

**Zeitschrift:** Energie extra  
**Herausgeber:** Office fédéral de l'énergie; Energie 2000  
**Band:** - (2004)  
**Heft:** 6

**Artikel:** "L'évacuation nous concerne tous" : Interview  
**Autor:** Brühlmann, Werner  
**DOI:** <https://doi.org/10.5169/seals-645229>

### **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:** 02.02.2025

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

## POINT FORT

# «L'évacuation nous concerne tous»



Werner  
Bühlmann

**Quel est l'avenir de l'énergie nucléaire? Le juriste Werner Bühlmann, responsable de la Division Droit et énergie nucléaire et membre de la direction de l'Office fédéral de l'énergie (OFEN), prend position.**

*En Suisse, l'énergie nucléaire et la sécurité à long terme de l'approvisionnement en électricité sont à nouveau au centre des discussions. Werner Bühlmann, quand sera construite la prochaine centrale nucléaire en Suisse? Nous avons en Suisse cinq centrales nucléaires qui sont en service depuis 20 à 35 ans. En l'état actuel de nos connaissances, elles peuvent encore fonctionner de 50 à 60 ans, mais les installations doivent en tout temps être sûres et satisfaire à l'état de la technique par l'amélioration et la modernisation. Aujourd'hui, l'autorisation pour une nouvelle installation, sa construction et sa mise en activité pourraient prendre plus de temps que la durée de vie restante des trois plus anciennes centrales. Cela est dû entre autres à la procédure d'autorisation. Selon la nouvelle loi sur l'énergie nucléaire, qui entrera en vigueur le 1<sup>er</sup> février 2005, la décision d'autorisation générale du Parlement est soumise au référendum facultatif. Jusqu'à présent, le Conseil fédéral octroyait l'autorisation de construire et d'exploiter. Désormais, cette compétence incombera au DETEC, dont les décisions pourront faire l'objet d'un recours à la Commission de recours, puis au Conseil fédéral.*

*Actuellement, la Suisse importe de France du courant équivalent de deux grandes centrales nucléaires. Pensez-vous qu'une centrale suisse remplacera un jour cette importation? Je ne crois pas. La quantité de courant produite par nos centrales de base répond à peu près à nos besoins. Il est plus vraisemblable qu'on remplacera les trois plus petites centrales, Mühleberg, Beznau I et II, par une centrale de la taille de Leibstadt.*

*Il est question de nouveaux types de centrales. Que faut-il en attendre? On fait également des progrès dans le domaine de la sécurité. Ainsi, les centrales de Gös-*

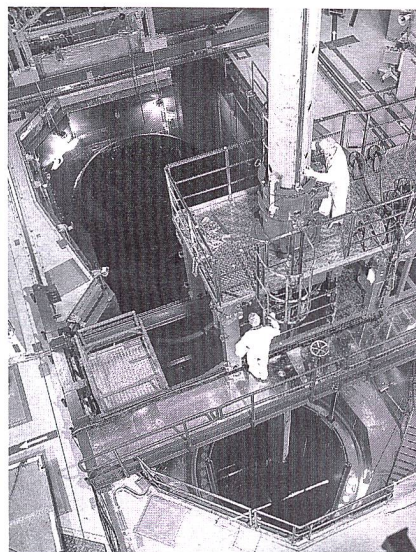
*gen et de Leibstadt sont plus sûres que celles de la première génération (Mühleberg, Beznau I et II). Les centrales nucléaires de la troisième génération, comme le réacteur européen à eau sous pression, accroissent encore la sécurité.*

*Une centrale nucléaire produit des déchets radioactifs répartis en deux groupes: les déchets hautement actifs (éléments combustibles usés, déchets vitrifiés de retraitement), et les moyennement actifs de longue, de courte durée et les faiblement actifs. D'après quels principes ces déchets sont-ils évacués?*

Dans le domaine de l'énergie nucléaire, le principe du pollueur-payeur est applicable. Celui qui produit de l'électricité et par conséquent des déchets est aussi responsable de l'évacuation desdits déchets. Les entreprises d'électricité sont donc tenues de le faire à leurs frais et en garantissant la sécurité. Par ailleurs, la législation stipule que ces déchets radioactifs doivent en principe être évacués en Suisse et déposés dans un dépôt géologique profond.

*Qu'est-ce que concrètement un justificatif d'évacuation?*

Pour exploiter une nouvelle centrale nucléaire ou poursuivre l'exploitation des centrales existantes, la loi exige un justificatif d'évacuation. Ce dernier est censé démontrer que l'évacuation est en principe possible en Suisse. Mais le justificatif d'évacuation n'a pas valeur de décision pour un site déterminé: il indique simplement qu'une roche



**Un quart des éléments du combustible est extrait du réacteur chaque année. Les barres sont désactivées dans des piscines séparées.**

d'accueil dans une région déterminée pourrait servir de dépôt géologique profond pour les déchets radioactifs, sous réserve d'autres investigations. Ce justificatif n'est qu'une étape dans un programme qui durera encore quelques décennies. En 1985, la Nagra, c'est-à-dire la société d'évacuation des déchets mandatée par les exploitants de centrales nucléaires, a fourni aux autorités fédérales un premier justificatif d'évacuation. En 1988, le Conseil fédéral a constaté son bien-fondé pour les déchets faiblement radioactifs, mais pas pour les déchets hautement radioactifs. A cette époque, le Conseil fédéral a également demandé que les investigations pour les déchets hautement radioactifs ne se limitent pas aux roches cristallines, mais qu'elles soient étendues aux roches sédimentaires. A fin décembre 2002, suite à un vaste programme de recherches menées dans les sédiments, la Nagra a fourni aux autorités fédérales le justificatif d'évacuation pour les déchets hautement radioactifs sur la base de l'argile à opalinus du Weinland zurichois.

*Quel est le calendrier pour la suite?*

Actuellement, le justificatif d'évacuation est examiné par la Division principale de la sécurité des installations nucléaires (DSN) et par la Commission fédérale de la sécurité des installations atomiques (CSA). Un groupe d'experts internationaux de l'Agence pour l'énergie nucléaire (AEN) de l'OCDE a vérifié l'analyse de sécurité et a rendu un avis positif. En 2005, tous les dossiers accompagnant les demandes et les résultats des contrôles effectués par les autorités feront l'objet d'un dépôt public. Les communes et cantons concernés, la population et les organisations intéressées, ainsi que l'Allemagne (pays voisin) pourront alors se prononcer sur le projet. Vraisemblablement en 2006, le Conseil fédéral décidera du bien-fondé du justificatif d'évacuation et de la procédure ultérieure. L'objectif est la mise en service d'un dépôt géologique profond pour les déchets hautement radioactifs en 2040.

*Dans le Weinland zurichois, beaucoup d'habitants craignent la construction d'un dépôt final devant chez eux...*

Le justificatif d'évacuation n'a pas valeur de décision pour un site déterminé. Il démontre l'existence d'une couche géologique déterminée, qui abrite une masse rocheuse suffisamment importante pour pouvoir accueillir les déchets radioactifs. Dans un postulat, le conseiller national Fehr demande qu'on ne se focalise pas trop rapidement sur le Weinland zurichois. Le DETEC et le Conseil fédéral partagent cet avis et estiment qu'il faut chercher des alternatives en vue du choix d'un site censé abriter un dépôt géologique profond pour déchets hautement radioactifs. Dans ce contexte, la DSN et la Nagra ont été mandatées pour établir des rapports visant à documenter les investigations menées jusqu'à maintenant dans les différentes roches et régions.

*A ce propos, il est également question d'un plan sectoriel de la Confédération pour dépôts*



*géologiques profonds. Que faut-il en penser?*  
La Confédération fixe les infrastructures d'importance nationale dans des plans sectoriels. Il existe par exemple un plan sectoriel pour les lignes de transport d'énergie et un autre pour les infrastructures de la navigation aérienne. Pour les cantons, ces plans sectoriels sont contraignants, c'est-à-dire qu'ils doivent par exemple en tenir compte pour le plan directeur cantonal. En ce moment, le DETEC élabore les bases d'une nouvelle procédure de sélection des dépôts géologiques profonds. Cette procédure doit figurer dans un plan sectoriel contenant les critères, selon lesquels on mène d'abord des investigations dans des régions déterminées, on choisit ensuite quelques sites potentiels, et finalement l'emplacement définitif. Après l'adoption du plan sectoriel par le Conseil fédéral, la NAGRA pourra procéder au choix du site selon les critères fixés.

*Et les déchets faiblement radioactifs?*

Le Wellenberg dans le canton de Nidwald aurait probablement été un site adéquat pour un dépôt

profond de déchets faiblement radioactifs. La Nagra souhaitait y faire des analyses complémentaires au moyen d'une galerie de sondage et d'un laboratoire souterrain. Mais le peuple nidwaldien a refusé le projet à deux reprises. Pour la Nagra, cela signifie qu'elle doit recommencer une nouvelle procédure de sélection. Cela ne sera toutefois possible que lorsque les autorités fédérales auront fixé la procédure de choix du site dans le cadre du plan sectoriel précité.

*L'épisode du Wellenberg a démontré combien il était important d'intégrer la population dans le processus de décision. Que faites-vous pour promouvoir l'acceptation du risque?*

Déjà pour le Wellenberg, on avait procédé à de telles analyses en vue d'examiner les incidences potentielles d'un stockage définitif sur la région. Il s'agit d'étudier les répercussions sur le trafic, le tourisme, la qualité de l'habitat, le prix du terrain, etc. Souvent ces répercussions-là intéressent davantage la population que la sécurité du dépôt. L'OFEN a donc commandé une

étude de base ayant pour but de collecter les informations existantes sur les répercussions sociales, démographiques, écologiques et économiques des installations d'évacuation. Une étude similaire consacrée au Weinland zurichois a été commandée par les communes zurichoises concernées. Les deux études devraient être achevées en 2005.

*Pourquoi n'y a-t-il pas de solution internationale?*

Les spécialistes sont unanimes à penser qu'en Europe deux à trois dépôts géologiques profonds seraient suffisants pour accueillir les déchets hautement radioactifs. Dans les groupes d'experts internationaux (Union européenne UE, Agence internationale de l'énergie atomique AIEA), on discute de solutions internationales; mais aucune ne semble se dégager jusqu'à maintenant. Dans des pays comme la Suède ou la Finlande, qui sont à la pointe du progrès s'agissant de l'évacuation des déchets radioactifs, la loi interdit l'importation de déchets radioactifs.

REPÈRES

# La Suisse sur le chemin du nucléaire

**1939** Exposition nationale à Zurich: les chercheurs suisses démontrent qu'ils sont à la pointe de la recherche nucléaire. Paul Scherrer présente le deuxième «cyclotron» au monde qui accélère les particules jusqu'à la «fragmentation» des noyaux atomiques.

**1951** Des industriels dirigés par Walter Boveri créent un «Groupe d'études réacteur nucléaire» pour la construction du réacteur «Diorit» à Würenlingen. En 1954, le Parlement décide de subventionner la recherche nucléaire à des fins pacifiques.

**1955** Boveri fonde la «Reaktor AG», société que la Confédération reprend en 1958 pour la transformer en «Centre de recherches en réacteurs» (aujourd'hui «Institut Paul Scherrer»). L'exposition «L'atome pour la paix» en 1955 à Genève vise à promouvoir l'utilisation pacifique de l'énergie nucléaire et à enrayer la course aux armements. Suite aux essais atomiques, la «Commission fédérale pour la surveillance de la radioactivité» voit le jour.

**1957** La Suisse achète le réacteur de recherche à eau légère exposé par les Américains et le met en service le 17 mai 1957 à Würenlingen (jusqu'en 1994). Le peuple accepte à 3 contre 1 un article constitutionnel sur l'utilisation de l'énergie atomique.

**1958** Le mouvement contre l'armement atomique participe à la première Marche de Pâques et s'engage «pour l'utilisation pacifique de l'énergie nucléaire». Ce n'est qu'en 1970 qu'il s'oppose à l'utilisation de l'énergie nucléaire.

**1959** Le Parlement adopte la «Loi sur l'énergie atomique» (sans référendum).



**Les débuts: le 15 mai 1957, le conseiller fédéral Max Petitpierre enclenche le réacteur de recherche Saphir à Würenlingen.**

**1961** L'industrie travaille sur trois projets différents pour produire un réacteur suisse (Suisatom, ENUSA, réacteur à chaleur EPF). La Confédération veut participer au financement d'un seul projet. L'industrie opte pour le projet commun de Lucens (VD).

**1964** Les milieux pour la protection de la nature s'opposent à de nouveaux barrages hydrauliques. Pour protéger l'environnement, le conseiller fédéral Willy Spühler (PS) se prononce contre les centrales à mazout et pour le passage de l'énergie hydraulique aux centrales nucléaires.

**1968** La centrale nucléaire de Lucens alimente le réseau avec le premier courant atomique suisse. Le 21 janvier 1969, elle est mise hors service à cause d'un élément de combustible défectueux.

**1969** Mise en service de Beznau I, suivent Beznau II et Mühleberg en 1971, Gösgen en 1979 et Leibstadt en 1984.

**1972** Fondation de la Société coopérative nationale pour l'entreposage de déchets radioactifs (NAGRA).

**1975** Les antinucléaires occupent le futur site de la centrale de Kaiseraugst qui ne sera pas construite.

**1978** La Loi de 1959 sur l'énergie atomique est complétée par l'Arrêté fédéral concernant la loi sur l'énergie atomique.

**1979** L'«Initiative atomique» qui exige une interdiction générale des centrales nucléaires est refusée. L'incident technique de Three Mile Island aux USA ravive les discussions.

**1984** Le peuple dit non à la deuxième «initiative atomique» (pas de nouvelles centrales atomiques, pas de remplacement des centrales existantes).

**1986** La catastrophe du réacteur de Tchernobyl légitime les oppositions.

**1990** Refus de l'initiative «pour sortir du nucléaire», acceptation par le peuple de l'initiative «du moratoire», qui ne prévoit pas de nouvelles centrales nucléaires au cours des dix prochaines années.

**2003** Rejet des initiatives populaires «Moratoire-plus» et «Sortir du nucléaire». Le délai référendaire sur le projet de loi sur l'énergie nucléaire est échu, inutilisé. La loi entrera en vigueur le 1.2.2005 et remplacera la Loi sur l'énergie atomique de 1959.