

**Zeitschrift:** Ingénieurs et architectes suisses  
**Band:** 112 (1986)  
**Heft:** 20

**Artikel:** La technique: une malédiction? A nous d'apporter la réponse!  
**Autor:** Huguenin, Paul  
**DOI:** <https://doi.org/10.5169/seals-76013>

### **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:** 25.01.2026

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



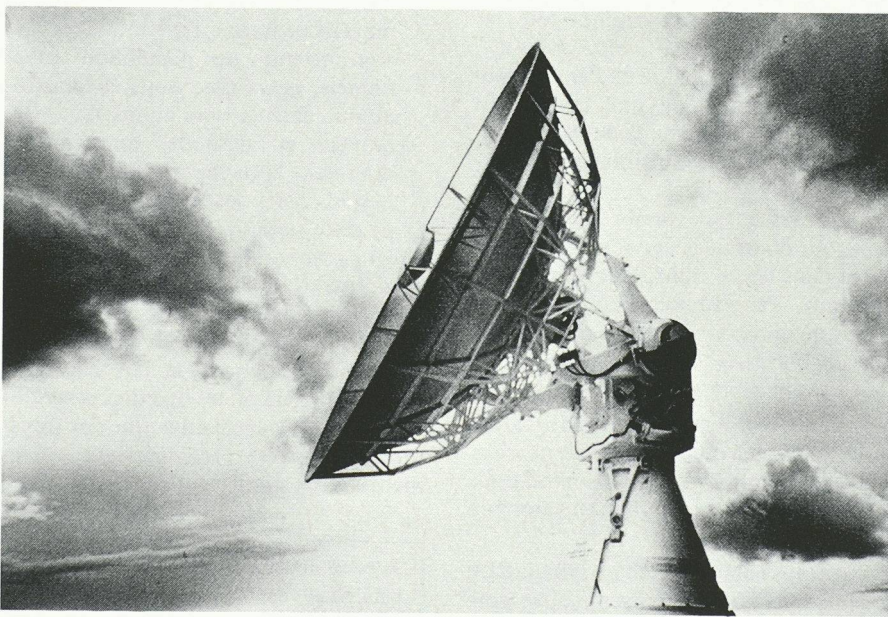
# La technique : une malédiction ? A nous d'apporter la réponse !

par Paul Huguenin, Le Locle

« La technique : une malédiction ? » demandais-je dans mon éditorial du 14 août dernier. En apportant ma propre réponse à cette question, j'étais bien conscient de ce que chaque lecteur pouvait y formuler la sienne. C'est donc avec un grand plaisir que nous publions les réflexions inspirées par ce texte à un lecteur du Locle, soucieux de l'orientation qui sera donnée au prochain jubilé de la SIA. Il en parle fort de son engagement personnel au service de notre société, puisqu'il a été le premier président du Groupe spécialisé des ingénieurs de l'industrie (GII).

Il nous invite à saisir l'an prochain l'occasion d'ouvrir un dialogue sans arrière-pensées sur l'impact de la science et de la technique sur notre monde, en particulier sur nos responsabilités. Le Comité central de la SIA et tous ceux qui préparent la célébration du 150<sup>e</sup> anniversaire seront certainement reconnaissants à notre collègue des propositions qu'il leur soumet.

Jean-Pierre Weibel



La plus belle mission de la technique : la communication entre les hommes.

## La technique, source d'orgueil

L'irrépressible besoin de découvrir, savoir et comprendre est ce qui différencie l'*homo sapiens* des autres êtres vivants de notre planète et lui permet d'en tirer parti. Science et technique ne sont donc ni malédiction ni bénédiction, mais conséquences de la condition humaine.

Pour nous, ingénieurs, science et technique sont des moyens de diminuer la peine des hommes et d'améliorer la qualité de leur existence, ce qui confère un sens et un but aux efforts de recherche et création de notre vie professionnelle.

Il n'y a donc rien d'étonnant que dès les débuts de l'ère moderne, l'orgueil de l'homme l'ait conduit à défier science et technique sous la forme d'une nouvelle religion, celle du Progrès. Religion dont les apôtres furent les philosophes matérialistes. Positivisme d'Auguste Comte et surtout matérialisme dialectique de Karl Marx, débouchant sur « Les soviets et l'électricité » de Lénine.

Notre orgueil congénital, enflé par nos indéniables succès, nous a peu à peu rendus aveugles aux conséquences complexes de nos actes ; conséquences dictées par deux faits inéluctables :

- le principe de l'action et de la réaction ; qui fait que toute intervention humaine provoque aussi des effets inattendus et indésirables ;
- l'égoïsme de l'homme et son désir de puissance, qui président aux applications des découvertes de la science et des réalisations de la technique.

Or, au vu du développement à une vitesse à croissance exponentielle de notre milieu technique, les conséquences indésirables explosent parallèlement.

C. F. Ramuz le ressentait et l'exprimait en poète en 1933 déjà [1].

« Car il n'y a pas besoin d'être théologien pour constater, par simple expérience, que peut-être l'homme n'acquiert rien

qu'il ne perde par là même et du même coup quelque chose. »

Et plus loin :

« ... plus l'homme progresse dans la conquête de ce qu'il faut bien appeler ses pouvoirs seconds, qui sont d'espèce mécanique, plus il recule dans la possession de ses pouvoirs premiers qui sont d'espèce intuitive. »

Le sociologue Edgar Morin qui, dans son remarquable ouvrage *Pour sortir du XX<sup>e</sup> siècle* [2] analyse l'inextricable complexité et diversité des phénomènes de la vie, formule durement ces rançons du progrès :

« Tout progrès est partiel, local, provisoire et de plus produit de la dégradation, de la désorganisation, c'est-à-dire du « regès. »

Jean Fourastié, en économiste, met en doute la valeur de la prospective à base scientifique [3].

« L'homme atteint très rarement en matière politique, sociale et économique, les objectifs qui motivent ses actes ; par contre il obtient toujours quantité de résultats qu'il n'a pas voulus. »

Fourastié les nomme « les invités inattendus ».

Ces phénomènes : « regès », « invités inattendus » ne sont pas une condamnation de la science et de la technique, mais une invite à contrôler les grands élans enthousiastes et, trop souvent, simplificateurs. C'est-à-dire à nous efforcer scientifiquement à prévoir toutes les conséquences de nos actes sur les plans économiques, sociaux ou biologiques. Donc à tenir compte de ce que F. de Closets nomme « les effets de seconde et troisième génération ». Deux exemples seulement : les déchets de la production atomique d'énergie, la pollution de la circulation automobile.

## Responsabilité de l'ingénieur

Les ingénieurs, responsables du milieu technique dans lequel nous vivons, ne peuvent se désintéresser plus longtemps de ses effets sur notre milieu vital.

Prétendre être une élite impose d'abord des devoirs, dont celui de se préoccuper de la manière dont sont utilisés nos découvertes et nos travaux, par les gens de l'économie et de la politique.

Or, en général, les ingénieurs travaillent, créent... et se taisent.

Bien peu nombreux sont ceux qui participent aux conseils de la nation, tant sur le plan fédéral que cantonal ou communal, ou qui s'engagent, par la plume ou la parole, dans les grands débats actuels (excepté peut-être quelques collègues, qui défendent, en économistes, les entreprises qu'ils dirigent).

Il est clair que les méthodes qui caractérisent trop souvent l'action politique – manichéisme excluant toutes nuances et niant la complexité des faits, omissions voulues des arguments gênants, monologues intransigeants excluant tout dialo-

<sup>1</sup> Les chiffres entre crochets renvoient à la bibliographie en fin d'article.



gue réel – nous sont si étrangères qu'elles agissent en repoussoirs.

Et pourtant, les méthodes scientifiques d'analyse et de résolution d'un problème, exigeant le respect absolu des faits, le contrôle continu et la correction des hypothèses de travail, seraient des plus indispensables à la gestion de la communauté.

Le professeur Ferdinand Gonseth, qui a été le maître de beaucoup d'entre nous, a toujours prôné l'importance d'une méthodologie : regarder, expérimenter, raisonner, ouverte à la révisibilité, garantissant le droit à l'erreur et imposant le devoir de correction, méthodologie rendant fructueux le dialogue [4].

Or, dans les grands débats qui secouent notre temps, il n'y a jamais dialogue véritable. Chaque partie, convaincue de posséder seule la vérité absolue, se bornant à de lassants monologues, se refuse à apprendre quelque chose des arguments de ses adversaires, à s'en enrichir.

Avons-nous le droit individuellement de continuer à nous taire, de laisser dire et faire ?

### Et la SIA, dans tout cela, où est-elle ?

Peut-elle continuer à se confiner dans son rôle actuel : émission de normes et défense des légitimes intérêts de ses membres propriétaires de bureaux ?

Ne risque-t-elle pas d'être de plus en plus ignorée des ingénieurs mécaniciens et électriciens (qui ne forment plus guère que 16% de ses effectifs), et de voir son audience se réduire peu à peu ?

Face à l'échéance proche du 150<sup>e</sup> anniversaire, notre comité central s'est préoccupé de l'image de la SIA. D'où les sondages exécutés en 1983 et 1984 auprès de tous ses membres et à l'extérieur des seuls milieux de la construction. D'où un certain déséquilibre des résultats publiés dans notre journal le 6 décembre 1984.

Il en ressort toutefois nettement le désir de la très grande majorité des membres que la SIA se préoccupe davantage des problèmes soulevés par le progrès technique : qualité de la vie, environnement, etc.

Notre président (éditorial du 13 janvier 1986) annonce pour 1987 des débats sur ces questions et une analyse de la « thématique d'une mise en œuvre raisonnable de la technique ».

On ne peut que se féliciter de ces projets. *Mais ne devrait-on pas préparer dès maintenant – c'est le dernier moment – ces débats ?* Sinon nous entendrons certainement de brillants exposés, vivrons un moment d'enthousiasme qui risque fort de ne pas déboucher sur des actions précises.

Il faut y intéresser tous nos membres, et cela devrait être le rôle de nos journaux. Ils peuvent ouvrir le débat.

Le thème central, qui englobe tous les autres, est celui de la *qualité de la vie* ; dépendante de la qualité de l'environnement tant biologique que culturel et matériel. Mais aussi de facteurs personnels : santé, formation, intégration professionnelle.

Il existe un certain nombre de publications qui pourraient servir de base à un débat dans les sections, les groupes, nos journaux. Par exemple l'étude « Croissance qualitative », *Rapport de la Commission d'experts du Département fédéral de l'économie publique* [5].

Ne serait-il pas pensable que la SIA constitue, sur le plan fédéral, une commission chargée d'étudier la documentation, d'animer les discussions dans les groupes et sections ?

On peut aussi imaginer qu'en 1987, la SIA organise des forums, des séminaires, soigneusement préparés, strictement conduits pour permettre (ou même imposer) un réel dialogue entre adversaires poten-

### Bibliographie

- [1] C. F. RAMUZ : *Taille de l'Homme*. Mermod.
- [2] Edgar MORIN : *Pour sortir du XX<sup>e</sup> siècle*. Nathan.
- [3] Jean FOURASTIÉ : *La Réalité économique*. Laffont.
- [4] Eric EMERY : *Ferdinand Gonseth. L'Age d'Homme*.
- [5] *Croissance qualitative*. Office fédéral des questions conjoncturelles, étude N° 9.
- [6] Fred SUTTER : *Hochschule und Industrie-Forschung und Innovation*. GEP.

tiels, dans le but de trouver des voies conduisant à de possibles solutions.

Exemples :

- utilisation ou remplacement de l'énergie atomique ;
- avenir de la circulation automobile face à l'épuisement des réserves de carburant, à la pollution, aux problèmes de circulation ;
- moyens de freiner l'urbanisation et la concentration des populations (phénomène grave chez nous et catastrophique dans le tiers monde) ;
- moyens et méthodes pour mettre davantage la recherche au service des besoins réels des hommes.

Dans cette optique, notre GII ne pourrait-il pas servir de lien entre universités et industries [6] ?

On pourrait imaginer sans doute beaucoup de choses encore, par exemple, que le 150<sup>e</sup> anniversaire de la SIA marque le début d'une ère où les ingénieurs sortant enfin de leurs spécialités qui ont transformé la société participeraient activement à sa gestion.

### Adresse de l'auteur :

Paul Huguenin  
Ing. mécanicien SIA  
Les Monts 18  
2400 Le Locle

## Actualité

### En douze ans : 35 milliards de marks pour l'environnement

#### Une « charte » sur l'environnement

Au cours de ces douze dernières années seulement, l'industrie chimique allemande a dépensé 35 milliards de marks allemands pour la protection de l'environnement, contribuant ainsi de façon appréciable à soulager le milieu naturel, a souligné M. Hans Albers, président de VCI, organisation faîtière de la chimie, à l'occasion de la présentation des *directives* concernant la « chimie et l'environnement » lors d'une conférence de presse qui s'est tenue en juillet dernier à Francfort. L'industrie chimique, a-t-il souligné, assume ses responsabilités à l'égard de l'environnement avec le même sérieux que ses fonc-

tions économiques et sa politique sociale.

Ces « grandes lignes » résument pour la première fois les principes en fonction desquels les entreprises chimiques modulent leurs activités et la manière dont elles les traduisent dans la pratique quotidienne. Elles forment ainsi le prolongement logique du triple dispositif de protection de la santé, du travail et de l'environnement qu'applique depuis longtemps déjà cette branche industrielle.

Les directives s'appuient sur trois principes essentiels :

- l'industrie chimique considère comme de son devoir de fabriquer des produits sûrs et de faire en sorte qu'ils soient manipulés, utilisés et éliminés dans des conditions de sécurité optimale ;
- l'industrie chimique agit dans le domaine de la protection de l'environnement de sa propre initiative et sous sa responsabilité. Car elle entend démon-

trer qu'elle sait prendre les mesures qui s'imposent dans ce secteur sans contraintes légales ni injonctions officielles ;

- l'industrie chimique voit dans le dialogue concret avec le public un excellent moyen de faire circuler et d'enrichir l'information en matière de protection de l'environnement et de sécurité des produits.

Ces principes sont développés et concrétisés dans plusieurs chapitres, qui se terminent par des conclusions. Le dernier chapitre traite notamment de l'application des matières premières, de l'élimination des déchets, de la protection du sol, de la lutte contre le bruit, de l'information donnée aux collaborateurs et aux consommateurs ainsi que des activités des entreprises allemandes à l'étranger – entreprises auxquelles s'appliquent les mêmes prescriptions en matière de protection de l'environnement et de sécurité des installations.

Autre point qui mérite d'être souligné : indépendamment des intérêts économiques en cause, l'industrie chimique ira jusqu'à limiter la vente ou la fabrication de ses produits si la prévention des risques pour la sécurité des installations et l'environnement l'exige.

Les directives se terminent par une profession de foi dans le fait que tous les salariés de la chimie, conscients de l'importance économique et de l'importance sociale de l'industrie chimique, sauront faire de leur mieux pour réaliser les objectifs des « lignes directives ».

Au cours de ces derniers mois, ce document a fait l'objet de discussions nourries parmi les entreprises membres ainsi qu'au sein des organes de décision de l'association, où il a rencontré une large adhésion. Avec cette « charte » sur l'environnement, l'industrie chimique souhaite surtout contribuer à approfondir le débat sur la préservation du milieu naturel.