

Zeitschrift: Bulletin technique de la Suisse romande
Band: 88 (1962)
Heft: 16

Vereinsnachrichten

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: 26.01.2026

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

Sia

Informationsblatt des Schweizerischen Ingenieur- und Architekten-Vereins

Bulletin d'information de la Société suisse des Ingénieurs et des Architectes

Bollettino d'informazione della Società svizzera degli Ingegneri ed Architetti

Juillet 1962

bulletin

Sommaire

La Suisse et l'assistance technique aux pays en voie de développement

H. Keller

L'UNESCO face aux problèmes de coopération technique

J.-B. de Weck

L'assistance technique internationale est-elle un leurre ?

J.-J. Morf

La contribution des architectes aux constructions scolaires, dans les pays en voie de développement

P. Bussat

Relations internationales

Communications du secrétariat général

Mutations

Rédaction

**O. A. Lardelli, A. Antonietti, Hch. Baur, A. B. Brun,
J. P. Cahen, M. Cuénod, P. Soutter, G. Wüstemann**

Edition

**Secrétariat général de la S.I.A.
Beethovenstrasse 1, Zurich 22. Tél. (051) 23 23 75**

32

Seite / page

leer / vide /
blank

La Suisse et l'assistance technique aux pays en voie de développement

Hans Keller, délégué du Conseil fédéral à la coopération technique, Berne

L'aide aux pays en voie de développement constitue aujourd'hui un des secteurs importants de la politique extérieure de tout Etat industriel moderne. L'importance politique de cette aide n'est pas contestée. Les autres motifs, en revanche, sont multiples. C'est généralement tout un complexe d'idées et de forces se trouvant à la base de tendances et d'actions — bien plus que la claire vision des raisons d'un comportement propre. On est quelque peu honteux de la différence de bien-être ; on croit — à l'Ouest — être redevable de son appartenance à l'Occident chrétien ; on n'ose rester en retard sur ses voisins ; on craint parfois, à la longue, les désavantages économiques — mais c'est avant tout la situation politique qui incite à l'aide aux pays en voie de développement. Pour l'Est, ceci est sans doute le point de vue dominant.

Les jeunes Etats d'Afrique et d'Asie sont devenus, bon gré mal gré, l'objet de la lutte entre l'Est et l'Ouest. Ils sont sollicités de part et d'autre, bien que pour cette aide, il y ait de la place plus qu'il n'en faut. Près du 70 % de la population du globe vit dans les pays en voie de développement ; en regard, leur part à la production mondiale n'est que d'un cinquième. Nous autres, les pays développés, nous absorbons donc les quatre cinquièmes de la production mondiale, bien que nous ne formions que le 30 % de la population totale. Le déséquilibre est flagrant — c'est une évidente provocation.

Au cours des dernières années, l'idée de l'aide aux pays en voie de développement a sans cesse gagné du terrain dans l'opinion suisse. On a reconnu qu'il y a là une tâche urgente et un devoir d'humanité à remplir, qu'il appartient tout spécialement à notre petit pays, sans charge politique, de fournir cette aide dans la mesure de nos possibilités. Ce point de vue se reflète aussi dans nos lignes directrices de politique extérieure. Alors que, pendant des siècles, la neutralité fut notre grande maxime de politique étrangère, la solidarité constitue aujourd'hui, à côté de la neutralité, un dogme tout aussi important. Et la solidarité s'appelle aujourd'hui aide aux pays en voie de développement.

Nos possibilités — correspondant à notre situation propre — ne résident pas dans l'exécution de vastes projets ; c'est là le domaine des Nations Unies et de leurs organisations spécialisées, ou des grandes puissances. Notre contribution ne peut se chiffrer par la quantité, mais seulement par la qualité de nos services. C'est pourquoi le centre de gravité de l'aide suisse aux pays en voie de développement ne se situe pas sur le plan financier — bien que, même dans ce domaine, le travail soit déjà remarquable — mais dans le

domaine de la coopération technique, c'est-à-dire dans la diffusion du savoir, des connaissances et des expériences, dans le sens le plus large.

Cette diffusion du « know-how » se fait par divers canaux. Là où les conditions locales le permettent, il s'agit d'apporter dans les pays en voie de développement les conseils et l'instruction. Cela présente l'avantage de réduire au minimum les problèmes humains qui surgissent forcément du fait des contacts directs avec notre monde occidental. Mais dans d'autres cas, notamment pour les études universitaires ou la formation de techniciens, un séjour plus ou moins long en Suisse est souvent justifié.

L'aide technique de la Suisse n'est pas une aide gratuite. Elle est basée au contraire sur la conviction qu'une action n'acquiert vraiment toute sa valeur que si le pays auquel elle est destinée s'y associe. Seule l'association offre la garantie que le maximum d'effet sera tiré de la mise en œuvre des moyens. C'est pourquoi le pays assisté doit s'associer financièrement d'une façon ou d'une autre à toute campagne d'aide technique. Cette méthode a porté jusqu'ici de bons résultats et cela, les pays assistés l'ont toujours fort bien compris.

Diverses organisations privées fournissent depuis des années — les missions chrétiennes depuis de nombreuses décennies — une aide technique aux pays en voie de développement, et cela le plus souvent sur place (construction et exploitation d'ateliers d'apprentissage, aide dans le domaine de l'agriculture, dans celui des écoles et des coopératives, dans la formation du personnel médical auxiliaire et les cadres syndicaux, etc.). La Confédération, quant à elle, s'est limitée jusqu'ici essentiellement au recrutement d'experts pour les pays en voie de développement, ainsi qu'à l'accueil et à la formation complémentaire de bénéficiaires de bourses. Mais avec le temps, le champ d'action va s'étendre considérablement, les Chambres fédérales ayant approuvé des crédits l'an dernier. Plusieurs projets plus vastes sont actuellement l'objet d'études minutieuses.

En 1961, plus de 200 ressortissants de 33 pays en voie de développement ont reçu de la Confédération des bourses leur permettant de compléter leur formation en Suisse. Cela représente un effectif quatre fois supérieur à celui de l'année précédente. A cela s'ajoutent les bourses (165) financées par l'ONU et les autres organisations internationales, ainsi que les personnes accueillies (46) aux frais des Etats-Unis dans le cadre d'un programme spécial. Au total, 413 ressortissants de pays en voie de développement (l'année précédente 258) ont eu chez nous la possibilité de compléter leur formation. Celle-ci s'est effectuée

en partie dans des cours d'enseignement collectif : cours spéciaux pour la formation du personnel hôtelier subalterne, de contremaîtres-chefs d'équipes, de maîtres d'enseignement professionnel et de chefs de département d'apprentissage dans les exploitations industrielles, d'inspecteurs scolaires, ainsi qu'un cours de géodésie à l'EPP. De tels cours permettent un large effet, surtout si les participants peuvent, dans la suite, travailler comme instructeurs dans leur propre pays. Aussi envisage-t-on d'intensifier le programme de ces cours. En outre, des bourses du Département fédéral de l'intérieur ont encore été accordées à une soixantaine d'étudiants venant de pays en voie de développement.

Le nombre des experts envoyés dans les pays en voie de développement a lui aussi augmenté. En effet, 80 experts ont été engagés, à la demande de l'ONU et de ses organisations spécialisées (l'année précédente 46). Ces techniciens



Assistance technique de l'UNESCO. Distribution de lait à Caaguazú, près d'Asunción, Paraguay, 1961. Voici ce que dit l'institutrice : « Les enfants travaillent mieux quand ils n'ont pas faim. »

(C) UNESCO/Paul Almsy 1961.

se sont répartis dans 34 pays d'Afrique, d'Asie, d'Amérique latine et d'Europe, pour les tâches les plus diverses. Cet accroissement est réjouissant. Il n'a été possible que grâce à la compréhension croissante pour l'activité des experts. Mais il est incontestable que le nombre des spécialistes recrutés reste bien modeste par rapport à la demande. Les pays en voie de développement ont un besoin énorme d'experts, et l'ONU en recherche constamment, pour de multiples domaines. Aussi est-il nécessaire que les patrons, aussi bien du secteur public que privé, manifestent une compréhension accrue — comme c'est déjà souvent le cas, heureusement — mais que les techniciens suisses, eux aussi, s'intéressent en plus grand nombre que jusqu'ici à ces missions d'experts dans les pays en voie de développement.

La plupart des spécialistes envoyés en mission considèrent le travail dans un pays en voie de développement comme

un enrichissement professionnel et personnel. Les tâches auxquelles ils sont confrontés, dans les conditions les plus diverses, sont importantes non seulement pour le développement économique du pays intéressé ; elles sont, dans une mesure non moindre, pour les experts eux-mêmes, souvent absolument fascinantes. En outre, il convient de ne pas oublier que nos spécialistes œuvrant dans les pays en voie de développement constituent en quelque sorte les avant-postes de la Suisse. Par leur travail, leur largeur d'esprit et leur comportement humain, ils peuvent contribuer de façon décisive à l'accroissement de notre prestige auprès des jeunes Etats. Nous avons, par conséquent, un intérêt éminent à aider de cette manière les pays en voie de développement. Il va sans dire que la décision de se mettre à disposition en qualité d'expert ne doit être inspirée ni par l'idéalisme, ni par quelque « soif d'aventure », mais que seule doit être déterminante la volonté de se dévouer entièrement, mais de façon réfléchie et réaliste, à cette mission.

La pénurie d'ingénieurs et d'architectes dans les pays en voie de développement est criante. Nombreuses sont les demandes de l'ONU pour l'envoi d'ingénieurs dans les domaines les plus divers, et les architectes aussi sont sans cesse recherchés, par exemple pour les constructions scolaires et les hôpitaux. Les tâches du Service de la coopération technique seraient considérablement facilitées si la liste des experts possibles pouvait être complétée ou allongée par des techniciens éprouvés et expérimentés. Pour cela, il suffit en ce moment que les intéressés éventuels envoient au secrétariat de la S.I.A., en vue de leur acheminement vers le délégué à la coopération technique auprès du Département politique fédéral, un curriculum vitae détaillé avec indication de la spécialisation professionnelle et des connaissances linguistiques. Contact est alors pris par nos services, sur la base et au fur et à mesure des demandes formulées par l'ONU, avec les personnes répondant aux exigences et dont la candidature est alors soumise à l'ONU. Dans la règle, cette candidature est mise en concurrence avec celles provenant d'autres pays. L'ONU sélectionne ensuite les candidats les plus aptes et, à la suite d'une interview, opère un choix restreint qu'elle soumet enfin au pays intéressé pour décision définitive. Au demeurant, les postes d'experts à pourvoir sont tous publiés dans *Mondo*, organe suisse pour les problèmes d'aide aux pays en voie de développement.

Les experts de l'ONU sont généralement engagés pour la durée d'une année. Mais des missions plus brèves se présentent aussi. Le traitement annuel des ingénieurs et architectes varie généralement entre 8000 et 9000 dollars, à quoi s'ajoutent les allocations familiales et autres, ainsi que, pour un engagement d'au moins une année, une gratification finale de 8 % du traitement de base. Le revenu provenant de l'activité d'expert n'est pas soumis à l'impôt dans le pays en voie de développement.

La Société suisse des ingénieurs et des architectes constitue un potentiel important pour notre aide technique. Aussi faut-il espérer que des énergies en nombre suffisant se mettront à disposition au bénéfice de l'aide suisse aux pays en voie de développement.

(Traduit du texte original allemand)

L'UNESCO face aux problèmes de coopération technique

Jean-Baptiste de Weck, secrétaire général de la Commission nationale suisse pour l'UNESCO, Berne

Au premier rang des organisations internationales qui mènent aujourd'hui sous toutes les latitudes la lutte contre le sous-développement, se trouve l'UNESCO.

Cette organisation spécialisée des Nations Unies cherche à coordonner et à multiplier les efforts de tous les éducateurs, de tous les savants et de tous les intellectuels du monde, afin d'améliorer le sort des populations et des individus défavorisés. C'est en 1947 que l'ONU commença à mettre sur pied une œuvre de coopération technique. L'UNESCO y fut très vite associée. Les activités dites « d'assistance technique » prirent de plus en plus de place dans son propre programme et, en plus, elle se vit confier des sommes considérables (23 millions de dollars pour la période 1961-1962) par les Nations Unies pour des projets définis dans le cadre du « Programme élargi d'assistance technique » et du « Fonds spécial ». Il est possible de dire aujourd'hui que la part de l'UNESCO constitue environ 14 % du budget total de l'assistance technique de l'ONU.

Quels sont les champs d'activité de l'UNESCO dans les pays en voie de développement ?

Education

L'UNESCO s'est efforcée tout d'abord d'établir le bilan des ressources existant dans ce domaine, principalement dans les pays d'Amérique latine, d'Asie et d'Afrique, et de jeter, d'entente avec les États nationaux, les bases d'un plan d'ensemble tendant à accroître le nombre d'écoles et de maîtres et à améliorer la qualité de l'enseignement. Le projet majeur d'extension de l'enseignement primaire en Amérique latine a donné depuis 1956 d'excellents résultats, grâce en particulier aux travaux du Centre expérimental de Patzcuaro (Mexique), fondé en 1951, qui forme des spécialistes de l'éducation de base. Un institut semblable a été ouvert dès 1953 pour les pays arabes à Sirs-el-Layyan, près du Caire. Les conférences de Karachi (1959), pour les pays d'Asie, et d'Addis-Abeba (1961) pour les pays d'Afrique ont permis d'établir les grandes lignes d'une croisade en faveur de l'éducation. Si les objectifs prévus par ces conférences sont atteints, tous les enfants seront scolarisés en 1980 dans les États asiatiques et africains membres de l'UNESCO.

Ce projet ambitieux ne pourra toutefois être réalisé qu'avec l'aide financière et technique des nations avantagées de l'Europe et de l'Amérique du Nord. L'UNESCO s'emploie à les persuader d'agir en développant l'information sur ces questions et en cherchant à associer directement tous les milieux officiels, toutes les commissions nationales, au programme prévu. Pour l'instant, seuls 20 % des jeunes Africains et 30 % des jeunes Asiatiques (Chine populaire exclue) ont la possibilité d'aller à l'école.

L'UNESCO agit par l'intermédiaire de ses 400 experts appartenant à près de 80 nations différentes qui conseillent les gouvernements des pays intéressés ; ils les aident à résoudre dans la pratique les problèmes que posent la réorganisation de l'enseignement, la création de nouvelles écoles, la rédaction des manuels scolaires, la formation

des maîtres, l'introduction des méthodes audio-visuelles, la construction des bâtiments spécialisés (écoles, bibliothèques, etc.). Une attention spéciale est accordée à l'éducation des adultes, en particulier des femmes, et à l'enseignement professionnel, s'adressant aux travailleurs de la ville et des champs. Il est évident que dans ce domaine l'UNESCO travaille en étroite liaison avec l'Organisation des Nations Unies pour l'alimentation et l'agriculture (FAO), avec l'Organisation mondiale de la santé (OMS), et avec l'Organisation internationale du travail (OIT).



Université de Kaboul, Afghanistan. Un expert de l'UNESCO surveille les étudiants à la section de la radio et de l'électrotechnique. (C) UNESCO/W. Hubbell 1961.

En ce qui concerne la science, l'UNESCO s'efforce de développer la recherche scientifique dans les domaines qui peuvent aider les pays du tiers-monde. Elle améliore aussi l'enseignement scientifique et crée dans certains pays des centres de documentation permettant de répondre aux besoins des établissements de recherche, des universités et de l'industrie.

La Commission nationale suisse pour l'UNESCO

a été constituée en 1949 pour permettre à la Suisse de participer pleinement aux activités de l'organisation. Son président est le conseiller national Boerlin, de Liestal. Elle

compte 60 membres, nommés par le Conseil fédéral, qui représentent l'éventail des diversités régionales, linguistiques, confessionnelles, politiques, sociales et culturelles du pays. La commission est organisée en sept sections (éducation, éducation des adultes, jeunesse, sciences naturelles, sciences sociales, activités culturelles, information), qui réalisent sur le territoire suisse le programme d'activité voté tous les deux ans à Paris par les représentants des 103 pays membres de l'UNESCO. Ce programme tend à rapprocher les hommes en éliminant les germes de la guerre, l'ignorance, le préjugé, la discrimination, et en développant dans chaque individu le sens de la communauté internationale. Par une meilleure éducation, par les progrès constants de la science, par l'appréciation des valeurs culturelles, par la libre circulation de l'information, l'UNESCO cherche à consolider la paix.

L'un des soucis majeurs des commissions nationales est évidemment de venir en aide aux pays en voie de développement. Leur dénuement a presque toujours pour cause une éducation insuffisante, une impuissance à briser le cercle vicieux : sous-alimentation, maladie, ignorance. Les commissions nationales pour l'UNESCO de tous les pays du monde sont invitées à coordonner leurs efforts pour remédier à ce drame.

Que fait la Commission nationale suisse dans ce domaine ? Nous ne donnerons ici que quelques faits.

La *section de l'éducation* a présenté au début de 1962 le système suisse de l'enseignement à une mission latino-américaine groupant 45 hauts fonctionnaires des départements de l'instruction publique de quinze Etats différents. Ils ont visité des régions diverses de notre pays. Dans les vallées alpines, ils ont constaté que fonctionne un système d'écoles à maître unique. Ils ont examiné nos institutions et notre vie pédagogique aux échelons de l'enseignement secondaire, technique ou universitaire. Venus en Suisse après avoir visité l'Espagne et l'Italie, ils se sont familiarisés avec nos structures fédérales et démocratiques et ont pu comparer les solutions retenues ici à celles qui sont appliquées chez eux.

La *section de jeunesse* a lancé l'hiver passé son programme de « bons d'entraide », qui veut intéresser les écoles et groupements de jeunes à une douzaine d'établissements éducatifs ou culturels des pays d'Afrique, d'Asie et d'Amérique latine, dans le but de créer un courant d'échanges et d'apporter une aide pratique.

La *section des sciences naturelles* poursuivra son action tendant à gagner les milieux scientifiques suisses au « projet majeur de développement des terres arides ». Elle s'efforcera également d'intéresser les universitaires à l'océanographie, dans le cadre du programme de l'UNESCO. Des océans en effet, comme des déserts, il est aujourd'hui possible de tirer des richesses suffisantes pour améliorer la vie des peuples moins favorisés.

La *section des activités culturelles* organisera en 1962, d'entente avec l'Association suisse des musées, un cours pour

muséologues d'Afrique, d'Asie et d'Amérique, afin d'examiner les problèmes culturels des pays en voie de développement. La conservation de leurs trésors naturels et artistiques menacés par la destruction, la chasse et le pillage constitue pour de nombreux pays nouvellement indépendants un grave souci. Des spécialistes des musées venus de pays différents étudieront ce problème en Suisse, d'entente avec nos meilleurs conservateurs et muséologues. La section poursuivra en outre son effort pour faire mieux connaître en Suisse les cultures d'Orient et d'Afrique. Dans le cadre du « projet majeur d'appréciation mutuelle des valeurs culturelles d'Orient et d'Occident », elle organisera des cours pour pédagogues, des conférences, des manifestations, tendant à faciliter l'accès des cultures de l'Orient.

La *section de l'information* s'efforcera, comme d'ailleurs la *section de l'éducation des adultes*, de présenter par la voix de la presse, de la radio, de la télévision et du film, par des conférences et des réunions, les problèmes des pays en voie de développement. Sa tâche est de créer le climat favorable permettant non seulement à une aide concrète de se manifester, mais à une profonde compréhension de s'affirmer. Il est désormais indispensable que l'opinion publique du pays prenne conscience de l'interdépendance des peuples : les problèmes du tiers-monde, comme d'ailleurs leurs solutions, concernent directement la Suisse, malgré les distances apparentes et une certaine indifférence.

Enfin, la Commission nationale tout entière, d'entente avec le Service de la coopération technique du Département politique fédéral, cherchera à améliorer le recrutement des experts dans le domaine spécifiquement UNESCO de l'assistance technique des Nations Unies. Déjà une dizaine de Suisses, jeunes ou moins jeunes, pédagogues, bibliothécaires, muséologues, administrateurs, ont placé leurs talents et leur énergie au service de l'UNESCO au Congo, à Madagascar, au Maroc, en République centrafricaine ou ailleurs. Les besoins sont immenses dans ce domaine. Cette carrière nouvelle qui s'ouvre au citoyen suisse — peu soupçonné de colonialisme — est trop mal connue. Rares encore sont ceux qui, ayant les diplômes requis et la volonté de partir, ont la possibilité d'interrompre leurs occupations professionnelles pour faire face, à Conakry, à Rangoon ou à Port-au-Prince, aux tâches écrasantes de l'UNESCO. Les qualités humaines y ont autant de poids que les capacités professionnelles : c'est une mission aussi spirituelle que technique que la Suisse devra accomplir pour pouvoir remplir toutes les obligations qu'attendent d'elle les pays du tiers-monde.

Tous renseignements complémentaires peuvent être obtenus à l'adresse suivante :

Secrétariat de la Commission nationale suisse pour l'UNESCO
Département politique fédéral
Schwanengasse 7, Berne
Tél. (031) 61 46 63

L'assistance technique internationale est-elle un leurre ?

Jean-Jacques Morf, ingénieur S.I.A., Téhéran

«Tels ont reconnu que les empires glorieux étaient en ordre. Et la stupidité des logiciens, des historiens et des critiques leur a fait croire que l'ordre de l'empire était mère de leur gloire, quand je dis que leur ordre comme leur gloire était le fruit de la seule ferveur...»

Par sa ferveur, l'auteur de ces lignes, mort avant l'ère de l'assistance technique, nous pilotera dans la nuit des temps.

Il est vain d'assister un peuple sans l'aimer ; il est illusoire de changer l'organisation de sa société sans transformer les hommes qui la composent. Car il faut bien aimer pour bien aider ; il faut changer les habitudes avant les lois, parce qu'une bonne loi n'est que la consécration de bonnes habitudes.

«... Mais eux se proposent l'ordre comme une fin en soi.»

SAINT-EXUPÉRY.

L'expert doit résoudre une petite part d'un grand problème

En quelques heures de vol, l'expert nouvellement désigné quitte son pays pour atterrir dans une contrée qui lui est inconnue. Certes, il n'est pas seul, il a été proposé par un gouvernement, choisi par une organisation internationale, agréé par les autorités qui demandent l'assistance. Il a été renseigné quant au but de sa mission et sur les coutumes de la région. Il est accueilli à son arrivée par des personnalités pleines de bonnes intentions souvent réelles. Mais au bout de peu de temps il constate qu'il est en réalité seul. Seul pour résoudre un problème restreint dans un ensemble de problèmes plus nombreux et plus importants. C'est alors qu'il doit s'incruster aussi bien que possible dans sa patrie adoptive et répondre à trois questions :

D'où partons-nous ?

Où voulons-nous aller ?

Comment y parviendrons-nous ?

Le retard touche plusieurs domaines, mais pas tous

L'expert cherchera d'abord à se faire un tableau correct de la situation où se trouve le pays qui demande l'assistance technique. Le retard apparaît dans plusieurs domaines, mais pas dans tous. Considérer les habitants comme des êtres inférieurs serait un affront impardonnable et une erreur psychologique qui justifierait le renvoi immédiat de l'expert.

Deux choses sont évidentes et indiscutées : d'une part la technique est moins développée que dans le pays d'où vient l'expert ; d'autre part il se trouve des hommes qui désirent rattraper ce retard aussi rapidement que possible.

Il est plus difficile d'établir les liens de cause à effet entre les différents aspects du retard économique, industriel, scolaire.

Des gens bien intentionnés expliqueront que le retard de l'industrie est dû au manque de bons techniciens... à quoi d'autres répondront qu'on ne peut former de bons techniciens sans disposer d'une bonne industrie capable d'organiser des stages pour former les techniciens. D'autre

part, l'économie est malsaine parce que l'industrie n'est pas florissante et l'industrie ne se développe pas parce que l'économie est malade... et nous voilà devant l'éternel problème de la poule et de l'œuf. Après avoir fait le tour du problème, l'expert renoncera sagement à déterminer la cause première des maux, mais il sera suffisamment renseigné pour comprendre qu'il ne peut résoudre son problème particulier pour lui-même, ni par les moyens qu'il aurait choisis dans son propre pays. A situation différente, solution différente.

La supériorité sur certains points constitue un avantage

Complétant son tableau de la situation, l'expert notera aussi les domaines dans lesquels les habitants du pays excellent. Il remarquera peut-être des dons remarquables pour les langues étrangères, un sens pratique développé, une ardeur au travail frappante dans certains milieux artisanaux, la fierté des vieux et l'ambition des jeunes, sans laquelle rien de neuf ne pourrait être créé. Plusieurs ont fait leurs études à l'étranger et retournent au pays pleins d'enthousiasme et d'idées de réforme, précieuses forces pour accomplir une mission.

Il faut faire la part de l'utopie dans les aspirations d'un peuple

La situation à laquelle le pays aspire, claire au premier abord, devient insaisissable dès qu'on veut la définir avec précision. La Suisse vue de loin apparaît comme une sorte de paradis d'ordre, de propreté et de liberté où chaque citoyen reçoit, avec le droit de vote, une montre, une voiture, une maison et un frigidaire. Les impôts, les horaires de travail, la durée des études sont des choses difficiles à imaginer lorsqu'elles concernent des personnes lointaines. D'une façon générale, si l'écart est facile à mesurer pour les résultats de la technique, il est plus difficile d'en découvrir les causes profondes. C'est pourquoi la demande d'assistance peut prendre trois formes différentes :

Au premier stade, la demande est simple : « Donnez-nous des automobiles, des frigidaires, des machines, en un mot tous les signes extérieurs du confort moderne. »

Au second stade, la demande est plus évoluée : « Construisez des fabriques, équipez-les de machines et formez des techniciens capables de les faire fonctionner. »

Le troisième stade est rarement exprimé : « Donnez-nous l'esprit et inculquez la volonté nécessaire pour que nous devenions nous-mêmes capables de créer et de maintenir l'industrie nécessaire à notre développement technique et économique. »

C'est au deuxième stade que l'expert étranger est appelé soit pour faire démarrer une industrie soit pour créer une école technique dans un domaine déterminé. Son œuvre sera éphémère et tombera rapidement dans l'oubli s'il n'a pas pu trouver et former des hommes pleins de ferveur pour poursuivre l'œuvre, capables de modifier progressivement les habitudes anciennes, prêts à lutter avec constance contre les préjugés et l'opposition inévitable de ceux qui craignent les changements.

Les belles installations ne sont pas destinées à être couvertes de poussière

Sachant d'où nous partons et où nous voulons aller, nous devons encore choisir le chemin et les moyens pour y parvenir.

Or, ici la tentation est grande de se donner entièrement à l'aspect extérieur de sa mission. L'expert a la confiance d'une organisation internationale prête à dépenser de fortes sommes pour aider un peuple qui veut développer son industrie. L'expert connaît bien son domaine technique. Il peut commander du matériel, le faire installer, établir une organisation modèle. Et pour couronner son travail, il rédigera de beaux rapports avec photographies « avant » et « après ».

Tout cela est bel et bon, mais quel développement atteindra l'œuvre créée cinq ou dix ans après le départ du dernier expert ? Voilà le seul critère qui permettra de juger définitivement l'œuvre de l'assistance technique. Or, ce qui se passe après le départ des experts ne dépend que des hommes qui restent sur place. Pour créer du neuf, il faut certes des bâtiments et des machines, mais surtout des hommes neufs. Sans eux, toutes les belles installations

se couvriront de poussière après le départ de ceux qui sont venus les installer.

Former des hommes pleins de ferveur et capables de prendre leur part de responsabilité

Le rôle de l'expert est donc avant tout de former, d'aider et de donner la foi à ceux qui resteront après lui. Il leur montrera comment on peut choisir, commander, installer et utiliser le matériel technique moderne en vue d'un but déterminé. Il cherchera avec eux comment il faut former les techniciens dont le pays aura besoin pour créer du neuf. Enfin, le rôle de l'expert est plein d'abnégation, il doit faire en sorte qu'à la fin de sa mission tout continue à se développer sans lui. L'organisation créée se perfectionnera et s'adaptera au pays par la ferveur de ses membres. L'œuvre vivra et se développera par les germes de foi ensemencés, alors même que le souvenir de l'expert s'estompiera rapidement ; car la fierté nationale est nécessaire à la prospérité même de l'œuvre.

L'assistance technique internationale est-elle un leurre ? Oui, si elle se contentait de fournir du beau matériel. Non, parce qu'elle songe avant tout à former des hommes.

La contribution des architectes aux constructions scolaires, dans les pays en voie de développement

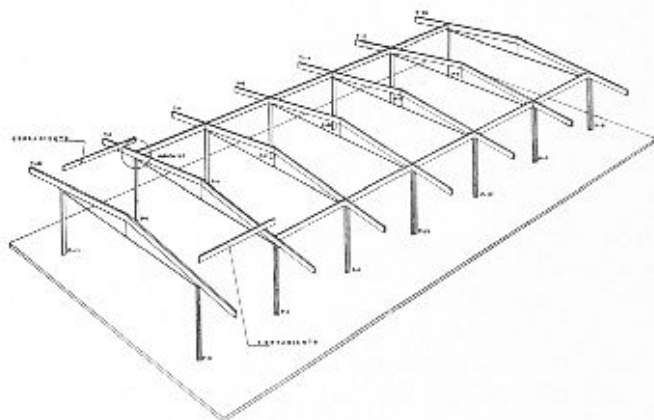
Pierre Bussat, architecte S.I.A., directeur du CICS, Lausanne

L'assistance aux pays en voie de développement en matière de constructions scolaires est l'un des buts statutaires du CICS (Centre international de la construction scolaire) à Lausanne.

Parmi les quinze caractères constitutifs de sous-développement relevés par M. Yves Lacoste¹, celui de la faiblesse du niveau d'instruction est dû, entre autres, à côté de celle du nombre des maîtres, à l'insuffisance de l'équipement scolaire. Si la proportion des illettrés est de 3 à 4 % de la population de plus de 10 ans dans les pays développés, elle s'accroît à 17 % en Argentine, à 23 % en Italie et en Espagne, à 41 % en Grèce, à 49 % au Portugal et jusqu'à 57 % au Brésil et au Vénézuéla, 70 % en Turquie, 86 % en Egypte et Malaisie et plus de 90 % en Inde et en Afrique noire. Cette instruction insuffisante est de plus très inégalement répartie, non seulement selon les classes sociales, mais aussi selon les sexes. L'effectif scolaire féminin n'est que de 25 à 28 % dans les pays musulmans, 0 % en Arabie Séoudite, 27 % en Inde, avec toutes les conséquences sociales et démographiques que cela implique.

A ces déficiences, s'ajoute et souvent se conjugue l'inégalité géographique du développement à l'intérieur des pays eux-mêmes, dont l'économie active s'est concentrée sur les côtes, dans les grandes villes, le long des axes de circulation et des zones de production. Ainsi des

régions parfois immenses, qualifiées de traditionnelles, sont constituées de cellules amorphes vivant encore sur elles-mêmes et résistant de toute leur force d'inertie aux pénétrations qui tentent de les stimuler. A cela se superpose fréquemment un peuplement composite, de langues, d'organisation sociale, d'origine ethnique différentes.



Illustrations tirées des Instructions de montage de l'Unité d'enseignement rural, réunissant la salle de classe et l'habitation du maître, conçue pour le programme fédéral de construction d'écoles, du Ministère de l'éducation publique mexicain. Ce programme de cinq années depuis 1959 permet la réalisation annuelle, entre autres, de 1000 unités préfabriquées de ce type.

¹ Les pays sous-développés. Presses Universitaires de France, Paris, 1959.

Un travail d'équipe

Ceci dévoile la complexité des problèmes soulevés par le développement en général et celui des constructions scolaires en particulier. L'architecte ne peut les aborder seul. Là, plus que partout ailleurs, il a besoin de s'entourer des avis et de la collaboration de spécialistes détenant les connaissances appropriées. Parmi eux, les plus importants sont les éducateurs. C'est le privilège du CICS de pouvoir les réunir sous un même toit. Le dialogue est nécessaire, permettant d'abord à chacun d'éliminer les *a priori* et les idées préconçues qu'il se fait des buts et des moyens relevant d'autres sphères d'activité. Ensuite, il est possible d'envisager une politique et de coordonner une action commune avec le maximum d'efficacité.

Dans le domaine des constructions scolaires, il est très important que les éducateurs informent l'architecte sur leurs idées actuelles et expriment leurs besoins en termes intelligibles par lui. De même, l'architecte doit informer les éducateurs des ressources de son art et répondre à leurs besoins en termes d'architecture.

A notre époque, la construction scolaire se pose typiquement comme un problème à la fois qualitatif et quantitatif. A cet égard, on connaît l'admirable exemple du Royaume-Uni. Il est significatif que les hommes qui s'y sont formés au contact du renouveau de la construction scolaire d'après-guerre soient aujourd'hui aux leviers de commande agissant sur d'autres secteurs de l'architecture britannique pour lesquels on envisage d'appliquer les méthodes et les idées qui ont si bien réussi dans les constructions scolaires.

Le problème qualitatif

Sur le plan qualitatif, après Pestalozzi, les idées pédagogiques ont amené les notions de contact avec la nature et déterminé une nouvelle conception de l'échelle et de l'environnement de l'enfant, mettant fin à celle de l'école-caserne et de l'école-monument.

Depuis, d'autres idées se sont fait jour, telles que celles de

sifiées allant de l'élève seul à des groupes de 50, 100 et davantage, en passant par des unités moyennes de 10, 15, ou 20 élèves.

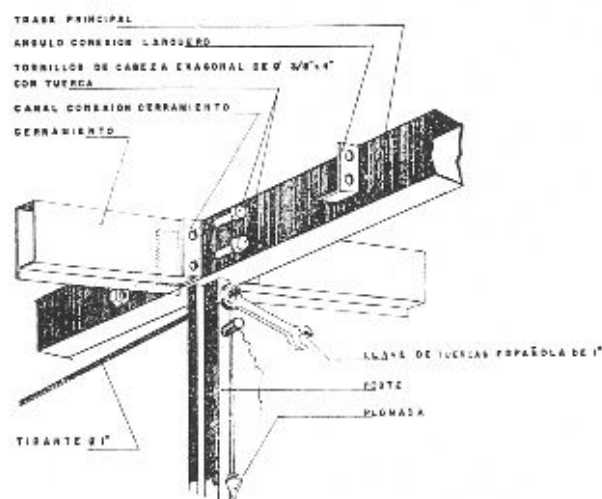
D'autre part, les récentes connaissances acquises dans les domaines du milieu physique, de l'ambiance, de la polychromie, etc., nécessitent de nouvelles solutions spatiales, des recherches de flexibilité et de souplesse dans l'emploi des locaux. L'apparition de nouvelles techniques d'enseignement, tels que les nombreux moyens auxiliaires audiovisuels, les travaux pratiques, etc., ouvrent de nouveaux horizons tant au pédagogue qu'à l'architecte, qui doivent se mettre d'accord au sujet des conséquences de leur application, sur la conception des bâtiments.

Le rôle social de l'école, comme centre communautaire, ou de l'école d'adultes, doit également inspirer les recherches. L'aspect économique soulevé par l'apparition de besoins nouveaux doit se manifester par l'emploi multiple des locaux sans nuire à la qualité de l'enseignement, l'adoption de nouvelles normes, la suppression de certaines fonctions dépassées et leur remplacement par de nouvelles.

Enfin, le facteur temps doit également être pris en considération en abordant les problèmes de la durabilité réelle des bâtiments et de leur amortissement face à l'évolution rapide des idées pédagogiques d'une part et aux phénomènes de fluctuations démographiques d'autre part. La durée des bâtiments dans le temps et l'espace pose à son tour le problème de leur mobilité et de leur démontabilité. A ce sujet, des recherches doivent être entreprises sur le plan international pour permettre la libre circulation, sous forme d'exportation ou d'octroi de licences, d'éléments ou de systèmes de construction normalisés, applicables aux constructions scolaires.

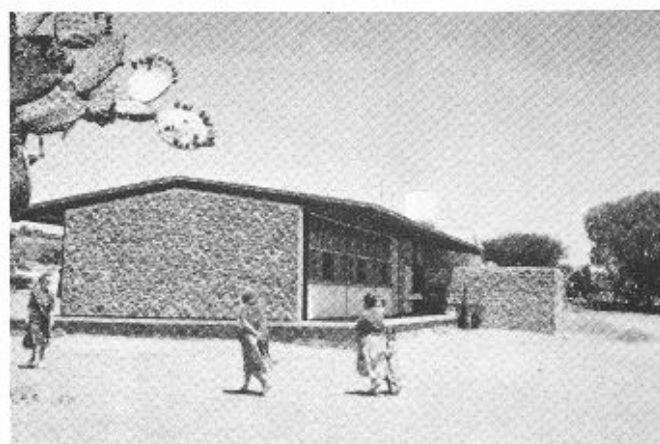
Le problème quantitatif

Du point de vue quantitatif, partout le problème se pose d'une façon aiguë et parfois angoissante. L'expansion démographique sans précédent, les mouvements de populations et l'accroissement de la scolarisation à tous les stades déterminent des chiffres¹ inouïs. Partout, on se



DETALLE NIVELACION Y TENSADO

l'école active. L'éducation s'applique à la personnalité de l'enfant, tirant parti de ses qualités de spontanéité et développant ses aptitudes à la vie sociale. Ceci a entraîné l'éclatement de la notion de « classe », comme unité d'enseignement, pour faire place à d'autres unités plus diver-



Ecole rurale dans l'Etat de Guertaro, Mexique.

¹ Voir statistiques au début de l'article et Bulletin S.I.A. n° 31, avril 1962 : « Le nouveau centre international de la construction scolaire ».

heurté à des difficultés de manque de personnel qualifié, de main-d'œuvre, de matériaux, sans parler des moyens financiers limités.

Ceci entraîne la recherche de solutions radicalement originales d'organisation scolaire, de mise en valeur des ressources locales, de rationalisation d'emploi des matériaux. Il faut souvent coordonner la mise en œuvre de procédés et de matériaux traditionnels avec l'application des techniques nouvelles d'industrialisation. Ceci rappelle les exemples remarquables du Maroc et du Mexique qui illustrent ce principe : par des opérations courageuses et ingénieuses, on apporte avec succès l'école parfaitement équipée à des populations complètement isolées et privées jusqu'ici pratiquement de tout, en suscitant leur participation enthousiaste.

Pour que de tels exemples se reproduisent ailleurs, il faut s'attacher à les étudier et à les diffuser. Il faut aider d'autres communautés à en tirer le meilleur parti pour les adapter à leurs particularismes locaux. Grâce à l'appui de l'UIA, qui groupe par ses sections nationales le plus grand nombre d'architectes sur le plan international, et à celui du BIF,

dont les membres sont les autorités scolaires représentant la majorité des éducateurs de différents pays, ainsi qu'à celui de nombreux centres de recherches et d'organisations professionnelles spécialisées dans les domaines pédagogiques et du bâtiment travaillant à l'échelle nationale ou régionale, le CICS peut provoquer et faciliter de nouvelles expériences qui seront développées et mises à profit pour satisfaire de nouveaux besoins.

Il est incontestable que dans de telles perspectives surgissent de nouvelles expressions architecturales, dont le Royaume-Uni, entre autres, offre déjà de si convaincants exemples. Des organisations comme celle du CLASP¹ ouvrent de nouveaux horizons à l'activité de l'architecte, non seulement en tant que tel, mais encore en tant qu'organisateur et coordinateur. C'est un domaine privilégié où il peut mettre ses qualités et son expérience en valeur comme informateur, expert et initiateur. Enfin, par l'application des ressources infinies de son art, il remplira à son tour le rôle d'éducateur.

¹ Consortium of Local Authorities Special Programme.

Relations internationales

A. FEANI (Fédération européenne d'associations nationales d'ingénieurs)

Le Comité de direction de la FEANI a tenu sa 31^e réunion le 9 juin 1962, à Zurich. Il a désigné comme nouveau trésorier de la Fédération M. Otto Weywoda, délégué du Comité national autrichien. Après avoir entendu les comptes rendus pour la période écoulée depuis la dernière réunion du 20 janvier à Luxembourg, il a décidé de proposer à l'EUSEC (Europe United States Engineering Conference), d'entente avec l'OCDE, la constitution d'un comité mixte qui serait chargé de préparer un programme de travail pour l'établissement d'un rapport sur la formation des ingénieurs au niveau non universitaire et sur celle des techniciens.

Le Comité de direction a pris connaissance du résultat des travaux du bureau du Registre européen des professions techniques supérieures, présidé par M. P. Soutter, ingénieur S.I.A., qui s'est réuni le 8 juin à Zurich. Le bureau a établi des propositions relatives à l'organisation du Registre européen, au règlement des divisions nationales et aux règles et critères pour l'appréciation des demandes d'inscription. Ces propositions seront soumises au Comité de direction en vue de sa prochaine séance, qui se tiendra le 6 octobre, à Athènes.

La préparation du IV^e congrès de la FEANI, qui aura lieu du 16 au 19 juin 1963 à Munich, s'est poursuivie, tandis que la proposition du Comité suisse relative à une extension de la FEANI à l'ensemble des représentants des professions techniques supérieures a donné lieu à un échange de vues intéressant. Cet important problème sera donc encore étudié dans les différents pays membres de la FEANI, puis son examen sera repris par le Comité de direction sur la base de cette consultation.

A l'occasion des réunions du Comité de direction et du bureau du Registre européen, le Canton et la Ville de Zurich ont offert aux participants un dîner qui a réuni 45 personnes au «Zunfthaus zur Meise». M. R. Meier, conseiller d'Etat, et M. S. Widmer, conseiller municipal, saluèrent les hôtes au nom du canton et de la ville, tandis que M. S. Balke, ministre de la République fédérale allemande pour l'énergie atomique, président de la FEANI, exprima les remerciements et les vœux de la Fédération.

B. Quelques aspects de l'activité de l'UNESCO dans le domaine scientifique et technique

Michel Cuénod, ingénieur S.I.A., Genève

Les 2 et 3 février derniers s'est réunie à Lucerne la Commission nationale suisse pour l'UNESCO ; cette réunion fut l'occasion de faire le point des multiples activités de l'UNESCO dans le monde et en Suisse. Nous relevons quelques aspects de cette activité, qui concernent plus particulièrement les secteurs technique et scientifique.

Mise à disposition d'experts pour les pays en voie de développement

Une des tâches les plus utiles de l'UNESCO est de faire office de bureau de placement d'experts ; plus de 800 experts sont actuellement envoyés par l'UNESCO dans les pays et les domaines les plus variés ; l'apport de la Suisse dans cet envoi est relativement faible et mériterait d'être augmenté ; dans ce but, différents moyens sont envisagés pour faciliter la transmission de demandes d'experts aux candidats éventuels ; il est prévu notamment d'établir un répertoire des spécialistes et scientifiques suisses en mesure de fonctionner comme experts, de façon

à pouvoir se mettre plus rapidement en rapport avec ceux qui sont susceptibles d'être intéressés par tel ou tel poste vacant. D'autre part, pour améliorer l'efficacité du travail des experts, des cours de formation d'experts sont prévus avant leur envoi, pour les familiariser avec les tâches qui les attendent.

Accueil de boursiers en Europe

Le développement d'un pays dépend dans une grande mesure du nombre et de la qualité de ses cadres techniques et administratifs. C'est pourquoi une autre forme très utile de l'activité de l'UNESCO est de permettre à des cadres des pays en voie de développement de faire des stages plus ou moins prolongés soit en groupes soit à titre individuel, dans les pays fortement développés. C'est ainsi qu'une mission de l'Amérique latine a été accueillie en Suisse l'hiver dernier pour lui donner l'occasion de se renseigner sur le fonctionnement de nos institutions et de notre enseignement. L'accueil que ces stagiaires reçoivent dans notre pays a une répercussion immédiate sur l'opinion qu'ils se font et qu'ils répandront ensuite de notre pays et de l'Europe, et rien ne devrait être négligé pour que cette opinion soit aussi favorable que possible.

Participation de spécialistes suisses à des congrès internationaux

Les congrès et symposiums internationaux prennent toujours plus d'importance, tant par les travaux qui y sont présentés que par les contacts personnels entre spécialistes dont ils sont l'occasion. La Commission suisse pour l'UNESCO, d'entente avec les milieux universitaires, s'est préoccupée des moyens d'encourager la participation de chercheurs et spécialistes suisses qualifiés à des congrès internationaux, en leur octroyant un subside pour couvrir leurs frais de déplacement.

Diapositives scientifiques

Il paraît souhaitable de mettre à la disposition de l'enseignement secondaire de bonnes séries de diapositives scientifiques avec commentaires à l'appui. Il y a là une tâche très utile à remplir par le département des sciences de l'UNESCO.

Etudes océanographiques

Les sciences de la mer vont jouer un rôle de plus en plus important pour répondre aux besoins d'alimentation d'un monde de plus en plus peuplé. L'UNESCO s'efforce de promouvoir la collaboration internationale pour les études océanographiques ; il y a dans ce domaine des possibilités de travail très intéressantes qui s'offrent également à des scientifiques suisses et la Commission suisse pour l'UNESCO s'efforce de faire connaître ces possibilités à ceux qu'elles pourraient intéresser.

Recherches scientifiques sur les terres arides

Face à l'augmentation rapide de la population mondiale, le sort de l'humanité dépendra pour beaucoup de la part qu'elle aura su tirer des terres arides, dont beaucoup peuvent être transformées en terrain fertile grâce aux moyens que la technique met aujourd'hui à disposition. Dans ce but, l'UNESCO a établi un programme international de recherches hydrologiques et s'efforce de promouvoir la

création de différents centres de recherches pour étudier expérimentalement les moyens de mettre en valeur les terres prérédées. Un colloque sur la physiologie et la psychologie en milieu aride est prévu du 27 août au 1^{er} septembre 1962 à Naini Tal, sur les contreforts des monts Himalaya.

Rassemblement et diffusion d'information scientifique

L'UNESCO recueille et diffuse une importante documentation sur l'organisation de la recherche scientifique dans les différents pays. Elle se propose d'établir un répertoire des conseils nationaux de recherche. Elle s'efforce de faciliter les échanges internationaux d'informations scientifiques par une normalisation de la documentation des symboles et de la terminologie scientifique et technique. Elle encourage l'organisation de congrès scientifiques, qui jouent un rôle de plus en plus important comme moyen d'échanges d'informations.

Enseignement supérieur et recherche dans le domaine des sciences et de la technique

L'UNESCO a entrepris une enquête sur les besoins des divers pays en hommes de science et en ingénieurs et sur les moyens utilisés par ces pays pour faire face à ces besoins. L'UNESCO a en outre pris les initiatives suivantes :

- étude comparative des programmes d'enseignement scientifique, des expériences de laboratoire et du matériel d'université ;
- organisation de conférences internationales sur l'enseignement des mathématiques et de la technique dans les universités ;
- enquête sur les films consacrés à l'enseignement des sciences dans les universités ;
- publication de manuels pour l'enseignement des sciences ;
- organisation d'échanges internationaux de professeurs et de stagiaires.

Relevons la part prépondérante prise par l'UNESCO pour la création, d'une part du CERN à Genève, d'autre part du Centre international de calcul à Rome.

Signalons enfin la magistrale étude dont Pierre Auger a été chargé par l'UNESCO sur les tendances principales de la recherche dans le domaine des sciences exactes et naturelles, la diffusion des connaissances scientifiques et leurs applications à des fins pacifiques. Cette étude contient en conclusion une série de suggestions sur les moyens de promouvoir la recherche scientifique et technique à l'échelon international.

Conclusion

Le développement technique et scientifique d'un pays a une répercussion directe sur son niveau de vie. L'UNESCO s'efforce, par les moyens à sa disposition, de stimuler ce développement. L'expérience a prouvé que, même appartenant à des pays différents, les hommes de science et les spécialistes n'ont aucune peine à se comprendre entre eux. En facilitant les contacts entre eux à l'échelle internationale, l'UNESCO contribue à créer un climat de confiance et de compréhension entre les hommes, ce qui est son but essentiel.

C. Définition d'une politique commune de recherche et de coopération scientifique en Europe

Michel Cuénod, Ingénieur S.I.A., Genève

La sous-commission scientifique de la Commission culturelle et scientifique du Conseil de l'Europe, dont une quarantaine de parlementaires sont membres, appartenant à 17 pays européens, s'est réunie à Genève les 4 et 5 avril derniers, sous la présidence de l'ancien ministre des Affaires étrangères du Danemark, O. B. Kraft. Le but de cette réunion était d'examiner la possibilité d'établir une collaboration plus étroite entre pays européens pour la recherche et la coopération scientifiques, et cela en particulier dans les domaines suivants :

1. Physique nucléaire

Les membres de la commission visitèrent le CERN, exemple particulièrement frappant des résultats auxquels peut conduire l'union des efforts en recherche scientifique. La commission releva l'importance et l'intérêt extraordinaire du travail effectué actuellement dans le cadre du CERN et combien cet exemple de collaboration mérite d'être suivi.

2. Recherche spatiale

La commission prit connaissance de la convention instituant l'Organisation européenne pour la réalisation de lanceurs d'engins spatiaux (OERL) et des travaux de l'Organisation de recherche spatiale (OERS), ainsi que de la Commission préparatoire (COPERS) de cette organisation. Si l'Europe veut rattraper son retard dans ce domaine par rapport aux Etats-Unis et à la Russie, il est indispensable que les programmes de collaboration qui ont été établis passent, dès que possible, à leur stade de réalisation.

3. Observatoire européen dans l'hémisphère sud

Pour explorer toujours mieux l'univers, il est nécessaire de pouvoir disposer de télescopes de dimensions toujours plus grandes (diamètre supérieur à 5 m) et toujours plus coûteux ; la réalisation de tels engins n'est possible pour les pays européens que par la réunion de leurs efforts. La commission fut renseignée sur le projet ESO (European Southern Observatory) et décida de recommander aux gouvernements intéressés d'appuyer ce projet.

4. Coopération européenne dans le domaine scientifique

Une des caractéristiques de notre époque est le foisonnement des institutions internationales, dont l'activité se recouvre partiellement. Les membres de ces institutions se préoccupent

de éviter les doubles emplois, en particulier par l'information réciproque de leurs activités respectives ; c'est ainsi que la commission a pris connaissance des déclarations et résolutions adoptées à la dernière réunion des délégués à la Convention atlantique des Nations de l'OTAN, réunion qui s'est tenue à Paris du 8 au 20 janvier 1962 et au cours de laquelle furent précisés les buts et les principes de la communauté atlantique.

D'autre part, M. Fournier d'Albe, membre de l'UNESCO, rendit compte des efforts de l'UNESCO en matière scientifique et en particulier des conclusions du rapport de Pierre Auger sur « Les tendances actuelles de la recherche scientifique », conclusions qui portent sur les points suivants :

- création d'instituts régionaux de formation scientifique et technique ;
- coordination des travaux de documentation scientifique ;
- organisation d'un service international d'études et de liaison en matière d'organisation de la recherche scientifique ;
- échange de renseignements sur les travaux de recherche en cours ;
- organisation de conférences scientifiques internationales ;
- rationalisation des mesures, unités et méthodes de recherche scientifique ;
- établissement d'accords et de conventions concernant la coopération scientifique internationale et facilitant en particulier les échanges internationaux de chercheurs, savants et professeurs ;
- exploration et inventaire de la terre ;
- conservation et amélioration des milieux naturels.

En conclusion de ces travaux, la commission proposa la convocation au niveau ministériel d'une conférence européenne « en vue de discuter et faire des propositions au sujet d'une politique scientifique européenne sur la base de recommandations soigneusement élaborées par les organisations qui s'occupent actuellement de coopération scientifique en Europe ».

La dernière réunion de la Commission culturelle et consultative du Conseil de l'Europe a mis en évidence le fait que l'idée d'une collaboration toujours plus étroite dans le domaine de la recherche scientifique entre pays européens faisait son chemin et que peu à peu se crée l'infrastructure administrative qui mettra à la disposition des chercheurs et savants européens de demain les instruments scientifiques dont ils auront besoin pour leurs travaux, condition indispensable pour que les pays européens puissent apporter une contribution au progrès de la science qui soit digne de la tradition scientifique.

Communications du secrétariat général

A. Assemblée des délégués et assemblée générale extraordinaire de la S.I.A., 27 et 28 avril 1962 à Neuchâtel

La S.I.A. a tenu, les 27 et 28 avril, à Neuchâtel, une assemblée des délégués et une assemblée générale extraordinaire. L'assemblée des délégués a approuvé le rapport de gestion

du Comité central pour 1961, les comptes de 1961 et le budget pour 1962. La cotisation annuelle a été élevée de Fr. 20.— à Fr. 25.— et les contributions de bureaux ont également été augmentées, suivant une échelle qui a été communiquée entre temps à tous les membres. Une augmentation des tarifs B, d'après le temps employé, des

tarifs d'honoraires de la S.I.A. pour les architectes, les ingénieurs civils, les ingénieurs mécaniciens et électriciens et les ingénieurs forestiers, a été décidée, avec entrée en vigueur le 1^{er} janvier 1963. L'assemblée des délégués, puis l'assemblée générale extraordinaire, ont approuvé avec quelques modifications une révision partielle des statuts de la Société et une révision totale de son code d'honneur. A l'occasion de l'assemblée générale, un intéressant échange de vues a eu lieu sur la question des titres et notamment sur la proposition de l'OFIAMT de prévoir dans la nouvelle loi sur la formation professionnelle, pour les personnes sortant des techniciens, le titre d'« ingénieur technicien » ou « architecte technicien ». La majorité des membres présents se sont prononcés — à titre purement consultatif, l'assemblée n'étant pas appelée à prendre une décision sur ce point — en faveur de cette solution, qui constitue un compromis acceptable. La question de l'introduction éventuelle à la S.I.A. d'une catégorie de membres collectifs a également été discutée. Il s'agit là d'un problème complexe, dont les différents aspects devront être soigneusement étudiés.

B. Centenaire de la section de Neuchâtel de la S.I.A.

A l'occasion de son centenaire, la section de Neuchâtel avait invité la S.I.A. à tenir son assemblée des délégués et son assemblée générale extraordinaire à Neuchâtel (voir ci-dessus). Ces séances de travail furent entourées d'une série de manifestations organisées avec le plus grand soin par la section de Neuchâtel et qui se déroulèrent dans une atmosphère de fête, favorisée encore par le temps magnifique. Le vendredi après-midi, à l'issue de l'assemblée des délégués, le Conseil d'Etat du canton de Neuchâtel offrit un vin d'honneur aux participants, dans la très belle salle des Chevaliers, au Château de Neuchâtel. Le même soir, une promenade sur le lac, agrémentée d'un excellent buffet, réunit les participants venus de toute la Suisse et leurs hôtes neuchâtelois : agréables moments de détente et de bavardages sans contrainte, qui permirent de créer et de resserrer des liens d'amitié. Le samedi après-midi se déroula, à l'aula de l'Université, la manifestation officielle du centenaire de la section, à laquelle tous les membres de la S.I.A. étaient conviés. Cérémonie simple et digne, marquée par des allocutions de MM. Sydney de Coulon, conseiller aux Etats, Jean-Louis Leuba, recteur de l'Université, et Francis Berger, président de la section de Neuchâtel, puis par une remarquable conférence de M. Eric Choisy, membre d'honneur de la S.I.A., président de Grande Dixence S.A., sur « Le progrès technique, force de l'Occident ». M. André Rivoire, président central de la S.I.A., remit au nom de la Société une adresse de félicitations à la section de Neuchâtel. La cérémonie fut suivie de l'inauguration officielle de l'exposition organisée par la section sous le péristyle de l'Hôtel de Ville et présentée par M. Renaud de Bosset. Un vin d'honneur donna à M. Paul-Ed. Martenet, conseiller communal, l'occasion d'exprimer les vœux de la Ville de Neuchâtel à la section et à ses hôtes. Le même soir, les membres de la section de Neuchâtel et quelques invités se réunirent au Château de Boudry pour une joyeuse agape et une visite en farandole du château, aux sons de la fanfare de Boudry, avant de se livrer aux plaisirs du twist !

Les manifestations se terminèrent, le dimanche, par un déjeuner à l'Hostellerie Jean-Jacques Rousseau, à La Neuveville, où M. Pierre-Auguste Leuba, conseiller d'Etat, chef du Département des travaux publics, souligna dans une allocution l'importance d'une collaboration étroite entre les ingénieurs, les architectes et l'Etat. Enfin, M. F. Berger prit congé des invités, en exprimant au nom de la section de Neuchâtel l'espoir que les membres de la S.I.A. se réuniront de nouveau à Neuchâtel dans un proche avenir.

Nous tenons à remercier ici, au nom de la S.I.A. tout entière, la section de Neuchâtel pour sa chaleureuse hospitalité et pour l'organisation parfaite des assemblées et manifestations du mois d'avril. Tous ceux qui ont eu le privilège d'y assister garderont de ces journées sur les rives du lac de Neuchâtel un excellent souvenir.

C. Assemblée générale du groupe professionnel S.I.A. des ingénieurs des ponts et charpentes

Le GPPC a tenu, le 30 juin 1962, à l'EPF, à Zurich, son assemblée générale. Il a pris connaissance du rapport annuel du comité, approuvé les comptes de 1961 et fixé la cotisation à Fr. 7.—, comme jusqu'ici. Il a réélu à l'unanimité M. M. Birkenmaier, Zurich, président du groupe, ainsi que MM. W. Schüepp, Zurich, P. Soutter, Küssnacht/Zurich, G. Steinmann, Genève, et P. Tschopp, Berne, membres du comité. Pour remplacer M. M. Cosandey, démissionnaire, il a nommé M. P. Preisig, sous-directeur aux Ateliers de constructions mécaniques de Vevey S.A., à Vevey, comme nouveau membre. M. R. Brunner, Zurich, a été réélu à l'unanimité vérificateur des comptes. L'assemblée générale du GPPC a été suivie par celle du groupe suisse de l'Association internationale des ponts et charpentes, présidé par M. C. Kollbrunner, Zurich. L'assemblée a approuvé les comptes de 1961 et fixé la cotisation au même montant que jusqu'ici, soit Fr. 17.— (Fr. 15.— à l'AIPC et Fr. 2.— au groupe suisse). A l'issue de ces assemblées administratives, le professeur G. Schmitter, de l'EPF, présenta une intéressante conférence sur le thème « Die Tragfähigkeit des Baugrundes ».

D. Groupe professionnel S.I.A. des ingénieurs du génie rural

Ce groupe, officiellement fondé en septembre 1961, a commencé son activité. Tous les ingénieurs ruraux et topographes membres de la S.I.A. sont cordialement invités à y adhérer, en s'adressant à cet effet au secrétariat général de la S.I.A., à Zurich. Le groupe tiendra sa première assemblée générale les 14 et 15 septembre 1962, dans le canton de Nidwald.

E. Prochaine séance du Comité central

Dans le but d'examiner les grands problèmes intéressant la Société, le Comité central a décidé, à l'instigation du président, de se réunir du 7 au 9 septembre 1962 à Coire, pour traiter en particulier les questions suivantes : normes S.I.A., statuts de la Société, protection de l'exercice des professions d'ingénieur et d'architecte et des titres, ingénieurs de l'industrie, publications de la Société, grands accords économiques internationaux, aide aux pays en voie de développement.

Mutations

du 1^{er} mars au 30 juin 1962

A. Admissions

<i>Felher, W.</i>	architecte	Rombach	
<i>Geiser, W.</i>	ing. rural	p. Aarau	Argovie
<i>Herz, A.</i>	architecte	Aarau	Argovie
<i>Rusterholz, H.</i>	architecte	Niederlenz	Argovie
<i>Wehrli, E.</i>	ing. forestier	Niederlenz	Argovie
<i>Betschon, J.</i>	ing. civil	Aarau	Argovie
<i>Badmer, P.</i>	ing. électr.	Baden	Baden
<i>Braescu, G.</i>	ing. civil	Zurich	Baden
<i>Fux, Ch.</i>	ing. civil	Kloten	Baden
<i>Christ, C.</i>	architecte	Baden	Baden
<i>Crevaisier, J. C.</i>	ing. civil	Bâle	Bâle
<i>Keller, R.</i>	ing. civil	Moutier	Bâle
<i>Olshausen, R.</i>	architecte	Bâle	Bâle
<i>Przewrocki, N.</i>	ing. méc.	Bâle	Bâle
<i>Roth, W.</i>	ing. méc.	Hirsfelden	Bâle
<i>Stoll, H. P.</i>	ing. méc.	Bâle	Bâle
<i>Straumann, W.</i>	ing. méc.	Bâle	Bâle
<i>Stricker, P.</i>	ing. méc.	Bâle	Bâle
<i>Strübin, P.</i>	ing. méc.	Bâle	Bâle
<i>Vikas, G.</i>	architecte	Neu-Allschwil	Bâle
<i>Wetterwald, P.</i>	ing. civil	Liestal	Bâle
<i>Argast, H.</i>	architecte	Berne	Berne
<i>Baumann, D. L.</i>	ing. civil	Muri	Berne
<i>Dütschler, H. R.</i>	ing. rural	Thoune	Berne
<i>Hamacher, J.</i>	architecte	Liebelfeld	Berne
<i>Kopp, P.</i>	architecte	Bienne	Berne
<i>Meyer, H.</i>	ing. rural	Köniz	Berne
<i>Sommer, H.</i>	ing. rural	Belmont	Berne
		s. Lausanne	Berne
<i>Meister, J. R.</i>	ing. rural	Saint-Imier	La Chaux-de-Fonds / Le Locle
<i>Chablais, L.</i>	ing. civil	Moutier	Fribourg
<i>Gutknecht, B.</i>	ing. civil	Morat	Fribourg
<i>Schenk, W.</i>	ing. électr.	Fribourg	Fribourg
<i>Waeber, F.</i>	ing. civil	Fribourg	Fribourg
<i>Brillard, P.</i>	architecte	Genève	Genève
<i>Buffo, M.</i>	ing. civil	Sion	Genève
<i>Gaschen-Ding, Y.</i>	architecte	Genève	Genève
<i>Geiser, M.</i>	ing. méc.	Genève	Genève
<i>Hacin, J.</i>	architecte	Genève	Genève
<i>Juilliard, D.</i>	architecte	Genève	Genève
<i>Löffler, G.</i>	architecte	Corsier-Port	Genève
<i>Milleret, P.</i>	ing. civil	Genève	Genève
<i>Mousty, J. F.</i>	ing. civil	Genève	Genève
<i>Noussan, E.</i>	ing. méc.	Genève	Genève
<i>Schamesohn, E.</i>	architecte	Genève	Genève
<i>Schweizer, P.</i>	ing. civil	Genève	Genève
<i>Sudan, R.</i>	ing. civil	Meyrin	Genève
<i>Spargnapani, A.</i>	ing. topogr.	Celerina	Grisons
<i>Reyner, A.</i>	ing. horl.	Neuchâtel	Neuchâtel
<i>Kreiner, Z.</i>	ing. forestier	Schaffhouse	Schaffhouse
<i>Kraft, A.</i>	architecte	Neuhausen a. Rhf.	Schaffhouse
<i>Donati, F.</i>	ing. électr.	Locarno	Tessin
<i>Tanò, F.</i>	ing. rural	Bellinzona	Tessin
<i>Antoniol, R.</i>	architecte	Frauenfeld	Thurgovie
<i>Moret, J.</i>	ing. civil	Sierre	Valais

Section

Lonjat, B. ing. rural
Luyet, B. ing. rural
Chevalley, Th. ing. méc.
Etienne, G. ing. civil

Gander, Y. ing. civil
Jasnin, G. architecte
Protopapas, M. ing. électr.
Serez, J. architecte
Szutorisz

Homonnai, H. ing. civil
Huttenlocher, U. architecte
Steffen, W. architecte
Aschmann, H. ing. civil
Bähler, H. J. architecte
Baum, G. ing. civil
Frey, H. R. ing. civil
Gagg, M. ing. rural
Gattiker, H. architecte
Grubinger, H. ing. rural
Kudilek, Th. architecte
Kutter, M. architecte
Massler, H. architecte
Meyer, W. ing. civil
Pola, C. ing. civil
Szenere, P. architecte
Thut, W. ing. électr.
Weiss, N. ing. civil
Wenaweser, O. ing. civil
Wolfensberger, R. ing. civil
Bütikofer, A. R. ing. forest.
Furbwaenger, R. ing. méc.
Hermenjat A. F. ing. civil

B. Décès

Bürgin, E. ing. méc.
Baer, G. ing. civil
Ghezzi, C. ing. civil
Hiller, F. architecte
Mollet, W. ing. civil
Buffat, Ch. ing. chim.
Baltzer, W. architecte
Häury, E., sen. architecte

Antonini, G. architecte
De Torrenté, Ch. ing. civil
Flauch, P. ing. chim.
Neftel, W. ing. méc.
Arnaboldi, E. ing. méc.
Gantenbein, A. ing. électr.
Gradmann, A. architecte
Helbling, M. architecte
Kummer, W. ing. méc.
Marty, H. E. ing. civil
Meyer F. ing. civil
Ros, M. G. ing. civil
Trüb, W. ing. méc.
Brandenberger, G. ing. civil

Section

Charrat Valais
Sion Valais
Leysin Vaud
Lausanne Vaud et Neuchâtel

Pully Vaud
Lausanne Vaud
Lausanne Vaud
Morges Vaud

La Conversion Vaud
Winterthour Winterthour
Winterthour Winterthour
Oberengstringen Zurich
Zurich Zurich
Zurich Zurich
Zurich Zurich
Ellretikon Zurich
Zurich Zurich
Küsnacht Zurich
Uster Zurich
Wetzikon Zurich
Horgen Zurich
Zurich Zurich
Zurich Zurich
Zollikerberg Zurich
Zurich Zurich
Zurich Zurich
Zurich Zurich
Zurich Zurich
Büren a. A. Membre isolé
Tokyo Membre isolé
Pittsburgh Membre isolé