

# Panorama des industries suisses et de leur évolution dans le cadre de l'économie helvétique

Autor(en): **Guye, Charles-Edouard**

Objektyp: **Article**

Zeitschrift: **Revue économique franco-suisse**

Band (Jahr): **31 (1951)**

Heft 7

PDF erstellt am: **21.07.2024**

Persistenter Link: <https://doi.org/10.5169/seals-888589>

## **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.



*Intérieur de la Centrale hydro-électrique de Verbois (Genève)*

## *Panorama des industries suisses et de leur évolution dans le cadre de l'économie helvétique*

par

**Charles-Edouard Guye**

Licencié ès lettres  
Professeur à l'École de commerce  
de la Société suisse des commerçants à Bâle

### **CONSIDÉRATIONS GÉNÉRALES**

Privée de nombreuses richesses naturelles et de tout accès direct à la mer, la Suisse, du point de vue géographique, fait figure de parent pauvre. Il lui a toujours été difficile de nourrir une population allant croissant et dont les 3/5 à peine, aujourd'hui, trouveraient leur subsistance dans les produits du sol helvétique. En effet, alors que la Suisse comptait 2.390.000 âmes en 1850, le recensement de 1950 en a dénombré 4.700.000 en chiffres ronds, habitants qui doivent vivre sur un territoire de 41.341 kilomètres carrés, dont 11.708 sont improductifs. En 1888, il y avait 91 habitants par kilomètre carré productif; soixante ans plus tard, il y en avait 145.

Comment se fait-il, dans ces conditions, que la Suisse occupe, malgré tout, une place non dépourvue

d'importance dans l'économie mondiale? N'est-ce pas un paradoxe de voir ce pays prendre rang parmi les nations les plus industrialisées? Se fondant sur les chiffres de 1948, la Revue économique d'Europe constate que chaque citoyen suisse participe aux échanges internationaux pour 190 dollars, alors que la part du Belge est de 162 dollars, celle de l'Anglais de 142 dollars et celle du Français de 50 dollars seulement. En 1888, la Suisse possédait 3.776 fabriques; en 1948, 11.528. En admettant que le commerce extérieur suisse représentait, par tête de population, une somme de 512 francs en 1888, celui de 1948 accuse un chiffre de 1.830 francs. C'est que les pays du monde entier alimentent la Suisse en céréales, en fruits et en légumes, en denrées coloniales, en coton;

et en laine, en fer et en acier, en houille, en machines même. Il en résulte que la balance commerciale helvétique est à de rares exceptions près passive.

Dire que la Suisse est dénuée de toute ressource naturelle serait exagéré. N'a-t-elle pas l'antracite du Valais, quelques gisements de lignite, du bois en grande quantité, des roches propres à la fabrication de chaux et de ciment, le fer du Fricktal, de Choindex et de Gonzen ? Certes, mais ces matières n'apparaissent qu'en faibles quantités, trop insignifiantes pour être d'importance économique, ou inexploitable ; c'est le cas du fer, que la Suisse, faute de houille, se voit contrainte d'exporter. Le sol suisse ne livre que deux matières susceptibles d'être utilisées avec profit : le sel du bassin rhénan et de la région de Bex, la houille blanche à laquelle donnent naissance les neiges éternelles des glaciers. Dans ce dernier domaine, la Suisse a déjà aménagé la moitié des forces hydrauliques qui lui fourniront, à l'avenir, quelque 3 millions de CV.

Cette pauvreté originelle de la Suisse a eu, au cours des siècles, de vastes répercussions sur le destin de sa population. Aux époques les plus reculées, ses habitants cherchaient déjà un complément de ressources dans le trafic qui se faisait par dessus le Gothard. Au moyen âge, ils pratiquèrent la navigation intérieure

sur les lacs et les rivières. Puis ils se firent mercenaires dans les armées étrangères avant de bénéficier des premières tentatives d'industrialisation des anciens métiers. Vint le blocus napoléonien dirigé contre l'Angleterre, blocus qui entraîna la création de nombreuses usines sur le continent ; en Suisse aussi, cette évolution s'accomplit à pas de géants au cours du XIX<sup>e</sup> siècle et fit de l'ancienne Suisse agricole un pays dont la main-d'œuvre technique et ouvrière jouit, dans le monde entier, d'une réputation excellente. Trop nombreuse, toutefois, elle dut s'expatrier ? Vers 1880, 10.000 Suisses quittaient leur patrie chaque année ; on en compte actuellement quelque 500.000 à l'étranger.

En 1888, l'industrie occupait déjà 414 personnes sur un millier d'habitants ; cinquante ans plus tard, ce chiffre était passé à 446. Seules, la Belgique et l'Angleterre comptent parmi leurs citoyens une proportion ouvrière plus forte. Chose remarquable, l'organisation professionnelle s'est considérablement développée en Suisse. A cela s'ajoute que la formation professionnelle est l'objet de soins attentifs de la part des milieux intéressés et des autorités. Relevons à ce propos qu'un économiste anglais s'étonne du grand nombre d'inventions qui voient le jour en Suisse.

## ASPECTS DE L'ÉCONOMIE SUISSE

L'essor de l'industrie helvétique s'explique en partie par la division très poussée du travail qui s'est manifestée dès le début de l'ère industrielle, c'est-à-dire au XIV<sup>e</sup> siècle déjà suivant les branches. La Suisse a été, parmi les Etats européens, celui où le travail du coton sous toutes ses formes s'était le plus répandu au XVIII<sup>e</sup> siècle. L'industrie de la soie est signalée à Zurich vers 1250 déjà (A. Chapuis, *La Suisse dans le monde*, Payot 1939). D'autre part, le capital, nerf de l'industrie a commencé de jouer un rôle important dès le XVII<sup>e</sup> siècle ; le régime helvétique de la petite propriété foncière contribuait à la formation de capitaux disponibles à des fins industrielles, de sorte que, vers la fin du XVII<sup>e</sup> siècle, la Suisse appartenait aux pays du continent les plus industrialisés. Il faut, en outre, insister sur le fait que la politique de neutralité et de liberté pratiquée par le gouvernement favorisa grandement la continuité de l'essor économique.

Elle a permis à l'initiative personnelle de donner sa pleine mesure. Mais toute médaille a son revers : tributaire de l'étranger, l'industrie suisse a toujours été contrainte de s'adapter aux besoins changeants des marchés mondiaux. Aussi voit-on, au cours des âges, le travail en atelier se substituer très tôt au travail domestique ; après avoir perdu son avance dans le domaine des articles finis, la Suisse se mit à exporter les machines qui les fabriquaient et l'industrie textile s'est peu à peu trouvée supplantée par la mécanique. Telle est la manière dont s'est opérée cette

transformation fondamentale de l'économie suisse

Alors que les 6/7 de la population suisse vivaient encore de l'agriculture aux environs de 1800, quelque cent cinquante ans plus tard la classe paysanne ne représente plus que le 1/5 d'une population qui a plus que doublé. De nos jours, un Suisse sur trois se trouve au service de l'exportation ; tout franc suisse dépensé pour acquérir des matières premières étrangères quitte la Suisse après avoir pour ainsi dire décuplé de valeur. Peu de matière, beaucoup de main-d'œuvre, telle est la seule politique économique qui permet à la Suisse de subsister, incapable qu'elle est de concurrencer les grandes puissances industrielles qui s'adonnent à la fabrication en série de produits bon marché. Cependant, en dépit de cet effort considérable, la Suisse n'équilibrerait pas sa balance commerciale si les exportations « invisibles » ne venaient pas faire l'appoint. En ce premier demi-siècle, par deux fois la balance commerciale a présenté un solde actif en faveur de la Suisse ; il a fallu que les circonstances fussent extraordinaires, en 1916 et en 1945, années de guerre ou d'immédiat après-guerre. Mais en règle générale, la Suisse doit pouvoir compter sur son tourisme, ses sanatoriums et ses établissements privés d'éducation dont les recettes, après avoir atteint 300 à 400 millions au lendemain du premier conflit mondial, tombèrent à quelque 250 millions par la suite. A ce revenu, la Suisse ajoute encore celui que lui procurent l'exportation

d'énergie électrique, le placement de capitaux à l'étranger, les bénéfices réalisés par les compagnies suisses d'assurances à l'extérieur et les transports en transit effectués à travers son territoire, transports à propos desquels voici quelques dates témoignant des efforts qu'a toujours accomplis la Suisse dans le domaine des communications :

- 1823 premier bateau à vapeur sur le Léman.
- 1847 ligne Zurich-Baden.
- 1855 203 kilomètres de lignes de chemin de
- 1881 ouverture du Gothard.
- 1906 tunnel du Simplon.
- 1912 ligne de la Jungfrau.
- 1913 ligne du Lötschberg.
- 1939 création d'une flotte maritime suisse.

## HISTORIQUE DE L'INDUSTRIE SUISSE

Certains textes grecs et latins relatent que l'Helvétie de l'antiquité était peuplée d'habitants habiles à travailler les tissus, le cuir, le verre, les métaux et les bijoux, l'or et le fer en particulier. A cette époque artisanale succéda, pendant l'empire romain, une période de transactions commerciales : l'Occident commerçait avec l'Orient et de nouveaux produits firent leur apparition sur les marchés d'Europe, dont la céramique et l'ébène. Cet apport donna une impulsion à certains métiers, déjà organisés en corporations, tel celui des menuisiers. A l'aube du moyen âge, l'activité industrielle fit place au travail domestique, alors florissant dans les vallées alpêtres de l'Helvétie. Les corps de métiers (tonneliers, brasseurs, tanneurs, tailleurs) ne se reformèrent qu'au *xiv*<sup>e</sup> siècle à l'avènement de la classe bourgeoise.

Apportant des conceptions révolutionnaires en mécanique, la Renaissance favorisa l'horlogerie qui, à côté des arts mineurs, prit un essor réjouissant dans la cité de Genève où elle trouva, chez les orfèvres, une main-d'œuvre appropriée.

On sait l'influence qu'exercèrent, au moment de la Réformation, les réfugiés qui affluèrent en Suisse : de nouvelles industries prirent pied chez nous et les méthodes de fabrication furent améliorées. C'est ainsi que l'industrie de la vaisselle de luxe et de la faïence s'implantèrent à Zurich et à Nyon. Bref, à la fin du *xviii*<sup>e</sup> siècle, la Suisse possédait tous les éléments qui devaient faire d'elle un des premiers pays industrialisés d'Europe.

Englobée dans une zone qui, partant du Pô, s'étendait jusqu'à l'Angleterre et aux pays baltes, la Suisse se trouvait au centre même du plus grand bassin indus-

triel du *xix*<sup>e</sup> siècle. Pour payer ses importations, sa population ne peut se relâcher dans son labeur et doit faire continuellement preuve d'ingéniosité. C'est ainsi qu'en 1836 le parlement anglais déléguait l'un

des siens, Bouring, pour déterminer les raisons du succès remporté par la Suisse dans le domaine des textiles. A cette époque déjà, les qualités d'ordre et de sobriété de la population helvétique frappaient les étrangers.

Là trait le plus caractéristique de l'évolution historique de l'industrie suisse, c'est que les grandes entreprises actuelles sont, pour ainsi dire, toutes redevables de leur création à l'industrie textile qui les a précédées. Forcés de réparer, de construire ou d'améliorer eux-mêmes les machines qu'ils avaient reçues de l'étranger, les fabricants de tissus annexèrent à leurs ateliers de filature et de tissage des ateliers mécaniques. De son côté, la teinture des étoffes engagea les premières fa-

briques chimiques à faire des recherches au sujet des colorants. Ainsi est née, de quelques industries de base, la haute diversité d'articles manufacturés qui caractérise la production suisse, diversité qui s'accorde parfaitement à celle des races, des mentalités et des régions qui forment la Confédération Suisse.

Fédération de peuples différents appelés à vivre en commun dans un cadre étroit, délimité par des frontières naturelles, la Suisse ne pouvait exister sans adopter le principe de la liberté. Celle du commerce et de l'industrie, proclamée par la constitution de 1848, assura à la vie économique son impressionnant essor.

Tout au long de son histoire, l'industrie helvétique a connu des périodes de prospérité et de marasme ;



*L'industrie du textile dans le canton de Glaris :  
impression à la main d'un carré de soie.*

la branche horlogère en sait quelque chose. Dépendant de l'étranger pour ses importations et pour ses exportations, l'économie suisse est très vulnérable, plus sensible que toute autre aux crises économiques. Celle de 1936 lui a valu 100.000 chômeurs et l'a finalement obligée à dévaluer sa monnaie de 30 %. Cet état de choses n'était pas nouveau. Au début du XIX<sup>e</sup> siècle, les guerres napoléoniennes avaient provoqué l'émigration de certaines industries vers les Etats-Unis et nuirent tant à l'horlogerie qu'à l'industrie des toiles peintes. Le commerce reprit aux environs de 1830 grâce aux traités que la Suisse se mit à conclure avec divers pays, dont les Etats allemands. La Hollande, la Russie et l'Amérique devinrent nos partenaires les plus importants. C'est alors que les textiles, puis les machines suisses conquièrent le monde entier. La deuxième moitié du XIX<sup>e</sup> siècle fut pour la Suisse une époque de plein épanouissement.

Certaines branches de l'économie, autrefois florissantes, n'occupent plus aujourd'hui qu'une place de deuxième ou de troisième rang : la tannerie, les den-

telles, la laine et le lin. Ce qui constitue la base de l'économie suisse actuelle, c'est la production des fabriques de machines, des ateliers de mécanique de précision, de l'horlogerie, des industries textiles et chimiques, de même que l'exploitation des forces hydrauliques. Il s'est toutefois produit, dans nos exportations, un décalage au détriment des textiles qui, après avoir représenté le 50 % des marchandises vendues à l'étranger, ne figurent plus que pour 13 % au tableau des articles exportés :

En millions de francs suisses

	TEXTILES	HOR- LOGERIE	MACHINES	PROD. CHIMIQ.
1900. . .	425	120	52	29
1920. . .	1.569	325	350	309
1938. . .	240	241	294	199
1949. . .	540	703	772	542

## DÉVELOPPEMENT ET IMPORTANCE DES PRINCIPALES INDUSTRIES SUISSES

L'exiguïté du territoire suisse, où les distances ne jouent qu'un rôle accessoire, et la pauvreté du sous-sol ont du moins ceci d'avantageux que la très grande majorité des industries ne sont pas liées à des lieux de production déterminés. Il faut en excepter les centrales électriques, les usines d'aluminium et de ciment, les exploitations d'éternit et de gypse. Il en résulte que ce sont principalement les facteurs historiques et l'initiative personnelle qui, en Suisse, sont à l'origine de telle ou telle industrie ; voilà ce qui explique la présence des textiles dans la Suisse orientale surtout, la prédominance de l'horlogerie à Genève, au début, puis dans toute la région jurassienne, celle des industries chimiques à Bâle, de la chaussure à Schoenenwerd, des fabriques de machines à Zurich, à Winterthour et à Baden.

On trouvera ci-après diverses précisions concernant l'histoire et le développement des industries suisses les plus importantes.

### INDUSTRIE TEXTILE

Prospère au XIV<sup>e</sup> et au XV<sup>e</sup> siècles, déjà cette industrie fabriquait annuellement quelque 14.000 pièces de drap ; les toiles de Saint-Gall, au XV<sup>e</sup> siècle également, se vendaient en Pologne, en Russie, en Scandinavie et dans toute l'Europe centrale. Voici quelques dates à retenir :

- 1801 première filature mécanique à Saint-Gall.
- 1814 le travail s'effectue désormais en fabrique (200.000 artisans).

1824 première filature de schappe à Bâle (en 1880, 22 entreprises).

1825 arrivée du premier métier à tisser.

1837 fabrique de rubans, à Bâle, utilisant la vapeur comme force motrice. En 1851, cette industrie dispose de 7.000 métiers.

1890 première fabrique de soie artificielle (viscose).

a) INDUSTRIE COTONNIÈRE. — Cette branche de l'économie suisse apparaît à Zurich au cours des XIV<sup>e</sup> et XV<sup>e</sup> siècles (Handbuch der schweizerischen Volkswirtschaft). Elle s'est implantée dans le nord-est de la Suisse, à Saint-Gall, à Zurich, à Glaris. L'essor magnifique dont elle a bénéficié au XVIII<sup>e</sup> siècle s'est prolongé jusque vers 1870 et, en dépit du recul qui s'est manifesté dans cette branche à ce moment-là, elle a maintenu jusqu'ici son excellente réputation. L'habileté de sa main-d'œuvre — héritière d'une longue tradition —, la qualité des procédés techniques sans cesse améliorée, les spécialités qu'elle a lancées et qu'elle fabrique tant à l'étranger qu'en Suisse justifient ses succès. Alors qu'en 1872 elle disposait de 2 millions de broches dans ses filatures, elle n'en avait plus que 1.300.000 à la veille de la dernière guerre. Ses manufactures de tissage possèdent 21.000 métiers et ses exportations ont atteint, en 1938, le chiffre de 109 millions, en 1948 celui de 169 millions, en 1949 celui de 219 millions et en 1950 celui de 246 millions de francs suisses. Cette industrie, qui est seule à rivaliser avec l'Angleterre dans la fabrication des tissus fins, se distingue par la qualité des étoffes imprimées, par ses créations au goût du jour, ses

mousselines, ses batistes, ses popelines, ses organdis, etc..., etc...

b) **INDUSTRIE LAINIÈRE.** — Vraisemblablement importée d'Espagne au XIII<sup>e</sup> siècle, donc pratiquée en Suisse depuis des siècles, cette branche occupe 10.000 personnes, fait travailler 240.000 broches (filés) et 3.800 métiers (tissus de tous genres). Récupérant les déchets, elle se livre à la fabrication annexe de feutres et de tapis. Pour 1938, ses exportations furent de 18 millions, en 1948 de 21 millions, en 1949 de 42 millions et en 1950 de 64 millions.

c) **INDUSTRIE LINIÈRE.** — Mentionnée au XIV<sup>e</sup> siècle déjà, établie dans les cantons de Berne et d'Argovie, cette branche fournit du travail à 3.000 personnes. Elle s'est spécialisée dans le tissage et a exporté (chanvre et jute y compris) pour une somme de 4 millions en 1938, de 9 millions en 1949 et de 7 millions en 1950.

d) **INDUSTRIE DE LA SOIE.** — Ses origines remontent également au XIII<sup>e</sup> siècle et le travail à la machine a été introduit vers 1880. Son centre principal se trouve dans la région zurichoise, qui s'adonne en particulier au tissage d'étoffes. Sa spécialité c'est la confection de soies à bluter. Son essor a favorisé nombre d'industries annexes, dont la teinture, l'apprêtage et l'impression des tissus. Plusieurs maisons suisses s'occupent du commerce des cocons dans les grands centres d'Italie, de France et de Chine, d'autres ont fondé à l'étranger des filatures et des moulinages. Le tissage des rubans se fait surtout à Bâle; très sensible aux fluctuations de la mode, il a néanmoins conservé une certaine importance et travaille pour la confection ou les besoins industriels. En 1920, cette branche a exporté pour un montant de 135 millions, en 1937 de 6 millions, et en 1948 de 19 millions. L'année 1949 comptera au nombre des plus difficiles. A Bâle également, se trouve la schappe, qui fabrique des filés et des velours à l'aide de déchets.

e) **INDUSTRIE DE LA RAYONNE.** — 4.800 ouvriers produisent annuellement 8.500.000 kilos de viscose et 10.000.000 de kilos de fibranne. Entre 1910 et 1925 furent créées trois filatures utilisant le procédé viscose. Cette branche est celle qui, de toutes celles des textiles, fournit le maximum de travail national pour un minimum de matières importées. Ses exportations, qui atteignaient 3 millions de francs en 1906, se sont élevées, tant en 1928 qu'en 1948, à 42 millions de francs. La Suisse exporte le 35 % de sa production de rayonne et le 65 % de celle de fibranne. L'exportation de l'industrie de la soie dans son ensemble donne les chiffres suivants :

1938 = 87 millions      1949 = 201 millions.  
1948 = 137 millions      1950 = 195 millions.

f) **BRODERIE.** — C'est Saint-Gall qui est le centre

de cette branche caractéristique de l'industrie suisse. Datant de 1750, époque à laquelle elle fut apportée de Lyon par des marchands suisses, elle s'est d'emblée spécialisée et fait usage de la machine à broder depuis le milieu du XIX<sup>e</sup> siècle. Cette invention, qui remonte à 1827, n'est entrée dans la pratique qu'un quart de siècle plus tard et provoqua une baisse considérable des prix. Il en résulta un remarquable afflux de commandes. Après la crise qui avait marqué le début du siècle, l'Amérique était devenue le principal client de cette industrie. 1910 vit apparaître la machine à broder automatique. Mentionnons que la broderie suisse a remporté à Paris, en 1937, un succès tout particulier. Voici le tableau de ses exportations :

1900 = 119 millions      1935 = 35 millions.  
1920 = 392 millions      1948 = 60 millions.

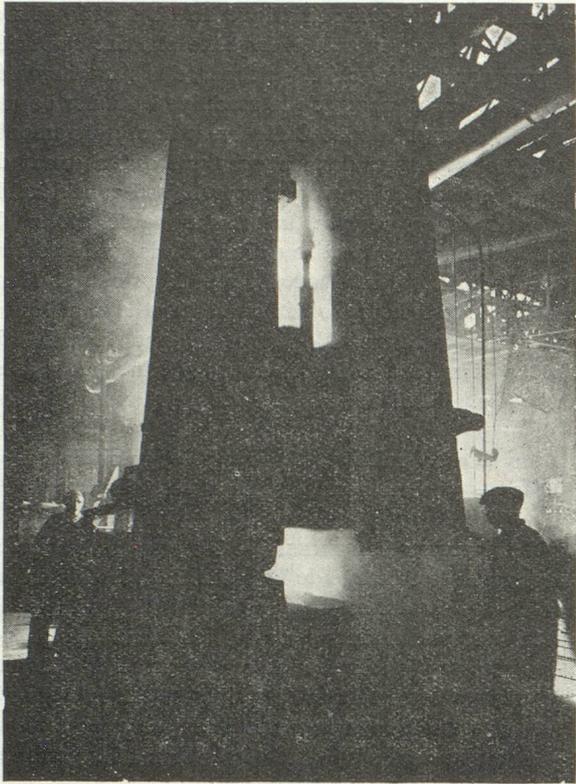
g) **INDUSTRIES ANNEXES.** — Nous y rangeons la chaussure et le tressage de la paille. L'industrie suisse de la chaussure est célèbre par le fini, l'élégance et la qualité de ses articles; cette industrie comprend 90 entreprises occupant 14.000 personnes. Avant 1939, sur 10 à 12 millions de paires qu'elle fabriquait, elle en exportait de 1 à 2 millions. Les exportations de la branche des cuirs en général donnent les chiffres ci-dessous :

1900 = 8 millions de fr.      1948 = 33 millions de fr.  
1938 = 34 millions de fr.      1949 = 40 millions de fr.

Quant à l'industrie de la paille, elle est appréciée dans les grands centres tels que Paris, Londres et New-York. Les articles de cette industrie, vieille de cent cinquante ans et occupant 3.500 personnes, procurent bon an mal an quelque 15 millions de francs à la Suisse. De 10 millions de francs qu'elles étaient en 1938, les exportations de cette branche ont passé à 23 millions en 1948, chiffre qui a été celui de 1949 également; elles ont atteint 22 millions en 1950.

## INDUSTRIES MÉTALLURGIQUE ET CHIMIQUE

- 1802 création de la fonderie Fischer à Schaffhouse, première fabrique de fonte malléable du monde.  
1805 filature Gaspar Escher, d'où est sortie la grande fabrique de machines Escher-Wyss.  
1824 Rieter adjoint à son entreprise textile un atelier de réparation des machines.  
1837 premier bateau à vapeur d'Escher-Wyss.  
1840 mécanisation de l'horlogerie à la Chaux-de-Fonds.  
1850 premiers métiers mécaniques pour l'industrie de la soie, début dans la construction de moteurs.  
1888 début de l'industrie de l'aluminium.  
1928 pour la première fois, les exportations métallurgiques dépassent celles des textiles.



Fonderie Louis de Roll à Gerlafingen (Photo de Jongh)

Déjà réputées au XVIII<sup>e</sup> siècle, les forges helvétiques constituent aujourd'hui la plus importante branche annexe de l'industrie des machines : ce sont, en particulier, les anciennes entreprises auxiliaires de l'horlogerie qui se sont spécialisées dans la fabrication de fittings (raccords métalliques). Nombre des ouvriers : 40.000. Capitaux investis : quelque 5 milliards.

a) ALUMINIUM. — Alors que cette industrie importe la bauxite dont elle a besoin, elle utilise le 1/10 de l'énergie électrique que fournit la Suisse. Fondée en 1888, à Neuhausen, la première usine d'aluminium d'Europe a connu un rapide essor. Soixante entreprises suisses emploient aujourd'hui ce métal pour en faire l'application la plus diverse, qui s'étend de la construction de wagons de chemin de fer et de carrosseries à la fabrication d'emballages et de conduites électriques. Ses exportations, qui s'élevaient à 1,6 million de francs en 1900, ont atteint le chiffre de 30 millions en 1920, de 73 millions en 1938, de 52 millions en 1949 et de 47 millions en 1950.

b) HORLOGERIE. — Fort importante pour l'économie nationale puisqu'elle exige une nombreuse main-d'œuvre, mais un minimum de matières premières, cette industrie procure au pays le 1/5 des devises dont il a besoin, couvre les 50 % des principales

importations, assure l'existence de 50.000 personnes, sur un total de 270.000 personnes qu'occupe l'industrie métallurgique dans son ensemble. Ce qui la caractérise, ce sont : l'habileté traditionnelle de ses ouvriers, l'esprit d'émulation qui règne entre les diverses entreprises (concours organisés par les observatoires), les recherches ininterrompues qui s'effectuent dans les laboratoires (dont celui de Neuchâtel, fondé en 1921) et le sens de l'esthétique que possèdent les techniciens. La Chambre Suisse de l'Horlogerie et la Fédération Horlogère président aux destinées de l'industrie horlogère dans son ensemble, dont les exportations ont atteint les chiffres suivants :

1900 = 120 millions de fr. 1938 = 246 millions de fr.  
1920 = 325 millions de fr. 1949 = 703 millions de fr.  
1950 = 730 millions de fr.

c) MACHINES. — Alors qu'il y a un siècle cette industrie n'était qu'une branche annexe de la fabrication des textiles, elle représente aujourd'hui le facteur le plus important de l'économie suisse. Comptant 120.000 ouvriers, elle a participé, en 1949, pour plus d'1/5 aux exportations helvétiques. Ses usines, qui sont au nombre de 6.000, construisent des machines textiles, des machines motrices, des machines-outils, des pompes, des compresseurs, des installations frigorifiques, des minoteries, tout ce qui concerne l'industrie de l'alimentation. On se rappellera le rôle que joue cette industrie suisse dans la navigation maritime ; elle construit des turbines, des moteurs Diesel et des machines à vapeur. De 49 millions de francs qu'elles étaient en 1900, ses exportations ont passé à 283 millions en 1920, pour redescendre à 207 millions en 1938 et remonter au chiffre remarquable de 691 millions en 1948 et 863 millions en 1950.

d) ELECTRICITÉ. — Passée maître dans la construction de générateurs, de moteurs, de locomotives, de transformateurs et d'appareils de tous genres, la Suisse s'est acquis, dans le domaine, une réputation



Horloger neuchâtelois à son établi (Photo Max Kettel)

internationale. Elle a fait œuvre de pionnier en procédant à l'électrification des chemins de fer helvétiques ; l'énorme rotor exposé à Zurich en 1939 et destiné à la Dixence (Valais) devait produire une puissance de 42.500 CV au moyen d'une chute d'eau de 1.750 mètres. Quelques dates à retenir :

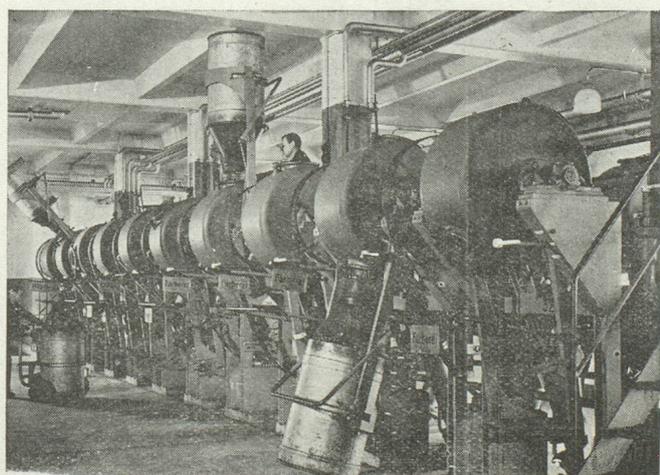
1900 *équipement de la centrale du Niagara avec des turbines d'origine suisse.*

1908 *premier lac artificiel (Klöntal).*

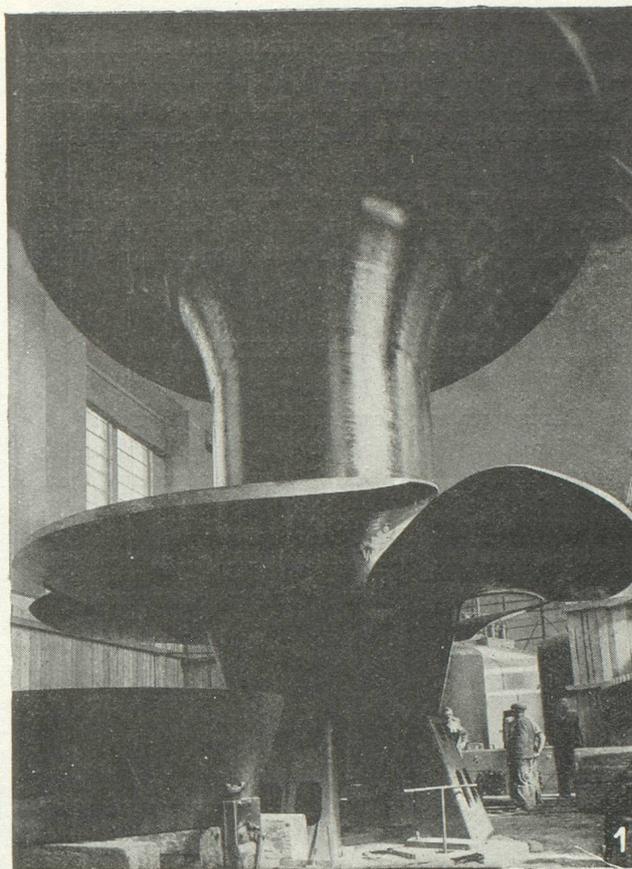
1935 *construction de la Dixence.*

1943 *usine souterraine d'Innerkirchen*

e) CHIMIE. — Occupant quelque 30.000 personnes, cette branche exporte le 90 % de sa production. De 1905 à 1939, elle a triplé son personnel et compte, aujourd'hui, environ 800 entreprises. De création relativement récente, l'industrie chimique lourde livre des matières de base (acides, sels, engrais, sulfates, etc...). La fabrication des colorants, qui constitue un secteur important de l'industrie bâloise, fut entreprise vers 1859 par le Français Clavel. Cependant, au cours des dernières décennies, les difficultés d'approvisionnement en matières premières et d'autres entraves ont nécessité la création de nombreuses succursales à l'étranger. Quant à la clientèle, elle se recrute dans l'industrie textile, dans celles du cuir et du papier. La fabrication des produits pharmaceutiques a suivi un développement analogue. On assiste tout d'abord à la conquête du marché mondial par quantité de spécialités dans le domaine des vitamines, des hormones, des vaccins, des produits antiseptiques ; puis on voit l'électrochimie prendre pied dans les régions alpêtres (Valais, Oberland bernois) et fournir des carbures, des alliages métalliques, des chlorates, de l'aluminium. A ces activités se joint enfin la fabrication d'essences synthétiques, de cosmétiques, de vernis, de colles, de résines. Quant aux exportations, elles se présentent comme ceci :



Dans une grande usine de produits chimiques et pharmaceutiques à Bâle : installation de mélange et de broyage (Photo Ciba)



Turbine Kaplan à pôles réglables (Photo Escher-Wyss)

En millions de francs suisses.

	1900	1920	1938	1948	1949	1950
Colorants. . .	15	196	81	254	223	230
Prod. pharm.	6	62	64	213	226	254
Prod. chim. . .	—	33	51	122	92	100

## ALIMENTATION

a) INDUSTRIE CHOCOLATIÈRE. — Au nombre des industries de l'alimentation, celle du chocolat occupe une place de choix. Datant de 1810 à 1820, elle s'établit tout d'abord en Suisse romande pour s'étendre ensuite à la Suisse centrale et orientale. De trois qu'il était à l'origine, le nombre des entreprises a décuplé. En 1900, les exportations se chiffraient à 10 millions de francs ; en 1920, elles atteignirent 93 millions pour tomber à 2 millions en 1938 ; en 1949, elles se sont élevées à 9 millions.

b) LAIT CONDENSÉ. — Il en va de même du lait condensé qui, après avoir été exporté, au début du siècle, pour un montant de 26 millions, ne figure

plus dans notre commerce extérieur en 1949 que pour 6 millions de francs. En revanche, nos exportations de fromage, qui s'élevaient à 43,5 millions en 1900, représentent toujours un montant de 40 à 50 millions par année, cela à simple titre de comparaison.

c) TABAC. — Alors que les exportations d'avant-guerre n'atteignaient que 3 millions de francs, celles de ces dernières années s'élèvent à 40 millions.

#### AUTRES INDUSTRIES

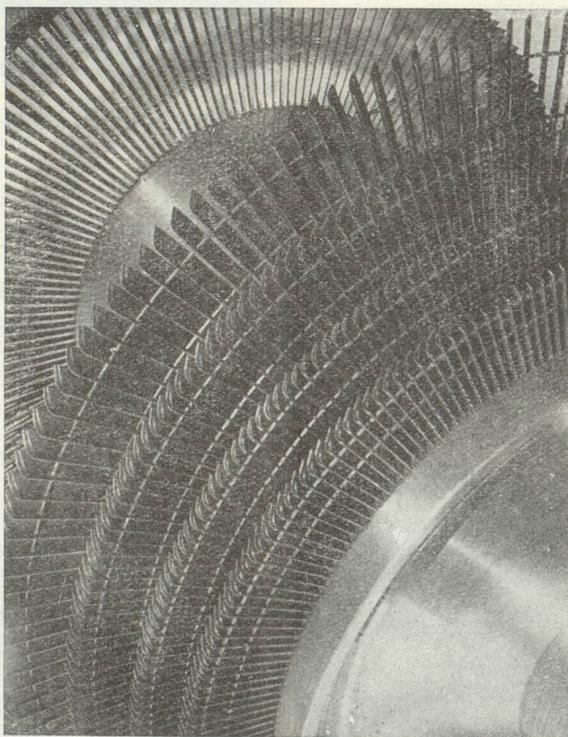
a) PAPIER ET ARTS GRAPHIQUES. — Les fabriques de papier, dont les premières en Suisse furent créées au XVI<sup>e</sup> siècle ont considérablement augmenté leurs exportations ; 2-3 millions avant la guerre, 9-10 millions actuellement. Cette branche compte, dans son ensemble, 21.000 personnes, 1.300 imprimeries (9.000 spécialistes) qui maintiennent le renom que

les arts graphiques suisses se sont acquis au cours des siècles.

b) BOIS. — Cette branche intéresse, par les sculptures sur bois, le tourisme au premier chef. Brienz possède une école de sculpture et de véritables artistes créent des objets qui s'écoulent également à l'étranger. Voici un tableau des exportations de bois réparties par pays (en %) :

	EUROPE	AMÉRI. NORD	AMÉRI. SUD	ASIE	AFR.	AUST.
1900 . .	79	12	3	4	1	1
1920 . .	72	11	7	7	2	1
1938 . .	72	8	7	9	3	1
1948 . .	60	14	14	6	5	1

Charles-Edouard Guye



Ailetage de turbine à vapeur Brown-Boveri et Cie, Baden  
(Photo Feher)