

**Zeitschrift:** Bulletin des Schweizerischen Elektrotechnischen Vereins, des Verbandes Schweizerischer Elektrizitätsunternehmen = Bulletin de l'Association suisse des électriciens, de l'Association des entreprises électriques suisses

**Herausgeber:** Schweizerischer Elektrotechnischer Verein ; Verband Schweizerischer Elektrizitätsunternehmen

**Band:** 74 (1983)

**Heft:** 19

**Artikel:** Deux organisations suisses d'exportation dans le domaine des télécommunications

**Autor:** Bolay, E. / Niederhauser, H. R.

**DOI:** <https://doi.org/10.5169/seals-904865>

### **Nutzungsbedingungen**

Die ETH-Bibliothek ist die Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften. 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. [Siehe Rechtliche Hinweise.](#)

### **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. [Voir Informations légales.](#)

### **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. [See Legal notice.](#)

**Download PDF:** 19.03.2025

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

# Deux organisations suisses d'exportation dans le domaine des télécommunications

E. Bolay et H. R. Niederhauser

Huit bureaux d'ingénieurs-conseils forment avec Radio-Suisse S.A. le groupement Télé-suisse. L'organisation reçoit l'appui de spécialistes des PTT. Ainsi a-t-on réuni une grande partie du savoir-faire suisse en matière d'ingénierie des télécommunications pour le mettre à la disposition des pouvoirs publics et de la clientèle privée du monde entier.

Swisscom, indépendant de Télé-suisse, est un groupement d'industries des télécommunications qui a pour but de promouvoir les exportations de produits suisses dans ce domaine.

Acht Ingenieurbüros bilden mit der Radio-Schweiz AG die Vereinigung Télé-suisse, die von PTT-Spezialisten unterstützt wird. Auf diese Weise wird ein grosser Teil des schweizerischen Wissens und Könnens im Bereich des Ingenieurwesens in der Fernmeldetechnik zusammengetragen, um es den öffentlichen und privaten Kunden in der ganzen Welt zur Verfügung zu stellen. Unabhängig von Télé-suisse sind zahlreiche Industriefirmen der Fernmeldetechnik in der Swisscom vereinigt. Diese hat die Aufgabe, den weltweiten Export von schweizerischen Produkten der Fernmeldetechnik zu fördern.

## Adresses des auteurs

Errol Bolay, ing. dipl. EPFZ, Télé-suisse, Mittelstrasse 51, 8034 Zurich, et  
Hans R. Niederhauser, Swisscom, Laupenstrasse 180, 3001 Berne.

## 1. Introduction

Il y a déjà 24 ans que l'entreprise des PTT suisses pouvait annoncer, en première mondiale, l'automatisation intégrale du réseau national téléphonique. Aujourd'hui, la Suisse est, sur le plan mondial, au troisième rang quant à la densité des raccordements téléphoniques par habitant et même au premier rang pour les raccordements télex.

Le développement des télécommunications suisses, continu de 1948 à 1974, a subi le contre-coup de la première récession mondiale due au choc pétrolier de 1974 (fig. 1). En effet, l'accroissement annuel des postes d'abonnés tombait de 5,2% en 1974 à 2,6% en 1976 et celui des raccordements de 4,7% à 2,5% pour la même période.

Jusqu'alors jouissant du plein emploi, industriels et ingénieurs recherchent des moyens d'augmenter leurs exportations et ceci d'autant plus activement que l'évolution technologique tendait à diminuer la valeur ajoutée aux produits et par là à réduire les postes de travail. Les démarches entreprises confirmèrent assez rapidement que, à l'encontre d'autres pays industrialisés, il n'y avait pas en Suisse de groupements soutenant les bureaux d'ingénieurs-conseils ou les industries en vue de l'exportation du conseil ou des produits dans le domaine des télécommunications. De leur côté les autorités politiques et économiques et surtout l'entreprise des PTT déclarè-

rent que non seulement elles approuvaient mais soutiendraient les efforts de l'industrie privée en vue d'affirmer la présence de la Suisse dans le domaine des télécommunications. Fort de ces appuis c'est alors que, indépendamment l'une de l'autre, Télé-suisse et Swisscom furent créées au début de 1977.

## 2. Télé-suisse, conseillers en télécommunications

### 2.1 Organisation

La bonne réputation des bureaux suisses d'ingénieurs-conseils est déjà faite de longue date. Des Suisses ont signé beaucoup de grands projets dans le monde et cela dans tous les domaines: génie civil, architecture, hydraulique, énergie, en particulier énergie électrique, et télécommunications.

Les télécommunications, au contraire de bien d'autres activités, sont en plein développement dans le monde et représenteront sans doute pendant quelques décennies un marché international en expansion. Reconnaisant l'importance croissante que va prendre ce secteur d'exportation, un certain nombre de sociétés d'ingénieurs ont formé un groupement de conseillers en télécommunication. Quelque peu compliquée à sa création, en 1977, l'organisation a été modifiée et simplifiée en 1983.

Huit bureaux d'ingénieurs sont aujourd'hui groupés au sein de Télé-suisse avec la Société Radio-Suisse S.A.:

Bonnard & Gardel, Ingénieurs-Conseils S.A., Lausanne,  
Compagnie d'Etudes Techniques et de Planification (CEPT) S.A., Lausanne,  
Electrowatt, Ingénieurs-Conseils S.A., Zurich,  
Gruner S.A., Bâle,  
Bureau d'ingénieurs Maggia S.A., Locarno,  
Motor-Columbus, Ingénieurs-Conseils S.A., Baden,  
Société Générale pour l'Industrie (SGI), Genève-Cointrin,  
Universal Ingénieurs-Conseils S.A., Bâle.

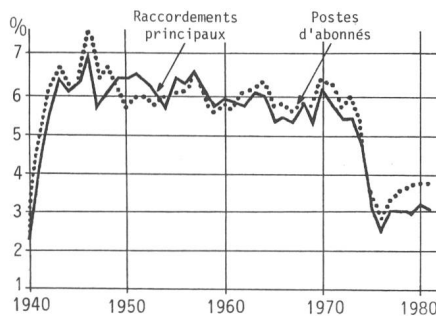


Fig. 1 Taux d'accroissement annuel des postes d'abonnés et des raccordements principaux

Ces sociétés occupent plus de 4000 personnes en Suisse et à l'étranger.

Radio-Suisse S.A. a été fondée en 1922 et s'occupait à l'origine de l'exploitation de stations émettrices et réceptrices pour la télégraphie internationale. Dès 1931, elle fut également chargée de l'exploitation du service de contrôle du trafic aérien en Suisse. Aujourd'hui diversifiée, l'activité de Radio-Suisse S.A. comprend aussi le Conseil en télécommunication qui est exercé par son nouveau département «Consulting and Engineering». Le capital de Radio-Suisse S.A. est à 95% aux mains de la Confédération.

## 2.2 Les services offerts

Les services offerts par ces entreprises suisses couvrent tous les domaines de l'ingénierie, y compris les projets d'organisation, de gestion et d'exploitation d'entreprises. Il faut indiquer ici que, fait probablement rare pour un conseil en télécommunications, TéléSuisse est à même de traiter efficacement tous les problèmes de génie civil liés aux projets de télécommunications. Ainsi, les tracés et les fouilles pour les réseaux urbains et interurbains, les accès et les fondations pour tours de faisceaux hertziens ou de télévision, les bâtiments spécialisés pour les centres de télécommunications, etc. sont étudiés par des experts chevronnés.

Il faut souligner que Radio-Suisse S.A. et les bureaux d'ingénieurs-conseils membres de TéléSuisse sont tous entièrement indépendants de l'industrie. Leur association permet d'offrir à la clientèle internationale une gamme étendue de services qualifiés dans tous les domaines des télécommunications.

Les prestations de téléSuisse s'étendent à l'ensemble des services techniques, d'exploitation et de gestion des réseaux de télécommunication. Ses activités englobent tous les systèmes et les services les plus modernes. Dans tous les domaines d'activité, elle dispose, grâce à la concentration des forces, d'un savoir-faire étendu et de nombreux spécialistes expérimentés.

La prospection des marchés potentiels est, sauf cas particulier, assurée sous le nom de TéléSuisse, par les offices et les représentants des sociétés affiliées. Lorsqu'un projet potentiel a été identifié, un organe de coordination l'évalue et désigne parmi les partenaires un chef de file. Celui-ci préparera et présentera une offre, et, le cas

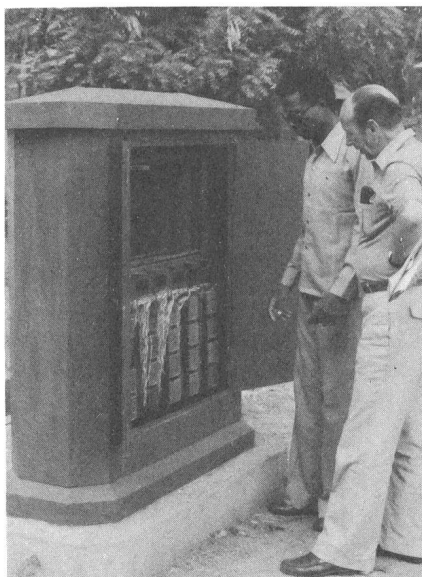


Fig. 2 Projet Haute-Volta: collaboration des ingénieurs suisses avec le personnel local

échéant, sera responsable de l'exécution du mandat. Ainsi les responsabilités sont-elles clairement définies à l'égard du client: le partenaire désigné les endosse entièrement.

TéléSuisse est dotée d'un bureau de coordination qui, entre autres tâches, assure la liaison avec les organes officiels, les PTT en particulier.

## 2.3 Quelques projets

Parmi les projets achevés ou en cours sous le nom de TéléSuisse, on peut citer ceux qui suivent à titre d'exemple:

*Koweït*: Plan d'un grand centre de télécommunication.

*Haute-Volta* (fig. 2): Planification des extensions des réseaux urbains de Bobo-Dioulasso et de Ouagadougou. Planification de lignes à grandes distances.

*Philippines*: Plan d'extension des télécommunications dans plusieurs régions de l'archipel.

*Sri Lanka*: Projet d'organisation des télécommunications.

## 2.4 L'appui des PTT

L'entreprise des PTT suisses accorde son soutien officiel à TéléSuisse par ses conseils et par la mise à disposition rétribuée d'experts. Des spécialistes des PTT peuvent être appelés déjà pendant la phase de rédaction des offres de service et ils collaborent à l'élaboration des projets aussi bien en Suisse qu'à l'étranger. C'est ainsi qu'il est possible de mettre au service de la clientèle tout le potentiel suisse de

connaissances et d'expérience en matière de télécommunication.

## 2.5 Conclusion

TéléSuisse offre à ses clients, pouvoirs publics et clientèle privée dans le monde entier

- un service strictement indépendant et neutre,
- l'accès à tout le savoir-faire suisse dans les domaines des télécommunications privés et publics,
- une longue expérience en planification, réalisation et exploitation de réseaux de télécommunication,
- le concours d'experts chevronnés dans toutes les disciplines (y compris l'infrastructure);
- la garantie d'études sérieuses pour des projets complexes et multidisciplinaires.

## 3. Swisscom

### 3.1 Objectifs

Swisscom est une association de fabricants suisses de matériel de télécommunication. Elle est chargée de la promotion de l'exportation des produits des douze sociétés membres qui sont:

*Autophon S.A.*, Soleure,  
*BBC Brown Boveri & Cie S.A.*, Baden,  
*Cablex S.A.*, Morges,  
*Dätwyler S.A.*, Altdorf,  
*Gfeller S.A.*, Berne,  
*Hasler S.A.*, Berne,  
*Huber + Suhner S.A.*, Herisau,  
*Isola-Werke*, Breitenbach,  
*Siemens-Albis S.A.*, Zurich,  
*Sodeco-Saia S.A.*, Genève,  
*Standard Telephon und Radio S.A.*, Zurich,  
*Zellweger Uster S.A.*, Hombrechtikon.

Ces sociétés disposent à l'échelon mondial de leurs propres organisations de vente et d'après-vente. Swisscom est chargée de la promotion des ventes à l'étranger, tâche qui ne saurait être accomplie avec la même efficacité par chacune des entreprises séparément. Sa mission englobe les quatre domaines principaux suivants:

- aménager et coordonner des projets de grande envergure,
- organiser des actions communes à l'étranger,
- Coordination d'actions vis-à-vis d'organismes des secteurs publics et semi-publics et d'organisations internationales,
- coordination interne (entre partenaires) de l'activité à l'étranger.

Toutes les entreprises dans le domaine des équipements de télécommunication sont hautement spécialisées,

mais aucune d'elles ne fabrique la totalité des équipements nécessaires aux réseaux de télécommunication intégrés. Or, la demande en équipements de télécommunication s'est considérablement accrue dans les pays en voie de développement qui, en règle générale, ne disposent pas du niveau de connaissances requis pour acheter des systèmes complets en provenance de fournisseurs différents. Ils doivent, par conséquent, recourir au procédé de la fourniture «clef en main». C'est la promotion des ventes de ces systèmes intégrés qui a été confiée à Swisscom.

En plus, Swisscom est responsable des actions communes à l'étranger, en particulier la publicité, dans le but d'accroître la renommée des produits suisses de télécommunication dans le monde entier et les expositions et congrès scientifiques organisés dans le même but. Pour des raisons financières, ces campagnes ne peuvent être réalisées par les entreprises séparément. Il en résulterait, par ailleurs, une trop grande dispersion des forces. Swisscom, en coordonnant les actions, répartit les frais en quote-parts sur les sociétés. Ainsi, elle obtient une réduction du coût à un niveau raisonnable, à la portée de toutes les entreprises.

Swisscom sauvegarde les intérêts de l'industrie suisse des télécommunications dans son ensemble. Dans cette fonction elle assume également des tâches de coordination avec des institutions fédérales dans le domaine du commerce extérieur, tels par exemple l'Office fédéral des affaires économiques extérieures (OFAEE) et l'Office suisse d'expansion commerciale (OSEC). Elle assure, en outre, les relations avec l'Union Internationale des

Télécommunications (UIT) et la banque mondiale.

Pour un grand nombre de projets clef en main, il faut offrir, outre la fourniture du matériel et l'installation, les connaissances nécessaires à l'entretien et à l'administration. Dans ce domaine, l'industrie des télécommunications a besoin du soutien actif des PTT qui disposent dans ce secteur d'un savoir fondé sur les expériences acquises dans l'exploitation de leur propre réseau. C'est pourquoi l'aide apportée par des spécialistes des PTT, qui jouissent d'une réputation mondiale, s'avère être d'une importance capitale pour l'industrie d'exportation.

Enfin, Swisscom veut encourager l'échange d'expériences au niveau des marchés d'exportation et elle est responsable de l'acheminement des informations entre partenaires.

### 3.2 Organisation et prestations

Sous la direction d'un comité exécutif, différents groupes de travail techniques et de marketing élaborent les bases d'une activité commune. Leurs membres sont recrutés parmi les collaborateurs des entreprises associées.

Lors de la mise en route d'un projet, Swisscom crée un consortium sous la direction de l'entreprise qui dispose des meilleurs contacts ou qui exécute la plus grande du marché. L'entreprise responsable se charge également d'élaborer l'offre et de gérer le projet du point de vue administratif.

L'industrie suisse des télécommunications fabrique pratiquement la totalité des équipements nécessaires aux réseaux intégrés ainsi qu'un large éventail d'équipements spécialisés. A l'exception des liaisons par satellites (stations au sol et satellites), tous ces

équipements sont d'origine Suisse.

Les spécialités des entreprises des télécommunications, vendues directement par celles-ci, rencontrent un vif succès auprès de la clientèle. Dans ce secteur, Swisscom se limite à accorder son appui sous forme d'actions communes, de coordination avec les organismes internationaux et en assurant l'échange d'informations et d'expériences entre les membres.

### 3.3 Conclusions et perspectives d'avenir

Des succès considérables ont été enregistrés depuis la fondation de Swisscom au début de 1977. Grâce aux actions entreprises, les produits suisses et l'industrie suisse des télécommunications dans son ensemble ont pu asseoir leur réputation dans les milieux intéressés du monde entier.

Compte tenu de la demande croissante en équipements, l'avenir s'annonce sous d'heureux auspices pour l'industrie suisse des télécommunications, si elle sait valoriser ses efforts. On prévoit, à l'échelon mondial, un accroissement moyen annuel de 8% de la demande pendant les 20 prochaines années. Le continent asiatique figure avec une hausse de 10% environ en tête des marchés promis à l'expansion.

La concurrence des pays industrialisés n'est, certes, pas négligeable. Seules des méthodes efficaces et adaptées aux objectifs fixés ainsi que des efforts considérables dans les secteurs du marketing et du développement permettront à Swisscom de dépasser les résultats obtenus jusqu'ici. En 1982, les sociétés membres de Swisscom ont pu augmenter de plus de 20% leur chiffre d'affaire réalisé sur les marchés d'exportation.