

# GESTION DES DÉCHETS RADIOACTIFS – PROCÉDURE DE CONSULTATION RELATIVE À L'ÉTAPE 2

## ► ORIGINE ET VOLUME DES DÉCHETS RADIOACTIFS

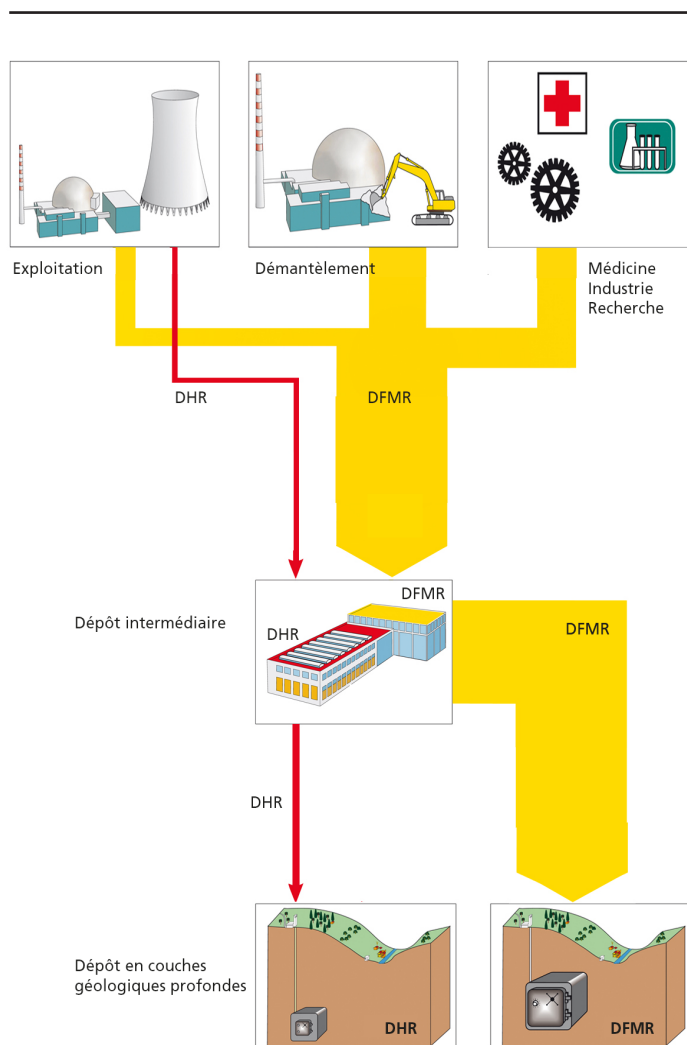
Les déchets radioactifs sont produits par les centrales nucléaires, la médecine, l'industrie et la recherche. On distingue entre déchets hautement radioactifs (DHR) et déchets faiblement et moyennement radioactifs (DFMR). Ces déchets représentent un volume de 100 000 m<sup>3</sup> environ, dont 90% sont des DFMR. Ils doivent être stockés jusqu'à ce qu'ils ne constituent plus un danger pour l'homme et l'environnement: selon la catégorie, la durée de stockage s'étend de plusieurs dizaines de milliers d'années à un million d'années. A l'heure actuelle, ces déchets sont entreposés dans des halles sécurisées bâties en surface, des dépôts intermédiaires situés dans le canton d'Argovie et près des centrales nucléaires. Cet entreposage ne saurait garantir la sécurité voulue durant les longues périodes envisagées, d'où la nécessité d'une solution à long terme: le stockage en couches géologiques profondes.

## ► BASES LÉGALES

La gestion et le stockage des déchets radioactifs sont régis par la loi sur l'énergie nucléaire et l'ordonnance sur l'énergie nucléaire, toutes deux entrées en vigueur le 1<sup>er</sup> février 2005. La première dispose que les déchets radioactifs produits en Suisse doivent en principe être évacués en Suisse. Autrement dit, le principe de causalité s'applique: les responsables de la production de déchets sont tenus d'assurer une gestion sûre de ces déchets.

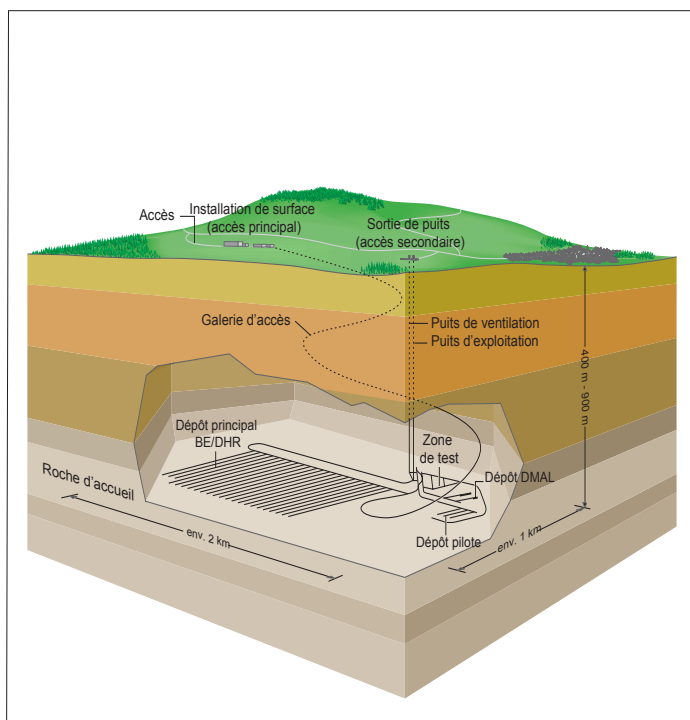
La loi sur l'énergie nucléaire règle également le financement de la désaffectation et de l'évacuation: les propriétaires d'installations nucléaires doivent cotiser au fonds de désaffectation et au fonds de gestion.

Les différentes étapes de la gestion des déchets radioactifs sont définies dans le Plan sectoriel «Dépôts en couches géologiques profondes», la protection de l'homme et de l'environnement étant la priorité principale.

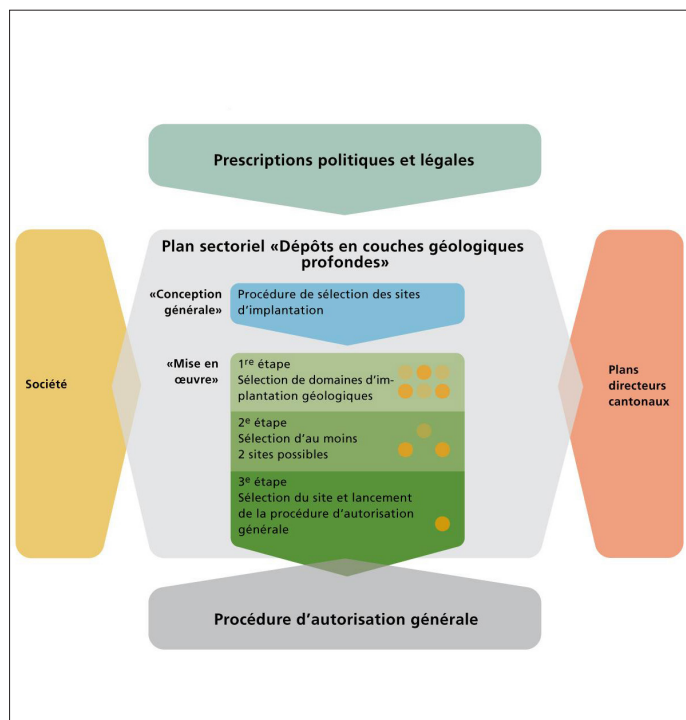


Filière de gestion des déchets radioactifs jusqu'au stockage en profondeur.





Coupe transversale d'un dépôt en couches géologiques profondes.



Structure du Plan sectoriel «Dépôts en couches géologiques profondes».

## SOLUTION À LONG TERME: LE STOCKAGE EN COUCHES GÉOLOGIQUES PROFONDES

Les déchets radioactifs sont dangereux en raison de leur radiation. Ils doivent être évacués de façon à ce que le minimum de substances radioactives atteigne l'environnement. Les scientifiques du monde entier sont d'accord sur le fait que la solution la plus sûre consiste à stocker les déchets dans des dépôts en couches géologiques profondes situées dans le sous-sol, où la radiation peut décroître au cours des millénaires jusqu'à ne plus représenter de danger pour l'homme et l'environnement. On vise un confinement sûr des déchets hautement radioactifs dans un dépôt en profondeur grâce à la combinaison de barrières techniques (conteneurs) et naturelles (couches géologiques).

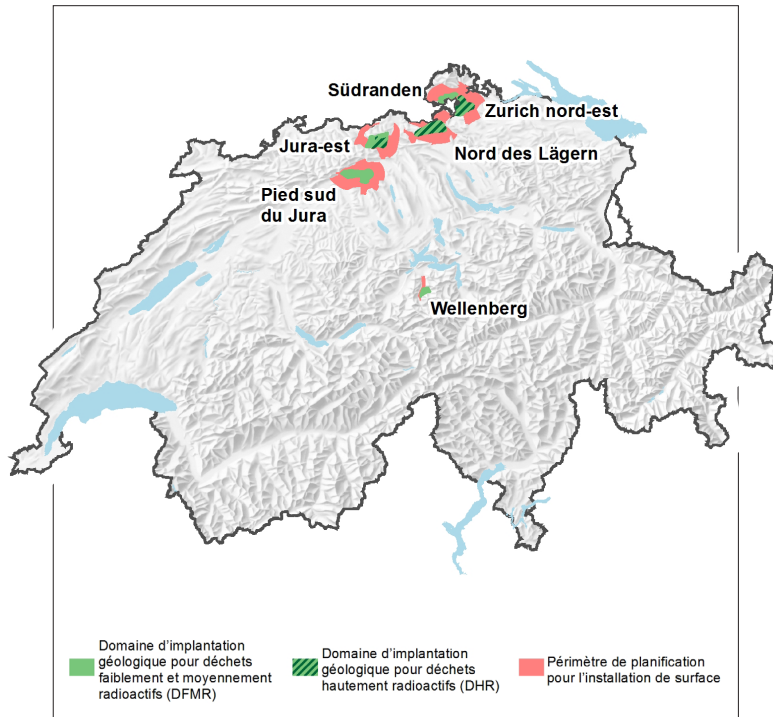
## PLAN SECTORIEL «DÉPÔTS EN COUCHES GÉOLOGIQUES PROFONDES»

En 2008, le Conseil fédéral a adopté le Plan sectoriel «Dépôts en couches géologiques profondes». La partie «Conception générale» de ce dernier fixe les objectifs, la procédure et les critères relatifs à la sélection des sites qui accueilleront de tels dépôts en Suisse. La procédure de sélection définie consiste en trois étapes. Les recherches considérables effectuées au cours de chaque étape permettent d'étendre les connaissances géologiques. Au terme des étapes, le Conseil fédéral est ainsi en mesure de décider de la suite des opérations en se fondant sur les dernières conclusions techniques et scientifiques.

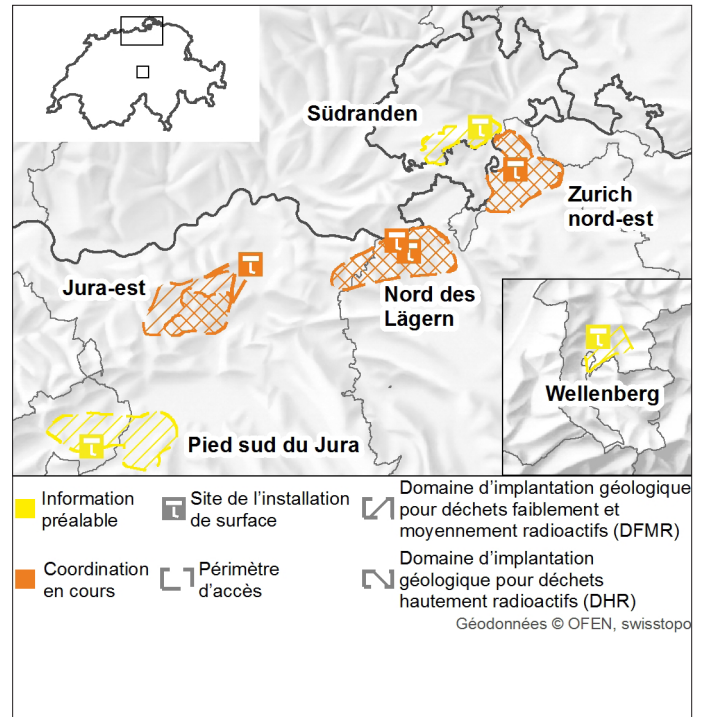
Les exigences liées au stockage varient en fonction des catégories de déchets. Le modèle actuel de gestion des déchets nucléaires prévoit deux types de dépôts: l'un pour les déchets hautement radioactifs (DHR), l'autre pour les déchets faiblement et moyennement radioactifs (DFMR). Si un site répond aux exigences posées aux deux types de dépôts, la procédure de sélection peut retenir un site commun pour tous les déchets radioactifs.

### Étape 1 (2008–2011)

La Société coopérative nationale pour l'entreposage de déchets radioactifs (Nagra) a proposé six domaines d'implantation satisfaisant aux critères de sécurité technique: Jura-est, Pied sud du Jura, Nord des Lägern, Südranden, Wellenberg et Zurich nord-



La recherche de sites destinés à accueillir des dépôts en couches géologiques profondes a débuté avec les six régions d'implantation proposées par la Nagra à l'étape 1 (Jura-est, Pied sud du Jura, Nord des Lägern, Südranden, Wellenberg et Zurich nord-est).



Les régions du Jura-est, du Nord des Lägern et de Zurich nord-est doivent faire l'objet d'examen approfondis à l'étape 3.

est. La mise en place de la participation régionale a débuté, permettant aux communes, aux groupes d'intérêt organisés et à la population des six régions d'implantation de faire connaître les aspects régionaux lors de la procédure.

## SITUATION ACTUELLE

### Étape 2 (2011 – fin 2018)

Conjointement avec les cantons d'implantation, les régions proposées à l'étape 1 sont évaluées sous l'angle de l'aménagement du territoire. La Nagra élabore des propositions concernant la disposition des installations de surface avec la participation des régions d'implantation. Début 2015, s'appuyant sur une documentation abondante, elle a suggéré d'examiner deux domaines d'implantation, Jura-est et Zurich nord-est, de manière plus approfondie à l'étape 3. Après avoir étudié les rapports, l'Inspection fédérale de la sécurité nucléaire (IFSN) a recommandé fin 2016 d'examiner également plus en détail le domaine d'implantation du Nord des Lägern à l'étape 3. Selon elle, la base de données disponible ne permet pas d'écarter cette région à ce stade déjà. Le Conseil fédéral décidera fin 2018 quels domaines d'implantation seront effectivement soumis à un examen approfondi à l'étape 3.

## ÉTAPES À VENIR

### Étape 3 (2018 – 2030)

Les connaissances géologiques spécifiques aux domaines d'implantation retenus seront complétées par des études géologiques (la Nagra a déjà déposé des demandes de forage en ce sens dans les domaines d'implantation du Jura-est et de Zurich nord-est en automne 2016 et dans la région du Nord des Lägern en août 2017). Les projets de dépôts seront menés en collaboration avec les régions d'implantation et les répercussions des dépôts sur la société et l'économie (impact socio-économique et écologique) feront l'objet d'examen approfondis. Enfin, la Nagra déposera les demandes d'autorisation générale pour la construction des dépôts en couches géologiques profondes vers l'année 2024. Ces demandes seront examinées par les autorités. Le Conseil fédéral et le Parlement prendront une décision en la matière à la fin des années 2020. Leur décision sera soumise au référendum national facultatif: Si ce dernier aboutit, le souverain de se prononcera sur les demandes d'autorisation générale vers 2030/31. Ce n'est qu'à partir de ce moment-là que seront connus les sites qui pourront accueillir les dépôts en couches géologiques profondes.

## ► CONSULTATION RELATIVE AUX RÉSULTATS DE L'ÉTAPE 2

L'OFEN consigne l'ensemble des résultats de l'étape 2 dans le document «Projet de rapport sur les résultats, étape 2: Indications contraignantes et fiches d'objet», qui constitue ainsi une base essentielle de la procédure de consultation relative aux résultats de l'étape 2. Cette consultation donne la possibilité aux cantons, aux partis politiques, aux organisations, à la population et aux Etats voisins d'exprimer leurs avis sur les résultats de l'étape 2. Tous les documents pertinents pour la consultation peuvent être téléchargés sur [www.bfe.admin.ch/consultationetape2](http://www.bfe.admin.ch/consultationetape2).

### Après la procédure de consultation

A l'issue de la procédure de consultation, l'OFEN analysera, évaluera et résumera dans un rapport les positions exprimées. Sur la base des résultats et du rapport correspondant, adapté le cas échéant, le Conseil fédéral décidera probablement à la fin 2018 quels sites d'implantation seront soumis à un examen approfondi à l'étape 3. Cette décision du Conseil fédéral mettra un terme à l'étape 2 du Plan sectoriel «Dépôts en couches géologiques profondes».



Tous les documents pertinents pour la procédure de consultation sont disponibles pour le téléchargement sur [www.bfe.admin.ch/consultationetape2](http://www.bfe.admin.ch/consultationetape2).

## OÙ TROUVER DE L'INFORMATION?

- La plupart des acteurs impliqués dans la procédure de sélection des dépôts en couches géologiques profondes publient des informations sur leurs sites internet.
- Sur le site de l'Office fédéral de l'énergie OFEN – [www.radioaktiveabfaelle.ch](http://www.radioaktiveabfaelle.ch) –, vous pouvez vous inscrire à la «**Newsletter Dépôts en couches géologiques profondes**» électronique. Vous y trouverez également des réponses aux questions fréquemment posées, des brochures, des rapports et une documentation abondante à télécharger et à commander.
- Inspection fédérale de la sécurité nucléaire IFSN: [www.ensi.ch](http://www.ensi.ch)
- Société coopérative nationale pour l'entreposage de déchets radioactifs Nagra: [www.nagra.ch](http://www.nagra.ch)

