

Zeitschrift: Domaine public
Herausgeber: Domaine public
Band: - (1973)
Heft: 213

Artikel: Energie nucléaire : les Etats-Unis en pleine controverse
Autor: [s.n.]
DOI: <https://doi.org/10.5169/seals-1027493>

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: 30.12.2025

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

Energie nucléaire: les Etats-Unis en pleine controverse

La controverse entourant l'énergie nucléaire provient avant tout des Etats-Unis, le pays où cette énergie est née en 1942 avec le réacteur construit par le physicien italien Fermi sur le terrain de football de l'Université de Chicago. Le débat autour du projet de centrale nucléaire de Verbois, près de Genève, n'est le plus souvent qu'un reflet de celui qui se mani-

feste outre-Atlantique depuis plusieurs années.

En attendant de traiter plus en détail dans de prochains numéros de DP les aspects les plus importants de l'énergie nucléaire dans le contexte suisse, nous présentons ici un aperçu des étapes principales de la controverse américaine.

En toute confiance

Les expériences réalisées à Chicago devaient aboutir en 1945 aux bombes atomiques d'Hiroshima et de Nagasaki. L'entrée sur la scène de l'histoire de cette nouvelle forme d'énergie se faisait ainsi par le biais de la guerre, ce qui a dès le début suscité un climat de suspicion n'épargnant pas les applications pacifiques qui, à partir de 1945, devenaient en quelque sorte un symbole de rachat !

La Commission à l'énergie atomique (AEC), une branche administrative du gouvernement, assume depuis 1947 le triple rôle de fournisseur d'engins nucléaires pour l'armée, de promoteur des applications pacifiques et d'autorité de contrôle en matière de sûreté et santé. L'incroyable absurdité d'un tel mariage ne devait éclater au grand jour que vers 1969. Jusqu'à cette date, confiance est faite à l'AEC qui autorise l'installation de 66 centrales représentant une capacité électrique de 56 000 megawatts. Au début des années soixante, des oppositions locales s'étaient tout de même manifestées contre certains projets plus tard abandonnés : l'un en face de l'ONU en plein centre de New York, l'autre à peu de chose près sur une faille géologique en Californie !

A petite dose

Le grand débat sur l'environnement qui se développe vers 1969 touche aussi l'énergie nucléaire

qui apparaît pourtant comme une solution de rechange susceptible d'avantageusement remplacer les centrales électriques au charbon et mazout, responsables de plus de 50 % de la pollution de l'air des villes américaines.

Le magazine à grand tirage « Sports Illustrated » publie un article attaquant l'énergie nucléaire pour ses effets sur l'environnement. Des livres plus ou moins bien documentés paraissent : « The Careless Atom » et « Perils of the Peaceful Atom ».

Mais c'est *Sternglass*, professeur de physique radiologique à l'Université de Pittsburgh, qui lance le débat dans toute son ampleur, en prétendant à la télévision que des centaines de milliers de nouveaux-nés seraient morts depuis 1950 par la radioactivité contenue dans le lait et résultant des essais d'armes nucléaires dans l'atmosphère. Les thèses de *Sternglass* remettent en même temps en cause les normes concernant les très faibles doses de radioactivité, celles provenant notamment des centrales nucléaires.

La discussion scientifique qui s'ensuit révèle cependant que les chiffres avancés par *Sternglass* étaient grossièrement faux et qu'ils ne résultaient que de manipulations statistiques sans fondement. A l'actif de cet épisode, la démonstration que — tant d'un côté que de l'autre — le titre de docteur-professeur n'était pas une garantie de vérité !

Plus significative, l'action de deux autres professeurs *Gofman* et *Tamplin* : elle aboutit à un renforcement des normes officielles. Sur la base de

leurs travaux en biologie nucléaire, *Gofman* et *Tamplin* affirment que les effets des faibles doses d'irradiation sont dix fois plus grands que ne l'admet la très sérieuse *Commission internationale de radioprotection*, formée de biologistes et médecins, dont les recommandations forment la base des législations de presque tous les pays du monde. Par conséquent, la norme officielle stipulant que la population ne doit en aucun cas être exposée à plus de 170 millirems par an devrait, selon eux, être abaissée à 17 millirems. L'AEC refuse : la grande majorité des biologistes n'acceptent pas les hypothèses des deux professeurs. *Gofman* et *Tamplin* abandonnent alors le ton docte du professeur et descendent dans l'arène publique en faisant flèche de tout bois, au mépris, le plus souvent, de toute rigueur scientifique. Ils publient un livre au titre accrocheur : « Contrôle de l'essor démographique par la pollution nucléaire ».

Réalité et fiction

Leur affirmation selon laquelle la dose de 170 millirems appliquée à toute la population des Etats-Unis provoquerait 32 000 cas de cancers et leucémies supplémentaires par an ne passe pas inaperçue. En première page des journaux, cela devient «Energie nucléaire = 32 000 morts», une équation qui frappe les imaginations. En fait, cette équation est pour le moins prématurée puisque la dose moyenne due à l'énergie nucléaire n'est pas de 170 millirems, mais de 0,001 en 1970, et qu'elle sera de 0,2 millirem en l'an 2000, selon l'Office de la protection de l'environnement.

Malgré — et précisément à cause de cette différence entre la réalité et la fiction — *Gofman* et *Tamplin* obligent finalement l'AEC à abaisser la dose maximale, fixée par le nouveau règlement à 5 millirems au voisinage immédiat des centrales nucléaires. Il était en effet pour le moins ridicule que la loi autorise une valeur aussi haute que 170 millirems, alors que la technique actuelle permet sans autre aux exploitants de cen-

trales de rester en dessous de 1 millirem, une quantité pratiquement non mesurable sur le fond ambiant de radioactivité naturelle (environ 150 millirems).

Avec les nouvelles normes imposées par l'AEC, le problème des radiations provenant de l'exploitation normale des centrales nucléaires perd beaucoup de son acuité. Même *Gofman* et *Tamp-
lin* se déclarent satisfaits.

Nouveaux problèmes

Mais la controverse n'en diminue pas pour autant. L'AEC se vit confrontée à deux nouveaux problèmes : l'application de la « Loi sur l'environnement », passée en 1970, et les doutes émis au sujet du dispositif de sûreté de refroidissement d'urgence.

En 1971, un tribunal fédéral condamnait l'AEC pour violation de la loi sur l'environnement. En fait, il ne s'agissait que d'une question de procédure, l'AEC ayant accordé des permis de construction pour plusieurs centrales sans avoir attendu la version finale de certains rapports techniques, exigés par la nouvelle loi, et concernant l'impact sur l'environnement de ces centrales. Bien que purement formelle, cette décision de *Calvert Cliffs* marquait une victoire des « environnementalistes » et la volonté du tribunal de voir la loi appliquée à la lettre.

De toute urgence

La discussion — encore en cours — sur le refroidissement d'urgence remet en question la sûreté des réacteurs refroidis à eau sous pression. Ce type de réacteur représente à peu près 50 % des centrales en service ou commandées (les réacteurs à eau bouillante ne sont que peu touchés par ce problème, et les réacteurs à gaz, pas du tout).

Le système de refroidissement d'urgence du réacteur est destiné à limiter les conséquences d'une rupture accidentelle d'une conduite d'eau.

Or, un essai de laboratoire a révélé que ce système

pouvait sous certaines conditions ne pas fonctionner correctement. Bien que l'enceinte externe de confinement des centrales nucléaires (la fameuse coquille) suffise pour contenir tout danger en cas de non-fonctionnement du système d'urgence, la confiance dans la sûreté des centrales s'en est trouvée ébranlée. Plusieurs experts américains, y compris certains appartenant à l'AEC (et autorisés par celle-ci à témoigner publiquement contre elle !) ont mis en doute la fiabilité du refroidissement d'urgence.

A la suite de ce débat, l'AEC vient de formuler de nouvelles normes techniques qui pourraient par ailleurs entraîner une réduction de la capacité électrique de certaines centrales.

Qui trop embrasse...

Plus que toute autre chose, le débat sur le système de refroidissement d'urgence a mis en évidence le rôle ambigu de l'AEC : à la fois promoteur et contrôleur.

Le programme de recherche sur le refroidissement d'urgence — qui aurait dû vérifier la fiabilité de ce système par la réalisation de vrais accidents — est placé sous la direction de *Milton Shaw*, chargé à l'AEC du développement du sur-régénérateur, un nouveau type de centrale nucléaire. Si ce programme avait été du ressort du Département de sûreté, il aurait été mené avec plus de vigueur, étant donné que *Shaw* est surtout préoccupé du retard de cinq ans que les Etats-Unis ont accumulé en matière de sur-régénérateur par rapport à la France et l'Angleterre ! Un premier pas vers une décentralisation des tâches de l'AEC est cependant acquis : la surveillance de radioactivité des centrales, les questions de santé, notamment la vérification du respect de la limite de 5 millirems mentionnée plus haut seront dorénavant du ressort de l'Office de la protection de l'environnement.

Au moment où la discussion entourant l'énergie nucléaire semblait devoir s'apaiser, entre en lice *Ralph Nader*, le jeune avocat qui s'attaqua en

matière de sécurité automobile à la toute puissante General Motors. Depuis quelques semaines, *Ralph Nader* s'en prend à son tour à l'AEC, en exigeant des normes de sûreté accrues et une plus grande transparence dans les procédures d'autorisation de construction des centrales nucléaires. Après tout, la controverse ne fait peut-être que commencer...

Nous ne faisons pas de politique

Dans le cadre de « Temps présent », un volet sur les sociétés patriotiques. Emission très incomplète et qui nous a laissés sur notre faim. Quelle est l'importance de ces sociétés dans notre pays ? Quel rôle jouent-elles dans la vie politique ? Quels sont leurs liens avec les partis ? A ces questions, pas de réponses.

Répondant à un journaliste, le président de la société des Vieux Grenadiers de Genève — 900 membres — a affirmé : « Nous ne faisons pas de politique ». Le but de la société : cultiver les valeurs patriotiques et les liens d'amitié.

C'est probablement aussi pour resserrer les liens d'amitié que les Vieux Grenadiers reçoivent, avant les élections cantonales, la liste de tous les candidats au Grand Conseil, membres de la société.

Un bon apôtre

M. Schæfer, directeur de l'U.B.S., a tenu des propos, comme beaucoup d'autres, sur l'inflation : il faut la combattre énergiquement, introduire une politique des revenus (= contrôle des salaires). C'est une opinion. Mais l'autocritique n'étouffe pas M. Schæfer. Car la croissance de la somme des bilans et des bénéfices de l'U.B.S. a été exceptionnelle depuis des années ; cette banque a investi à tour de bras, pratiqué une politique quasi impérialiste.

Son directeur est hautement qualifié pour prêcher la modération.