



**Nouveau DVD «Die Lösung», un thriller palpitant sur la gestion des déchets radioactifs**  
Page 2



**«L'important dans la communication, c'est d'aller vers les gens.»**  
Page 3



**Dépôt profond en Hongrie**  
Page 4

# info

**Nagra informe: actualités sur la gestion des déchets nucléaires**

N° 29

Juin 2009

ACTUALITÉ

## Dépôts profonds: Mais pourquoi ici justement?

**Après avoir communiqué le nom des six régions de site proposées en novembre dernier pour la construction de dépôts profonds, l'Office fédéral de l'énergie (OFEN) a organisé, jusqu'à la fin de l'année et en collaboration avec les cantons, huit manifestations d'information destinées à la population des régions concernées. L'Inspection fédérale de la sécurité nucléaire (IFSN) et la Nagra étaient présentes.**

Comme on s'y attendait, la plupart des réactions aux propositions de la Nagra de novembre dernier se sont avérées retenues à critiques. Aucune des régions retenues ne s'est réjouie d'avoir été désignée comme site géologique pour la construction d'un dépôt profond.

### Priorité à la sécurité

La tâche de l'OFEN, de l'IFSN et de la Nagra n'a donc pas été simple lors de ces manifestations. Présent à chacune d'entre elles, le président de la direction de la Nagra, Monsieur Thomas Ernst, exprime les difficultés ainsi: «Nous avons senti que la population s'inquiétait des effets qu'un dépôt profond peut avoir sur les régions. En même temps, la situation était claire pour tous: les déchets doivent être stockés quelque part de manière sûre. Ils étaient nombreux à se demander: mais pourquoi ici justement?» Au cours de ces manifestations, les représentants de la Confédération ont expliqué comment cette dernière entendait clarifier cette question de manière exhaustive et exécutoire à l'aide du plan sectoriel «Dépôts en couches géologiques profondes». De nombreux commentaires des médias ont loué la nouvelle qualité de la procédure et reconnu que la sécurité des hommes et de l'environnement était absolument prioritaire.

### Engagement des cantons et des régions

Les gouvernements des sept cantons directement concernés ont réagi diversement. Sans surprise, les gouverne-

ments des cantons de Nidwald et d'Obwald ont rejeté très nettement la proposition du Wellenberg en invoquant les deux «non» de la population de Nidwald en 1995 puis en 2002. «Le Wellenberg s'est qualifié en fonction des nouveaux critères de sécurité du plan sectoriel. Nous n'avions ainsi pas le choix et avons dû proposer le site», dit Markus Fritschi, membre de direction de la Nagra. «Notre tâche n'est pas de procéder à une évaluation politique, mais de mettre en avant des faits techniques et scientifiques.» Les cinq autres cantons n'approuvent certes pas non plus la construction de dépôts profonds sur leur territoire, mais veulent participer à la procédure du plan sectoriel, à l'élaboration de laquelle ils ont déjà donné plusieurs fois et de manière constructive leur opinion.

### Le plan sectoriel tient compte d'exigences régionales

Quelques médias pronostiquaient que la réalisation de la procédure du plan sectoriel mettrait un terme à la «politique du mistigri» pratiquée depuis de nombreuses années dans le domaine de la gestion des déchets radioactifs. La question «Comment gérer?» a été clarifiée lorsque le Conseil fédéral a approuvé le 28 juin 2006 la démonstration de la faisabilité du stockage géologique. Le plan sectoriel va permettre de préciser maintenant la question «Où stocker?». Dans ce processus, les régions de site proposées pourront prendre la parole et avoir un certain poids. Pour cela et dès la première étape maintenant en cours, l'OFEN veut organiser la participation des régions avec les cantons et les communes. Dans la deuxième et la troisième étape, il faudra réussir à bien intégrer le projet dans la région retenue à l'issue du processus du plan sectoriel et tenir compte autant que possible de ses intérêts.

Où que soit construit le dépôt, il devra être sûr et compatible avec la région. Ensuite seulement, on discutera de la manière dont la région pourra en profiter, et cela aussi est prévu dans le plan sectoriel.



La manifestation d'information à Aarau a suscité un grand intérêt.  
(Photo OFEN)

Pour d'autres informations d'actualité, rendez-vous sur [www.nagra.ch](http://www.nagra.ch) ou [www.dechetsradioactifs.ch](http://www.dechetsradioactifs.ch).

## 2 Nouveau DVD «Die Lösung», un thriller palpitant sur la gestion des déchets radioactifs



Tournage d'une scène du film «Die Lösung»: discussion à la rédaction du quotidien.



La collaboratrice de la Nagra Anita Joray faisait partie sur le tournage.



La couverture de la pochette du DVD.

**Le nouveau film de la Nagra a pour titre «Die Lösung», «La solution» en français. C'est l'histoire fictive et captivante d'une journaliste de reportage et de ses recherches sur les déchets radioactifs, ainsi que des tensions entre le sujet traité et les médias. Le film, qui permet d'aborder avec émotion le thème complexe de la gestion nucléaire, a reçu le prix du film européen «Corporate Media Award of Master».**

Un camion roule sur le terrain d'une installation de traitement des déchets. Contrôle de routine à la barrière d'entrée. Soudain, l'alarme retentit: le chargement renferme manifestement des parties métalliques contaminées... Un peu plus tard à la rédaction d'un grand quotidien: la journaliste reporter est en train de rentrer chez elle pour profiter de son après-midi de congé. A l'annonce de l'alerte «radioactivité», son journal la rappelle et lui confie la mission de suivre l'affaire et d'enquêter sur les dessous de l'histoire.

### L'enquête d'une journaliste, élément central du film

«Die Lösung» est une histoire captivante, riche en actions. Le spectateur apprend en même temps que le personnage principal du film, une grande journaliste de reportage travaillant pour un important quotidien suisse, ce qui se cache derrière le phénomène de la radioactivité. Le film répond aux questions qu'on se pose sur l'origine des déchets radioactifs, leur stockage et leur gestion correcte. Il aborde notamment aussi l'importance sociale de ces thèmes.

«Die Lösung» a été tourné directement sur place, tant à l'Institut Paul Scherrer (IPS) qu'au Centre de stockage intermédiaire ZWILAG. Le tournage a duré six jours. Levente Paal, directeur de imagefilm.ch, rappelle: «Dès que nous avons commencé à chercher de bons lieux de tournage, il s'est avéré combien le dialogue et la communication pouvaient être difficiles pour la Nagra. La plupart des gens rencontrés bloquaient la discussion ou empêchaient la coopération dès qu'ils entendaient de quoi il s'agissait. Je l'ai bien vu: ils ne savaient pas grand chose de la thématique abordée et laissaient d'abord libre cours à leurs préjugés. Tourner un film dans ce contexte est un défi énorme que nous avons bien relevé.»

Commandez gratuitement le DVD, en langue allemande seulement, en composant le 056 437 12 53 ou en tapant [www.nagra.ch](http://www.nagra.ch) (rubrique «Téléchargement/Commande»). On peut aussi visionner le film principal et ses séquences complémentaires directement sur le site [www.nagra.ch](http://www.nagra.ch).

### Le film a été primé

Corporate Media, plateforme germanophone du concours des meilleures solutions médias à l'échelle européenne, a primé le film le 19 décembre 2008 à Dortmund. Cet Award est décerné chaque année. Il juge et récompense le concept et la prestation de communication, la créativité et la production du film.



Cérémonie de la remise de prix pour le film de la Nagra: Rolf G. Lehmann (directeur de Medienreport Verlags-GmbH), Levente Paal (producteur du film), Manfred Ernst (directeur du Bundesverband Deutscher Film- und AV-Produzenten e.V.) et Daniel Boschung (concept du film).

### Séquences complémentaires disponibles

Le DVD «Die Lösung» offre un large aperçu de la question complexe de la gestion nucléaire: plusieurs séquences complémentaires viennent en plus du film principal pour expliquer et approfondir les thèmes de la radioactivité, de l'origine des déchets radioactifs et du stockage intermédiaire de ces derniers. Une impressionnante animation de huit minutes montre en détail comment les déchets peuvent être stockés durablement dans un dépôt géologique profond et quelles barrières de sécurité géologiques et techniques garantissent la protection à long terme des hommes et de l'environnement.

# p. ex. Susanne Haag et Andrea Rieser: «L'important dans la communication, c'est d'aller vers les gens.»



Susanne Haag (à gauche) et Andrea Rieser lors de la discussion. (Photo Nagra)

**Interview de deux collaboratrices de la Nagra: Susanne Haag (géographe), collaboratrice scientifique pour l'aménagement du territoire et l'impact sur l'environnement, et Andrea Rieser (géologue), rédactrice technique et scientifique, ont été récompensées l'année dernière pour les prestations particulières qu'elles ont toutes deux fournies dans leurs domaines respectifs. Nous les avons interrogées sur leur vie et leur travail à la Nagra.**

*Vos articles de recherche et vos travaux de projet ont été récompensés l'année dernière. Quels prix avez-vous reçus?*

**Andrea Rieser:** J'ai reçu le Prix Otto Ampferer de la Société autrichienne de géologie pour mes publications scientifiques. Ce prix est décerné à de jeunes scientifiques ayant réalisé des travaux exceptionnels dans le domaine des géosciences.

**Susanne Haag:** Moi, c'est le Prix Sommervogel de l'Association pour la protection des paysages du lac de Hallwil (Hallwilersee), remis à des personnes qui se sont distinguées dans le domaine de la protection régionale de la nature. Je l'ai reçu pour un rapport de stage que j'avais réalisé en 2006 pour le Service «paysages et cours d'eau» du canton d'Argovie, et qui analysait les changements de paysages dans la zone protégée située autour du lac de Hallwil, ainsi que les pratiques actuelles et futures dans cette même zone.

*Vous travaillez aujourd'hui toutes deux auprès de la Nagra. Quel est votre travail au quotidien?*

**Andrea Rieser:** J'écris des textes et je fais des recherches par exemple pour des brochures d'information, pour le site Internet de la Nagra ou pour des scénarios de films. Mon travail au quotidien est différent d'un jour à l'autre et c'est ce que j'aime. J'adore travailler sur deux ou trois sujets en même temps. Je suis ainsi plus créative.

**Susanne Haag:** Ma principale tâche consiste dans les recherches liées à l'environnement et les études d'aménagement du territoire dans le cadre du plan sectoriel. La diversité de mon travail me plaît. C'est un atout que je sais apprécier. J'aime beaucoup aussi m'occuper des visites guidées dans les Laboratoires souterrains du Grimsel et du Mont Terri et participer aux expositions et aux manifestations de la Nagra; cela change du travail de bureau.

**Andrea Rieser:** C'est la même chose pour moi. La très grande diversité des spécialités représentées à la Nagra et les horizons professionnels variés des gens qui y travaillent sont en plus passionnants.

*Que faites-vous de votre temps libre?*

**Susanne Haag:** Je sors le plus souvent possible. Je fais

du ski ou des promenades en hiver, des randonnées, de la natation ou du vélo en été.

**Andrea Rieser:** Je fais beaucoup de randonnées et je chante dans un chœur dont je m'occupe avec d'autres de la direction.

*Vous aimez toutes deux le grand air. La nature est-elle importante pour vous?*

**Andrea Rieser:** En fait, oui. Je ne pourrais par exemple pas vivre au milieu d'une trop grande ville.

**Susanne Haag:** Mes études surtout m'ont fortement sensibilisée aux problèmes d'environnement. La protection de la nature est un thème important pour moi.

*Les expositions ou les visites guidées des laboratoires souterrains vous amènent régulièrement à entrer en contact avec la population: à vos yeux, qu'est-ce qui est le plus important dans la communication avec le public?*

**Susanne Haag:** L'honnêteté et l'autocritique sont particulièrement importantes pour moi. Il est également capital de ne pas minimiser les problématiques. A cet égard, la Nagra agit vraiment bien.

**Andrea Rieser:** Il est important d'aller vers les gens: chaque visiteur est différent. Il faut prendre au sérieux leurs préoccupations et s'efforcer ouvertement et honnêtement de répondre à leurs questions.

*En conclusion, comment voyez-vous l'avenir de la Nagra?*

**Andrea Rieser:** Nous avons une mission importante et j'espère que nous réussirons à nous en acquitter.

**Susanne Haag:** Je pense que la procédure du plan sectoriel offre les conditions nécessaires pour que, en tant que centre de compétences techniques et scientifiques, nous puissions nous concentrer sur nos forces vives. Il est important pour l'avenir de la gestion nucléaire que chacun reconnaisse que les déchets radioactifs sont bien là et ne peuvent être entreposés provisoirement pour l'éternité. Il est également important pour moi que les régions concernées soient bien associées au processus de sélection de site et bien informées.

**Andrea Rieser:** Je suis d'accord. Chacun doit savoir à la fin que tout a eu lieu de manière loyale et compréhensible.

## Dépôt profond en Hongrie

Le 6 octobre 2008, la Hongrie a fêté l'achèvement de la première phase du dépôt profond national pour déchets de faible et de moyenne activité à Bataapáti, commune située à environ 150 km au sud de Budapest. Tous les déchets de faible et de moyenne activité provenant de l'exploitation pendant 30 ans de la centrale nucléaire de Paks y seront stockés. Plus de 90% des ayants droit au vote de Bataapáti avaient approuvé la construction de ce dépôt final en juillet 2005; le Parle-

ment hongrois avait quant à lui donné son accord en novembre 2005 et les travaux de construction avaient pu commencer en 2006.

Des bâtiments de stockage et de contrôle sont actuellement construits à proximité de la surface. On prépare aussi l'excavation de cavernes à environ 250 m de profondeur. Le dépôt profond est aménagé dans le granite, il a une capacité d'accueil de 40'000 m<sup>3</sup> et coûtera environ 155 millions de francs.



Construction de bâtiments en surface sur le terrain du dépôt final de Bataapáti (Hongrie).

## Plus de place pour la recherche au Mont Terri

En 2006, les partenaires de projet du Mont Terri ont décidé d'une extension du laboratoire souterrain. La «Galerie 08» a été planifiée avec environ 300 m de galeries et de niches prévues pour de nouvelles expériences. Le financement a été assuré par différents partenaires de recherche. L'adjudication du projet a eu lieu en 2007 et la construction de la nouvelle galerie a commencé en septembre. L'excavation du tunnel à l'aide d'une machine de section partielle a suivi en 2008. Les travaux de construction étaient terminés en décembre 2008. On peut maintenant visiter le nouveau tunnel du Mont Terri.



Nouvelle niche de recherche au Laboratoire souterrain du Mont Terri. (Photo Comet)

## Début de la saison des visites au Grimsel

Les visites ont repris au Laboratoire souterrain du Grimsel. Nous attendons cette année aussi plus d'une centaine de groupes qui se rendront sur le site de recherche de la Nagra pour voir comment se fait la recherche sur la sécurité des dépôts finals.

Depuis 1984, le Laboratoire souterrain du Grimsel est un but d'excursion apprécié des groupes, des écoles, des scientifiques et des particuliers. Un aperçu des profondeurs du granite du

Grimsel est extrêmement instructif. Les visiteurs y apprennent tout de la gestion des déchets radioactifs et du passé de la roche qui remonte à 300 millions d'années.

Saisissez l'occasion! Venez visiter le laboratoire souterrain et discuter avec nos collaborateurs des risques et des chances de la gestion nucléaire. La visite est gratuite.

Les inscriptions se font au préalable auprès de Madame Renate Spitznagel, numéro de téléphone 056 437 12 82.



## Questions? Réponses!

Souhaitez-vous en savoir davantage à propos de l'évacuation des déchets radioactifs? Posez-nous vos questions et nous y répondrons volontiers. Tout ira plus vite si vous nous contactez par e-mail: info@nagra.ch.

### Pourquoi les derniers coûts de la gestion des déchets nucléaires ont-ils augmenté de presque 2 milliards? Erreur de calcul?

Selon les dernières estimations, les coûts seront en effet plus élevés que prévu. On est passé de quelque 13,9 milliards de francs suisses à 15,54 milliards de francs. Les raisons de cette augmentation sont simples. Jusqu'à fin 2008, l'évaluation des coûts se basait sur une durée d'exploitation des centrales nucléaires en service en Suisse de 40 ans et sur une période de ramassage des déchets de la médecine, de l'industrie et de la recherche (déchets MIR) de 40 ans aussi. La toute dernière étude des coûts se base maintenant sur une durée d'exploitation des centrales nucléaires et sur une période de ramassage des déchets MIR de 50 ans. En outre, le renchérissement et la coûteuse procédure du plan sectoriel ont largement contribué à l'augmentation des coûts.

La gestion des déchets nucléaires comprend toutes les activités en rapport avec les déchets radioactifs, jusqu'au confinement dans un dépôt en couches géologiques profondes. Elle couvre donc le traitement des déchets, le retraitement des éléments combustibles usés, le stockage intermédiaire, le démantèlement des installations nucléaires, le stockage en couches géologiques profondes ainsi que tous les transports qui y sont liés.

On tient compte de tous les coûts actuels et à venir de la gestion des déchets radioactifs provenant de l'exploitation des centrales nucléaires suisses et de leur démantèlement ultérieur. En vertu du principe de causalité, ces coûts sont inclus dans le prix de l'électricité d'origine nucléaire et s'élèvent en moyenne à 0,8 centime par kilowatt/heure environ. Les crédits nécessaires d'un montant total de 15,54 milliards de francs sont payés par les exploitants ou garantis dans des fonds. Ils couvrent aussi la phase de surveillance de 50 ans qui suit l'achèvement de l'emmagasinage jusqu'à la fermeture définitive des dépôts. Par l'application systématique du principe de causalité, les générations futures ne seront pas confrontées à des coûts non couverts.

Jusqu'à fin 2007, les exploitants des centrales nucléaires avaient prélevé sur le rendement de la production électrique un total de déjà 8,8 milliards de francs pour la gestion ou avaient garanti ce montant dans le fonds de démantèlement ou dans le fonds de gestion. Les calculs des coûts continueront d'être vérifiés tous les cinq ans.

**nagra** ● bien sûr

Nagra  
Société coopérative nationale  
pour le stockage  
des déchets radioactifs

Hardstrasse 73  
5430 Wettingen  
Suisse

Tél +41 56 437 11 11  
Fax +41 56 437 12 07

www.nagra.ch  
info@nagra.ch

#### Impressum

Rédaction: Heinz Sager/Frederic Härvelid, Nagra  
Tirage: 135'000 (f/i/a)

Reproduction avec indication des sources  
seulement.