

**Zeitschrift:** Energie extra  
**Herausgeber:** Office fédéral de l'énergie; Energie 2000  
**Band:** - (2002)  
**Heft:** [2]  
  
**Artikel:** Sécurité et surveillance  
**Autor:** Schmocker, Ulrich  
**DOI:** <https://doi.org/10.5169/seals-642381>

### **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:** 10.02.2026

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

# Sécurité et surveillance

## Exigences de sécurité

Selon la législation en vigueur, l'évacuation des déchets radioactifs ne doit pas porter atteinte à des personnes, à des biens d'autrui ou à des droits importants. La nouvelle loi sur l'énergie nucléaire précise que l'évacuation doit aboutir à placer les déchets dans un dépôt souterrain en profondeur. Jusqu'à la fermeture éventuelle du dépôt, ils doivent pouvoir être récupérés sans grands frais; le comportement du dépôt sera surveillé pendant une période d'observation relativement longue. Le Conseil fédéral n'ordonnera la fermeture du dépôt, consistant à en combler les vides et à en condamner les accès, que lorsque la sécurité de l'homme et de l'environnement sera durablement assurée. Une fois la fermeture en bonne et due forme constatée, le dépôt ne sera plus soumis à la législation sur l'énergie nucléaire; il est néanmoins prévu que la Confédération en surveille encore les alentours.

Que signifie concrètement la protection durable de l'homme et de l'environnement, exigée par la loi? On trouve des précisions à ce sujet dans la directive DSN-R-21 (Objectifs de protection pour le stockage final des déchets radioactifs, novembre 1993). Pour l'essentiel, un dépôt souterrain fermé ne doit en aucun cas donner lieu à une exposition radioactive dépassant 0,1 millisievert par année. Cette valeur-limite ne représente que quelques pour-cent de l'exposition naturelle (la moyenne suisse est proche de 4 millisievert); elle est également faible en comparaison des variations locales de l'exposition naturelle. La directive indique encore les conditions dans lesquelles il convient d'établir la sécurité durable d'un dépôt souterrain en profondeur.

## Examen des projets de dépôts finaux

Un dépôt souterrain passe par plusieurs phases, soumises chacune à une autorisation:

- Investigations géologiques (actes préparatoires)
- Autorisation générale et description détaillée du site de dépôt prévu
- Construction du dépôt et en particulier des puits, galeries et cavernes souterraines
- Exploitation du dépôt, c'est-à-dire dépose des déchets
- Surveillance du dépôt durant la phase d'observation
- Fermeture du dépôt

Le maître de l'ouvrage est tenu de présenter une analyse de sécurité à chaque phase. Il y démontre comment la sécurité de l'homme et de l'environnement est assurée. Chaque phase fait l'objet d'une expertise des autorités compétentes et notamment de la DSN. Les recommandations de ces autorités à l'adresse du Conseil fédéral, qui accorde l'autorisation, prévoient des charges sans l'acceptation desquelles les objectifs de sécurité ne seraient pas atteints.

## Surveillance de l'évacuation

Il incombe à la Division principale de la sécurité des installations nucléaires (DSN) de surveiller l'évacuation des déchets radioactifs. La surveillance débute avec la production des déchets dans les centrales nucléaires et englobe leur conditionnement et leur entreposage intermédiaire. La DSN s'assure que la manipulation de substances radioactives dans ces installations engendre le moins possible de déchets. Elle en surveille le conditionnement, c'est-à-dire la transformation des déchets bruts en colis de déchets propres au transport, à l'entreposage intermédiaire et au stockage final, ainsi que l'entreposage intermédiaire de ces colis.

Parallèlement, la DSN supervise et suit les investigations géologiques devant conduire au stockage souterrain en profondeur des déchets radioactifs. Chaque fois qu'il octroie une autorisation de sondage, le Conseil fédéral institue une commission de surveillance réunissant des représentants des autorités compétentes à l'échelon national, cantonal et communal.

La DSN supervisera la construction et l'exploitation d'un futur dépôt souterrain, puis sa surveillance et enfin sa fermeture, comme elle le fait pour toute installation nucléaire. Elle s'assurera alors que les charges liées aux autorisations sont assumées et les prescriptions légales, respectées.

Pour remplir son mandat, la DSN fera des inspections dans les installations et procédera à ses propres mesures et investigations. Si les conditions sont remplies, elle octroiera les permis prévus dans les autorisations. Elle est également autorisée à ordonner des mesures et à prendre elle-même des décisions officielles.

## Perspectives

La DSN est particulièrement intéressée au bon avancement du projet de dépôt souterrain pour les déchets faiblement et moyennement radioactifs ainsi que des recherches dans la perspective d'un dépôt pour les déchets hautement radioactifs. En effet, chaque branche industrielle doit démontrer sa capacité à évacuer sûre-

ment les déchets produits par elle. Dans le cas des déchets radioactifs, la concrétisation de ce postulat est entravée par des contraintes politiques. La DSN espère que les exploitants parviendront bientôt, avec les milieux politiques, à résoudre ce problème pour de bon.

*Ulrich Schmocker, Directeur de la Division principale de la sécurité des installations nucléaires (DSN)*

## Législation:

### Qui est responsable?

Selon la Constitution, la législation en matière d'énergie nucléaire relève du droit fédéral. La loi atomique de 1959 ne contient pratiquement aucune disposition sur l'évacuation des déchets radioactifs résultant de l'utilisation de l'énergie nucléaire. L'arrêté fédéral de 1978 concernant la loi sur l'énergie atomique stipule en revanche que celui qui produit des déchets radioactifs doit garantir à ses frais leur élimination sûre et à long terme ainsi que leur entreposage définitif. Au besoin, la Confédération se réserve le droit de les faire éliminer elle-même aux frais du producteur. L'arrêté de 1978 constitue également la base légale relative au financement des coûts de désaffectation des centrales nucléaires ainsi que de gestion des déchets nucléaires. Les déchets radioactifs ne résultant pas de l'utilisation de l'énergie nucléaire (ceux issus de la médecine, de l'industrie et de la recherche) doivent être remis à la Confédération en vertu de la loi sur la radioprotection. L'Etat est chargé de leur évacuation. Selon la loi sur la radioprotection, tous les déchets radioactifs doivent en principe être évacués en Suisse. Leur exportation est soumise à des conditions strictes. En l'absence de dépôt souterrain en profondeur, ces matières doivent faire l'objet d'un entreposage intermédiaire. Le projet de loi sur l'énergie nucléaire, actuellement en discussion devant le Parlement, reprend pour l'essentiel ces principes. Il contient en outre une application du modèle de gestion des déchets radioactifs développé par le Groupe d'experts pour les modèles de gestion des déchets radioactifs (EKRA) et améliore le financement des coûts de désaffectation et de gestion. La loi sur la responsabilité civile en matière nucléaire, des ordonnances d'exécution et les directives de la Division principale de la sécurité des installations nucléaires (DSN) réglementent également la gestion des déchets radioactifs.

*Peter Koch, Service juridique, OFEN*