

# Les Usines métallurgiques S. A., Dornach

Autor(en): **[s.n.]**

Objektyp: **Article**

Zeitschrift: **Revue économique franco-suisse**

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

Heft 9

PDF erstellt am: **22.07.2024**

Persistenter Link: <https://doi.org/10.5169/seals-889086>

## **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.

# LES USINES MÉTALLURGIQUES S. A., DORNACH

L'essor que prit l'industrie suisse au cours de la seconde moitié du siècle dernier se manifesta dans le canton de Soleure soit par l'agrandissement des fabriques de montres, de vis, d'armatures et d'appareils existantes, soit par la création d'industries de tous genres. Cet essor s'accompagna d'un accroissement des besoins de produits demi-finis en cuivre ou en alliage cuivreux. Parmi ces derniers, le laiton occupa une place spéciale.

Ces produits demi-finis devaient être importés en presque totalité. L'industrie nationale du laiton était encore dans les langages et ce recours à l'étranger était dû à sa faiblesse.

En considération de l'importance primordiale que l'industrie de l'horlogerie et du décolletage devaient prendre dans notre pays, on fonda de nouvelles usines métallurgiques. Parmi celles-ci, l'Usine Métallurgique de Dornach, fondée en 1895, devait devenir très vite une grande industrie.

C'est pour une raison d'ordre essentiellement commercial que le choix des fondateurs se porta sur le village de Dornach pour y élever la nouvelle usine : sa proximité de Bâle devait faciliter son approvisionnement en matières premières et en combustible (charbon). Toutefois, la possibilité d'utiliser la force motrice de la rivière Birse a également pesé dans la balance.

Sur des bases modestes, on constitua une Société. Son capital actions s'est élevé par bonds successifs jusqu'à 6 millions de francs suisses. Aujourd'hui, ce capital est ramené à 3.600.000 francs après une réduction opérée en 1935. La première année, les usines occupaient 25 ouvriers ; aujourd'hui, le personnel comprend environ 900 personnes. La surface couverte par la fabrique et les voies de raccordement à la ligne ferroviaire est de 93.000 m<sup>2</sup>. Dans ce total, les terrains bâtis représentent 23.000 mètres carrés.

Au débouché qu'offraient le décolletage et

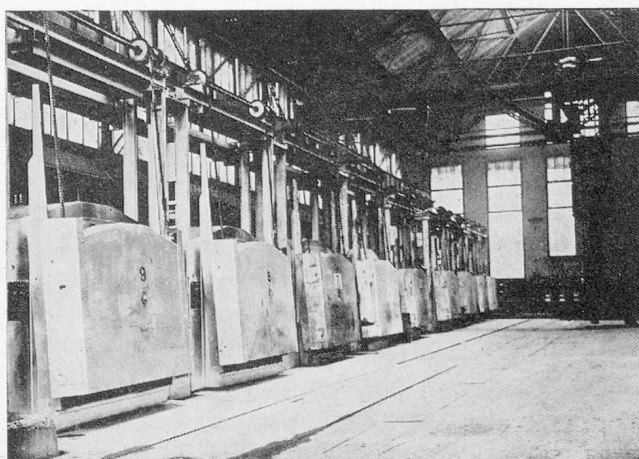
l'horlogerie, s'en ajoutèrent peu à peu de nouveaux. La Société a trouvé notamment d'excellents clients dans les fabriques d'armatures, de machines, de constructions d'appareils et de munitions et dans les entreprises nationales et étrangères de frappe des monnaies.

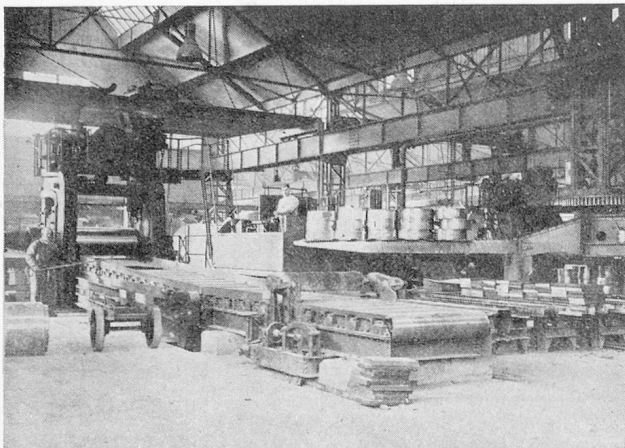
Les méthodes de production ont subi des modifications nombreuses et profondes depuis la fondation de l'usine. A la place de coke et de mazout pour les fours à fusion et à incandescence, on utilise l'électricité : c'est un grand progrès réalisé dans la production des produits métallurgiques. L'ampleur des installations électriques des Usines métallurgiques de Dornach peut être imaginée si l'on sait que leur consommation annuelle de courant s'élève à 23 millions de kilowatts.

Les alliages les plus purs peuvent être préparés dans les fours à fusion électrique Ajax-Wyatt, basés sur le principe d'induction, qui sont utilisés à Dornach. Pour les métaux qui fondent à de hautes températures seulement, on dispose d'un four à haute fréquence.

Le métal fondu, on le coule dans des matrices, dites coquilles. Il y prend la forme de plaques rectan-

Fonderie





Laminoir

gulaires qui, grâce à un travail ultérieur, deviendront des tôles et des rubans, ou de blocs cylindriques qui seront transformés en barres, fils, profilés et tubes.

Dans les fours électriques à incandescence, les températures d'incandescence sont extraordinairement faciles à régler et les impuretés et contaminations dues à des gaz nocifs ne sont plus à craindre. Cette réforme fondamentale, combinée avec une modernisation et un perfectionnement constants des machines et des installations, contribuent d'une façon décisive à l'amélioration de la qualité des produits de Dornach.

De la fonderie, les plaques de fusion passent à l'atelier de préparation, où la « tête » est coupée et la pellicule de fusion enlevée par torsion ou frottement. Aussitôt après, ces plaques, encore incandescentes, passent par un triple laminoir où elles sont amincies jusqu'à concurrence de 4 mm. Puis elles parviennent aux laminoirs à froid, aux machines à couper, à étirer, etc., où elles sont transformées en tôles, lames, rondelles, etc. Les installations complètes et modernes de la section du laminage permettent la production, dans cette catégorie, d'articles de haute qualité.

Ces produits laminés sont surtout utilisés dans les métiers et industries suivants :

**Horlogerie** : Laiton en planches, bandes, rubans sans fin, platines et rondelles ;

**Construction d'appareils divers** : Laiton et cuivre rouge en planches, bandes et rubans sans fin pour la construction de pièces détachées d'appareils et machines divers, pour la fabri-

cation de radiateurs d'automobiles, pour installations diverses, pour la confection de plateaux, articles d'éclairage, phares, pour revêtements, etc. ;

**Articles de ménage** : Construction de cuisinières, ustensiles de cuisine, marmites et couverts ;

**Bâtiment** : Cuivre rouge en planches pour toitures, rigoles, tuyaux d'égout, installations de bains, laiton et maillechort en planches pour équipements d'intérieur ;

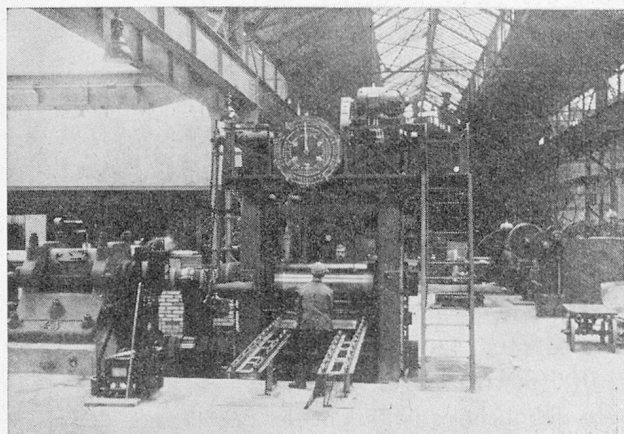
**Fabrication de monnaie** : Flans en bronze, cupro-nickel et nickel pur pour la frappe de monnaie ;

**Fabrication de munitions** : Emboutis en laiton et en acier pour la fabrication de douilles à cartouches ; rondelles en laiton pour la fabrication de douilles de projectiles d'artillerie.

Les blocs cylindriques qui sortent de la fonderie sont mis en pièces par une machine automatique à scier circulairement et utilisés pour la fabrication de tubes, barres, fils et profilés. L'écrasement des barres, profilés et fils se fait sur presse hydraulique. Dornach en possède deux : l'une exerce une pression de 1.200 tonnes et l'autre de 2.000 tonnes. Une grande partie des produits des ateliers de presse passe aux ateliers d'étirage. Les lames circulaires, les cercles de sextant, ainsi que les profilés sont étirés dans la mesure voulue à travers une matrice en acier.

Les produits de ces ateliers sont utilisés de cent façons pour des parties d'armature, dans la fabrication de vis, de pièces de décolletage, ainsi

Machine à presser

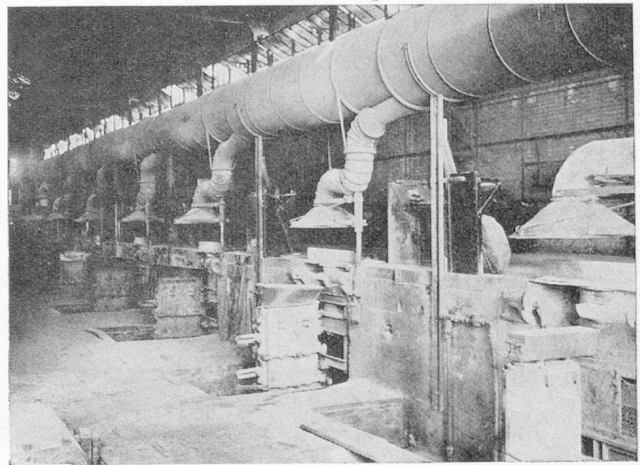
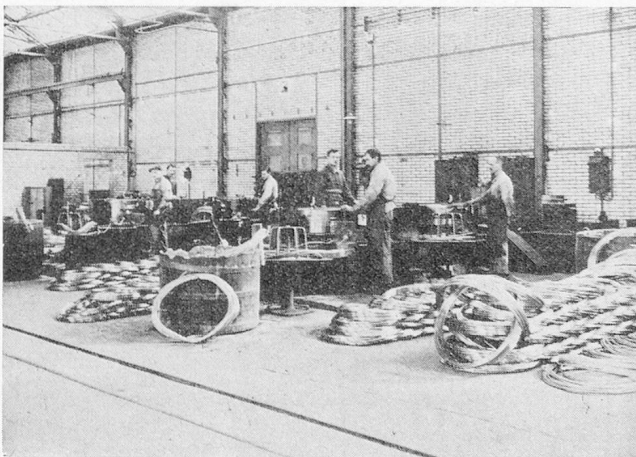


que dans la construction des machines et dans l'électrotechnique ; quant aux profilés, ils sont essentiellement employés, suivant la technique moderne de construction, pour la fabrication de cadres de fenêtres, de portes, etc...

Pour les tubes, comme pour les barres et les profilés, on comprime un bloc cylindrique chaud. Les Usines de Dornach se servent pour cette opération d'une presse de 600 tonnes où les tubes sont comprimés jusqu'à un diamètre de 100 mm. Ceux d'un plus grand diamètre (jusqu'à 180 mm.) sont obtenus grâce à une presse combinée pour barres et tubes, exerçant une pression de 2.000 tonnes. Plusieurs opérations ultérieures donnent aux tubes leurs proportions définitives. Les tubes finis sont éprouvés sur une machine hydraulique exerçant une pression de 20 à 50 atmosphères. Les tubes ont des emplois très divers dans la construction de canalisations ou d'installations de toutes sortes. Dans le domaine de la construction des machines et dans celui de l'électrotechnique, ils sont utilisés comme canalisations, barreaux de rampes, branches de chandeliers, décorations, pièces d'appareils, etc...

Dans la tréfilerie, on donne aux fils déjà écrasés leur calibre exact. Outre le fil rond, on produit tous les fils profilés possibles pour la construction d'appareils et d'autres petits articles. Les fils de bronze, de palladium et ceux contenant une forte proportion de laiton sont laminés par des machines spéciales. Les produits de la tréfilerie ont un vaste débouché dans l'industrie des vis, des montres, du

Tréfilerie.



Canalisation

décolletage, dans l'électrotechnique et dans la fabrication des tubes.

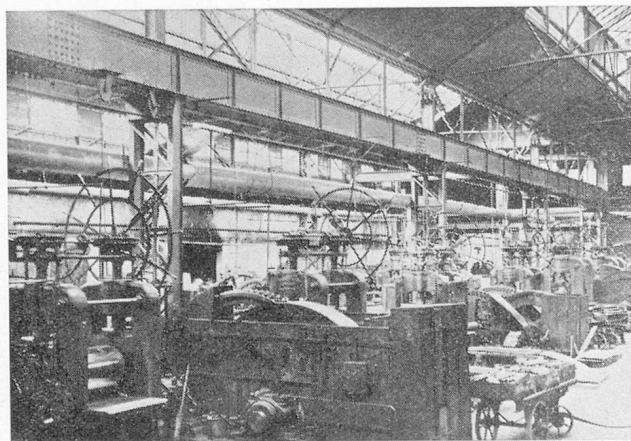
Pour satisfaire aux exigences de la technique moderne en matières de produits demi-finis, les Usines Métallurgiques de Dornach ont installé, il y a quelques années, un nouveau laboratoire, doté des appareils les plus modernes et de machines d'essai. La composition chimique de chaque coulée est attentivement examinée. Les résultats sont consignés, et si, par accident, il y a une irrégularité, on renonce à la coulée qui est fondue à nouveau. Avant la sortie de l'usine, les qualités de solidité, de ductilité, de dureté, la structure, etc..., des produits finis sont vérifiées selon les désirs du client.

La capacité moyenne de production de l'usine s'élève à 1.000 tonnes mensuellement et le plafond, sans le soutien de nouvelles installations, s'établit à 1.500 tonnes. Les produits laminés représentent 45 p. 100, les barres, câbles et profilés 47 p. 100 et les tuyaux 8 p. 100 de la production totale.

Dornach est spécialisée dans la production des métaux utilisés dans la fabrication des munitions et des monnaies. En ce qui concerne les premiers, ses clients les plus fidèles sont, en dehors des fabriques fédérales de munitions de la Suisse, la Belgique, la Chine, l'Angleterre, la Finlande, la Grèce, la Hollande, la Lettonie, la Lituanie, la Pologne et la Tchécoslovaquie. Pour les seconds, ce sont la Monnaie Fédérale à Berne et les Etats britanniques, hollandais, yougoslave, roumain, grec, équatorien, colombien, etc., etc... La France est un débouché intéressant pour tous les produits de Dornach.



Laboratoire chimique



Laboratoire physique

Des installations complètes et modernes et un état-major de techniciens savants et expérimentés permettent à la Société de n'offrir sur le marché

que des produits métallurgiques de première qualité et de combattre efficacement la concurrence la plus vive.

---

## NOTE DE LA RÉDACTION

---

C'est à l'aimable intervention de deux des Administrateurs de la Chambre de Commerce Suisse en France, **M. Hermann Stamm-Nion**, Représentant à Paris des Usines Métallurgiques Suisses Selve et Cie de Thoune, et **M. Frédéric Baumann**, Directeur de la Société Anonyme pour la Vente des Raccords Suisses à Paris, que nous devons d'avoir pu réunir dans ce numéro des articles fort intéressants rédigés par deux éminents professeurs de l'Ecole Polytechnique Fédérale de Zurich, **M. Henri Gugler** et **M. A. de Zeerleder** sur l'Industrie Suisse des métaux ferreux et non ferreux.

Nous exprimons nos sincères remerciements aux premiers comme aux seconds pour leur précieuse collaboration grâce à laquelle nous avons pu poursuivre notre enquête sur les principales industries suisses dans leurs rapports avec le marché français.

---