

Focus Gestion des déchets

L'OFEN vous informe sur le plan sectoriel «Dépôts en couches géologiques profondes»
www.dechetsradioactifs.ch

1/06
1^{er} numéro



Editorial
Walter Steinmann, directeur de l'OFEN

Chère lectrice, cher lecteur,
La Suisse exploite l'énergie nucléaire depuis plus de 30 ans. Elle ne dispose toutefois pas, à ce jour, de solution sûre et durable pour gérer ses déchets radioactifs. La loi sur l'énergie nucléaire et l'ordonnance qui s'y rapporte, entrées en vigueur le 1^{er} février 2005, en ont posé les premiers jalons: la Confédération a été ainsi chargée de fixer dans un plan sectoriel la procédure de sélection de sites pour des dépôts en couches géologiques profondes. Les plans sectoriels sont des instruments éprouvés qui permettent d'assurer la transparence dans l'exécution et la coordination des tâches de la Confédération en matière d'aménagement du territoire. La collaboration avec les cantons, les organisations, la population et les Etats voisins y tient une place de premier ordre. Un dépôt en couches géologiques profondes est un projet extraordinaire, de dimension nationale. La participation et le dialogue revêtent donc une importance particulière dans le plan sectoriel «Dépôts en couches géologiques profondes». L'Office fédéral de l'énergie (OFEN) est l'organe compétent dans cette procédure et vous informera sur son déroulement au moyen du bulletin «Focus Gestion des déchets».

Dépôt intermédiaire pour les déchets radioactifs à Würenlingen, photo: Zwiilag



Gestion des déchets radioactifs en Suisse

Du dépôt intermédiaire au dépôt en profondeur

Les déchets radioactifs produits en Suisse proviennent en majeure partie de nos cinq centrales nucléaires. Le reste est issu de la médecine, de l'industrie et de la recherche. La quantité de déchets stockés dans des dépôts intermédiaires jusqu'en 2005 avoisine les 7500 m³. Après expiration de la durée d'exploitation des centrales nucléaires (d'ici 50 à 60 ans), ce chiffre sera multiplié par 15. Les dépôts en couches géologiques profondes constituent la seule méthode de stockage des déchets radioactifs qui puisse assurer à long terme la sécurité de l'être humain et de l'environnement: tous les experts s'accordent sur ce point. L'idée est de stocker la matière à plusieurs centaines de mètres de profondeur, dans une couche géologique stable, jusqu'à ce que la radioactivité se soit suffisamment atténuée. Pour les déchets hautement radioactifs, ce processus peut durer jusqu'à un million d'années. Le principe du développement durable est ancré dans la Constitution suisse. Il s'applique également à la gestion des déchets radioactifs: les générations actuelles tirent profit de l'énergie nucléaire et doivent donc aussi garantir une gestion sûre des déchets – que l'on continue ou non à exploiter l'énergie nucléaire.

► Pour plus d'informations: chapitre 1.1, Projet du plan sectoriel «Dépôts en couches géologiques profondes», Conception générale

Déchets radioactifs – un sujet qui suscite l'intérêt du public



Schweizerische Eidgenossenschaft
Confédération suisse
Confederazione Svizzera
Confederaziun svizra

Office fédéral de l'énergie OFEN

Bases légales

La gestion des déchets radioactifs est réglée dans la loi sur l'énergie nucléaire (LEnu) et dans l'ordonnance qui s'y rapporte. La LENU indique la direction à prendre: les déchets radioactifs de la Suisse doivent être gérés à l'intérieur du pays – à savoir dans un dépôt en couches géologiques profondes. L'autorisation générale pour un tel dépôt est octroyée par le Conseil fédéral et approuvée par le Parlement. Selon la loi, le peuple suisse a le dernier mot: les citoyens peuvent décider de l'octroi de l'autorisation générale dans le cadre d'un référendum facultatif. Sont responsables de la gestion, les producteurs de déchets, qui ont fondé en 1972 la Société coopérative nationale pour l'entreposage des déchets radioactifs (Nagra).

► Pour plus d'informations: chapitre 1.2, *Projet du plan sectoriel «Dépôts en couches géologiques profondes», Conception générale*

Le plan sectoriel «Dépôts en couches géologiques profondes»

Pourquoi un plan sectoriel?

Depuis les années 70, la Nagra examine quelles sont les roches qui pourraient accueillir des dépôts en couches géologiques profondes. En 1985, la Nagra a démontré, avec le projet «Garantie», le principe d'une gestion en Suisse des déchets. Le Conseil fédéral a demandé des investigations supplémentaires pour les déchets hautement radioactifs. En 2002, la Nagra a soumis son rapport sur

les Argiles à Opalinus, qui pourraient servir au stockage des déchets hautement radioactifs. Le Conseil fédéral devrait rendre sa décision concernant la démonstration de la faisabilité au printemps 2006. Les recherches scientifiques n'ont toutefois pas encore abouti à la désignation d'un site d'implantation pour un dépôt en couches géologiques profondes. Un site pour un projet d'une telle ampleur doit en effet faire l'objet d'une procédure de sélection transparente et légitimée démocratiquement. Les plans sectoriels ont déjà fait leurs preuves pour d'autres tâches de la Confédération en matière d'aménagement du territoire. La procédure du plan sectoriel est réglée en détail dans l'ordonnance sur l'aménagement du territoire; ses principaux éléments sont la collaboration, l'audition et la participation – les bases d'une procédure équitable et participative.

► Pour plus d'informations: chapitre 2, *Projet du plan sectoriel «Dépôts en couches géologiques profondes», Conception générale*

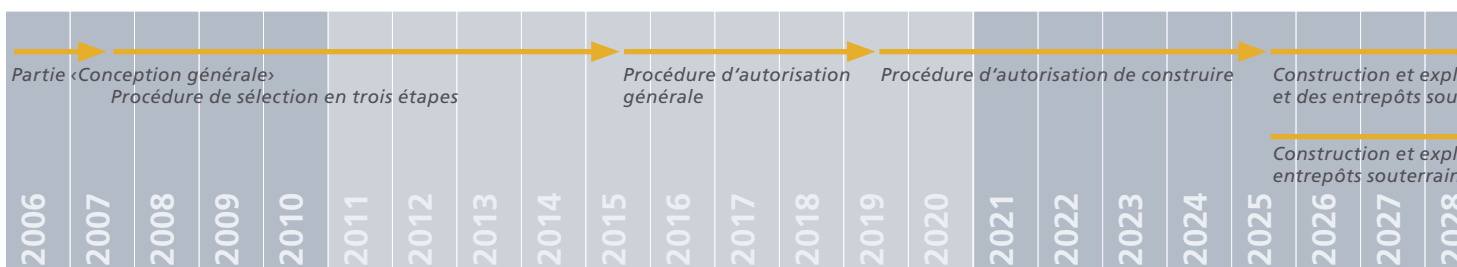
Conception générale et mise en œuvre

Le plan sectoriel «Dépôts en couches géologiques profondes» comporte deux parties: une partie 'Conception générale' et une partie 'Mise en œuvre'. Avant de pouvoir lancer une procédure de sélection, il faut fixer des «règles du jeu» approuvées à une large échelle. Quels sont les critères relevant des aspects techniques de la sécurité et du développement du territoire qui régissent la sélection d'un



Deux parties – Conception générale et Mise en œuvre

Dépôts en couches géologiques profondes – calendrier (projet)



site d’implantation pour un dépôt en profondeur? Quelles sont les étapes de la procédure de sélection? Qui sont les acteurs d’un tel processus et comment les participants et les intéressés peuvent-ils y prendre part? La partie ‘Conception générale’ répond à toutes ces questions. Elle a été élaborée et présentée sous forme de projet par l’OFEN, en étroite collaboration avec l’Office fédéral du développement territorial (ARE). Le projet va à présent être remanié et finalisé dans le cadre d’une procédure de participation élargie. Ce n’est qu’une fois la partie ‘Conception générale’ approuvée par le Conseil fédéral que la procédure de sélection proprement dite pourra commencer. Celle-ci se déroulera en trois étapes.

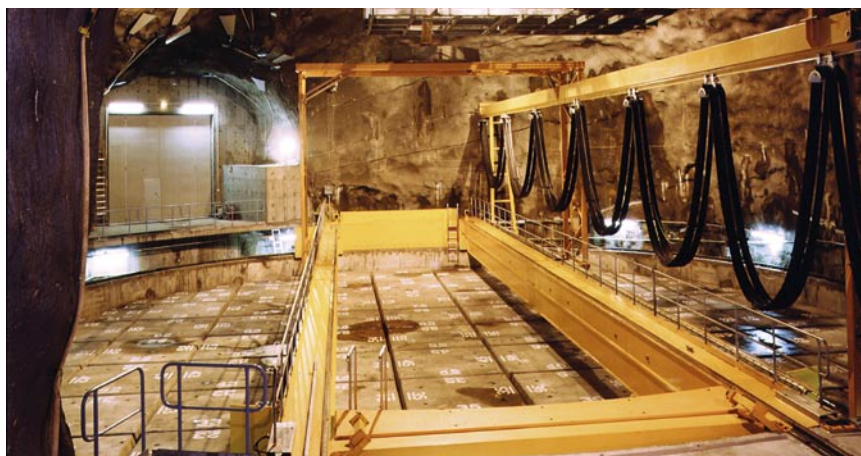
► Pour plus d’informations: chapitre 2.2, *Projet du plan sectoriel «Dépôts en couches géologiques profondes», Conception générale*

Priorité: sécurité de l’être humain et de l’environnement

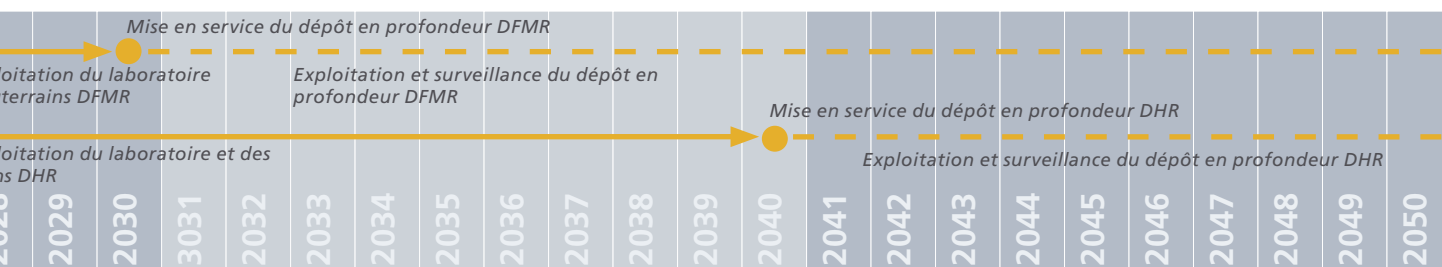
Le but premier d’un dépôt en couches géologiques profondes est le suivant: stocker de manière sûre les substances radioactives sur de très longues périodes. Les critères de sélection relevant des aspects techniques de la sécurité ont donc la priorité sur l’aménagement du territoire ainsi que sur les éléments économiques et sociaux. Les producteurs de déchets ont été chargés de trouver un site de stockage pour les déchets faiblement et moyennement radioactifs ainsi qu’un site pour les déchets hautement radioactifs. La procédure de sélection doit aboutir à la réalisation de dépôts en couches géologiques profondes pour le stockage des déchets prévisibles à ce jour provenant des cinq centrales nucléaires ainsi que de la médecine, de l’industrie



Les personnes intéressées peuvent déjà donner leur avis sur le plan sectoriel «Dépôts en couches géologiques profondes» à un stade très précoce du projet, photo: OFEN



Dépôt en couches géologiques profondes en Suède pour les déchets faiblement et moyennement radioactifs, en service depuis 1988, photo: Nagra



et de la recherche. Si un site est jugé apte à accueillir les deux catégories de déchets, on pourra alors faire une demande pour un seul dépôt pour tous les déchets.

Sélection en trois étapes – contenu de la partie «Conception générale»

La procédure de sélection se déroulera en trois étapes: durant la première étape, on sélectionnera les régions d'implantation potentielles selon des critères relevant des aspects techniques de la sécurité, soit essentiellement géologiques. Les conséquences sur l'aménagement du territoire et les effets socio-économiques seront ensuite évalués pour chaque région, et la sélection se recentrera sur au moins deux sites. La dernière étape consistera à examiner en détail les sites restants sur le plan économique et à mettre à niveau les connaissances géologiques. La procédure aboutira à la fixation du site dans le plan sectoriel et à l'octroi de l'autorisation générale par le Conseil fédéral.

► Pour plus d'informations: chapitre 3, *Projet du plan sectoriel «Dépôts en couches géologiques profondes», Conception générale*

Procédure équitable, transparente et participative

Un plan sectoriel avec de tels effets à long terme n'avait encore jamais été réalisé en Suisse. Un projet de cette ampleur requiert une procédure de sélection équitable et transparente. C'est pourquoi l'OFEN a choisi de consulter les cantons sur la partie 'Conception générale' à un stade très précoce du projet et d'associer les pays voisins suffisamment tôt. Les organisations et la population peuvent s'impliquer activement en participant à ateliers et à des groupes. Lorsque le projet aura été remanié, l'audition prescrite par la loi pourra commencer. La participation et la collaboration jouent également un rôle très important dans l'exécution de la procédure de sélection proprement dite. L'OFEN informera très tôt le public et collaborera avec les organes de participation régionaux. Les communes concernées pourront bénéficier d'un soutien technique et financier qui leur permettra de défendre leurs intérêts.

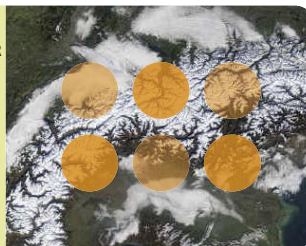
► Pour plus d'informations: chapitre 2.1 et 3.3, *Projet du plan sectoriel «Dépôts en couches géologiques profondes», Conception générale*

1^{ère} étape

Sélection de régions d'implantation potentielles pour les DFMR et les DHR

Critères :

- sécurité
- faisabilité technique



Collaboration concernant la région d'implantation

- information des cantons
- la Confédération crée un groupe d'accompagnement

- Confédération
- Cantons et pays voisins concernés
- Responsables de la gestion des déchets



2^e étape

Sélection d'au moins 2 sites

Critères:

- impacts socio-économiques
- aspects liés à l'aménagement du territoire
- environnement
- analyses de sécurité provisoires
- évaluation globale



Collaboration concernant le site

- information des régions
- participation régionale
- groupe d'accompagnement

- Confédération
- Cantons et pays voisins concernés
- Responsables de la gestion des déchets
- Région (population et organisations de défense des intérêts)



3^e étape

Sélection du site et procédure d'autorisation générale

Critères:

- connaissances sur la sécurité et la faisabilité technique
- études socio-économiques complètes
- EIE (1^{ère} étape)
- évaluation globale



Collaboration concernant le site

- participation régionale
- groupe d'accompagnement

- Confédération
- Cantons et pays voisins concernés
- Responsables de la gestion des déchets
- Région (population et organisations de défense des intérêts)



Sélection du site en trois étapes

Impressum

Editeur: Département fédéral de l'environnement, des transports, de l'énergie et de la communication DETEC,

Office fédéral de l'énergie, section Energie nucléaire, Mühlestrasse 4, CH-3063 Ittigen, adresse postale: 3003 Berne

Tél. +41 (31) 322 56 11, fax +41 (31) 323 25 00, www.bfe.admin.ch, contact@bfe.admin.ch, www.dechetsradioactifs.ch

conformation Basler & Hofmann, Zürich