

Zeitschrift: Revue Militaire Suisse
Herausgeber: Association de la Revue Militaire Suisse
Band: 112 (1967)
Heft: 7

Artikel: Un cours d'information à "Armée et Foyer" [suite]
Autor: Jeanneret, Etienne
DOI: <https://doi.org/10.5169/seals-343370>

Nutzungsbedingungen

Die ETH-Bibliothek ist die Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften auf E-Periodica. Sie besitzt keine Urheberrechte an den Zeitschriften und ist nicht verantwortlich für deren Inhalte. Die Rechte liegen in der Regel bei den Herausgebern beziehungsweise den externen Rechteinhabern. Das Veröffentlichen von Bildern in Print- und Online-Publikationen sowie auf Social Media-Kanälen oder Webseiten ist nur mit vorheriger Genehmigung der Rechteinhaber erlaubt. [Mehr erfahren](#)

Conditions d'utilisation

L'ETH Library est le fournisseur des revues numérisées. Elle ne détient aucun droit d'auteur sur les revues et n'est pas responsable de leur contenu. En règle générale, les droits sont détenus par les éditeurs ou les détenteurs de droits externes. La reproduction d'images dans des publications imprimées ou en ligne ainsi que sur des canaux de médias sociaux ou des sites web n'est autorisée qu'avec l'accord préalable des détenteurs des droits. [En savoir plus](#)

Terms of use

The ETH Library is the provider of the digitised journals. It does not own any copyrights to the journals and is not responsible for their content. The rights usually lie with the publishers or the external rights holders. Publishing images in print and online publications, as well as on social media channels or websites, is only permitted with the prior consent of the rights holders. [Find out more](#)

Download PDF: 12.02.2026

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

Elles apparaissent sur le seul plan politique. Sur le plan militaire les légères diminutions intervenues dans les forces proviennent plutôt de l'évolution normale de l'accroissement des matériels qui a toujours en contrepartie une réduction des effectifs d'active. Et cette dernière paraît compensée par une augmentation des effectifs globaux militaires.

En tout état de cause, l'U.R.S.S. maintient pleinement son emprise sur ses alliés du glacis. Elle peut tous les dominer soit isolément, soit dans leur ensemble. La seule chose apparue est qu'elle doit les traiter avec plus de ménagements. Mais encore une fois, les forces de l'Est demeurent un bloc compact d'environ cinq millions d'hommes sous les armes, dont les deux tiers sont tournés vers l'Europe.

J. PERRET-GENTIL

Un cours d'information à « Armée et Foyer »

(Suite)

A première vue, certains thèmes abordés à l'occasion du dernier cours d'information organisé par « Armée et Foyer » — *La Suisse dans le monde* — *Position scientifique et technique de la Suisse dans le monde* — semblent ne pas relever étroitement de nos préoccupations usuelles en matière de défense nationale. Mais il convient de rappeler que l'armée ne protège pas uniquement, selon la formule traditionnelle, « le sol sacré de la patrie », mais aussi les valeurs spirituelles suscitées par les hommes de ce pays et sans lesquelles la nation n'aurait pas atteint le niveau industriel et technique qui lui assure son rayonnement à l'étranger, quel que soit du reste le retard constaté dans certains secteurs de son activité scientifique. Ce sont ces problèmes que des conférenciers chevronnés traitent ici avec une incontestable autorité.

Cela revient finalement à dire que l'armée — et notamment nos officiers — ont tout intérêt, dans le cadre élargi de leur mission, à connaître ce qu'ils ont à protéger et, le cas échéant, auraient à défendre. La méditation de tels exposés est un enrichissement dans la connaissance du pays.

R.M.

Le colonel-brigadier Privat, chef Armée et Foyer, a rappelé, dans un premier article¹, quelques-unes des conditions générales dans lesquelles se déroule l'action de l'organisme qu'il dirige, et les différentes catégories de cours d'information qui ont lieu sous son autorité, et a indiqué selon quel plan d'ensemble avait été ordonné le cours central organisé par l'Office A+F, à Montana, du 8 au 10 novembre 1966. Il nous reste maintenant à donner ici le résumé des principales conférences prononcées à cette occasion.

La journée consacrée à l'étude du thème de « La Suisse dans le monde », sous l'angle du développement scientifique et technique contemporain, était présidée par M. Charles F. Ducommun, directeur général des PTT, qui prit soin, en ouvrant les débats, de situer le problème dans ses perspectives dominantes.

Depuis 150 ans, nous dit-il en substance, la Suisse est devenue riche, mais de sa misère. Dépourvus de ressources matérielles suffisantes, nous sommes condamnés à la supériorité de pensée et d'action. Nous avons de la sorte remplacé la quantité par la qualité; nous exportons notre matière grise. Voués par notre pauvreté naturelle à un travail de haute qualification, nous avons à tel point défié le destin que nous sommes parvenus à l'opulence. Dans l'empire économique que nous avons progressivement constitué — le mot peut choquer, mais il recouvre une réalité profonde — des centaines d'entreprises, occupant des centaines de milliers d'ouvriers, travaillent avec nos idées, nos brevets, dépendent de la nation de commandement que nous sommes devenus. Les investissements suisses à l'étranger s'élèvent actuellement à un total de 15 à 20 milliards de francs; on compte en gros que par Suisse de la métropole, Fr. 3000.— sont placés hors du pays. Le chiffre correspondant pour le citoyen des Etats-Unis est de Fr. 500.—. Nous sommes le peuple le plus impérialiste du monde.

¹ Voir *Revue Militaire Suisse*, mai 1966.

Nation de commandement, peuple de cadres : on pourrait dire, paradoxalement, que nous n'avons plus le moyen d'être des prolétaires. C'est pour diriger l'empire que nous nous payons le luxe indispensable de huit universités, de plusieurs technicums de réputation mondiale, et d'un système d'apprentissage incomparable. Il le faut si nous voulons continuer à lutter à armes égales, et cette situation est bien sûr aussi celle de l'Europe entière. Notre continent doit exploiter ses richesses artificielles. Faute de richesses naturelles, les Européens vivent en aristocrates de la pensée scientifique, ou tout au moins fournissent des produits de si haute perfection que, malgré des prix très élevés, les acquéreurs leur restent fidèles.

Nos pères nous ont légué les fruits d'un effort acharné. Mais riches héritiers des pionniers, ne sommes-nous pas en train d'offrir à nos voisins l'image de gérants un peu trop satisfaits d'eux-mêmes et de leur sort ?

Le fait, pour les Suisses, de pouvoir se faire entendre à la faveur de leur puissance économique, toute relative qu'elle soit, leur donne l'illusion d'une puissance de disposition en quelque sorte intrinsèque. C'est ainsi qu'un industriel nous déclarait récemment : « Si nos laboratoires ne font guère de trouvailles depuis quelques temps, ne nous en alarmons pas outre mesure, car nous avons assez de moyens financiers pour acheter à l'étranger quelques brevets d'invention. » Prenons-y garde, si notre balance intellectuelle devient déficitaire, l'étranger disposera bientôt de nous ; et son pouvoir de disposition intellectuelle finira inmanquablement par culminer sur nous en un pouvoir de disposition économique. Même si la faculté de créer, sur le plan de l'esprit, n'est pas dans notre nature profonde — nous n'avons pas vraiment contribué aux grandes découvertes de l'humanité, nous sommes surtout des applicateurs des idées des autres, et notre génie se situe au niveau de la mise au point, de la réalisation pratique — le début de relâchement observé dans certains secteurs en matière de brevets témoigne d'une fatigue peut-

être révélatrice, doublée de l'apathie que suscite naturellement la prospérité. Or si l'accès au pouvoir de disposition économique a créé dans quelques milieux une atmosphère de quiète satisfaction, à quoi peuvent succéder de pénibles réveils, il y a plus grave encore. Presque toutes les grandes réussites matérielles ont pour origine le travail de l'esprit: nous semblons l'oublier parfois, danger mortel pour les exportateurs de matière grise que nous sommes. Apparaît alors l'extrême intérêt d'un bilan, fût-il provisoire, de la présence suisse dans le monde, du point de vue scientifique et technique: c'est le bon ou mauvais état d'un ressort essentiel de notre *droit* à l'indépendance que nous sommes en mesure d'apprécier.

La poursuite de notre effort de recherche, son développement harmonieux n'iront pas sans nous poser de difficiles problèmes. Celui du choix des secteurs principaux d'activité, et donc celui de l'établissement d'un plan, qu'il nous faudra concevoir dans la conjugaison de la liberté et de la solidarité et dans le respect de la personne, demandera peut-être de douloureux sacrifices. Le fait scientifique, de son côté, voit ses dimensions sans cesse accrues, ses échelles s'ajuster aux proportions mondiales. Par cette évolution, l'homme de science va parvenir à la direction des entreprises. Or si le commandant a confiance et affirme, le scientifique doute et contrôle; il veut travailler librement et supporte mal la subordination; les systèmes actuels de délégation de compétences devront être modifiés. Même l'URSS a compris ce phénomène, et le président Kennedy s'est efforcé, pour relever le défi, d'animer à Princeton une nouvelle forme de Temple de la Science. Problème primordial enfin: celui de la culture. La science évolue vers des sommets où elle rencontre la philosophie, et il nous faudra compter avec des types d'hommes toujours moins «réalistes», au sens helvétique du terme. Au-dessus des technocrates, auxquels revient la fonction d'analyse, doit prendre place une élite supérieure, chargée d'imprimer la ligne directrice. Formée d'hommes de métier

doués, selon les termes de M. Charles Tavel ¹, « d'une faculté beaucoup plus rare : celle de la synthèse, couplée, dans un équilibre inébranlable de la personne, à une vision prospective... Ni techniciens, ni économistes, ni juristes, ils atteindront, d'où qu'ils viennent, le sommet de la hiérarchie des valeurs : ce seront des hommes, dans toute l'acception que la philosophie et la religion donnent à ce terme ».

Grâce à de tels hommes, nous saurons affronter une condamnation à la supériorité devenue elle aussi totale, ajoutait en conclusion M. Ducommun. Nous venons de présenter une introduction au problème, non d'en donner la synthèse. Dès maintenant, il nous faut ouvrir non seulement les esprits, mais aussi les cœurs. Selon le Maréchal Pétain, ce n'est rien de faire son devoir, il faut savoir où il est. Pour le moment, il nous suffira de nous enrichir de nouveaux doutes ; ainsi notre cours atteindra-t-il son but.

* * *

Le propos du premier des conférenciers, M. Eric Müller, directeur de la Compagnie industrielle radioélectrique, à Berne et Gals, était de définir la « Position scientifique et technique de la Suisse dans le monde », en d'autres termes d'analyser l'image de notre pays, telle qu'elle apparaît aux hommes de science, hors de nos étroites frontières.

C'est par le biais d'une brève étude, mi-historique mi-économique, du développement de nos structures industrielles au cours des cent-cinquante dernières années, que M. Müller prit son sujet. Quels sont les raisons, se demande-t-il, des succès obtenus ? Un élément, à son avis, doit être mis en évidence : le choix effectué par les pionniers de l'industrie suisse, dans l'éventail des spécialités auxquelles il leur était possible de s'adonner. Ce choix, en effet, est révélateur à plusieurs titres.

¹ *La Révolution économique du XX^e siècle*, série d'articles parus dans « L'Ordre professionnel ».

Voici comment se présentait, en 1895, la liste des branches industrielles, classées par ordre d'importance des revenus :

1. industrie textile ;
2. horlogerie ;
3. machine-outils ;
machines textiles et plus particulièrement
machines de production et appareillages de distribution
d'électricité ;
4. chimie.

En 1964, les machines sont en tête, suivies par la chimie, l'horlogerie et enfin les textiles. Quant aux taux de progression, ils s'inscrivent à 125 pour la chimie, 81 pour les machines, 26 pour l'horlogerie et 3,5 pour les textiles.

Pourquoi cette évolution, et quelles indications tirer des données actuelles ?

A l'origine, la concurrence a joué son rôle naturel, aiguillonnant la fabrication, exigeant d'elle, sans trêve, des produits de plus haute qualité à des prix plus compétitifs, imposant constamment des matériels nouveaux. Répondre à la concurrence, c'est ce que permet la recherche aux divers échelons où elle s'exerce : recherche industrielle, appliquée ou technologique, au niveau des producteurs ; recherche fondamentale, dont les besoins atteignent aujourd'hui des proportions parfois démesurées, et que la communauté nationale ou même la coopération internationale peuvent seules financer.

Or, devait déclarer M. Müller, « si nous avons bien su maîtriser la révolution industrielle du XIX^e siècle, en l'assimilant souvent avec souplesse, et en sachant toujours consentir des sacrifices financiers voulus, souvent considérables, si bien qu'en définitive cette révolution fut pour nous une évolution profitable, il n'est pas certain du tout que nous réussissions la même gageure avec la révolution scientifique du XX^e siècle ».

Un siècle de réussite nous a rendus trop égocentriques, individualistes, difficilement enclins à prendre les risques nécessaires. Il en va de même sur le marché des capitaux : jadis le banquier et l'industriel avaient en commun le goût du risque calculé, et l'estime mutuelle indispensable dans ce genre d'opération ; aujourd'hui, prêteur et emprunteur ont des corps sans visage, des formes sans âme, et le financement devient une science, où seul importe le rendement immédiat.

Or, le rayonnement scientifique de la Suisse est évidemment proportionnel aux efforts accomplis en faveur de la recherche.

* * *

Mais l'analyse de notre image, aux yeux des savants étrangers, doit également faire place à d'autres catégories de réflexions.

En particulier, on est surpris de constater, en dressant la liste des grands savants suisses, que les médecins et les chimistes, c'est-à-dire les hommes des disciplines scientifiques expérimentales, forment incontestablement le groupe dont la contribution a le mieux servi le prestige national. Certes, nous avons eu des théoriciens de premier plan : au XVII^e, Bernoulli, patriarche des mathématiques modernes ; au XVIII^e, Euler, qui fut un savant quasi universel. Cependant, quels Prix Nobel avons-nous reçus depuis le début du siècle ? Nous sommes légitimement fiers d'être le pays à qui en ont été attribués le plus, proportionnellement au nombre de ses habitants¹. Or parmi nos 9 lauréats, depuis 1901, figurent 3 chimistes, 4 médecins, 2 écrivains, mais *aucun physicien* ! Il vaudrait la peine de saisir les raisons de cette situation : en voici quelques-unes, citées sans ordre précis.

On estime en Suisse que les sommes globales consacrées à la recherche s'élèvent annuellement à 650 millions de francs, 150 fournis par l'Etat et 500 par l'industrie. La recherche

¹ 1,7 Prix Nobel par million d'habitants.

fondamentale et industrielle reçoit pour sa part 400 millions, dont les 3/4 proviennent du secteur privé.

Ces 650 millions représentent 0,7 % de notre revenu national ¹.

Si nous figurons au deuxième rang du classement européen du revenu par tête d'habitant, nous sommes bien en arrière du peloton des pays industriels au palmarès de la recherche.

Nous nous trouvons aussi, selon une étude récente de l'IFOP, au nombre des pays à même d'accéder à la maturité nucléaire. Nous ne pourrions y parvenir — mais l'étude ne le dit pas — qu'en sacrifiant chez nous toute autre forme de vie économique: la mise en place du complexe industriel nécessaire coûterait en effet plusieurs dizaines de milliards. Mais si l'autonomie est hors de notre portée, est-il indiqué d'apprêter des sommes considérables à des études de réacteurs, quand de surcroît nous ne disposons pas de sources de combustible assurées. Certains domaines d'application secondaires du génie atomique seraient mieux à notre mesure ², celui par exemple des piles miniaturisées à faible énergie et très longue durée, pour lesquelles on prévoit déjà de formidables possibilités d'extension.

Un autre aspect de la situation scientifique de la Suisse doit retenir notre attention. La branche des machines, la chimie, l'horlogerie conviennent particulièrement à notre économie, dans la mesure même où elles incorporent le maximum de main-d'œuvre — et de matière grise — à un faible volume de matières premières. De plus, nos grandes entreprises, pour accroître leurs possibilités d'exportations ont essaimé à l'extérieur, dans l'empire décrit par M. Ducommun. On sait que les ouvriers travaillant dans les entreprises

¹ Le pourcentage normalement atteint, dans les grandes pays industriels, est de l'ordre de 2 à 3 %.

² Pour fixer les idées, M. Müller rappelait que la France a consacré (sans aucun dépassement de crédit!) 6,5 milliards pour l'usine d'enrichissement de Pierrelatte.

suisses à l'étranger forment, avec leur famille, une population égale à celle de la métropole. L'opération a réussi grâce au transfert de nos meilleurs cadres dans les nouvelles entreprises affiliées, dont il fallait assurer le succès, et parce que nous avions quelque chose à offrir: notre expérience et nos connaissances. Or, à moins d'être remplacée, cette expérience perd sa valeur avec les années. Et le jour où les sociétés-mères n'auront plus que des louanges à offrir à leurs filiales, il en sera fait du fameux paradoxe helvétique.

Quant au dernier des problèmes à évoquer dans cette revue de la situation scientifique de la Suisse, c'est l'un des plus importants: il s'agit de l'équilibre de nos cadres techniques.

Nous disposons du plus formidable dispositif d'enseignement au monde, et nos cadres s'expatrient en nombre croissant. L'étude détaillée de la situation montre que sur quelque 2500 étudiants suisses achevant chaque année leur formation dans nos hautes écoles, un millier (40 %) en moyenne, émigre: ce chiffre concerne l'émigration « nette », et il est évident que ce sont les meilleurs de nos compatriotes qui restent à l'étranger, ceux auxquels ont été attribués les postes de choix, au vu de leurs compétences, de leur savoir et de leur énergie. Certes, ils contribuent largement au maintien de notre réputation. Cependant, de telles pertes constituent à la longue, pour notre pays plus que pour bien d'autres, un dangereux appauvrissement.

Que conclure?

Pour M. Müller, notre rayonnement scientifique à l'étranger garde sa valeur et sa force de pénétration, en particulier grâce aux cadres techniques suisses de l'émigration. Pourquoi cette élite quitte-t-elle la mère-patrie? Ils trouvent ailleurs des possibilités de développer leur savoir, grâce à des installations expérimentales que nous ne pouvons ou que nous ne voulons pas leur offrir. Ce ne sont pas les avantages financiers qui les retiennent loin de Suisse, mais nous ne parvenons pas toujours à leur garantir un milieu professionnel correspondant à leurs aspirations.

En définitive, condamnés que nous sommes à la supériorité, confrontés à la formidable pression de la recherche industrialisée, à la concentration des moyens, au soutien absolu que les Etats modernes accordent à leurs industries, sur le plan technique comme sur le plan commercial, il est temps de repenser l'ensemble de notre organisation, et de tenter de discerner le plus nettement possible les contours de notre avenir.

Parmi les disciplines modernes, l'électronique, trait d'union entre toutes les sciences, représente sans conteste le secteur le plus favorable où appliquer l'effort principal de notre développement scientifique.

Sa foi en l'avenir enfin, où M. Müller l'exprimait-il mieux que dans la dernière phrase de son exposé :

« Nous avons une tâche passionnante entre toutes, comme nos prédécesseurs du XIX^e, le siècle de l'industrie : transformer la révolution technique actuelle en évolution harmonieuse, en sachant mettre sous un dénominateur commun :

« *Bien-être — Connaissance et dignité humaines* ».

* * *

Le tour extrêmement brillant que M. Eric Müller sait toujours donner à ses conférences lui valut, de la part de son auditoire, un intérêt constant et souvent passionné. Mais le bilan de la présence intellectuelle de la Suisse dans le monde, du point de vue scientifique et technique, devait être encore envisagé sous un autre aspect, avec M. le professeur Claude Zangger, suppléant du délégué du Conseil fédéral aux questions atomiques. Le résumé de son exposé fera l'objet de notre prochain article.

Capitaine Etienne JEANNERET

(A suivre)