

<b>Zeitschrift:</b>	Revue économique et sociale : bulletin de la Société d'Etudes Economiques et Sociales
<b>Herausgeber:</b>	Société d'Etudes Economiques et Sociales
<b>Band:</b>	24 (1966)
<b>Heft:</b>	1
<b>Artikel:</b>	L'avenir de l'industrie suisse d'exportation de biens d'équipement de haute technicité
<b>Autor:</b>	Kellersberger, A.-J.
<b>DOI:</b>	<a href="https://doi.org/10.5169/seals-136032">https://doi.org/10.5169/seals-136032</a>

### **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:** 13.01.2026

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

# L'avenir de l'industrie suisse d'exportation de biens d'équipement de haute technicité<sup>1</sup>

A.-J. Kellersberger  
directeur, Brown Boveri & Cie S.A., Baden

L'avenir de l'industrie suisse d'exportation de biens d'équipement est un sujet qui est important non seulement pour les principaux intéressés, mais aussi pour des sphères plus étendues de nos concitoyens, puisque qu'il touche à la structure de la Suisse de demain.

L'industrie de biens d'équipement emploie environ 200.000 personnes; sa production annuelle est estimée à 5 milliards de francs, dont les deux tiers sont exportés. Son destin n'est donc pas sans influencer l'avenir économique de notre pays, d'autant plus que pour juger de son importance, il faut aussi tenir compte de la production à l'étranger des sociétés sœurs et des sociétés fabriquant sous licence, dont la valeur peut être plusieurs fois celle de ce qui est fabriqué en Suisse.

Je rappellerai brièvement son développement. Au cours du xixe siècle, l'industrie de biens d'investissement, qui a débuté d'une façon presque artisanale, s'est développée avec une rapidité remarquable. Ses produits et ses services jouirent bientôt dans le monde, par suite d'un concours de circonstances favorables, d'une excellente renommée. On doit reconnaître avec satisfaction qu'elle est parvenue pendant plus d'un siècle, et dans des conditions parfois difficiles, à présenter sur le marché mondial des produits compétitifs au point de vue prix, qualité et choix.

Jusqu'à ces dernières années, et souvent même aujourd'hui encore, la production de biens d'investissement présente le caractère d'un ouvrage fait sur mesure. Pour exécuter les installations commandées individuellement, il a fallu des constructeurs hardis, capables et pleins d'idées nouvelles, secondés par des ouvriers spécialisés ayant le sens du devoir et la tradition du travail bien fait. Ce sont ces constructeurs qui furent, en son temps, les pionniers du progrès technique et, parmi eux, il y eut des personnalités étrangères remarquables, auxquelles l'industrie suisse sut donner des possibilités de travail et d'avancement. Le fait que notre pays est petit ne fut pas un obstacle à son développement, et le caractère du Suisse — travailleur, sobre et pionnier — convenait bien au développement de cette jeune industrie. Notre pays put offrir, à des prix compétitifs, les multiples machines et appareils nécessaires aux nombreux procédés de fabrication, et la technique suisse put souvent proposer des solutions d'avant-garde. Avant tout, il fut possible de répondre au

<sup>1</sup> Conférence donnée le 1<sup>er</sup> mai 1965, dans le cadre des *Journées du Mont-Pèlerin*, organisées par les sections genevoise et vaudoise de la Société suisse des ingénieurs et des architectes, par le Cercle d'études économiques et sociales du Haut-Léman, Vevey, et par la Société d'études économiques et sociales, Lausanne.

désir de la clientèle européenne, ou d'expression européenne, d'avoir des solutions individuelles, sans qu'il en résulte des frais trop élevés.

Très tôt, l'exigüité du marché intérieur obligea à exporter une partie de plus en plus importante de la production. Notre neutralité traditionnelle, puis un destin favorable qui nous tint à l'écart des guerres pendant un siècle et demi, permirent à l'industrie suisse de créer un réseau de vente et de fabrication dans le monde entier. Je ne voudrais pas manquer, à ce propos, de rendre hommage aux Suisses de l'étranger, qui ont beaucoup contribué au succès de l'industrie d'exportation suisse grâce à leur travail et à leur position.

Ainsi, à la fin de la dernière guerre, la situation de l'industrie suisse d'exportation a pu être considérée comme favorable, bien que, à la suite des années de crise puis de guerre, ses installations de production aient eu besoin d'être modernisées. En outre, la Suisse, à la suite de son long isolement, avait perdu le contact avec l'extérieur, alors que, dans d'autres pays, les efforts de guerre avaient entraîné des progrès révolutionnaires. Tout de même, l'industrie put maintenir la continuité des affaires commerciales; de plus, son potentiel humain et son réseau de vente et de fabrication restèrent à peu près intacts malgré les troubles de la guerre et de l'après-guerre. Les capacités de fabrication purent ainsi, très rapidement, continuer à couvrir les besoins de nos clients des pays européens et d'outre-mer, besoins d'autant plus grands qu'il fallait rattraper le temps perdu. Le développement favorable des affaires après la guerre est dû, en partie, à cette bonne position de départ.

Nous avons ainsi suivi rapidement l'évolution de l'industrie suisse jusqu'à nos jours et voulons maintenant considérer les courants nouveaux provoqués, en partie, par les deux guerres mondiales. Ces courants sont sur le point de transformer notre monde et d'influencer, par la suite, tant la demande que les conditions de concurrence de l'industrie suisse. Il est évident qu'il n'est pas possible, dans un article aussi court, de traiter, ne serait-ce que partiellement, un ensemble de questions aussi vaste. En laissant donc de côté tout ce qui est secondaire, je tenterai de faire ressortir les quelques facteurs qui ont une importance primordiale pour juger les perspectives d'avenir de l'industrie suisse de biens d'investissement.

## 1. Structure de la société moderne

Parmi les forces déterminantes qui ont contribué à la formation de la société moderne industrialisée, il faut citer principalement la prétention à un niveau de vie plus élevé de couches de population toujours plus étendues. Cette prétention peut être réalisée aujourd'hui grâce au progrès technique et industriel qui permet de satisfaire une demande croissante de biens de consommation de tout genre, mais qui, par contre, entraîne une élévation du niveau des salaires. Parallèlement aux modifications de la structure de la société, il s'est produit une augmentation considérable de la population des pays industriels, population qui exige une réduction générale des heures de travail.

La disparition graduelle des traditions artisanales dans les grands centres des états industriels est caractéristique de notre époque. L'artisan spécialisé, de tradition bourgeoise et paysanne, qui de toujours avait fait la renommée de la qualité suisse, fait place de plus en plus, dans la société industrielle du xx<sup>e</sup> siècle, à un spécialiste qui ne fait que certains tra-

vaux de choix. Quant aux procédés de fabrication proprement dits, ils sont assumés par des machines de plus en plus compliquées, et dont les servants n'ont pas à avoir une formation aussi artisanale qu'autrefois.

## **2. Progrès technique**

L'avenir des fournisseurs de biens d'équipement est influencé fortement par le progrès technique. Les besoins dus à la Seconde Guerre mondiale et la course aux armements entre les Etats-Unis et l'URSS, survenue dans l'après-guerre, à laquelle il faut ajouter la lutte pour la domination de l'espace cosmique, ont permis des progrès techniques inespérés grâce aux puissants moyens financiers des pays en présence. En particulier, les recherches faites dans ce sens ont enrichi la technique de matériaux aux caractéristiques complètement nouvelles, permettant la réalisation de constructions impensables il n'y a que quelques années. Sans ces nouveaux matériaux, l'avion à réaction, la centrale nucléaire et la machine électronique pour le traitement de l'information, pour ne citer que quelques exemples, n'auraient pas été possibles. L'industrie américaine de biens d'investissement bénéficie des commandes de l'Etat qui exige une technique très avancée. Grâce à ces commandes, l'industrie a développé ses programmes de fabrication civils dans tous les domaines de son activité, et a ainsi amélioré sa capacité de concurrence. L'industrie européenne devra mettre en œuvre toutes ses capacités et faire montre de beaucoup d'imagination pour rester à la hauteur sur le plan de la technique.

## **3. Concurrence**

Le jeu de la concurrence influence fortement le développement économique de notre époque. Nous dirions même que, dans les pays occidentaux, la concurrence est peut-être la force motrice la plus puissante et qu'elle provoque les modifications les plus spectaculaires sur le marché industriel. Elle est sans pitié; elle élimine toute entité non viable du complexe économique. Elle force l'industrie à exercer un contrôle sévère de ses frais, à produire à un prix de revient minimum, à adapter en permanence l'assortiment à la demande, à renoncer à tout ce qui est inutile et à obtenir, en fin de compte, un niveling général, mais à un niveau de qualité relativement élevé. Le jeu de la concurrence oblige de plus en plus les entreprises à réunir leurs efforts pour produire plus rationnellement et, partant, à moins de frais.

## **4. Pays en voie de développement**

Une autre force à considérer est celle représentée par les pays en voie de développement, qui voient leur population augmenter à une cadence rapide. Ils désirent adapter leur niveau de vie à celui des pays traditionnellement industrialisés. Ce désir provoque une demande presque illimitée en biens d'investissement. Cependant, leur capacité effective d'absorption est limitée, d'une part par le fait que leurs propres moyens de financement sont restreints, d'autre part parce que l'organisation de leurs cadres n'en est souvent qu'à son début, et enfin, parce que les problèmes des balances de paiements sont

encore à résoudre. On doit espérer que l'aide pour le développement de ces pays, fournie abondamment par les pays industrialisés, leur permettra de s'aider eux-mêmes. C'est seulement alors que l'industrie pourra compter accroître régulièrement les échanges avec ces nouveaux marchés.

## 5. Division de l'Europe et problème des travailleurs étrangers

Deux autres problèmes influencent encore l'avenir des constructeurs suisses, à savoir: la division de l'Europe en deux blocs commerciaux et le problème des travailleurs étrangers. On parle tellement de ces deux questions actuellement que nous ne voulons pas nous y attarder; cependant, nous voudrions insister sur le fait que les pays du Marché commun furent de tout temps un débouché naturel pour les constructeurs suisses, qui ont eu, depuis longtemps, des rapports très étroits avec l'industrie de ces pays. Malheureusement, la discrimination due aux frais de douane, déjà assez sensible actuellement, limite les possibilités de livraison à ces pays. Les exportations aux pays de la Zone de libre-échange et aux pays en voie de développement, ne peuvent compenser que partiellement la baisse des affaires avec le Marché commun.

Quant au problème des travailleurs étrangers, nous nous bornerons à dire que, pour des considérations de politique générale, l'industrie d'exportation approuve une réduction limitée du nombre des travailleurs étrangers. Cela implique, en considération de l'avenir, qu'un nombre toujours plus grand de nos jeunes compatriotes devra se vouer à l'industrie afin de renforcer sa position. Les constructeurs, de leur côté, devront appliquer des mesures de rationalisation de plus en plus poussées.

## 6. Conditions de marché et de concurrence

Après ces considérations d'ordre général, je désire déterminer les conditions de marché et les conditions de concurrence auxquelles les constructeurs de biens d'équipement devront faire face. Il faut tenir compte, cependant, que les réflexions qui suivent sont celles d'un praticien de la vente de biens d'équipement de haute technicité et représentent donc une optique quelque peu spéciale.

J'estime que, par suite de l'accroissement prévisible de la population et de l'industrialisation, la demande en biens d'investissement croîtra pendant longtemps encore. Cependant, comme par le passé, on doit s'attendre de temps en temps à des crises économiques d'une durée limitée. Par contre, il faut considérer que l'industrie, par suite de l'évolution du caractère de la demande, subit des changements dans l'utilisation de ses moyens de production, d'où il peut résulter des capacités de fabrication mal employées. Pour illustrer cette tendance, je citerai un exemple. Pendant les neuf premiers mois de 1964, il a été placé, aux Etats-Unis, des commandes de turbo-groupes à vapeur pour 16,5 millions de kilowatts, tandis que, dans le même temps, on en plaçait en Europe occidentale pour 5 millions seulement. Aux Etats-Unis, deux constructeurs cherchaient à obtenir de telles commandes, tandis qu'en Europe continentale il y en avait douze et en Grande-Bretagne quatre. La grandeur moyenne des unités, qui était encore inférieure à 100.000 kW, il y a dix ans, atteint aujourd'hui 300.000 kW. Il est probable que, même en Europe, en particulier à la suite du développement de l'énergie nucléaire, on installera dans quelques années des unités de 500.000 à 1 million de kilowatts. En même temps, la demande en unités plus petites diminuera. Il est évident que, puisque l'on construira moins

d'unités, les constructeurs seront trop nombreux pour que tous obtiennent des commandes.

Les installations de production devenant toujours plus compliquées, plus grandes et plus chères, la clientèle qui les acquiert devient plus exigeante quant à la sécurité d'exploitation, à la rentabilité et au service après-vente. Peu d'entreprises ont les possibilités matérielles et l'expérience nécessaires à l'exécution de telles commandes.

De tout temps, l'industrie de biens d'investissement fournissait des machines et appareils tout en exécutant, dans beaucoup de cas, le projet d'installation. Actuellement, à cause du rôle croissant de la mécanisation et de l'automatisation des procédés de production, les constructeurs, en particulier ceux de matériel électrique, se voient obligés de prendre toujours plus de responsabilités quant à la livraison et à l'établissement du projet d'ensemble de l'installation. Cela exige la connaissance des procédés de fabrication des installations à réaliser, un état-major de spécialistes, un programme de production aussi vaste que possible et une base financière importante. L'industrie subit une modification de structure parce qu'une partie croissante du chiffre d'affaires résulte des frais d'étude, alors que la part de la fabrication proprement dite diminue.

Les constructeurs de biens d'investissement ont vu leurs dépenses considérablement augmenter à cause de la recherche scientifique industrielle, du développement de nouveaux produits, de l'amélioration des produits existants et de l'exécution des projets complets d'installations. Cela est dû au progrès technique révolutionnaire réalisé pendant ces vingt dernières années. On doit s'attendre à ce que ces dépenses continuent à augmenter, car la recherche, spécialement dans le domaine des nouveaux produits, prend une ampleur toujours plus grande. Pour l'industrie de biens de production, la croissance presque illimitée des frais de recherches et de développement représente l'un des problèmes industriels les plus sérieux du temps présent, problème qui, en fait, ne pourra être résolu qu'en réduisant l'assortiment des produits et en élargissant la base de la production. Il faut relever encore que, par suite du niveau technique actuel très élevé, il devient difficile pour les constructeurs de présenter des réalisations de pionnier, comme cela a été couramment possible dans le passé. Je regrette de ne pas pouvoir parler plus longuement, dans le cadre de cet article, du problème de la recherche industrielle, quoiqu'il soit d'une importance de premier ordre pour l'avenir de notre industrie.

L'industrie suisse d'exportation a de tout temps donné une importance particulière à l'extension et au perfectionnement de son réseau de vente. La lutte contre la concurrence internationale devient plus âpre et moins personnelle, les installations complètes à livrer augmentent d'importance et les clients ont toujours plus d'exigences quant à l'assistance technique des fournisseurs. Voilà pourquoi l'organisation de vente à l'étranger doit être systématiquement perfectionnée. Le représentant « all round » ancien style à l'étranger, ne répond plus, dans beaucoup de cas, aux exigences modernes de la vente des produits de haute technicité. Il doit être secondé par des ingénieurs spécialement préparés pour la vente et le service d'après-vente. Des collaborateurs bien formés, mais recrutés sur place, peuvent rendre d'excellents services dans cette tâche. Nos expériences faites dans ce sens dans les pays d'outre-mer sont bonnes, pour autant que le personnel ait été formé en conséquence.

Il est entendu q'un réseau de vente international doit s'appuyer sur un chiffre d'affaires suffisant, ce qui exige, pour les industries intéressées à l'exportation, un minimum de capacité de production. De nos jours, on ne peut pas penser à augmenter systématiquement les exportations sans tenir compte de la politique d'industrialisation.

fermement suivie par la plupart des pays. Pour assurer la position des constructeurs suisses sur ces marchés, il devient inévitable, dans beaucoup de cas, de fabriquer sur place. Cette fabrication locale fournit alors, avec l'importation, la base nécessaire pour un réseau de vente bien fondé. De plus, il faut remarquer que l'assortiment des produits pouvant être exportés comprend un nombre toujours plus grand de produits de haute technicité, du fait du progrès de l'industrialisation.

En terminant ces considérations sur les conditions de vente et de concurrence des constructeurs de biens d'équipement, je voudrais encore relever que, dans bien des cas, on ne peut vendre ces produits qu'en octroyant des crédits à long terme. Afin de compenser la diminution progressive des affaires faites avec le Marché commun, l'industrie suisse doit être plus active ailleurs. Pour cela, elle devra insister auprès de nos autorités pour qu'elles facilitent l'obtention de l'assurance contre les risques à l'exportation pour ce genre d'affaires. Il s'agit ici d'une politique à long terme pour les nouveaux marchés, qui ne devrait pas être influencée par les mesures décrétées contre la surchauffe économique.

## 7. Conclusions.

En résumé, on constate que la demande en biens d'équipement augmente de façon régulière, que le progrès technique continue à une grande cadence, avant tout aux Etats-Unis, et que la concurrence internationale forme des ensembles industriels toujours plus grands et plus puissants. En Suisse, par contre, les moyens de production sont limités et les entreprises ont tendance, par tradition, à être individualistes. L'évolution industrielle au-delà de nos frontières oblige cependant l'industrie à procéder à une révision de ses méthodes de travail, en tenant compte de ce que les éléments de production — main-d'œuvre, cadres et capital — sont devenus rares et le resteront probablement.

Tout planning doit être basé sur une prévision à long terme du chiffre d'affaires. Les décisions des chefs d'entreprises doivent être prises en conséquence, par exemple celles concernant l'assortiment, les programmes de recherches et de développement, le perfectionnement du personnel, la décentralisation des lieux de fabrication, les ententes de fabrication de toute sorte avec l'étranger, le réseau de vente, le financement, etc. Ce n'est que dans le cadre d'un tel planning que les tentatives de regroupement industriel peuvent être envisagées, regroupements qui se révéleront comme l'un des moyens les mieux appropriés pour rationaliser la production des biens d'équipement et assurer aux constructeurs suisses un avenir prospère.

L'industrie suisse doit être forte, ce qui implique, d'une part, la volonté d'augmenter le volume de production, non seulement en Suisse, mais surtout à l'étranger, en tenant compte de l'accroissement des marchés internationaux et de l'importance de la concurrence, et d'autre part, d'appliquer les méthodes les plus modernes et les meilleures dans tous les domaines de son activité. Pour cela, il faut que nous acceptions les changements nécessaires et que nous nous adaptions, individuellement et collectivement, aux conditions d'une vie en pleine évolution. C'est dans sa faculté d'adaptation que réside pour une communauté la garantie de survie dans la lutte pour l'existence. Quant à l'individu, il doit faire un effort constant pour se perfectionner et suivre ainsi l'évolution de la civilisation.

L'industrie suisse se trouve donc devant des tâches difficiles dans un monde en pleine évolution. Je suis convaincu que les constructeurs suisses sauront s'assurer un avenir prospère dans l'Europe et le monde modernes, comme ils ont toujours su le faire dans le passé.