

Zeitschrift:	Technische Mitteilungen / Schweizerische Post-, Telefon- und Telegrafenbetriebe = Bulletin technique / Entreprise des postes, téléphones et télégraphes suisses = Bollettino tecnico / Azienda delle poste, dei telefoni e dei telegrafi svizzeri
Herausgeber:	Schweizerische Post-, Telefon- und Telegrafenbetriebe
Band:	43 (1965)
Heft:	8
Artikel:	Quelques aspects des relations communautaires industrie/PTT dans le domaine des télécommunications
Autor:	Lancoud, C.
DOI:	https://doi.org/10.5169/seals-874992

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](#)

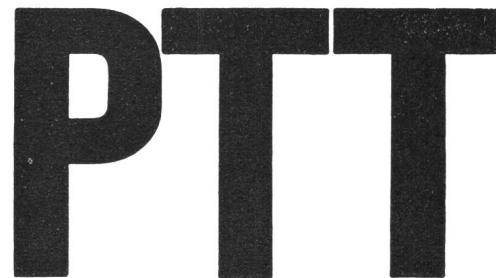
Terms of use

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>

TECHNISCHE MITTEILUNGEN
BULLETIN TECHNIQUE



BOLLETTINO TECNICO

Herausgegeben von den Schweizerischen Post-, Telephon- und Telegraphen-Betrieben – Publié par l'entreprise des postes, téléphones et télégraphes suisses – Pubblicato dall'azienda delle poste, dei telefoni et dei telegrafi svizzeri

Ch. Lancoud, Berne

654.1:338.009.011

Quelques aspects des relations communautaires industrie/PTT dans le domaine des télécommunications*

Parler de relations communautaires industrie/PTT semble, à priori, un sujet délicat à traiter si on le place dans la seule optique des relations commerciales. Mais il y a d'autres raisons de le faire. En effet, les difficultés de toutes sortes que nous rencontrons: besoins toujours plus grands, technique toujours plus compliquée, plafonds divers, limitation du personnel et de certains crédits, rendent notre tâche, et la vôtre aussi, toujours plus ardue.

Or, l'éventail des connaissances nécessaires pour résoudre un problème est devenu si vaste que l'on est rarement capable de le faire seul, et même la part que l'on peut apporter devient toujours plus petite. Entreprises publiques ou privées, quelles que soient leurs dimensions – nolens, volens – auront de plus en plus besoin de s'aider les unes les autres. L'entreprise des PTT, qui dispose pourtant de nombreux moyens, n'échappera pas à cette règle si elle veut continuer à servir convenablement la collectivité.

Il n'y a qu'un petit pas à faire – et il est licite – pour dire que l'industrie suisse des télécommunications, prise dans le sens très large du terme, sert aussi cette collectivité. Beaucoup de préoccupations et d'intérêts nous sont donc communs. Le résultat en est qu'en tant que partenaires nous sommes responsables d'actions communes et, par conséquent, compagnons de fortune et d'infortune et que nous devons coopérer.

Comment concevoir ces relations communautaires ? Tout d'abord, il ne faut pas oublier: qui dit service

* Exposé présenté à l'assemblée générale de «Pro Téléphone» à Zoug, le 3 juin 1965.

public, exerçant un monopole, dit éthique particulière, qui ne peut pas toujours correspondre à celle d'une entreprise privée où un libéralisme bien compris est de règle. Il faut aussi reconnaître qu'une certaine conception du service au public peut conduire, ou à de la passivité ou parfois à l'abus du pouvoir. Ce mélange de libéralisme et d'étatisme dans notre communauté est donc un facteur d'équilibre qui ne peut être que bienfaisant pour chacun des partenaires.

Mais, les choses étant ce qu'elles sont, il faut bien admettre, d'une part, qu'il n'est pas toujours simple de collaborer en parfaite harmonie avec des personnalités aussi diverses et dynamiques que celles qui généralement président à la conduite d'entreprises privées et qu'il est difficile d'exercer la fonction d'acheteur, de contrôleur, en un mot, de juge, sans heurter personne. D'autre part, il n'est pas simple non plus de coopérer avec l'entreprise publique qui a parfois une liberté restreinte et certains intérêts qui peuvent paraître opposés à ceux du secteur privé. *Et pourtant il faut collaborer, l'enjeu est trop grand pour ne pas le faire.* Citons ici le Dr Hummler qui dit: «L'économie suisse – et nous ajoutons: les PTT font partie de cette économie – est mobile, persévérente, capable d'entreprises stupéfiantes; elle ne pourrait pas être dirigée par des méthodes dictatoriales, mais elle doit pouvoir compter sur la libre collaboration de tous ses membres.»

Nous pensons aussi qu'action commune est corollaire d'unité de doctrine dans les choses essentielles et qu'il est merveilleux et fructueux pour l'homme

de collaborer. Mais cette action, qui ne peut du reste se développer que dans une atmosphère de vérité et de confiance, ne signifie nullement alignement des opinions, mais, au contraire, affirmation de la personnalité dans un respect commun.

Certainement, l'éducation intellectuelle et morale des uns et des autres au sens de la responsabilité et aux responsabilités communes nous engage à nous entraider ou, réciproquement, à tirer profit des uns et des autres. Cette éducation doit nous permettre, *à nous qui sommes tous de bonne volonté*, d'avoir une attitude positive. La critique aussi, qui est une forme d'opinion si elle est objective, est une saine nécessité et permet de s'assurer que la voie choisie est bien la bonne. Mais quelqu'un doit décider en dernier ressort. Nos décisions ne seront donc pas toujours celles désirées ou attendues. Cependant, il faut que vous soyez persuadés qu'en aucun cas nos actions n'ont le caractère d'une atteinte personnelle; *nous n'agissons que dans l'intérêt bien compris des télécommunications*.

Nous sommes aussi convaincus que le contact d'homme à homme est bien préférable, car plus efficace, au commerce épistolaire partout où cela est possible et admissible et surtout dans la phase préparatoire d'une affaire. Le résultat atteint est généralement meilleur. Confirmer ensuite l'essentiel par écrit sera plus facile. Mais encore faut-il dire vraiment ce que l'on pense et ne pas croire, comme *Talleyrand*, «que le langage a été donné à l'homme afin qu'il puisse déguiser sa pensée».

En résumé, dans nos relations, ce qui est important c'est la conception que l'on se fait de sa tâche, le respect que l'on porte à son prochain, et, partant, l'esprit dans lequel on aborde les problèmes qui se posent quotidiennement. Il faut vouloir jouer le jeu totalement et honnêtement. Le jeu de cache-cache n'est pas de mise.

Voyons maintenant quelques aspects particuliers de cette collaboration. Il faut tout d'abord être conscient que coopérer ne va pas sans certaines restrictions dans la décision de chacun. Celui qui n'a emprunté cette voie qu'en espérant en retirer des avantages uniquement pour lui, au détriment des autres, n'a pas de place dans la communauté. En outre, la coopération ne peut être efficace que si l'exploitant fait une politique d'affaires et de planification à long terme, car finalement c'est lui qui par ses besoins conditionne les activités liées à la sienne. Ainsi, le fournisseur sera à même d'avoir une politique d'entreprise tendant à organiser rationnellement sa production, à établir et tenir son programme de fabrication. Ce dernier point est extrêmement important pour la conduite des affaires de l'exploitant.

Les services des télécommunications s'efforcent depuis longtemps de planifier – avec plus ou moins de succès – en tenant compte non seulement des besoins de l'usager, mais aussi des possibilités de ses fournisseurs et en cherchant à leur procurer une certaine stabilité dans la production.

Abordons maintenant les problèmes du développement et de la fabrication.

Sur le plan de la recherche fondamentale, la coopération est chose assez facile. Par contre, dans la recherche appliquée, des difficultés naissent car le but visé touche souvent la politique concurrentielle. Il faut bien reconnaître que l'échange d'expériences et de données, dans le domaine de la recherche appliquée, manque presque totalement alors que souvent les problèmes à résoudre sont semblables. C'est dommage et même grave, car notre industrie, relativement faible, ne devrait pas disperser ses efforts. Des personnalités de notre pays se penchent sur ce problème. Citons-en une, le conseiller d'Etat *Ruffieux*, de Genève, qui écrivait récemment:

«La modicité de nos ressources, la relative faiblesse de notre potentiel économique au regard de celui d'autres pays et l'aggravation de la concurrence nous mettent en demeure d'opérer un choix, un tri et de mieux coordonner nos efforts. C'est ainsi et ainsi seulement que nous pourrons défendre les positions conquises sur le marché international.»

Notre entreprise qui, en principe, ne s'occupe pas de recherche fondamentale, prend cependant une grande part au développement général des télécommunications par son activité intense au sein de l'UIT, de la CEPT ou d'autres organismes. Quant à la recherche appliquée, les services des télécommunications et la division des recherches et essais des PTT ont depuis toujours essayé de suivre un chemin raisonnable en la confiant à l'industrie et aussi aux hautes écoles, mais en collaborant étroitement avec elles. Cependant, afin d'économiser cette «matière grise» qui manque partout, ils ne chargeront généralement, à l'avenir, qu'une maison – celle qui paraît la plus qualifiée – d'une tâche déterminée, dont le résultat sera valable pour tous.

La question s'est posée récemment dans un autre domaine de savoir si la Suisse devait développer elle-même ses matériels, éventuellement les fabriquer en licence ou les acheter à l'étranger. A notre avis, puisque notre industrie des télécommunications est généralement compétitive aussi bien sur le plan technique que du coût, il n'y a, pour le moment, aucune raison de le faire. N'oublions pas qu'elle n'est que dans une modeste mesure le fournisseur d'entreprises monopolisées d'autres pays.

Nous devons aussi toujours plus nous préoccuper de diminuer le coût des matériels. Un moyen d'y arriver est certainement de ne pas exiger d'eux plus qu'il est nécessaire à une qualité de service satisfaisante pour l'usager et éviter toute perfection abusive. Un autre moyen est de diminuer la diversité des matériels, la prolifération des systèmes, et d'augmenter le degré de normalisation partout où cela est possible. Dans cet esprit, c'est certainement aussi le rôle des services des télécommunications de faciliter la coordination des activités et d'éviter ainsi la dispersion des efforts par la multiplication d'études stériles ou d'investissements mal utilisés.

Exammons le facteur normalisation. Dans l'économie moderne, la normalisation est nécessaire mais elle doit rester dans certaines limites. En effet, le développement technique n'est possible que si une grande liberté de penser est laissée, car c'est l'élément créateur. En outre, chacun a sa technique propre et le développement ne peut être engendré et maintenu que par une concurrence naturelle. Mais cela ne devrait pas empêcher les différents fournisseurs de trouver certains arrangements leur permettant de mieux se spécialiser, *sans cependant nuire à l'intérêt général, au contraire.*

La normalisation s'est surtout concentrée et se concentrera sur des éléments qui influencent particulièrement, et souvent, la construction et l'exploitation. Ainsi, les éléments de mêmes caractéristiques deviennent plus nombreux, la mise en train de plus grandes séries est facilitée, les réserves en pièces de rechange sont relativement moindres et finalement le coût plus bas. Evidemment, le nombre de fournisseurs pour un même objet pourrait être réduit, sans que les prestations de chacun soient diminuées si la répartition des fabrications est judicieusement faite.

Une diminution de la diversité peut aussi être obtenue si l'on suit avec sang-froid l'évolution de la technique. Il est clair qu'il faut examiner attentivement le progrès technologique afin de choisir des systèmes en fonction d'une transmission et d'une commutation optimales, mais encore ne faut-il pas détruire ce qui existe pour le remplacer par quelque chose qui pourrait être mieux, car une nouvelle technique est souvent rapidement chassée par une autre meilleure encore. Les paliers successifs d'utilisation doivent être assez larges pour réaliser l'équilibre entre économie et technique afin de ne pas bouleverser inutilement l'effort d'investissement et la continuité de fabrication. Il ne faut surtout pas faire comme l'âne qui avance chaque fois qu'on lui offre une carotte.

Un aspect délicat de nos relations est celui du contrôle des prix. Ce contrôle est fonction de la politique des prix appliquée non seulement par l'entreprise des PTT, mais par la Confédération. Les bases légales sont fixées dans un règlement approuvé par l'Assemblée fédérale. Il est prescrit que l'on doit veiller à ce que les dépenses soient conformes aux principes d'une saine gestion financière.

En outre, dans un arrêté concernant les adjudications de travaux et de fournitures, il est dit en particulier:

«L'adjudication a lieu à des prix qui répondent à la prestation que le fournisseur, *travaillant rationnellement*, doit faire sous forme de matière, de travail et de frais, à ses risques, et *au juste bénéfice auquel il peut prétendre.*»

Dans bien des cas, il est difficile de trouver en Suisse une concurrence pour le matériel des télécommunications. Il est donc nécessaire que nous examinions la formation des prix. Ou alors faudrait-il acheter à l'étranger pour obtenir cette concurrence ?

C'est ce qu'il attend, car vous le savez, au sein de l'AELE, par exemple, on reproche à la Suisse de pratiquer une politique de discrimination dans les adjudications gouvernementales.

Rappelons aussi que le conseiller fédéral *Schaffner* a dit récemment: «La position de la Suisse, face aux efforts d'intégration économique du monde atlantique, est nettement positive. Notre pays est prêt à s'en tenir strictement aux règles du jeu et à ouvrir toujours plus grandes ses portes à la concurrence étrangère dans le secteur industriel, en se fondant, bien entendu, sur le principe d'une stricte réciprocité.»

Nous comprenons bien que vous ne pouvez pas nous remettre tous les détails de votre calcul, mais vous ne pouvez pas empêcher que nous déterminions les prix par comparaison ou par expérience. *Aussi croyons-nous qu'ici un travail communautaire bien compris, éliminant toute coercition, pourrait être utile à tous*, tout en restant dans des limites raisonnables n'empiétant pas trop dans la liberté de l'entreprise. En examinant avec vous certains éléments de la formation des prix, nous pourrions aussi, peut-être, vous aider à être compétitifs envers l'étranger. En effet, le marché suisse étant relativement petit, ne devez-vous pas essayer, en complément, par exemple, de prendre mieux pied dans les pays neufs ? Il y a certes les prix qui jouent un rôle, mais nous croyons qu'il y a un autre aspect, un autre moyen que l'on ne doit pas négliger: c'est la coopération technique, qui connaît un développement rapide et qui, vraisemblablement, étant donné le nombre croissant des pays qui ont récemment accédé à l'indépendance, se poursuivra. En prenant une part plus active à cette aide, par exemple pour la formation professionnelle, en profitant de l'excellente réputation dont jouit la Suisse dans ces pays, notre industrie des télécommunications pourrait déposer une excellente carte de visite; les PTT ont déjà remis la leur. En cette année 1965, centenaire de l'UIT, année que l'ONU a désignée comme celle de la coopération internationale, elle doit, dans son propre intérêt, repenser ce problème. Nous pourrions l'y aider. Cependant, généralement, les pays neufs désirent obtenir la livraison de réseaux de télécommunications complets. Des actions communes entre industries seraient utiles et nécessaires.

En outre, à notre avis, certains fabricants devraient aussi mieux participer aux travaux du CCITT et du CCIR; c'est une excellente occasion, tout en prenant part au développement de la technique, de créer des contacts intéressants avec les représentants des pays en voie de développement. Peut-être Pro Téléphone aurait-elle là de nouveaux rôles à jouer ?

Voyons maintenant ce que nous apportera l'avenir et ce que nous allons probablement étudier ou réaliser en commun.

Rappelons tout d'abord que l'histoire des télécommunications a toujours été marquée, mais aujourd'hui encore plus que par le passé, par une inexorable évolution. Ainsi, en 1954, il y avait 90 millions de

postes téléphoniques dans le monde. Actuellement on en compte plus de 170 millions et l'on prévoit qu'il y en aura quelque 600 millions en l'an 2000, dont six à sept dans notre pays. Parallèlement à ce développement spectaculaire, on observe un progrès extrêmement rapide dans l'emploi des télécommunications pour les liaisons internationales, qui permet de faire entrer le réseau mondial dans le domaine de la réalité.

Si en Suisse, malgré le renchérissement général, les PTT sont parvenus jusqu'ici à mettre à la disposition des usagers des communications meilleures et moins coûteuses, cet heureux résultat est dû à ces progrès constants et à l'amélioration de l'organisation industrielle. Cependant, le développement est loin d'être terminé. Certains besoins nous sont même encore inconnus. Le temps est proche où l'on utilisera à très grande distance les calculatrices électroniques pour les opérations bancaires, la gestion de comptes et même d'entreprises à l'aide du traitement et de la transmission à grande vitesse de données, ou encore la télévision privée pour télésurveiller des installations industrielles ou tenir des conférences. Et certainement apparaîtront d'autres réalisations tout aussi extraordinaires qui deviendront vite chose courante. Le trafic des télécommunications de tout genre augmentera ainsi au même rythme impétueux. Pour le maîtriser, de grands efforts seront nécessaires *dans tous les secteurs de notre réseau*. Il faudra utiliser de nouveaux milieux et modes de transmission, améliorer la technique et les équipements de modulation ou de codage, reviser les techniques de construction.

Dans un avenir prochain, la capacité des installations de câbles coaxiaux et des faisceaux hertziens devra être accrue par des élargissements de la bande de fréquence. Nous devrons aussi trouver pour les réseaux ruraux et locaux de nouveaux systèmes de transmission plus économiques permettant l'utilisation multiple de leurs lignes. Il s'agit là avant tout de systèmes de modulation par impulsion codée, mais des systèmes moins coûteux à courants porteurs pourraient aussi entrer en considération. Dans les câbles, l'isolation des fils en matière plastique prendra la place de l'isolation au papier, tout d'abord pour ceux d'un petit nombre de paires. On abandonnera l'enveloppe de plomb au profit d'une enveloppe en matière plastique avec ou sans barrière métallique. Le diamètre des conducteurs locaux sera peut-être encore diminué, pour réduire la place occupée dans les conduites. Ces dernières subissent aussi leur évolution. La nouvelle technique du pliage à froid redonne de l'importance à l'utilisation des fers zorès. Les conduites multitubulaires avec tubes en matière plastique apporteront peut-être, dans certains cas,

une solution intéressante. La préfabrication d'éléments en béton ou autres simplifiera les travaux de génie civil et de bâtiments, alors que les machines toujours plus modernes faciliteront grandement la pose des câbles dans le sol.

Bien que la technique et les besoins dans le domaine des lignes aériennes soient très stables, on entrevoit néanmoins l'introduction plus généralisée de câbles autoporteurs, à plus ou moins grand nombre de paires.

Les concentrateurs de lignes, mécaniques ou électroniques, placés entre le central et les points de concentration d'abonnés, seront toujours plus utilisés. La liaison avec le central pourra se faire par circuits à basse fréquence ou à courants porteurs.

Dans la commutation, l'emploi d'équipements semi-électroniques plus rapides permettra d'accroître le rendement des systèmes actuels. On pourrait même envisager le déplacement de parties de centraux aux points de concentration d'abonnés et les relier par des systèmes à courants porteurs faisant partie intégrante de ce central.

Un nouvel appareil téléphonique, à gain variable et à clavier, devra permettre une meilleure audition et une grande rapidité de sélection.

L'introduction du trafic international, entièrement automatique, l'automatisation du service des ordres, la lecture à distance des compteurs de taxes, le réveil automatique et d'autres choses encore sont à nos portes.

Pour la transmission à très grande distance, on recourra à des satellites à moyenne ou haute altitude et peut-être devrons-nous construire une station terrienne: nous nous en préoccupons du reste. Des câbles sous-marins ou sous-lacustres encore plus modernes, avec amplificateurs transistorisés et grand nombre de voies, apparaîtront certainement.

Dans un avenir plus lointain, les guides d'ondes, les lasers, les centraux entièrement électroniques seront certainement utilisés sous une forme ou sous une autre dans notre réseau.

Et la liste n'est pas terminée.

Nous avons commencé à parcourir une nouvelle voie magnifique, mais difficile et pleine d'embûches. Pour atteindre le but, chaque membre de notre communauté doit être conscient que les meilleures intentions, *si elles s'exercent en ordre dispersé*, restent vaines et incapables d'être *constructives*, et être convaincu de la nécessité de la coopération, ne serait-ce que pour des raisons de main-d'œuvre et de capital.

L'entreprise des PTT, et les services des télécommunications en particulier, comptent sur la collaboration active et loyale de l'industrie afin de regarder vers l'avenir avec confiance et optimisme.