Zeitschrift: Ingénieurs et architectes suisses
Band: 108 (1982)
Heft: 2

Sonstiges

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: 08.07.2025

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

entre ingénieurs (ou architectes) ETS et EPF. Faute de justifier leur niveau par une ouverture scientifique bien marquée — et assurée par une importante activité de recherche —, les Ecoles polytechniques risqueraient de voir leurs diplômés de plus en plus assimilés à ceux des ETS. Pour l'observateur extérieur mais ayant pouvoir de décision — nous pensons aux autorités législatives particulièrement — la différence considérable des coûts de ces deux voies de formation ne serait alors pas forcément compréhensible. En outre, les cantons qui financent des ETS auraient beau jeu de favoriser leurs propres établissements en refusant à la Confédération la nécessaire part de moyens pour les EPF, si ces dernières ne pouvaient plus justifier d'une formation de haut niveau universitaire garantie par une recherche active et novatrice. On a longtemps reproché à l'Université, à juste raison, de s'enfermer dans une tour d'ivoire. Il est réjouissant que nos EPF se soient ouvertes et que ces hauts lieux de la recherche soient aujourd'hui accessibles au public, par exemple grâce à la multiplication des *portes ouvertes*. Ce rapprochement réussi vers la vie quotidienne ne doit pas signifier l'abandon d'une élévation de vue propre aux Hautes Ecoles (ce terme disant bien ce qu'il veut dire).

Sans se fermer aux nécessités de l'heure, les EPF doivent éviter de céder à des contraintes matérielles par des concessions sur des points essentiels. Elles comptent dans la nation de nombreux et ardents défenseurs, mais dans la mesure où les EPF sont «autre chose», c'est-à-dire les lieux où les chercheurs travaillent aujourd'hui sur les technologies de demain, et non de simples écoles professionnelles.

Jean-Pierre Weibel

Industrie et technique

Cancer et environnement: qu'en est-il réellement?

Dans sa crainte compréhensible du cancer, le public est de plus en plus préoccupé par les risques que les produits chimiques peuvent représenter pour la santé humaine. Cette inquiétude a principalement pour origine les indications selon lesquelles le nombre des maladies cancéreuses en chiffres absolus a sensiblement augmenté au cours de ces dernières décennies, tout comme celui des substances réputées cancérigènes qui entrent dans la composition de certains produits élaborés. De même, des informations faisant état de la présence d'éléments carcinogènes dans telle ou telle denrée alimentaire ou de l'action de certains produits chimiques sur le climat et sur la couche d'ozone de la biosphère ont avivé les craintes de la population à l'égard des risques de cancer dus aux produits chimiques. Or, le degré de nocivité réelle des différents facteurs supposés entraîner le cancer fait l'objet de controverses dans les milieux scientifiques. En revanche, un nombre sans cesse croissant de spécialistes s'accordent à penser que notre environnement, notre mode de vie de même que les processus liés au vieillissement jouent également un rôle important dans l'explication de ce phénomène complexe. Dans l'état actuel des connaissances, autrement dit sur la base des données sûres dont on dispose, il est pour le moins hasardeux d'affirmer que les substances chimiques fabriquées en laboratoire ou présentes dans le milieu naturel augmentent actuellement les risques de cancer. Quoi qu'il en soit, nous devons avoir à l'esprit que malgré les efforts de recherche les plus poussés, on ne peut s'attendre à ce qu'une réponse claire soit apportée sur ce sujet dans un avenir prévisible. Les méthodes d'analyse toujours plus raffinées qui voient le jour et qui, pour certaines substances, portent sur des concentrations de plus en plus infinitésimales, donnent des dimensions nouvelles au problème et suscitent parfois de nouvelles incertitudes. Comme il est absolument impossible de soumettre à l'analyse la totalité des substances chimiques existantes, y compris celles, innombrables, créées par la nature, il faut opérer des sélections.

Est-il possible de définir les produits cancérigènes pour l'homme?

Cela étant, aux dires des toxicologues eux-mêmes, il n'est pas possible de définir avec certitude, à partir des résultats d'expériences effectuées d'ailleurs le plus souvent sur des animaux, les risques que tel ou tel produit comporte pour la santé humaine. Nos connaissances actuelles en matière de cancer et d'environnement nous autorisent en tout état de cause à tirer les conclusions suivantes:

— Les données scientifiques sûres dont nous disposons ne nous permettent pas d'affirmer catégoriquement que les produits chimiques fabriqués industriellement ou créés par la nature augmentent aujourd'hui les risques de cancer.

— Malgré de mauvaises habitudes alimentaires, malgré l'obésité, malgré la consommation croissante d'alcool et de tabac et malgré l'augmentation en fonction de l'âge de la mortalité due aux maladies cardio-vasculaires, on constate non seulement que l'espérance de vie globale s'est accrue, mais surtout que la mortalité en fonction de l'âge due au cancer n'a pas progressé, ce qui semble infirmer l'idée d'une multiplication des risques de cancer liés à notre environnement chimique.

— Les dangers auxquels les substances cancérigènes contenues dans les aliments exposaient les être humains étaient autrefois tout aussi élevés, sinon plus élevés qu'aujourd'hui. Les affirmations péremptoires selon lesquelles il y aurait toujours plus de produits cancérigènes dans nos aliments ne résistent pas à l'analyse scientifique.

— On ne saurait nier que des incertitudes subsistent quant aux effets à long terme de certains composés chimiques. En attendant d'en savoir plus, on ne peut que se féliciter de la réduction dans notre environnement de toute une série d'émissions ou de facteurs toxiques, tels les hydrocarbures aromatiques cycliques générateurs de cancer ou les mycotoxines hautement cancérigènes comme les aflatoxines, produites par la nature.

— En ce qui concerne les substances chimiques de synthèse, il est possible de juguler l'accroissement en quantité des émanations nocives. On observe en particulier que, grâce au perfectionnement des techniques de protection de l'environnement, des progrès considérables ont été réalisés, surtout dans l'industrie, en matière d'épuration de l'air et des eaux. Les vecteurs privilégiés des composés toxiques éventuellement cancérigènes sont, on le sait, les poussières, et notamment les poussières fines. Or, les mesures auxquelles on procède régulièrement font apparaître que ces émissions sont aujourd'hui inférieures de 80% à ce qu'elles étaient en 1965.

— Les deux causes principales de mortalité que constituent les affections cardio-vasculaires et le cancer sont déterminées dans une très grande mesure par notre mode de vie. De mauvaises habitudes alimentaires ainsi que la consommation de tabac et d'alcool sont des facteurs de risques sur lesquels nous pouvons agir. Il en va de même de l'abus des médicaments et de l'exposition exagérée aux rayons solaires, dont l'effet carcinogène est indéniable.

— Certes, le contact avec certains produits chimiques peut, comme partout ailleurs, entraîner un danger de cancer à certaines places de travail. Mais il est toujours possible, et l'on s'y efforce constamment, de limiter ou de réduire ce danger grâce à une constante amélioration des mesures de protection. Une fois de plus, il n'en reste pas moins que dans l'état actuel de nos connaissances, on ne saurait prétendre que les produits chimiques présents dans notre environnement accroissent aujourd'hui les risques de cancer.

Source: «Schriftenreihe Chemie und Fortschritt» n° 2/1980, «Krebs und Umwelt», publié par: Verband der Chemischen Industrie (VCI), Francfort (cité par Infochimie).