



Schweizerische Eidgenossenschaft
Confédération suisse
Confederazione Svizzera
Confederaziun svizra

Eidgenössisches Departement für Umwelt, Verkehr,
Energie und Kommunikation UVEK

Bundesamt für Energie BFE
Entsorgung radioaktive Abfälle

29 février 2024

Groupe de travail de la Confédération pour la gestion
des déchets nucléaires (Agneb)

Rapport d'activité 2023

comprenant une vue d'ensemble des activités de recherche et l'état
d'avancement du traitement des recommandations de la CSN





Rapport d'activité 2023 du Groupe de travail de la Confédération pour la gestion des déchets nucléaires (Agneb)

Membres de l'Agneb et autres participants aux séances

Présidence

Roman Mayer Sous-directeur, responsable de la division Droit et planification sectorielle, Office fédéral de l'énergie (OFEN)

Membres

Peter Allenspach Membre de la direction et responsable du département Logistique, Institut Paul Scherrer (PSI)

Sébastien Baechler Responsable de la division Radioprotection, Office fédéral de la santé publique (OFSP)

Patrice Eschmann Chef de la section EIE et organisation du territoire, Office fédéral de l'environnement (OFEV) (*à partir de mars 2023*)

Christophe Nussbaum Directeur du projet du Mont Terri, Office fédéral de topographie (swisstopo)

Olivier Mauron Chef de la section Transports et traitement des déchets, Inspection fédérale de la sécurité nucléaire (IFSN) (*à partir de mars 2023*)

Leonhard Zwiauer Collaborateur scientifique, section Planifications fédérales, Office fédéral du développement territorial (ARE)

José Rodriguez Section Gestion des déchets radioactifs, Office fédéral de l'énergie (OFEN) (*jusqu'à fin 2023*)

Secrétariat du Groupe de travail

José Rodriguez Section Gestion des déchets radioactifs, Office fédéral de l'énergie (OFEN) (*jusqu'à fin 2023*)

Représentant de la Nagra qui a participé à des séances du Groupe de travail

André Scheidegger Chef de projet suppléant



1 Introduction

Institué par le Conseil fédéral en février 1978, le Groupe de travail de la Confédération pour la gestion des déchets nucléaires (Agneb) a pour mission de suivre les travaux réalisés en Suisse dans ce domaine, de rédiger des avis à l'attention du Conseil fédéral, de superviser les procédures d'autorisation au niveau fédéral et d'étudier les questions qui se posent sur le plan international. Le Groupe de travail établit chaque année un rapport à l'intention du Département fédéral de l'environnement, des transports, de l'énergie et de la communication (DETEC), dans lequel il rend compte de ses activités et des activités de recherche des organisations membres de l'Agneb dans le domaine de la gestion des déchets. L'état d'avancement du traitement des recommandations émises par la Commission fédérale de sécurité nucléaire (CSN) en la matière y est également documenté.

L'Agneb comprend des représentants de l'Inspection fédérale de la sécurité nucléaire (IFSN), de l'Office fédéral de l'énergie (OFEN), de l'Office fédéral de la santé publique (OFSP), de l'Office fédéral de l'environnement (OFEV), de l'Office fédéral du développement territorial (ARE), de l'Office fédéral de topographie (swisstopo) ainsi que des milieux de la recherche (Institut Paul Scherrer, PSI). Un représentant de la Société coopérative nationale pour le stockage des déchets radioactifs (Nagra) participe à certaines séances.

2 Activités menées en 2023

Trois séances ont eu lieu en 2023 (le 15 mars, le 12 septembre et le 13 décembre). Elles étaient une nouvelle fois consacrées principalement à l'échange d'informations détaillées sur tous les événements, les développements et les discussions en lien avec la gestion des déchets nucléaires relevant du domaine d'activité des organisations représentées au sein de l'Agneb.

Au cours de l'année sous revue, l'accent a été mis sur les points suivants :

- L'Agneb s'est informé sur un certain nombre de thèmes, qu'il a ensuite discutés :
 - coûts de gestion des déchets radioactifs relevant du domaine de compétence de la Confédération (information transmise par l'OFSP) ;
 - expertise de l'IFSN et avis de l'OFEN et de la CSN sur le programme de gestion des déchets 2021 présenté par les responsables de la gestion des déchets (information transmise par l'IFSN et par l'OFEN) ;
 - exigences et analyse des conditions-cadres pour la reconduite du centre fédéral de ramassage (information transmise par le PSI) ;
 - proposition de la Nagra de définir la capacité de stockage maximale pour les déchets faiblement ou moyennement radioactifs et les déchets alpha-toxiques dans le cadre de la demande d'autorisation générale pour un dépôt en couches géologiques profondes (information transmise par la Nagra) ;
 - vue d'ensemble des demandes d'autorisation générales pour un dépôt en couches géologiques profondes et une installation de conditionnement des déchets radioactifs (information transmise par la Nagra).
- Comme l'année précédente, il n'y a eu aucun échange avec la CSN concernant la recherche en 2023.

Inclus dans le programme de recherche Déchets radioactifs en 2021, le projet « Contribution du laboratoire souterrain du Mont Terri à l'acceptation par la population du concept de stockage des déchets radioactifs et du stockage du CO₂ en couches géologiques profondes » se trouve dans sa deuxième étape de réalisation. Lors de la première étape, les éléments de base ont été acquis quant à la manière d'évaluer les retours des visiteurs du laboratoire souterrain afin de tirer des conclusions



concernant l'apport de ce laboratoire à la formation de l'opinion. Une collecte de données a désormais lieu dans le cadre de la deuxième étape. Alors que le centre de visiteurs était encore fermé début 2022 en raison de la pandémie de COVID-19, le nombre de visiteurs a entre-temps retrouvé son niveau d'avant la pandémie. Les premiers résultats provisoires qui ressortent des enquêtes menées ont été présentés et discutés au sein de l'Agneb.

- Le programme de recherche Déchets radioactifs suivi par l'Agneb a débuté en 2008. Il regroupait les projets de recherche prévus par des services fédéraux sur des questions transversales en lien avec la gestion des déchets. Il était accompagné par un secrétariat rattaché à l'OFEN sur mandat de l'Agneb. Ces dernières années, le nombre de projets traités dans le cadre de ce programme a connu un recul constant. Pendant l'année 2023, un seul projet de recherche était en cours (voir ci-dessus). Étant donné qu'il ne faut pas s'attendre à une augmentation soutenue des besoins en recherche à l'avenir, l'Agneb a décidé de suspendre le programme de recherche. L'Agneb a toutefois encore la possibilité de lancer et d'accompagner des projets de recherche individuels en dehors d'un programme de recherche.

3 Activités de recherche menées indépendamment des responsables de la gestion des déchets par les organisations représentées au sein de l'Agneb

- Le programme de recherche Déchets radioactifs de l'Agneb comprend pour la période 2021-2024 le projet « Contribution du laboratoire souterrain du Mont Terri à l'acceptation par la population du concept de stockage des déchets radioactifs et du stockage du CO₂ en couches géologiques profondes ». L'Agneb a suspendu ce programme de recherche (voir ci-dessus).
- Dans le cadre de la recherche réglementaire en sécurité nucléaire, l'IFSN confie et coordonne des missions de recherche dont l'objectif est de déterminer le niveau actuel des connaissances scientifiques et techniques, d'élargir ces connaissances et de les rendre disponibles pour les missions de surveillance. Dans la recherche sur la gestion des déchets, l'IFSN se concentre en ce moment sur la réalisation du dépôt en couches géologiques profondes et l'installation de conditionnement, et sur le stockage à sec de longue durée des assemblages combustibles usés (<https://www.ensi.ch/fr/documents/strategie-de-recherche-de-lifsn-2023/>).
- L'Office fédéral de topographie swisstopo a reçu pour mandat de diriger le projet de recherche international du Mont Terri et d'assurer l'exploitation du laboratoire souterrain. L'objectif est de mener à bien les projets de recherche des différents partenaires, suisses et internationaux, dans les meilleures conditions possibles. L'office maintient un contact permanent avec l'ensemble des parties prenantes, qu'elles appartiennent aux milieux politiques ou à la société civile. Il mène lui-même des expériences. À l'heure actuelle trois expériences de grande ampleur sont menées dans le domaine de la séquestration du CO₂. Celles-ci sont menées avec la participation de swisstopo, du Service sismologique suisse (SED) rattaché à l'École polytechnique fédérale de Zurich (EPFZ), de l'Institut fédéral suisse des sciences et des technologies de l'eau (EAWAG) et de nombreux partenaires internationaux, tels que l'Institut fédéral de géosciences et de ressources naturelles d'Allemagne (*Bundesanstalt für Geowissenschaften und Rohstoffe*, BGR), le Département de l'énergie des États-Unis (*United States Department of Energy*, DOE) et des compagnies pétrolières. La nouvelle expérience « CO₂LPIE – Periodische Injektion von CO₂ in den einschlusswirksamen Gebirgsbereich », qui porte sur l'injection périodique de CO₂ dans des zones de confinement géologique, est en outre cofinancée par l'OFEN.
<https://www.mont-terri.ch/>



4 État d'avancement du traitement des recommandations de la CSN

Suite aux clarifications liées au départ de deux membres de la CSN en 2012, le Secrétariat général du DETEC a recommandé à l'OFEN de veiller à ce que les recommandations formulées par la CSN soient systématiquement traitées et que les non-entrées en matière éventuelles soient commentées et communiquées à la CSN. Afin que les recommandations que la CSN émet dans ses avis relatifs à la gestion des déchets radioactifs et à la procédure du plan sectoriel « Dépôts en couches géologiques profondes » soient traitées, l'OFEN, l'IFSN et la CSN se sont mis d'accord en 2013 sur une procédure commune. Ils ont notamment convenu que la CSN mettrait par écrit à qui elle adresse une recommandation (responsables de la gestion des déchets radioactifs, autorité de surveillance ou autorité compétente en matière d'autorisation) et dans quel délai, de son point de vue, cette recommandation devrait être traitée. Les recommandations de la CSN figurent sur une liste tenue à jour par l'IFSN. Cette liste comprend les responsabilités, les délais et l'état d'avancement du traitement de chaque recommandation. L'état d'avancement du traitement des recommandations est discuté à un rythme plus ou moins annuel, en tenant compte de l'état d'avancement des procédures en cours qui concernent le programme de gestion des déchets ou la réalisation des dépôts en couches géologiques profondes, sous l'égide de l'OFEN et avec le concours de la CSN et de l'IFSN. Cette discussion permet aussi d'assurer le contrôle et l'établissement des rapports sur le traitement des recommandations.

L'OFEN, l'IFSN et la CSN se sont rencontrés le 31 mai 2023 pour un échange sur l'état de la mise en œuvre des recommandations de la CSN dans le domaine de la gestion des déchets et pour passer en revue et mettre à jour la documentation correspondante. Avant la séance, la liste des points à traiter incluait dix recommandations à examiner. La discussion sur trois des recommandations a abouti, doit être considérée comme liquidée et peut donc être close. Les autres recommandations demeurent pendantes. En outre, trois recommandations provenant de l'avis de la CSN sur l'expertise de l'IFSN concernant le programme de gestion des déchets 2021 ont été ajoutées à la liste. L'état de mise en œuvre des recommandations sera réexaminé dès que de nouvelles conclusions de la Nagra seront disponibles sur la base des rapports de référence soumis préalablement à la demande d'autorisation générale pour un dépôt en couches géologiques profondes.