

**Zeitschrift:** Revue économique franco-suisse  
**Herausgeber:** Chambre de commerce suisse en France  
**Band:** 42 (1962)  
**Heft:** 4: L'industrie suisse dans l'Europe d'aujourd'hui

**Artikel:** L'industrie suisse des machines face à l'intégration  
**Autor:** Plüss, Jean  
**DOI:** <https://doi.org/10.5169/seals-887572>

### **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:** 18.04.2026

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

# L'industrie suisse des machines face à l'intégration

---

par Jean Plüss



L'INDUSTRIE des machines se range au premier plan dans l'économie suisse. Elle occupe actuellement 290 000 ouvriers et employés, ce qui représente 40 % du nombre de personnes exerçant une activité dans l'industrie. La valeur de la production peut être estimée à 5 milliards de francs suisses. En 1961, les exportations s'élevèrent à 3 milliards de francs suisses, chiffre qui sera encore dépassé en 1962.

Le programme de fabrication s'étend sur presque toute la gamme des produits relevant de la transformation des métaux, à commencer par l'industrie sidérurgique, en passant par la grosse mécanique et les biens de production, les machines et appareils électriques jusqu'aux instruments de haute précision de l'électronique. Les secteurs les plus importants sont représentés par l'industrie électrique, les machines textiles et les machines-outils. Mais



de nombreuses entreprises ont développé des spécialités d'une grande variété répondant à des besoins les plus divers. Parmi les 4 800 entreprises du secteur métallurgique et mécanique, celles de moyenne et petite dimension sont prédominantes, ce qui explique la grande diversité de la production. Même les firmes les plus importantes, dont l'effectif en Suisse ne dépasse guère le nombre de 15 000 ouvriers et employés, ne se consacrent pas à une production en grandes séries mais groupent des branches différentes. Dans toute cette diversité on retrouve cependant un trait commun : la *spécialisation*.

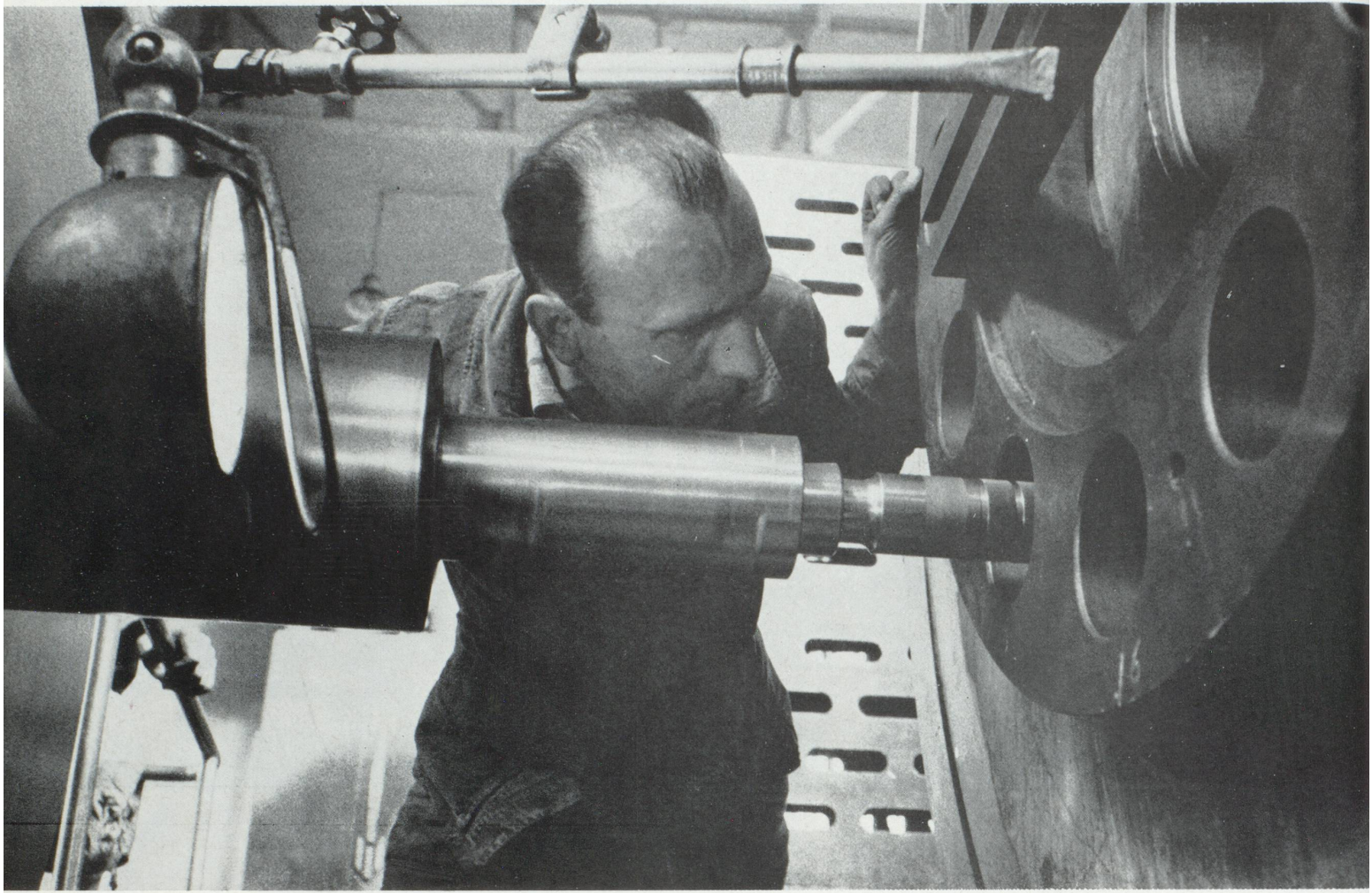
Une autre caractéristique de l'industrie des machines est sa rapide *expansion*. Au cours des dix dernières années, le nombre du personnel s'est accru de plus de 50 %, tandis que la valeur des exportations a plus que doublé. Ce qui est le plus remarquable, c'est l'avan-

ce prise sur les autres industries. En effet, la quote-part du secteur des machines est montée dans la même période de 27 % à 34 % du total des exportations. Le rythme de l'expansion est à la mesure du progrès technique et des besoins croissants en biens de production qu'il engendre.

En analysant le développement de l'industrie mécanique suisse, on est étonné de constater dans quelles proportions elle a été tributaire de ressources situées en dehors de ses frontières — non seulement pour l'écoulement de ses produits, mais autant pour l'approvisionnement en matières premières, produits semi-finis et bien d'équipement. Même pour satisfaire — quoique d'une manière insuffisante — ses besoins en main-d'œuvre, elle a dû en porter le recrutement dans les pays limitrophes d'abord et ensuite jusqu'à la périphérie du continent européen. L'absence qua-

siment intégrale des produits de base, tels que la houille, les minerais et métaux, a dû être comblée par un apport extraordinaire de qualités intellectuelles et manuelles, alliées à un grand effort d'investissements. Les grandes richesses dans lesquelles elle puise pour pallier la carence du sol s'appellent : formation, volonté de travailler, climat social, recherches, conception technique avancée et capitaux.

*La formation* ne s'arrête pas aux écoles et instituts universitaires. Elle s'étend sur tous les échelons jusqu'aux cadres et aux dirigeants. L'enseignement technique et commercial qui, en général, peut se fonder sur de bonnes prédispositions est accessible à quiconque dispose des facultés nécessaires. L'apprentissage, de même que le perfectionnement professionnel, sont aidés et encouragés conjointement par l'industrie et l'État.



Ci-dessus et à droite : aux Ateliers des Charmilles à Genève (Jean Mohr).

Page précédente : les ateliers de la Société anonyme Brown, Boveri et Cie à Baden (Suisse).

L'ouvrier, le technicien, l'ingénieur suisse ont la même volonté de fournir un *travail consciencieux* et sont fiers des résultats qu'ils obtiennent. C'est pourquoi ils aspirent à compléter leur formation et exigent même que la possibilité leur soit offerte d'utiliser au mieux leurs aptitudes naturelles et leurs connaissances. Cette fierté du travail bien fait, ce sentiment de solidarité dans la création ont conduit à un climat social exceptionnel. Les rapports entre ouvriers et chefs d'entreprise ont permis aux syndicats et au patronat de conclure une entente sur la « Paix du Travail » qui depuis vingt-cinq ans leur a évité conflits et grèves.

La nécessité de compenser l'infériorité en richesses naturelles a stimulé l'*esprit inventif*. L'emploi de la matière grise — à défaut de ressources matérielles — confère une importance particulière aux travaux de recherches. La recherche scientifique reste en général réservée

aux universités. Elles disposent d'instituts spécialisés qui travaillent en étroite liaison avec l'industrie. Les entreprises se consacrent plus particulièrement aux recherches appliquées. Leur but, imposé par les circonstances, de maintenir à la production l'avance dont elle jouit dans le domaine technique, exige un effort constamment renouvelé et d'autant plus considérable que le rythme du progrès scientifique s'accélère sans cesse.

La recherche industrielle ne se limite d'ailleurs pas au perfectionnement des produits et à l'élaboration de constructions nouvelles, mais s'étend également aux méthodes de fabrication qu'elle veut rationaliser. Cette *rationalisation* de la production va d'ailleurs de pair avec celle de l'organisation commerciale et financière.

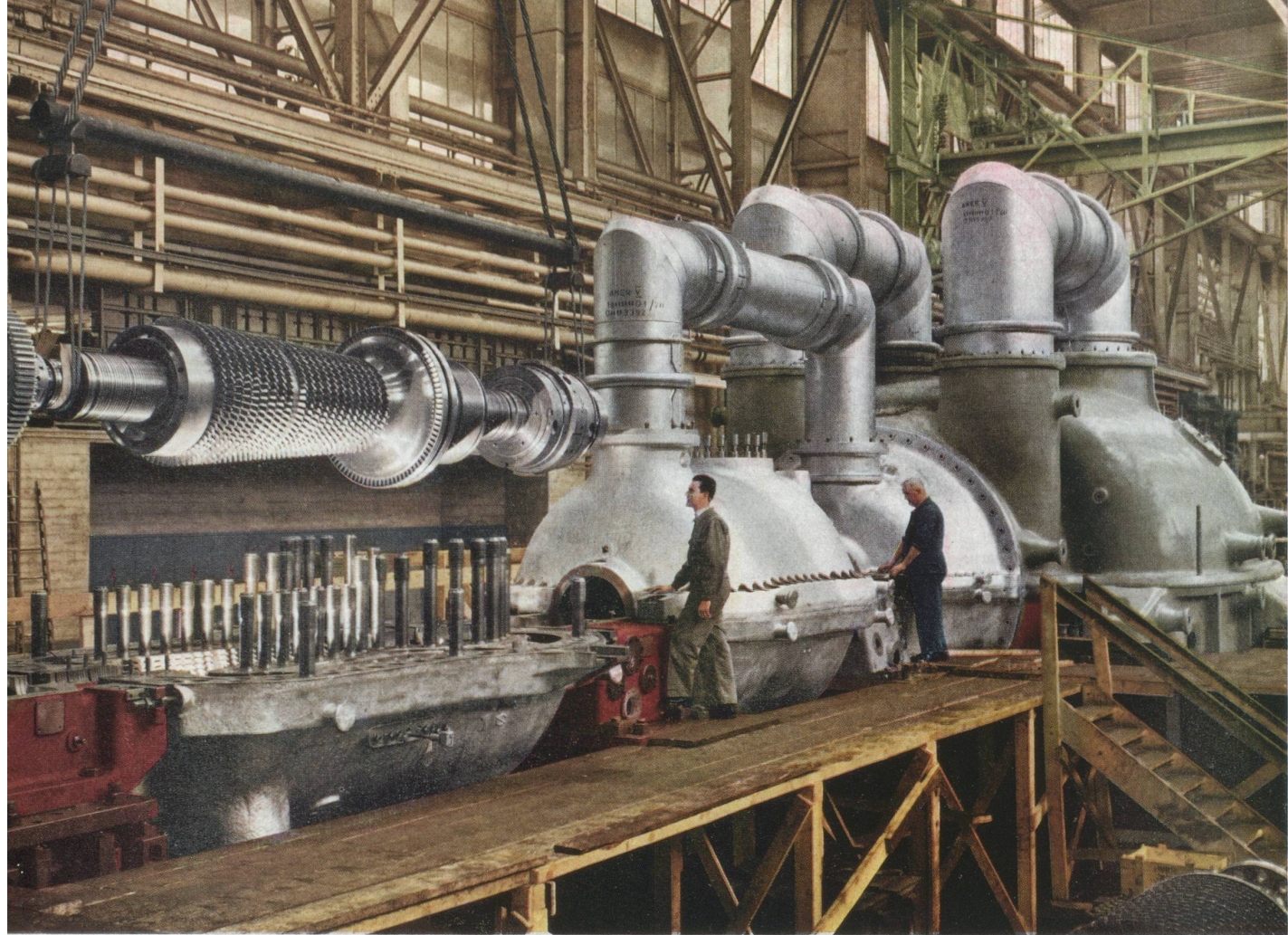
La mise en valeur des facteurs humains a été largement facilitée par les avantages qu'offre le *marché suisse des capitaux*. Il a permis

d'équiper les usines et les ateliers avec un outillage moderne susceptible d'assurer un bon rendement. Les laboratoires sont dotés des appareils et instruments indispensables pour effectuer les recherches et essais qu'exige une conception technique très avancée. De plus, grâce à l'apport financier, les réserves hydrauliques — seules ressources énergétiques naturelles de la Suisse — ont pu être exploitées à l'échelle des besoins qui ont doublé depuis la fin de la guerre. Les centrales électriques procurent du courant à un prix relativement bas en contribuant ainsi à combler la déficience en matières premières.

Telles sont les conditions dans lesquelles l'industrie mécanique suisse affronte le défi de l'*intégration*. La formation progressive du Marché commun la jette dans un dilemme qui ne lui laisse le choix qu'entre la menace d'un isolement en contradiction avec les liens singulièrement étroits qui l'attachent aux pays hautement industrialisés de l'Europe et l'abandon au moins partiel de conceptions et de principes qui sont la clef de sa position actuelle.

Du point de vue *économique*, une alliance avec la Communauté économique européenne correspond à une évolution normale et organique. Il est logique qu'une industrie qui doit son existence et sa prospérité à une technique hautement spécialisée soit étroitement liée aux marchés où les exigences, quant à la qualité et quant au rendement des biens de production, dépassent en importance le simple facteur prix. En réalité, l'industrie suisse des machines est plus fortement imbriquée dans l'économie de la Communauté que la plupart des Six entre eux. Elle n'écoule pas moins de 43 % de ses exportations dans les pays signataires du Traité de Rome. Les machines, appareils, instruments et véhicules représentent 36 % du total des exportations suisses vers ces débouchés. A l'importation, près de 70 % des produits de l'industrie mécanique proviennent du Marché commun. Le degré d'interdépendance varie naturellement d'une branche à l'autre. L'industrie des machines textiles vend presque la moitié de sa production à la C.E.E. Pour les machines-outils la quote-part est de 40 % tandis que pour l'industrie électrique elle n'atteint que 30 %. Elle est encore inférieure pour les machines à combustion. Il





Ci-dessus : cette turbine de 175 000 kW, à 3 000 t/mn, destiné à la centrale d'Amer de la Provinciale Noordbrabantsche Electriciteits Mij., à Geertruidenberg (Pays-Bas), est une des plus grandes turbines à vapeur construite par le groupe Brown Boveri. On la voit ici sur la plate-forme d'essai des ateliers à Baden, avec le corps haute pression en montage.

A droite : turbine à gaz de 3 000 kW à corps unique, combinée avec compresseur de gaz Sulzer, pour relais de pression dans un pipeline.

n'en reste pas moins vrai que l'industrie des machines est d'ores et déjà très fortement intégrée — au sens propre du terme — à l'économie des Six.

L'association de la Suisse au Marché commun ouvrirait à l'industrie mécanique des perspectives avantageuses. La *démobilisation douanière* et l'élimination des autres entraves encore existantes élargiraient le courant des échanges. Les produits pourraient être vendus de part et d'autre à un niveau de prix plus compétitif. L'approvisionnement en matières premières et en biens d'équipement ne serait plus grevé de droits de douane. Il en résulterait évidemment dans certains secteurs une concurrence plus forte pour l'industrie indigène. Une réforme devrait être opérée dans des branches où la compression des prix de revient s'avérerait irréalisable. La grande majorité des entreprises n'aurait cependant guère à craindre une abolition des droits d'entrée. En général, les taux ont été maintenus à un niveau bas —

à l'exception de ceux institués à l'égard des industries bénéficiant d'une protection pour des raisons de défense nationale. Sans sous-estimer l'effort d'adaptation qu'impose la constitution du Marché commun, on peut admettre que les facteurs ayant permis à l'industrie mécanique suisse de se développer, la rendront aussi apte à répondre aux exigences de l'intégration économique.

Les impératifs d'*harmonisation* sur le plan social et fiscal posent cependant des problèmes qui relèvent de la différence des conceptions. Ainsi l'harmonisation des charges sociales ne manquerait pas de se traduire par des prix de revient plus élevés et affecterait par conséquent la faculté de compétition. En d'autres termes, l'augmentation des charges sociales entraînerait un alignement au niveau généralement plus bas des salaires dans la Communauté sans améliorer les conditions d'existence des ouvriers. L'uniformisation tendrait à remplacer et à transformer, par la législation,

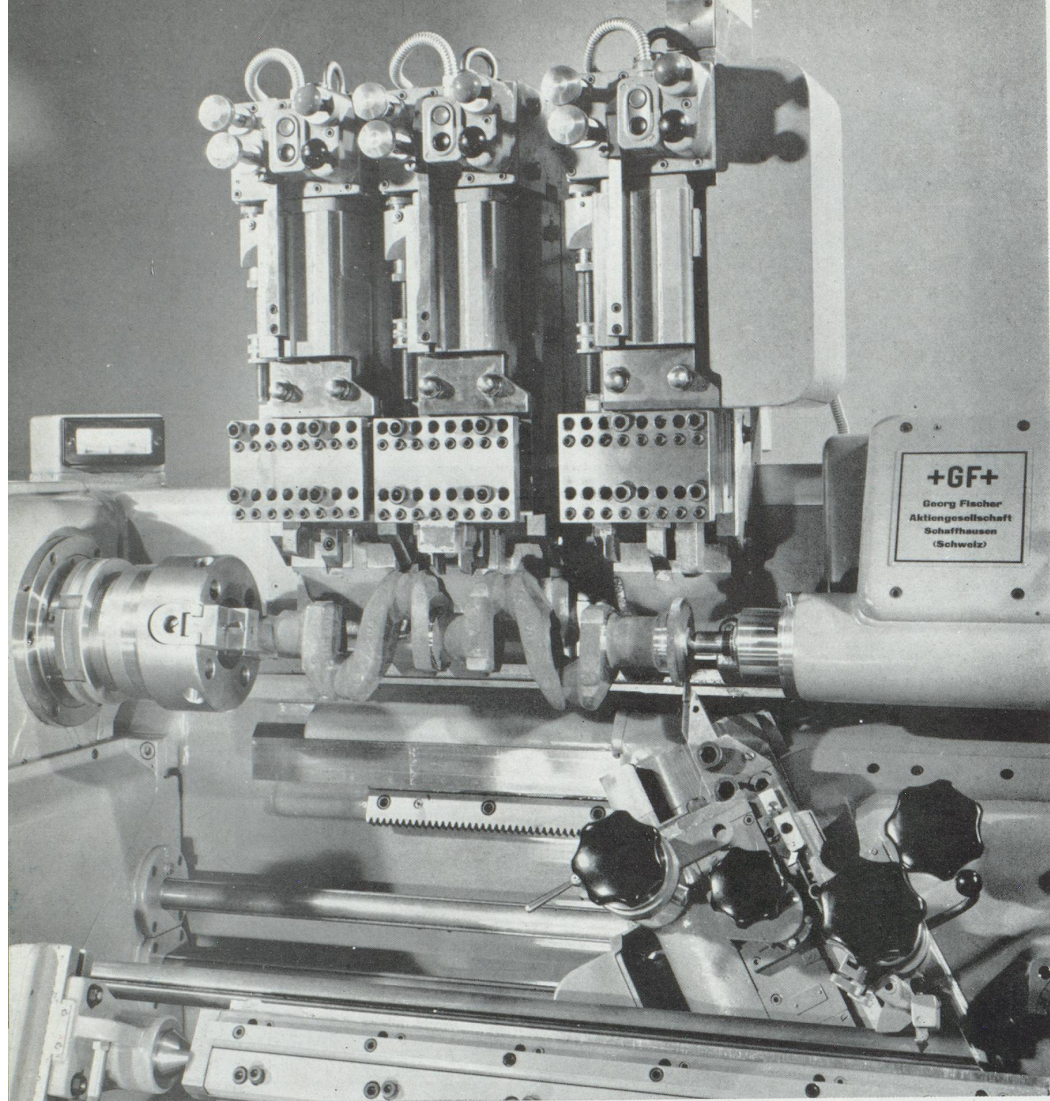
l'ordre social qui, en Suisse, est le plus souvent l'objet d'ententes contractuelles entre les syndicats et les associations patronales.

La libre circulation des personnes et le droit d'établissement doivent être entourés de certaines mesures de contrôle et de sécurité. Ces résér-

ves s'imposent du fait que l'on a donné — par la force des choses — accès à la main-d'œuvre étrangère dans des proportions telles qu'il est difficile de s'imaginer que d'autres pays puissent les atteindre. Actuellement, dans l'industrie suisse des machines, 27 % du per-

sonnel sont des étrangers. Sur ce plan, l'interdépendance atteint un degré qui dépasse probablement l'état d'intégration anticipé par les initiateurs de la Communauté. Mais les méthodes qui ont conduit à ce résultat diffèrent des principes d'harmonisation énoncés dans le



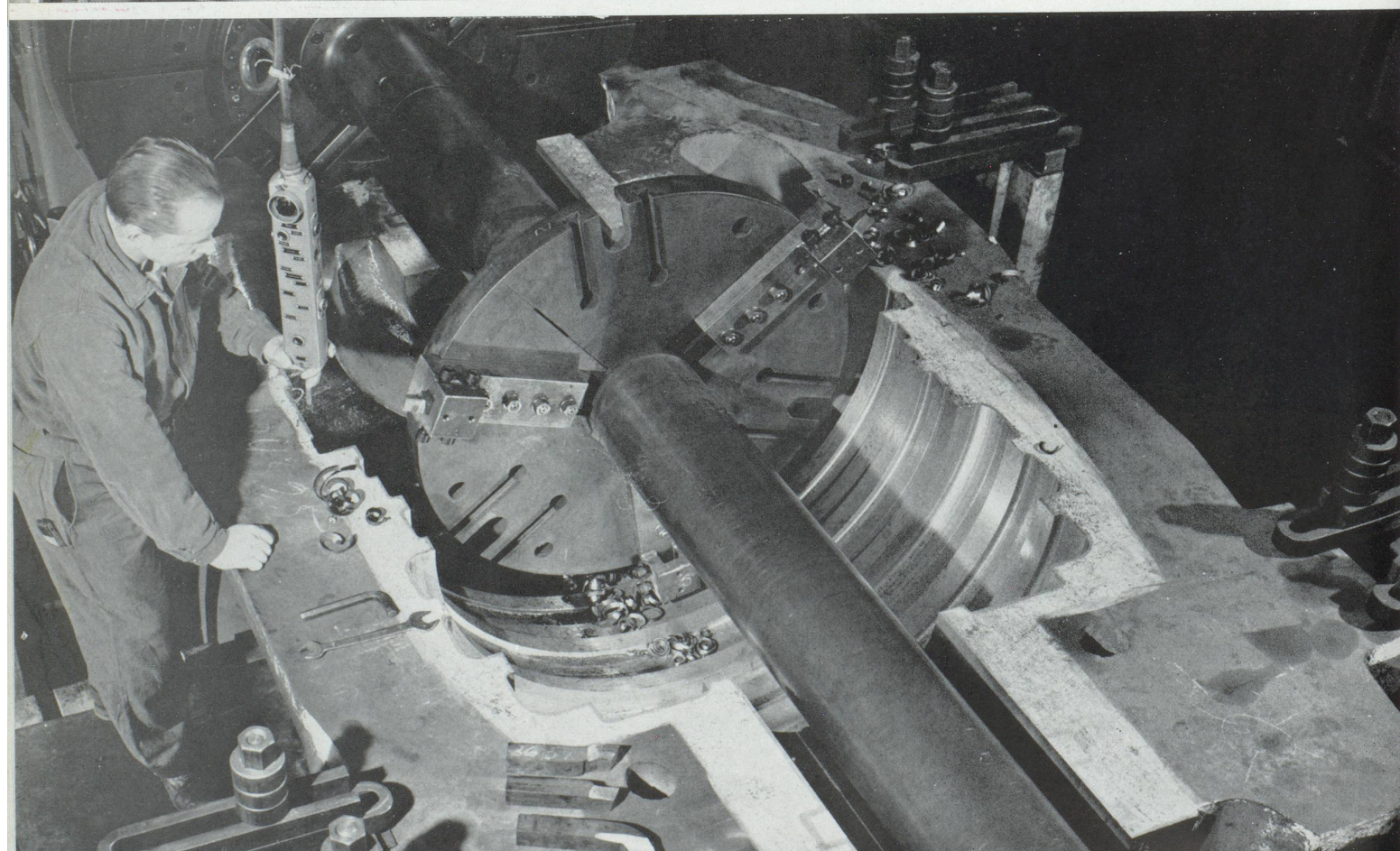


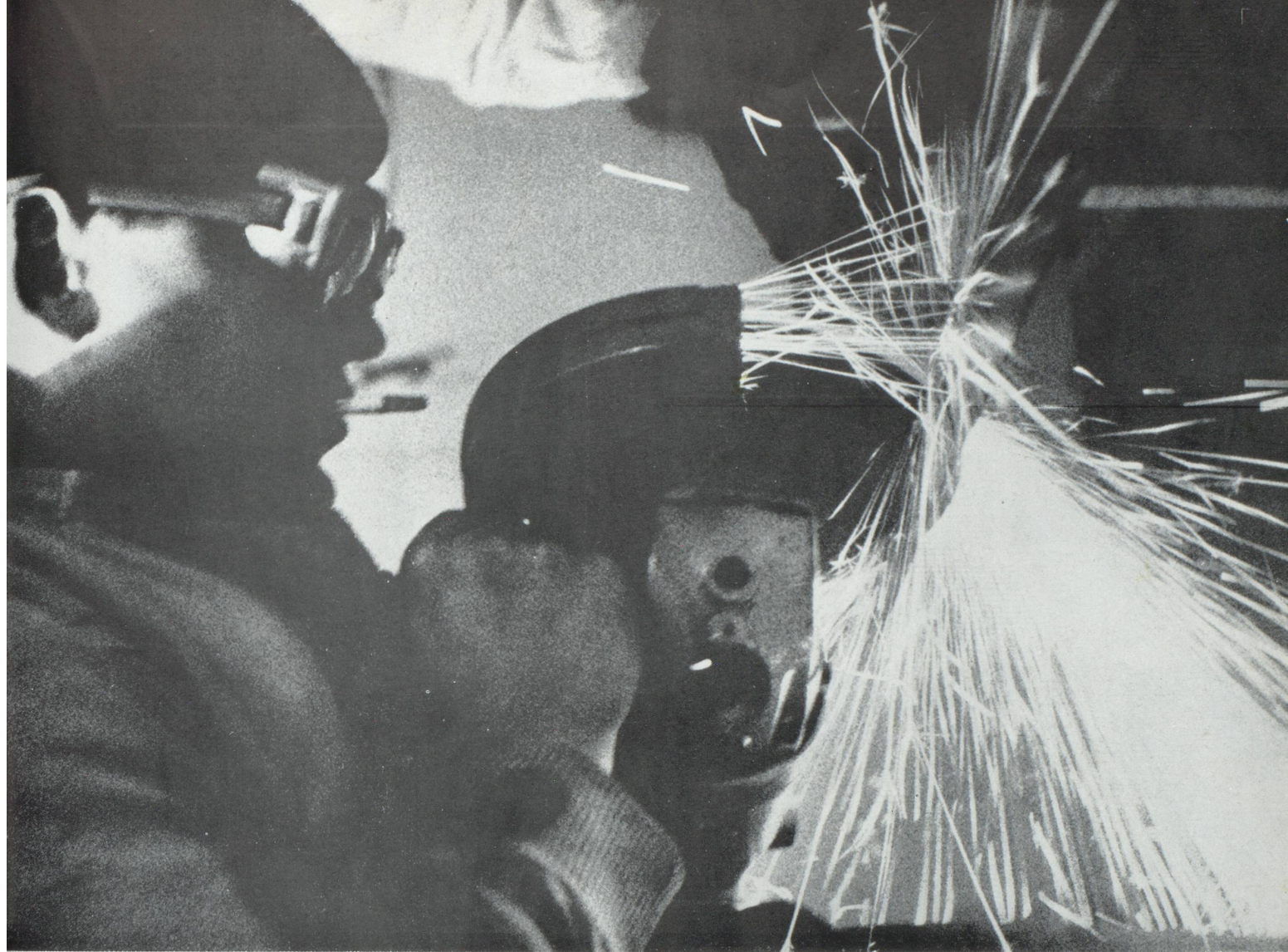
A gauche : usinage de vilebrequins sur tour à reproduire (Georges Fischer S. A.).

Ci-dessous : usinage de la partie inférieure d'un cylindre de turbine à vapeur, en acier moulé +GF+, poids 21 tonnes.

A droite : soudure (Jean Mohr).

En bas : dénoyautage d'une pièce dans la fonderie +GF+ de métaux légers.



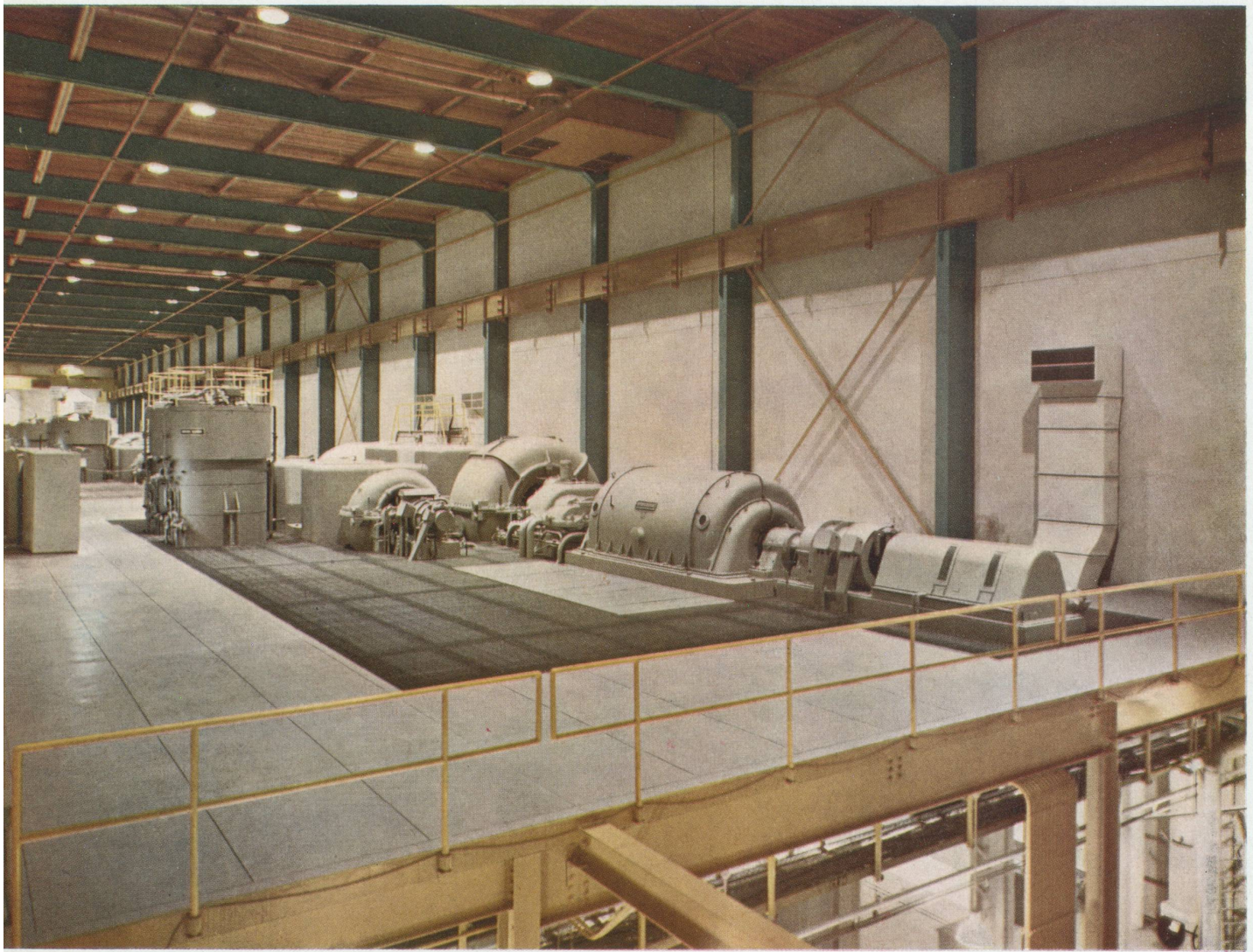


Traité de Rome. Des problèmes analogues se posent d'ailleurs dans d'autres domaines également.

La question est de savoir si les conditions d'une association seront formulées dans le sens d'une application rigide des règles établies ou si elles permettront une juste appréciation des éléments pratiques. Nous pensons que le stade de l'intégration pratique d'ores et déjà atteint, et le désir d'éviter un divorce entre des économies qui, par définition, sont cohérentes et complémentaires, doivent rendre possible une conciliation des deux conceptions.

Le danger d'une *scission* réside dans les constellations d'ordre *politique*. La juxtaposition des deux systèmes pourrait se heurter à des incompatibilités du fait que l'un voit dans l'intégration économique le levier d'une unification politique, tandis que l'autre repose sur les maximes de la neutralité permanente et de l'indépendance. Force nous est donc de soupeser les perspectives d'avenir aussi à la lumière de cette hypothèse.





Ci-dessus : salle des machines de la centrale à turbines à gaz de Port Mann de la British Columbia Electric Company, Vancouver (Canada). Cette centrale comprenant quatre groupes de 25 000 kW est actuellement une des plus grandes centrales à turbines à gaz du monde. Les turbogroupes à gaz étaient livrés par la maison Brown, Boveri à Baden.

A droite : four de fusion pour 6 tonnes de fonte, du type à creuset, chauffé par induction à fréquence industrielle dans une grande fonderie (fabriqué par Brown, Boveri à Baden).

L'industrie mécanique suisse serait-elle capable de maintenir son activité et de poursuivre son rythme d'expansion en dépit d'une discrimination douanière qui va en s'amplifiant et qui menace, comme un garrot, d'étrangler les voies naturelles des échanges avec le Marché commun? La barrière tarifaire, sans être absolument infranchissable, réduirait inévitablement les possibilités de vente face à la concurrence avantagée des entreprises de la Communauté. L'industrie mécanique suisse se verrait

dès lors en partie privée de son marché le plus important. De plus, elle serait empêchée de participer au mouvement d'expansion déclenché par l'intégration. Sa coopération aux recherches et aux projets en commun poursuivis dans des domaines où l'importance de l'apport technologique, scientifique et financier conditionne la réussite — il suffit de penser à l'exploitation de l'énergie atomique ou à la conquête pacifique de l'espace — pourrait se trouver sérieusement entravée.

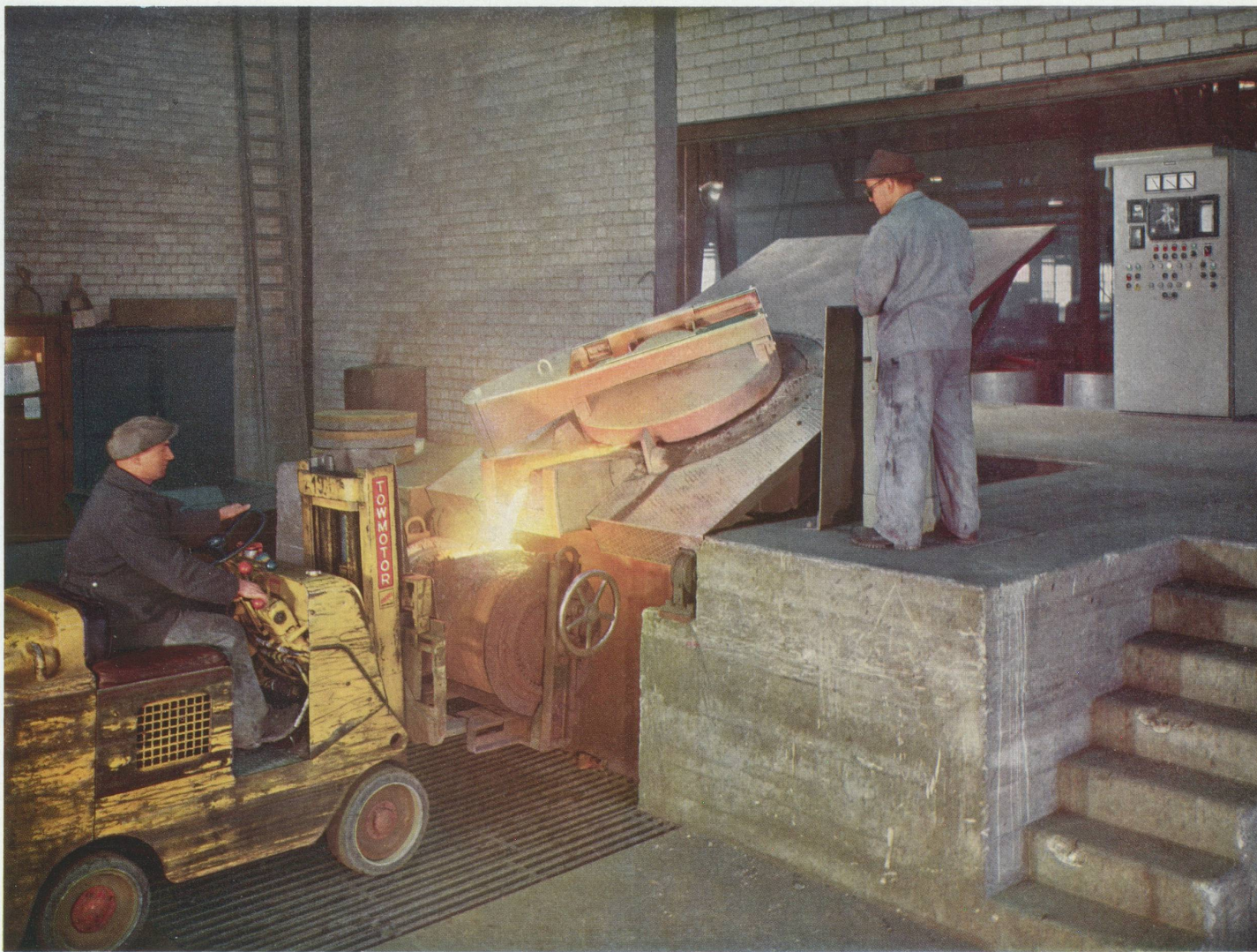
Il est difficile d'évaluer les conséquences qu'auraient pour l'industrie suisse des machines un refus de l'association, car la complexité du mouvement d'intégration découle non seulement de la double et profonde influence directe exercée sur tous les plans de l'économie et sur la politique des membres de la Communauté, mais encore de l'interdépendance des différents facteurs. Il est certain, toutefois, que les effets de la discrimination douanière ne seraient pas les seuls inconvénients — ni peut-être les plus graves. Sur le plan psychologique, un fossé risque de se creuser. Il arrive déjà qu'un fournisseur jouisse d'une préférence du seul fait qu'il est du Marché commun.

Il y a là un danger latent d'un chauvinisme européen.

En revanche, il n'est pas exclu qu'un arrangement puisse être trouvé qui colmate les effets les plus préjudiciables de la discrimination. L'importance du marché suisse pour l'industrie mécanique des Six peut susciter un intérêt réciproque à éliminer les éléments de discorde. En effet, la Suisse importe davantage de produits dans ce secteur qu'elle n'en exporte vers le Marché commun. (1961 : 2 milliards de francs suisses d'importations contre 1,3 milliard de francs suisses d'exportations.)

A défaut d'une entente susceptible de sauvegarder les liens traditionnels, l'industrie suisse des

machines se verrait contrainte de chercher des palliatifs. Les moyens de défense devraient être trouvés dans une réduction des prix de revient par un effort de rationalisation plus poussée, une amélioration des méthodes de fabrication, une standardisation même dans les petites séries, une normalisation des types et modèles de machines ou d'appareils. Il en résulterait inévitablement une réduction du choix et une concentration sur des produits offrant des conditions de production et de prix les plus avantageuses. La spécialisation devrait être plus prononcée encore, ce qui demanderait un effort supplémentaire dans la recherche et la construction. Cela ne nous paraît



A gauche : Fonderie de Carouge (Jean Mohr).

Au centre : usine de la Société Industrielle Suisse à Neuhauten. Chute du Rhin.

A droite : Aux Ateliers des Charmilles à Genève.

possible que si l'on s'entend entre les différentes entreprises sur une division plus accentuée du travail et une coordination dans les recherches et les développements techniques en mettant en commun les ressources intellectuelles et matérielles.

D'autres possibilités de parer à la menace d'un étranglement consécutif à l'exclusion du Marché commun consisteraient à transplanter la production dans la Communauté par des accords de licence, par des

participations à des entreprises ou par la création de nouveaux centres de fabrication. Parallèlement, la prospection sur les marchés tiers devrait être renforcée. Il ne faut pas se dissimuler cependant que le potentiel de ces marchés ne serait pas suffisant pour compenser la perte des débouchés dans l'Europe des Six.

Plutôt que d'avoir recours à des expédients, on serait bien inspiré d'épuiser au préalable tout l'arsenal des moyens propres à conserver

intacts les échanges traditionnels et naturels. Une coopération entre les industries mécaniques des pays membres de la C.E.E. et de la Suisse tendant à réduire ou à abattre les barrières douanières, à faire disparaître les politiques et pratiques discriminatoires, à intensifier les échanges de produits et de procédés, à encourager les recherches en commun et à contribuer au progrès technique par des apports mutuels, nous paraît répondre à l'appel du génie européen.

JEAN PIÜSS.

