

Des groupes régionaux actifs

Lors des manifestations organisées, les groupes régionaux du Forum VERA abordent différents aspects de la gestion des déchets radioactifs.

Argovie Soleure: regard au-delà des frontières

Le groupe régional Argovie Soleure regarde au-delà des frontières: où en sont d'autres pays dans le domaine de la gestion des déchets radioactifs? Dans quelle mesure la population peut-elle participer? Andreas Gautschi, ancien chef-géologue de la Nagra, a comparé la situation qui prévaut en Suisse avec celle de nos pays voisins et montré les différences d'approche. Les participants visitent ensuite une ancienne tour de forage de sel à Bad Zurzach.

Nord-est: transport sûr des matières dangereuses

Qu'est-ce qui est important pour le transport de matières radioactives? A l'occasion d'une soirée organisée sur le thème des normes de sécurité en Suisse, des informations ont été données à ce sujet au groupe régional Nord-est. Pour approvisionner les centrales nucléaires en éléments combustibles frais et transporter les éléments combustibles usés dans le dépôt intermédiaire, des transports de matières radioactives doivent être régulièrement organisés. Le

mandant doit respecter les dispositions de la Confédération et appliquer un programme approprié d'assurance de la qualité et de radioprotection.

Nord des Lägern

Les membres du groupe régional Nord des Lägern se sont rendus en automne sur le site du Projet du Mont Terri dans le canton du Jura. Le laboratoire souterrain qui s'y trouve permet à des scientifiques venus de plusieurs pays d'explorer les caractéristiques hydrogéologiques, géochimiques et géotechniques des argiles à Opalinus. Ces argiles sont la seule roche d'accueil proposée en Suisse pour le stockage des déchets de haute activité. De précieuses informations sur l'état de la recherche dans le domaine de la gestion des déchets radioactifs ont été communiquées au groupe au cours de cette intéressante visite guidée.

Plus d'informations sur www.forumvera.ch

Forum VERA accompagne le processus de décision politique du stockage des déchets radioactifs. Vous trouverez sur notre site Internet des nouvelles d'actualité ainsi que des informations de base. Vous pourrez aussi vous y renseigner sur les responsables des organisations indépendantes et neutres.

Cette édition

Désaffectation de la centrale nucléaire de Mühleberg

La centrale nucléaire de Mühleberg sera arrêtée fin 2019. Philipp Hänggi, chef de l'Unité commerciale nucléaire et président du comité de direction de BKW Energie SA, explique comment BKW entend profiter de l'expérience de l'Allemagne dans le domaine de la désaffectation.

Page 2

Des groupes régionaux actifs

Des experts sont venus informer les groupes régionaux du Forum VERA sur la gestion des déchets radioactifs à l'étranger et le transport sûr de matières dangereuses.

Page 4

forumvera

| | | | RESPONSABILITÉ POUR
L'ÉLIMINATION DES DÉCHETS RADIOACTIFS

Deux étapes majeures

Ces deux prochaines années, la politique énergétique de la Suisse occupera le devant de la scène. La centrale nucléaire de Mühleberg sera définitivement arrêtée fin 2019 et le démantèlement de l'installation commencera dès l'année suivante. Ce sera la première désaffectation d'une centrale nucléaire en Suisse.

Le plan sectoriel « Dépôts en couches géologiques profondes » aussi franchira une étape importante. A la fin de cette année, le Conseil fédéral décidera probablement de clore l'étape 2. En 2019, de premiers forages profonds seront réalisés sur les sites qui restent encore à sélectionner.

La sécurité est prioritaire tant pour la désaffectation de la centrale de Mühleberg que pour la recherche de sites d'implantation pour un dépôt en couches géologiques profondes. C'est pourquoi les deux projets ont été minutieusement préparés sur plusieurs années. Nous ne voulons pas travailler dans l'urgence et la précipitation. Nous voulons

prendre le temps nécessaire pour clarifier les questions relevant de la sécurité, informer le public et inviter les parties concernées à participer.

Quand les étapes importantes arriveront, nous serons prêts. C'est indispensable si nous ne voulons pas prendre les prochaines décisions de fond en nous fiant à notre intuition, mais en nous appuyant à tout moment sur des informations objectives.

Dr Kathy Riklin, conseillère nationale, présidente du Forum VERA



forumvera

| | | | RESPONSABILITÉ POUR
L'ÉLIMINATION DES DÉCHETS RADIOACTIFS

Waisenhausplatz 14 | Case postale | CH-3001 Berne
T +41 31 311 81 37 | F +41 31 311 81 38 | info@forumvera.ch | www.forumvera.ch

Impressum

Responsabilité éditoriale:
Dr Markus Meyer, directeur
Impression: N+E Print AG, Siebnen
Tirage: 3000 en allemand, 1000 en français
Traduction: Joëlle Pirek-Cheron, Genève
Conception: Baldinger & Baldinger, Aarau
Textes: Forum PR, Berne
Graphique/Photo (p. 2/3): BKW

Parution trois à quatre fois par an
Prochaine édition 1/19

« La radioactivité du moindre trou de vis sera contrôlée »

Le 20 décembre 2019, Mühleberg sera la première centrale nucléaire de Suisse à être déconnectée du réseau. Le Forum VERA a voulu savoir du responsable de BKW comment ce projet d'envergure est planifié et comment il sera réalisé.

Forum VERA: Monsieur Philipp Hänggi, vous êtes chef de l'Unité commerciale nucléaire de BKW et président du comité de direction pour la désaffectation et le démantèlement. Comment cette tâche vous est-elle incombée ?

Hänggi: Je suis arrivé chez BKW en 2014 et ma fonction a été créée dans le contexte de la désaffectation et du démantèlement de la centrale. J'avais été les dix années précédentes directeur de Swissnuclear, l'association professionnelle des quatre exploitants des centrales nucléaires suisses. A la demande de ces derniers, Swissnuclear avait réalisé l'étude de coûts sur la désaffectation et la gestion des déchets radioactifs. J'étais donc déjà familiarisé avec le sujet. Le chef du projet de désaffectation est Stefan Klute, un ingénieur disposant d'une très large expérience en matière de démantèlement.

A Mühleberg, vous assurez un travail de pionnier au niveau de la Suisse. Les expériences réalisées à l'étranger vous aident-elles ?

Oui. Mühleberg est un réacteur à eau légère standard. Plusieurs réacteurs de ce type

ont déjà été démantelés à l'étranger, dont quelques-uns aux Etats-Unis, mais aussi des réacteurs nucléaires en Allemagne dont la désaffectation est presque terminée, notamment pour les centrales nucléaires de Würgassen, Obrigheim et Stade. Nous pouvons transférer cette expertise et ces expériences à notre projet. En Allemagne, des autorisations partielles avaient été demandées très tôt, ce qui s'est révélé après-coup peu efficace en raison de certains lents processus d'autorisation. Nous avons voulu une autorisation (décision de désaffectation) réglant l'ensemble de la désaffectation nucléaire. Cela implique qu'une grande partie des procédures administratives soient terminées avant l'arrêt de la centrale. Très tôt, au cours encore du fonctionnement en pleine puissance, nous avons élaboré et présenté aux autorités les documents nécessaires.

Comment doit-on se représenter la collaboration avec les autorités compétentes ?

Deux autorités sont compétentes en matière de désaffectation: l'Office fédéral de

l'énergie OFEN, en tant qu'autorité compétente au niveau des autorisations, et l'Inspection fédérale de la sécurité nucléaire IFSN, en tant qu'autorité de surveillance. Avec l'OFEN, nous avons engagé en 2015 de longues discussions sur le déroulement de la procédure d'autorisation. Comme c'est la première fois qu'une centrale nucléaire doit être déconnectée du réseau en Suisse, il a d'abord fallu définir une procédure, ce qui est maintenant chose faite. C'est pourquoi, nous sommes désormais en contact plus étroit avec l'IFSN. La décision de désaffectation comprend des exigences selon lesquelles des autorisations de l'autorité de surveillance sont nécessaires pour des concepts ou des processus supplémentaires. Maintenant, nous présentons ces documents détaillés peu à peu. En général, la collaboration avec les autorités se déroule bien. Il est de l'intérêt de toutes les parties prenantes de procéder avec efficacité à la désaffectation des centrales dans le respect de tous les objectifs de protection.

La décision de désaffectation de la centrale nucléaire de Mühleberg est devenue définitive récemment.

Quelles sont les prochaines étapes du démantèlement ?

La prochaine grande étape, c'est l'arrêt effectif de la centrale le 20 décembre 2019. Neuf mois plus tard environ, l'installation sera prête pour la désaffectation. Pour cela, le bassin de refroidissement, où les éléments combustibles sont plongés pour permettre à leur activité de décroître jusqu'à leur transport dans le dépôt intermédiaire, fonctionne de manière autonome. En d'autres

termes, il est totalement indépendant des innombrables systèmes de sécurité autour du réacteur dont on n'a alors plus besoin. Puis le démantèlement de la centrale nucléaire commencera avec le démontage des structures internes. En 2030, elles seront exemptes de toute radioactivité. Il ne restera alors plus que l'enceinte du bâtiment.

Le démantèlement génère d'importantes quantités de déchets radioactifs émettant différents rayonnements. Comment se déroulera la gestion de ces déchets ?

Dans l'ensemble, une masse de près de 200 000 tonnes sera démantelée, dont près de deux pour cent de déchets radioactifs. D'ici 2024, les éléments combustibles provenant des piscines de désactivation seront transportés dans le dépôt intermédiaire. Les éléments fortement radioactifs de l'installation seront découpés et emballés sous l'eau dans le bâtiment réacteur. Tous les autres matériaux démontés sont retraités dans la salle des machines. Là, les déchets de faible radiation sont séparés de ceux de haute activité et conditionnés pour le stockage en couches géologiques profondes, avant d'être conduits à bord de camions dans le dépôt intermédiaire. Les matériaux contaminés sont nettoyés, leur radiation est contrôlée, puis ils sont transportés au Zwiilag, recyclés ou stockés dans des dépôts en tant que déchets de construction. Avant de pouvoir démolir l'enceinte du bâtiment, on en contrôlera la radioactivité mètre carré après mètre carré. On s'assurera que chaque vis ne contienne aucun matériel radioactif.

Y a-t-il des projets d'aménagement de l'aire après le démantèlement ?

Non. Aujourd'hui, on ne sait pas encore clairement ce que BKW compte faire du terrain en 2034.

Pouvez-vous réaliser le démantèlement de la centrale avec le personnel en place ?

Oui, nous faisons beaucoup avec les collaborateurs déjà présents. Ils connaissent l'installation et ont l'expérience des prescriptions nucléaires. Comme les décisions importantes ont été prises très tôt, nous avons pu aussi aborder à temps le sujet du personnel. Nous avons offert à chacun d'entre eux un poste qu'il peut occuper dès 2020. Ils ont été peu nombreux à refuser. Aujourd'hui, chaque collaborateur sait où il travaillera après l'arrêt du réacteur.

Le projet de désaffectation suscite des angoisses au sein de la population et pousse les opposants aux centrales nucléaires à intervenir. Comment abordez-vous vos adversaires ?

Nous avons convié à des discussions les organisations et opposants connus et leur avons permis de consulter les documents présentés aux autorités. De plus, nous informons régulièrement le public et toutes les parties prenantes. Cette politique d'information rencontre un écho positif. Nous n'avons pas connu d'opposition systématique au projet de désaffectation. Les ONG nous ont à l'œil mais c'est légitime.



Courte biographie

Philipp Hänggi, né en 1968, étudie la physique à l'EPF Zurich. Il obtient son doctorat en 1999 et présente une thèse interdisciplinaire à la centrale nucléaire de Leibstadt. Il obtient aussi un Executive MBA à l'Université de Saint-Gall. Entre 1999 et 2014, il travaille comme assistant du directeur de la production thermique chez Atel (aujourd'hui Alpiq), puis est directeur de swissnuclear pendant dix ans. Depuis le 1^{er} septembre 2014, il est chef de l'Unité commerciale nucléaire de BKW. A ce titre, il préside le comité de direction du projet pour la désaffectation et le démantèlement de la centrale nucléaire de Mühleberg. De plus, il représente BKW dans différents comités, dont les conseils d'administration de Zwiilag et de la Nagra. Il est domicilié à Zofingen AG.

