d'éviter l'erreur la plus minime. Sans ces laboratoires, une production précise et exacte serait impossible, car, dans de nombreux cas, on ne peut constater la composition des alliages, suivant le degré de relation des différents métaux, qu'avec l'aide de la chimie et de la spectrographie.

Un état-major trié sur le volet, composé d'ingénieurs, de chimistes, de physiciens et secondés par des ouvriers, est responsable de la qualité de tous ces produits. Qualité ! Voilà une notion qui est parfaitement comprise par le travailleur le plus obscur. On pourrait chercher en vain sur ces visages d'hommes du peuple ces expressions amères,

haineuses, qui caractérisent le prolétariat de la lutte de classes. Le travailleur suisse est bien payé, il ne considère pas son patron comme un ennemi, ni l'usine comme une machine sans âme. Il sait que la qualité des produits dépend avant tout de son habileté, et que le succès de l'entreprise lui procurera autant d'avantages à

Stock de fil de cuivre des Usines Métallurgiques Suisses Selve et C<sup>ie</sup>, Thoune



lui, simple ouvrier, qu'aux directeurs et autres collaborateurs.

Nuit et jour, à la lumière du soleil ou à celle des lampes électriques, travaillent près de 1.000 employés ou ouvriers, à l'atelier, au magasin et au laboratoire. Environ 40 p. 100 des produits de ce travail sont exportés pour la plus grande partie en France, Belgique, Hollande, dans les Balkans et en Scandinavie. Presque tous les alliages non-ferreux sont transformés en produits demi-finis et finis. Les C. F. F., ainsi que les Chemins de fer français et quelques autres se partagent, chaque

année, environ 1 million de francs suisses de frêt.

Rappelons-le encore une fois : si chaque ouvrier, qui gagne son pain dans cette usine, n'avait pas mis tout son honneur à estimer son métier, il est probable que jamais cette entreprise n'aurait atteint un tel développement. Il est rare de voir un pays où existe un plus grand respect du Travail.

Le Travail suisse et la Qualité suisse sont les deux symboles d'un peuple, qui tient depuis des siècles à la Liberté et à l'Indépendance, garanties par sa constitution démocratique et qui est résolu, pour les conserver, à tous les sacrifices.

Fonderie

