

Zeitschrift: Domaine public
Herausgeber: Domaine public
Band: 27 (1990)
Heft: 995

Rubrik: Nucléaire

Nutzungsbedingungen

Die ETH-Bibliothek ist die Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften. 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. [Siehe Rechtliche Hinweise.](#)

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. [Voir Informations légales.](#)

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. [See Legal notice.](#)

Download PDF: 08.02.2025

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

Le prix du cercueil

(jd) «Naturel». Ce qualificatif fait aujourd'hui partie intégrante de l'attirail sémantique des professionnels de la vente. Et si le produit est trop visiblement sans rapport avec mère nature, il suffit de l'évoquer dans un cadre idyllique, comme ont si bien su le faire les fabricants de cigarettes. On ne s'étonne donc pas de voir les partisans de l'énergie nucléaire développer leur campagne en vue des votations fédérales de l'automne sur le thème rassurant de l'irradiation «phénomène naturel».

Par contre il est un thème sur lequel les promoteurs du nucléaire vont se montrer très discrets tout au long de cette campagne, c'est celui du démantèlement des centrales en activité. Et pour cause: les problèmes financiers, techniques et écologiques posés par la désaffection des usines arrivées en fin de vie, trop longtemps occultés, apparaissent aujourd'hui dans toute leur ampleur. Ce n'est pas un hasard si le projet de privatisation de l'économie électrique britannique s'est vu amputé de son secteur nucléaire: les milieux d'affaires ont fait comprendre à M^{me} Thatcher que la rentabilité de ce secteur était par trop alé-

atoire du fait du coût estimé du démantèlement de nombre d'usines d'ici la fin du siècle.

Dans un article documenté («Les cimetières de l'atome»), *Le Monde* du 21 février 1980 donne des informations édifiantes sur la situation française. Passons sur le démontage des installations de production du combustible, un problème que nous ne connaissons pas en Suisse: 10 ans de travaux et un coût de 200 millions de francs français — l'équivalent du prix de construction — pour démanteler un atelier de trois cellules contaminées. A titre comparatif, les trois usines de retraitement de Mar-

coule et La Hague se composent de 7000 cellules, soit 120'000 tonnes de métaux, de ciment et de déchets divers à extraire. Selon le degré de démolition choisi, les devis établis chiffrent le coût de l'opération de 6 à 20 milliards de francs français. Le petit réacteur de recherche Rapsodie, à Cadarache, est en démolition — une opération qui durera quatre ans. S'il est possible de vendre les éléments non contaminés d'une centrale, il faut stocker pompes, cuve et autres tuyauteries sur le site lui-même; environ 8000 tonnes par centrale. Pas question en effet d'imiter les Etats-Unis qui ont entièrement inhumé un petit réacteur de 70 MW dans une région désertique, pour la modeste somme de 92 millions de dollars. Reste les chaudières: plusieurs dizaines de mètres de haut, 150'000 tonnes, fortement radioactives pendant au moins 50 ans. Electricité de France a choisi l'attente; ainsi à Chinon, une centrale de moyenne puissance, les déchets peu radioactifs sont stockés dans la centrale qui, colmatée et surveillée, restera debout un demi-siècle encore, le temps que la radioactivité baisse suffisamment pour que les démolisseurs puissent y pénétrer. ■

Ne faites pas confiance aux ingénieurs...

Nous reproduisons ci-dessous une intervention du biologiste français Philippe Lebreton dans le cadre des «Auditions sur l'énergie» organisées en 1975 par l'Institut national genevois, la Nouvelle société helvétique, la Tribune de Genève, et la Revue polytechnique. Elle reste d'une brûlante actualité.

L'un des défauts des ingénieurs que je connais bien (ayant pratiqué moi-même ce métier) consiste à croire qu'une règle à calcul peut servir de mode de raisonnement. C'est ignorer que la relative simplicité des modèles mécaniques, auxquels ils sont accoutumés, n'est pas transposable aux modèles écologiques et biologiques, qui sont infiniment plus complexes. Or, s'il est tout juste possible de prévoir le genre d'accidents qui peuvent arriver à des machines (relativement simples) construites par l'homme, il n'en est pas de même dans le domaine biologique et écologique. Par exemple, lorsque les techniciens de la commission américaine de l'énergie atomique ont calculé la dilution dans la

biosphère des produits de fission résultant des explosions nucléaires, ils ont tenu exactement le même raisonnement que celui qui a conduit aux chiffres concernant la dilution probable du krypton-85, dont il vient d'être question. Malheureusement, on a constaté, avec quelques années de retard, que ces calculs reposaient sur des hypothèses trop simplistes et que, par conséquent, les résultats étaient faux. On a constaté, par exemple, que le strontium-90, loin de se diluer par le jeu des courants aériens sur l'ensemble de notre planète (comme on l'avait imaginé), s'était concentré en certains points de l'hémisphère nord. Des retombées importantes de strontium-90 ont eu lieu sur la plaine du Pô et, dans

certaines régions des Etats-Unis, on a découvert que le lait en contenait des quantités supérieures aux normes. Cela tient au fait que les aspects purement mécaniques de la biosphère sont encore mal connus. Mais il y a pire. En effet, les produits de fission intéressent une certaine de substances chimiques et donnent naissance, au total, à plusieurs centaines de radionucléides différents. Par le biais des consommations successives, ces substances sont absorbées par des centaines de milliers d'espèces végétales et animales et l'homme se situe à la fin de plusieurs de ces chaînes alimentaires. Par conséquent, il est absolument impossible de prévoir si l'un ou l'autre de ces radionucléides (qui, je le rappelle, ont les mêmes propriétés chimiques que d'autres substances consommées par ces espèces végétales et animales) risque ou ne risque pas de se retrouver finalement dans le corps d'êtres humains. Le cas s'est déjà produit. Dans le cas de l'usine de retraitement de Windscale (Pays de Galles), les spécialistes chargés de calculer la dilution de certains déchets ont conclu que l'on pouvait rejeter sans inconvénients