

**Zeitschrift:** Ingénieurs et architectes suisses  
**Band:** 115 (1989)  
**Heft:** 10

**Artikel:** Travailler à l'étranger: hobby ou nécessité  
**Autor:** Chavannes, Pierre  
**DOI:** <https://doi.org/10.5169/seals-76916>

### **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:** 12.01.2026

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

## Travailler à l'étranger : hobby ou nécessité

ment encore une génération pour l'unité politique.

Mais même si les institutions européennes traversent inévitablement des crises spectaculaires, l'Europe des réalités progresse par les solidarités de fait qu'elle crée entre les Européens.

Je terminerai, quant à la profession, sur ce qui me paraît être deux certitudes :

1. Il est de l'intérêt de tous les membres de la profession, qu'ils soient ou non dans la Communauté, que l'ingénierie professionnelle réussisse ce rendez-vous avec l'Histoire et obtienne au sein de cette Communauté économique la place qui correspond à l'importance de son rôle économique.
2. Dans cette promotion de l'ingénierie, l'atout majeur de la profession reste son rôle à l'exportation.

**La Suisse industrielle est présente à l'étranger depuis le début du siècle. Il serait fastidieux d'essayer de citer toutes les industries qui ont fait le renom de la Suisse. Chacun sait que les grands moteurs diesels marins, les équipements de production hydro-électrique des grands barrages, les machines-outils, les métiers à tisser, etc., sont souvent d'origine suisse.**

**L'incidence favorable des interventions de l'ingénieur-conseil, en amont des projets, sur les exportations d'équipement industriel de son pays d'origine est généralement reconnue et admise.**

L'ingénieur-conseil suisse n'échappe pas à cette règle et c'est souvent sur ses recommandations et ses spécifications que le maître de l'ouvrage choisit un matériel d'origine suisse. Une relation

PAR PIERRE CHAVANNES,  
LAUSANNE

pourrait être établie entre le montant global des honoraires perçus pour les prestations de services d'ingénieurs suisses à l'étranger et les exportations de biens d'équipement suisses. Mais il faudrait pour y parvenir une meilleure collaboration entre l'ingénierie et l'industrie, aussi mystérieuses et secrètes l'une que l'autre.

Depuis une trentaine d'années, la concurrence est devenue de plus en plus âpre. Les grands pays industrialisés ont compris le rôle important de l'ingénierie professionnelle dans la promotion de l'exportation des équipements industriels. Ils ont créé des instruments d'appui tels que :

- la garantie des risques à l'exportation
- les fonds remboursables pour assurer le préfinancement des études de faisabilité (France, 1987)
- la participation aux dépenses de prospection ainsi qu'aux frais d'études et de montage de certains projets jugés « porteurs » (Canada)
- les banques de développement et les fonds d'investissement
- l'exemption fiscale pour la part des bénéfices affectés à des provisions pour risques
- les accords de coopération technique,

pour ne citer que les principaux.

La Suisse en dispose aussi dans une certaine mesure mais la taille du pays, la structure fédéraliste et sa politique résolument libérale ne lui permettent pas de promouvoir l'exportation des prestations de services des ingénieurs-

conseils de façon suffisamment efficace pour rester compétitive.

La matière grise ne jouit pas de la même considération que l'industrie productrice de biens d'équipement et de consommation. Les études sont souvent ignorées jusqu'au moment où elles se concrétisent par les réalisations qu'elles engendrent.

Dans le coût final, la part des honoraires d'ingénieur ne représente qu'un faible pourcentage de l'ensemble : de 10 à 15% dans le meilleur des cas.

C'est la raison pour laquelle la profession, prenant conscience de la légèreté de son poids, a commencé à s'organiser. Les grands bureaux d'ingénieurs, constitués en sociétés anonymes, se sont groupés les premiers (1987) au sein de l'USSI, Union suisse des sociétés d'ingénieurs-conseils et d'architecture, qui est plus une association patronale axée sur le marché suisse qu'un organisme de promotion de l'exportation.

Puis les bureaux plus modestes, en raison individuelle ou en nom collectif, se sont réunis au sein du GTE - Groupe spécialisé pour les travaux à l'étranger - de la SIA, au début des années septante<sup>1</sup>. Comme son nom l'indique, ce groupement a été créé par les bureaux d'étude intéressés à l'exportation de leurs services. Mais son appartenance à la SIA ne lui permettait pas de faire de la promotion active. Et c'est ainsi qu'un certain nombre d'entre eux ont créé en 1977 l'Association des bureaux d'études exportateurs suisses, devenue Swiss Exporting Consultants, plus connue désormais sous l'abréviation Swexco.

Dès le début, Swexco a établi son domicile dans les bureaux de l'OSEC

Adresse de l'auteur :  
Bernard Fauconnier  
Swexco  
Case postale 1128  
1001 Lausanne

<sup>1</sup> Mentionnons pour information un ouvrage réalisé conjointement par le GTE et Swexco, et édité par la SIA en 1987 : *Vademecum pour les travaux à l'étranger*.



(Office suisse d'expansion commerciale) à Lausanne, avec lequel elle a conclu une convention de collaboration en sa qualité d'association spécialisée dans la promotion de l'exportation des prestations de services de l'ingénierie professionnelle.

### Définitions et instruments disponibles

L'ingénierie, c'est l'ensemble des prestations intellectuelles nécessaires pour concevoir, réaliser et mettre en service un investissement, en assurant son optimisation au cours de ses différentes phases de développement.

L'*ingénierie professionnelle* est celle qui vit exclusivement des honoraires qu'elle perçoit pour ses prestations de services. Elle se doit d'être indépendante pour rester objective et crédible. L'*ingénierie intégrée* est celle dont les prestations sont réservées aux sociétés ou organismes publics dont elle fait partie. Elle est subordonnée à son propriétaire, industrie, entreprise de construction ou de services publics, et de ce fait ses collaborateurs sont rémunérés par des salaires et non par des honoraires.

Pour l'ingénieur-conseil indépendant, le travail à l'étranger est une question de choix. Il peut très bien survivre en limitant ses activités au district ou au canton; c'est le cas du plus grand nombre.

Pour un bureau d'une certaine importance, l'activité peut s'étendre à la Suisse entière à condition qu'il se donne une structure lui permettant de soumissionner dans plusieurs cantons. S'il est plus ambitieux, son expansion et son désir de survie l'obligeront à ajouter au marché national une part de marché étranger pour rester au courant de l'évolution de la profession dans le monde industrialisé en se mesurant avec la concurrence internationale. Mais pour atteindre cet objectif, il devra se donner les moyens d'être compétitif. Le travail à l'étranger n'est pas fait pour compenser les fluctuations du marché national de façon ponctuelle: c'est une politique bien délibérée, un engagement à long terme qui exige un personnel très qualifié, flexible et polyvalent. Comme on ne bénéficie pas à l'étranger des relations

qu'on peut avoir dans le milieu national, le rapport qualité/prix est particulièrement déterminant.

On ne peut pas non plus travailler partout à la fois: il faut faire un choix de pays en fonction des atouts dont on dispose, des langues qu'on maîtrise, des prestations qu'on peut offrir et de la distance qu'on veut parcourir. Dans le ou les pays retenus il faut disposer d'un bon partenaire dès le début car il est difficile d'en changer. Les contacts personnels sont d'une importance capitale. Une bonne implantation ne se fait pas en un jour, mais en une ou plusieurs années. C'est pourquoi le budget prévu doit être calculé avec générosité, ce qui n'est possible que si les ressources financières sont suffisantes. Il est donc évident que, dans ces conditions, on ne peut envisager de développer une activité à l'étranger que lorsque le marché national permet de dégager des bénéfices, donc en période de bonne conjoncture.

Dans la phase de prospection et jusqu'à l'acquisition, l'engagement des chefs et des cadres supérieurs est tel qu'il faut pouvoir compter au siège sur des gens qualifiés, capables de «faire tourner la maison» en leur absence et de leur assurer les moyens nécessaires à leur action.

Enfin, et c'est important, il faut avant toute intervention se renseigner sur le mode de financement du projet dont l'étude est envisagée. Si le financement est assuré, vos honoraires sont prévus et seront payés.

Si, au contraire, le maître de l'ouvrage compte sur votre étude pour établir son dossier de recherche de financement, vous courez le risque de ne jamais toucher vos honoraires pour cette prestation préalable.

Dans les limites de cet article, il n'est pas possible d'énumérer toutes les possibilités de financement qui s'offrent dans

- le secteur privé: industrie, tourisme, hôtellerie, etc.;
- le secteur public: budget national des pays d'accueil;
- l'aide au développement: suisse ou internationale.

En Suisse, les fonds publics sont consacrés

- soit à l'aide non liée de la coopération au développement

- soit à l'aide liée réservée aux sociétés suisses, sous la forme de crédits mixtes, publics et privés.

Sur le plan international, il y a le groupe de la Banque Mondiale et de ses banques régionales de développement, ainsi que les organismes des Nations Unies.

Mais d'une manière générale et quel que soit le mode de financement, on a beaucoup de peine à se faire rémunérer pour les études de faisabilité.

### Cycle du projet

Dès qu'un besoin est identifié, il faut procéder à une étude de faisabilité qui permet d'évaluer le coût du projet et de constituer le dossier pour la recherche d'un financement.

Lorsque celui-ci est assuré, il ne couvre que rarement les dépenses déjà engagées à l'amont. En revanche, il couvre les études nécessaires à la mise en soumission du projet ainsi que les études de détail, la direction des travaux et, bien entendu, la réalisation du projet proprement dit.

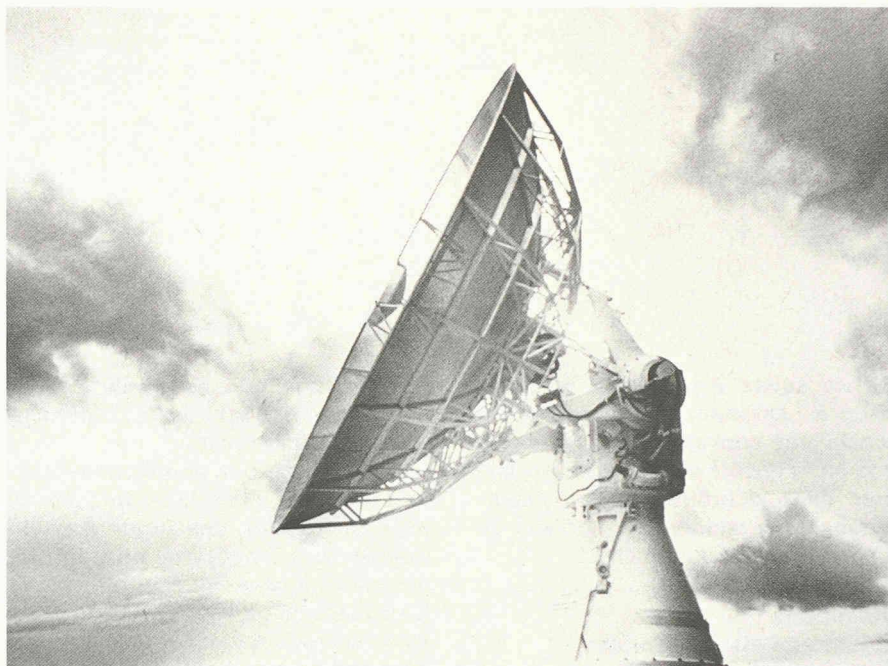
On devrait disposer d'un instrument suisse spécialisé dans les montages financiers au moyen de fonds publics et privés, capable d'avancer le coût des études de faisabilité avant de le récupérer sur le financement global du projet. Ce serait un moyen de faciliter l'accès des sociétés d'ingénieurs suisses à certains marchés étrangers réservés jusqu'à présent aux pays qui ont compris que l'ingénierie était un secteur stratégique de la promotion du commerce extérieur; car, lorsque l'ingénieur-conseil participe à l'étude et à la réalisation d'un projet, dès le stade de la faisabilité, chacun s'accorde à reconnaître que l'industrie de son pays profite de l'effet induit et exporte les équipements qu'elle produit.

### Nouvelle forme de la demande

« Dans vingt ans, nous ferons toujours de l'ingénierie mais elle sera différente. L'avenir n'est pas nécessairement une amélioration du présent... c'est peut-être autre chose! »

En feuilletant les publications de soumissions internationales, on trouve des appels d'offres très variés:





- ajustement structurel de la fonction publique
- gestion de la balance des paiements
- gestion des restrictions import-export
- libéralisation des prix
- gestion des ressources disponibles (minières, agricoles, hydrographiques, etc.)
- utilisation des ressources humaines et formation professionnelle
- scénario de développement intégré et compatibilité des programmes
- réhabilitation de projets existants, maintenance et organisation industrielle
- cohérence d'un ensemble régional, national ou international

bref, une quantité de prémices désormais indispensables à la réalisation d'un projet viable et rentable, nécessitant la connaissance des disciplines les plus diverses.

Le bureau d'étude traditionnel, constitué d'ingénieurs, d'architectes et de dessinateurs, n'intervient qu'après toutes ces études préalables. S'il veut satisfaire la demande le plus en amont possible, il doit s'assurer la collaboration de spécialistes :

- au stade de la prospection et de l'acquisition, il lui faut un homme du marketing, technicien de préférence ;
- lorsque le besoin est identifié, il faut le justifier, étudier son impact sur l'environnement, sur l'économie, ses répercussions sociales et politiques. Que faire devant cette nouvelle situation ?

#### **S'adapter pour rester compétitifs**

Le chaos vers lequel se dirige le monde actuel devrait faire naître un sentiment d'insécurité créatrice, générateur

d'une volonté d'adaptation rapide et de flexibilité accrue.

Plutôt que d'intégrer toutes les fonctions sous un même toit, il faut avoir recours à la sous-traitance et à la collaboration avec d'autres bureaux, même étrangers, afin de rester « maigre et souple », tout en diminuant le fardeau des charges permanentes. Le travail individuel et la progression en ordre dispersé sont désormais condamnés.

Or si certains bureaux suisses se sont parfaitement adaptés à leur environnement au cours des dernières décennies, cela les a rendus impropres au changement de structures qui doit obligatoirement précéder toute évacuation du marché national. Les biologistes nous enseignent que l'organisme le plus parfaitement adapté à son environnement est aussi le plus vulnérable au changement.

Il est dangereux et naïf de se faire des illusions dans un monde où les acteurs sont toujours les mêmes, mais où les échanges deviennent de plus en plus vifs et agressifs.

Nos intérêts économiques rejoignent nos responsabilités morales, politiques et humaines sur le plan de notre contribution à l'expansion économique des pays moins développés que nous. Notre prospérité n'est pas un avantage acquis de façon définitive, il faut la comparer constamment avec l'environnement international pour vérifier si nous sommes toujours compétitifs. C'est pourquoi notre ingénierie professionnelle ne peut pas se développer en vase clos. Pour assurer sa survie et la prospérité de notre industrie, il faut qu'un certain nombre de bureaux ou sociétés réalisent une partie de leur chiffre d'affaires à l'étranger, non pas comme hobby, mais parce que c'est une nécessité.

Adresse de l'auteur :  
Pierre Chavannes  
Ingénieur civil EPFZ/SIA  
Délégué de Swexco  
c/o OSEC  
Case postale 1128  
1001 Lausanne