# Symposium über Ingenieur- und Architekturarbeiten im Ausland: introduction au séminaire

Autor(en): **Choisy, Eric**

Objekttyp: **Article**

Zeitschrift: **Schweizerische Bauzeitung**

Band (Jahr): **85 (1967)**

Heft 10

PDF erstellt am: **27.04.2024**

Persistenter Link: https://doi.org/10.5169/seals-69381

**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.

Ein Dienst der *ETH-Bibliothek*
ETH Zürich, Rämistrasse 101, 8092 Zürich, Schweiz, www.library.ethz.ch

**http://www.e-periodica.ch**

## **Eric Choisy,** Dr h. c., Député au Conseil des Etats, Genève: **Introduction au séminaire**

Mes chers collègues,

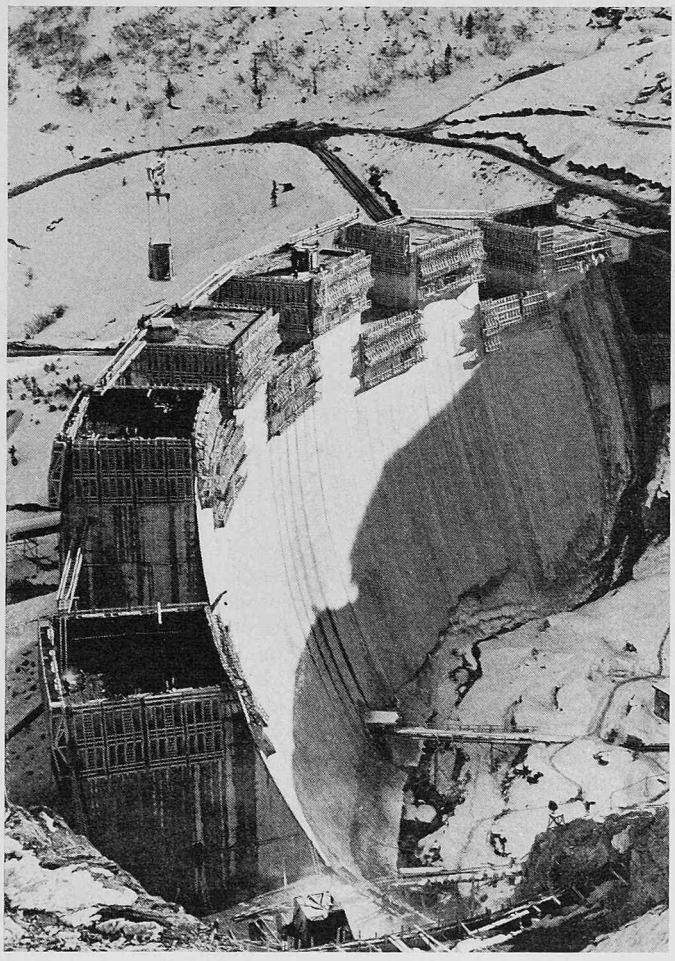
Lorsque le Comité Central de la S.I.A. m'a demandé de présider ce séminaire, je me suis de suite posé la question de savoir pourquoi la S.I.A., maintenant, en avril 1966, s'occupait de cette question du travail des ingénieurs et des architectes à l'étranger. Et je me suis demandé si c'était peut-être, de la part du Comité Central de notre Société, l'idée d'apporter sa collaboration à ce que l'on a baptisé «l'année de la 5e Suisse». En effet, la semaine dernière à Bâle s'est ouverte cette année par une séance commémorative pour marquer le 50e anniversaire de la création de l'Organisation des Suisses à l'étranger. Le séminaire d'aujourd'hui s'inscrit fort naturellement dans cette préocupation qui doit être celle de tous les Suisses en cette année un peu particulière. La réunion de Bâle a montré notamment combien nous avons besoin de contacts avec l'étranger, sur le plan moral tout d'abord, puisqu'en Suisse nous avons un peu trop tendance à vivre repliés sur nous-mêmes; sur le plan commercial ensuite, car ces relations avec l'étranger sont indispensables à la vie économique du pays.

Les rapports de la Suisse avec l'étranger sont fort lointains et ils ont toujours été caractérisés par l'exportation de marchandises d'une part et de services d'autre part. L'exportation de marchandises remonte au 14e siècle. On trouve en effet des traces très nettes de commerce, spécialement du côté des textiles et tout particulièrement des soieries, exportées à ce moment-là par une industrie qui avait un caractère artisanal mais qui fonctionnait déjà suivant le même principe que l'industrie actuelle, c'est-à-dire que la matière première était importée notamment d'Italie et le produit fini exporté. Quant à l'exportation des services, elle fut marquée pendant de nombreux siècles, comme vous le savez, par le mercenariat. Dès le 15e siècle les traités d'alliance avec l'étranger comportaient très souvent pour les princes étrangers auxquels la Suisse s'alliait, le droit de lever des troupes. C'est ainsi qu'environ 2 millions de Suisses au total ont mis à la disposition de l'étranger, au cours des siècles, contre payement cela va sans dire, leurs bras et leur courage.

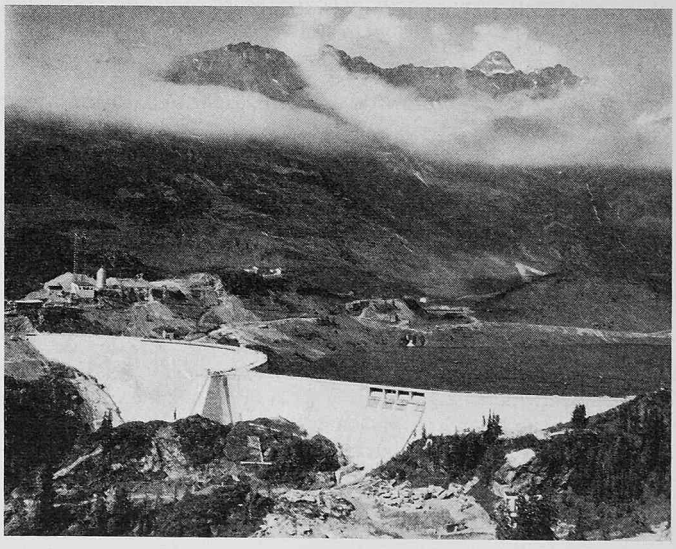
Cette pratique n'a cessé qu'au moment de la Constitution de 1848. Aujourd'hui, nous retrouvons toujours l'exportation des marchandises et des services. Des marchandises tout d'abord: Vous savez tous mieux que moi le rôle fondamental qu'elle joue dans la vie économique du pays, puisque le 70 % des machines et appareils construits en Suisse s'en vont à l'étranger; ce chiffre atteint même 90 % pour les machines électriques. Pour ce qui est de l'industrie chimique, la proportion d'exportation par rapport à la production est de 60 %, dont environ 90 % pour la pharmacie. Et enfin il est à peine besoin de vois dire que le marché suisse ne joue pour l'horlogerie pratiquement pas de rôle, puisque le 95 % de la production suisse horlogère s'en va hors des frontières.

Tout ceci, ce travail énorme, n'empêche pas que la balance commerciale se solde par un chiffre négatif. Il ne faut pas s'en étonner, puisque, d'une part, il faut importer les matières premières destinées à être transformées par notre industrie et, d'autre part, il faut faire vivre sur une terre ingrate ce peuple suisse de 6 millions d'habitants. Heureusement que la balance des revenus, elle, qui comprend la balance commerciale plus un certain nombre de postes, a été pendant très longtemps positive. Malheureusement, depuis 6 ans elle a cessé de l'être pour atteindre en 1964 le solde négatif le plus important qu'on ait jamais connu, c'est-à-dire 1 800 000 000 Fr., ce qui est énorme pour un petit pays et a des conséquences très fâcheuses dans bien des domaines, notamment dans celui du marché des capitaux. Heureusement, de 1964 à 1965, la situation s'est améliorée et le solde négatif de la balance des revenus a été ramené – le chiffre n'est pas encore publié – probablement à environ 800 millions.

Quelles sont les causes de la diminution du solde négatif de la balance? D'une part, l'augmentation des recettes dues aux services exportés et c'est là un des chapitres principaux qui prend une importance chaque jour accrue. Il s'agit là d'une exportation de matière grise pure, si j'ose dire, qui n'a pas comme contre-partie l'importation de matières premières. J'ai demandé à la division des finances de l'administration fédérale de me dire s'il était possible de savoir à combien se montait l'exportation de matière grise pure et tout particulièrement l'exportation du travail des bureaux d'ingénieurs et d'architectes. Malheureusement, le chiffre exact n'est pas connu. Il se répartit dans un certain nombre de postes: «Transfer von Arbeitseinkommen», «sonstige Dienstleistungen» et aussi, dans une certaine



**Bogenstaumauer für das Speicherbecken Kops der Vorarlberger Illwerke**
Im Bestreben, ihr Kraftwerksystem im Montafon zu erweitern, haben die Vorarlberger Illwerke AG in den letzten Jahren das Speicherbecken Kops mit einem Inhalt von 46 Mio m³ gebaut. Das Abschlussbauwerk besteht aus einer doppelt gekrümmten Bogenstaumauer, welche sich linksseitig auf ein künstliches Widerlager abstützt, sowie aus einer anschliessenden Gewichtsmauer mit Hochwasserüberlauf. Die grösste Höhe der Bogenmauer beträgt 125 m, diejenige des künstlichen Widerlagers an der höchsten Stelle seiner Fundation 45 m. Die Kronenlänge erreicht 435 m für den Bogen und 650 m für das ganze Bauwerk. Die gesamte Betonkubatur beträgt 650 000 m³; davon entfallen 530 000 m³ auf die Bogenstaumauer.
Der Entwurf und die statischen Berechnungen der Gewölbemauer sowie eine beratende Mitwirkung bei der Ausführung sind dem Ingenieurbureau Dr. Ing. **G. Lombardi** und Ing. **G. Gellera,** Locarno, anvertraut worden. Die Bauarbeiten sind praktisch abgeschlossen, so dass das Becken bereits 1966 teilweise eingestaut werden konnte. Der Vollstau ist für den Herbst 1967 vorgesehen. — Links: Betonierarbeiten im Winter.



mesure, dans les droits de licence. Ce qu'il est intéressant de constater, c'est que ce chiffre des recettes des services a augmenté de 1963 à 1964, d'environ 170 millions de Fr. C'est donc un des éléments qui ont permis d'améliorer considérablement la balance des revenus de notre pays.

Quel rôle jouent, dans ce chiffre global, les recettes des bureaux d'ingénieurs et d'architectes? Il est très difficile de le dire; le chiffre n'est pas connu, en tous cas il n'est pas enregistré par la statistique fédérale. On peut faire un calcul approximatif, se dire il y a en tous cas 1000 personnes dans les bureaux techniques qui travaillent pour l'étranger; je vous laisse le soin de faire la multiplication qui vous amène à un nombre respectable de dizaines de millions. Je crois que c'est un montant qu'il y aurait intérêt à établir de façon plus précise et puisqu'il va être question tout à l'heure de groupement de bureaux d'ingénieurs et d'architectes, il pourrait peut-être se charger de cette tâche, car lorsqu'on doit demander à l'Etat certaines facilités, ce qui est le cas pour chacun à l'heure actuelle, il est toujours très utile de pouvoir appuyer une telle requête sur une colonne imposante de dizaines de millions.

Il y a donc de la part de ces bureaux d'ingénieurs et d'architectes un travail considérable, dont la Suisse tout entière bénéficie, et ceci malgré les difficultés que rencontrent les bureaux à l'étranger et que vous connaissez bien; tout d'abord la concurrence avec les bureaux très importants des grandes nations, bureaux qui sont à l'échelle des pays qui nous entourent, beaucoup plus vastes que le nôtre, la concurrence aussi avec des organisations semi-étatiques qui sont souvent en mesure d'offrir des conditions de payement plus agréables que celles que peuvent faire les bureaux suisses; la parade à ces difficultés est évidemment le groupement des bureaux d'ingénieurs, la collaboration avec les banques et l'utilisation des possibilités offertes par la garantie des risques à l'exportation. Mais en face de ces inconvénients, il y a aussi certains avantages que possèdent les bureaux suisses. Tout d'abord la neutralité de la Suisse, qui agit positivement dans le cas particulier, et aussi notre bonne cote. Quand je dis ceci, je mets implicitement un point d'interrogation, parce que cette cote est malheureusement, en voie de dégradation. Un autre avantage d'importance est la variété des travaux effectués en Suisse par les bureaux suisses, ce qui leur confère une très grande expérience dont ils bénéficient.

En tout état de cause, l'intérêt pour la Suisse du travail des bureaux à l'étranger est beaucoup plus important que ne pourrait le faire croire le simple montant des honoraires. En effet, ce travail aide à maintenir le prestige de la Suisse, favorise aussi le commerce international et très souvent fraie la voie à des exportations industrielles, ce qui est particulièrement utile au moment où les marchés du tiers-monde commencent à s'ouvrir. Cependant, pour être efficace, cette branche très particulière du commerce extérieur de notre pays doit respecter certains impératifs et bénéficier d'un préjugé favorable, ce qui se traduit par des mesures financières et des règles de droit. C'est à l'examen de ces impératifs, de ces mesures, de ces règles, que nous allons passer la journée grâce à l'active collaboration des conférenciers, que notre président central a déjà remerciés, et de vous tous, je l'espère.

Ceci dit, je donnerai immédiatement la parole à M. Moser qui est vice-directeur de la Division du Commerce et qui, depuis une vingtaine d'années, prend part à des pourparlers avec l'étranger et tout récemment a conclu un certain nombre de contrats bilatéraux, notamment avec des Etats africains.

Adresse de l'auteur: Dr. *E. Choisy*, Ing.-él. dipl. EPUL, 1242 Satigny GE, Champvigny.

## Dr. **Emilio Moser,** Vizedirektor der Handelsabteilung des Eidg. Volkswirtschaftsdepartements, Bern: **Die staatlichen Mittel zur Förderung der Auslandstätigkeit der beratenden Ingenieurbüros**

1. Die Tatsache, dass Sie ein Symposium über Ihre Auslandstätigkeit veranstalten und dass Sie die Rolle des Staates zur Unterstützung des geistigen Exportes in die zu behandelnden Themen einbezogen haben, scheint mir bezeichnend für eine einleitende Feststellung, wonach in Zukunft offenbar mehr als bisher eine engere Zusammenarbeit zwischen den Behörden und den Ingenieurfirmen gewünscht wird. Wir begrüssen diese Kontakte und sind dankbar, wenn die interessierten Firmen nicht erst dann an uns gelangen, wenn es für eine erfolgreiche Intervention oder Mithilfe sowieso zu spät ist.

Die schweizerischen «consulting engineers», die sich bis vor kurzem vornehmlich mit dem Bau von Kraftwerkanlagen und der Übertragung elektrischer Energie befassten, haben sich zwar seit jeher auch im Ausland betätigt. Das Schwergewicht ihrer Tätigkeit lag aber doch im Inland. Nachdem der Ausbau der schweizerischen Wasserkräfte seiner Endphase entgegenzugehen scheint, dürften die interessierten Firmen in Zukunft einerseits ihr Tätigkeitsgebiet erweitern bzw. neuen Inlandaufgaben zuwenden (wie thermische und nukleare Energieerzeugung, Strassenplanung, Brücken- und Tunnelbau usw.) und anderseits auf *vermehrte Auslandstätigkeit* angewiesen sein. Da der grösste Bedarf an Projektierung, Planung und Aufbau der Infrastruktur – das ureigenste Gebiet der Ingenieurbüros – bei den sogenannten Entwicklungsländern liegt, gehört die Tätigkeit dieser Büros zu den wesentlichen Bestandteilen der wirtschaftlichen und technischen Entwicklungshilfe, zu der die Schweiz bilateral und multilateral ihren Beitrag leisten muss und leisten will. Abgesehen davon trägt die Auslandstätigkeit der Ingenieurfirmen indirekt zur Stärkung der schweizerischen Industrien bei. Es ist daher selbstverständlich, dass die Bundesbehörden, vorab das Eidg. Politische Departement, die Handelsabteilung und der Delegierte für technische Zusammenarbeit, die Bemühungen um vermehrte Auslandstätigkeit der Ingenieurfirmen unterstützen.

2. Eine *erste Tätigkeit des Bundes* besteht in der *Information* sowohl der ausländischen potentiellen Auftraggeber über die schweizerischen Firmen als auch der schweizerischen Interessenten über internationale Ausschreibungen. Die Informationstätigkeit hat meines Wissens gut funktioniert, insbesondere seit dem Moment, da es sich herausstellte, *dass sich schweizerische Ingenieurbüros auch faktisch an diesen Informationen interessierten,* was bis vor einigen Jahren nicht feststellbar war. Wir verpassen auch keine Gelegenheit, um unsere Anliegen, Wünsche und Reklamationen bei diplomatischen Kontakten mit den ausländischen, nationalen und internationalen Behörden anzubringen (z.B. Botschafter Stopper–Black, Präsident der Weltbank).

3. Als *weitere Aufgabe des Staates,* in Verbindung mit unseren diplomatischen Vertretungen, ist die *Intervention* zu erwähnen, das heisst die insbesondere für unsere Aussenposten oft schwierige und heikle Aufgabe der Einflussnahme auf die Selektion.

Wie Sie wissen, kommen als bedeutende potentielle Auftraggeber für grosse Aktionen vor allem die verschiedenen internationalen Organisationen in Frage, die heute eine erstrangige Rolle auf der internationalen Bühne spielen, wie «Special fund» der UNO, Weltbank, internationaler Währungsfonds, «International Development Association (IDA)», Interamerikanische Bank, regionale Organisationen der UNO für Lateinamerika, Afrika und Asien, FAO, sowie natürlich auch die zuständigen Behörden der Entwicklungsländer selber.

Die Möglichkeiten der Schweiz, sich in die Vergebung der Aufträge einzuschalten, sind insofern eingeengt, als die Schweiz bei verschiedenen internationalen Organisationen – wie Weltbank, Währungsfonds, UNO – nicht Mitglied ist, aus Gründen, auf die ich hier nicht näher eintreten kann. Es liegt in der Natur der Dinge, dass oft die Mitgliedländer einer internationalen Organisation einen Einfluss auf die Selektion ausüben, zum Nachteil der Nichtmitglieder. Immerhin wurde uns von der Weltbank, nachdem wir staatliche Darlehen gewährten und sie zudem erhebliche Kredite vom schweizerischen Kapitalmarkt erhielt, zugesichert, dass die Schweiz gleich behandelt werde wie die Mitgliedstaaten. Auch beim «Special fund» der UNO scheinen gegenwärtig die Voraussetzungen für Schweizerfirmen – soweit sie gemeinsam auftreten – günstig zu liegen, insbesondere dank des grossen Einsatzes unseres Beobachters bei der UNO. Unsere Politik gegenüber Weltbank, Währungsfonds und UNO stellt demnach kein Handicap für die schweizerischen Ingenieurbüros dar.

4. Eine *weitere Aufgabe des Bundes* neueren Datums ist die Entsendung von Experten nach Entwicklungsländern – Einzelexperten oder auch ganze ad hoc zusammengestellte Teams –, wo ihnen im Rahmen der heute verfügbaren Bundeskredite für bilaterale oder multilaterale *technische Hilfe* eine zeitlich und sachlich begrenzte Aufgabe überbunden wird. Wenn die Tendenz der technischen Zusammenarbeit des Bundes – worüber Sie heute noch zwei Referate hören werden – dahin geht, sich in vermehrtem Masse auf grössere Projekte zu konzentrieren, genügen die verfügbaren Mittel im Rahmen des Bundeskredites für technische Hilfe nicht, um grosse Aktionen zu finanzieren, wie beispielsweise die Verwirklichung einer Planstudie. Soll der Staat über die technische Zusammenarbeit hinaus materiell eingreifen?