

Les centrales nucléaires après leur fermeture : ... et elles à rayonneront éternellement !

Par Felix Dalang, chimiste, association noé21, Genève

(L'original en allemand de cet article est déjà paru dans le « Denknetzzeitung » de avril 2022.)

Fin 2020, la centrale nucléaire de Mühleberg a été la première et jusqu'à présent la seule des centrales nucléaires suisses à être arrêtée, mais elle est loin d'être désaffectée. "L'ère nucléaire ne s'achèvera jamais. les centrales nucléaires continueront à vivre, même après leur fermeture". Ainsi s'exprime Philippe de Rougemont, secrétaire de l'ONG genevoise noé21 et organisateur d'un symposium international sur ce thème en septembre 2021 à Berne. Vous trouverez ci-dessous un récit de cet événement.

Lors de ce symposium sur la fermeture des centrales nucléaires, cinq spécialistes internationaux reconnus ont tenu des conférences devant un public également spécialisé et ont approfondi leurs analyses lors de discussions passionnantes. En voici quelques points forts.

Quel est le coût de "l'élimination" des déchets nucléaires ?

C'est généralement la première et malheureusement souvent la seule question que se posent les politiques dans ce contexte. Ben Wealer

économiste, TU Berlin, a rappelé que dans le monde entier, aucune centrale nucléaire de taille standard ayant fonctionné pendant plus de 40 ans n'a encore été entièrement démantelée. Il n'existe donc aujourd'hui pratiquement aucune valeur indicative pour l'estimation des coûts du démantèlement, et les exploitants devraient constituer des provisions d'un montant inconnu. La figure 1 présente une compilation de toutes les installations entièrement démantelées dans le monde. La majorité des usines étaient de petites installations pilotes. On constate que pour la plupart des installations, la phase de démantèlement a souvent duré beaucoup plus longtemps que la construction et l'exploitation réunies.

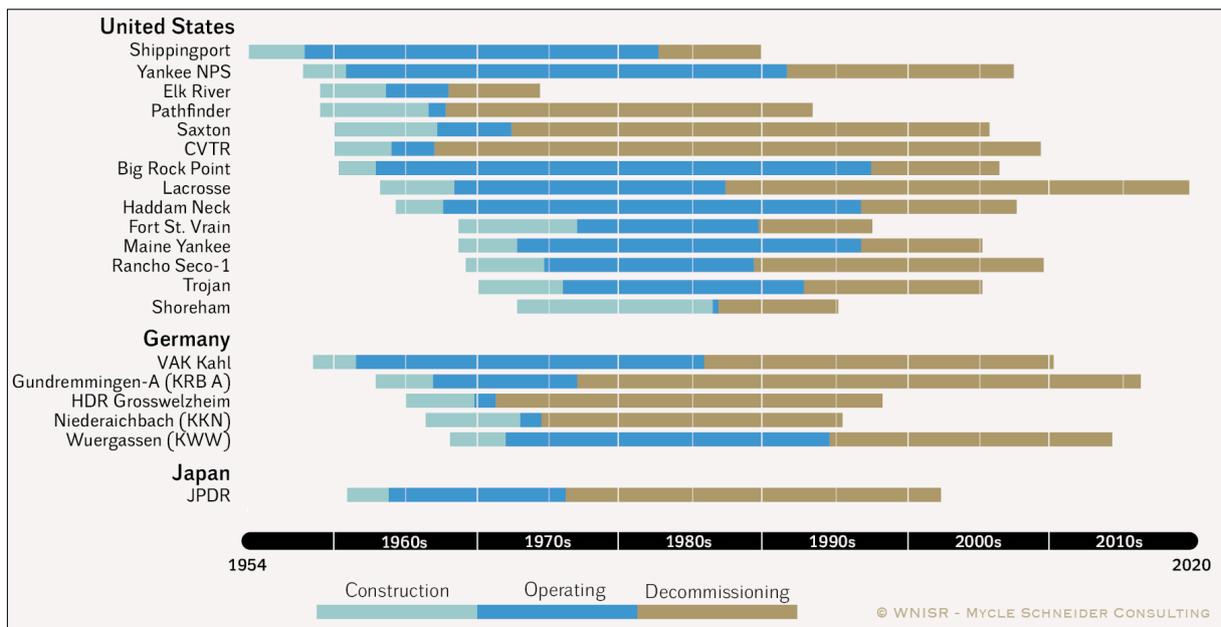


Fig. 1 : Les vingt centrales nucléaires entièrement démantelées dans le monde. Bleu clair : période de construction, bleu foncé : période d'exploitation, marron : période de démantèlement. (Source : World Nuclear Industry Status Report 2020.)

En outre, il n'existe toujours pas de solution généralement acceptée pour le stockage final. Une stratégie de démantèlement adéquate est donc de facto impossible. Lors du symposium, l'orateur a expliqué les méthodes d'estimation des coûts du démantèlement actuellement en vigueur, qui sont entachées de grandes incertitudes financières. Il n'existe de toute façon pas de solution à la plus grande inconnue, à savoir la gestion des déchets pendant X générations. En fin de compte, l'État devra s'en charger pendant des centaines d'années. En comparaison internationale, la Suisse a tout de même fait des provisions relativement bien calculées.

"Il arrive que des fonds privés aient disparu ou aient été dépensés autrement, et que l'Etat les paie." Ben Wealer

"Sommes-nous de bons ancêtres ?"

C'est la question posée par Celine Parotte, politologue de l'Université de Liège (Belgique). Le sentiment de responsabilité envers nos descendants semble jouer un rôle essentiel dans l'argumentation pour une stratégie de sortie du nucléaire adéquate. Chaque pays a développé ses propres sensibilités et sa propre politique nucléaire. Chaque pays a une relation différente avec son gouvernement. Pour la chercheuse, il n'existe pas de solution "optimale" applicable de manière générale, et encore moins de solution "correcte", car chaque stratégie dépend des critères que le pays concerné s'est donnés. Le chemin est plus important que le but. Il ne faut pas seulement gérer les déchets, mais aussi en prendre soin. L'idée d'un dépôt définitif est certainement malheureuse. Il faut laisser la voie ouverte à de futures expériences ou à des changements d'orientation. La société doit être prête à changer de stratégie si de nouvelles connaissances apparaissent, et cela doit être communiqué de manière claire et compréhensible. Il me semble qu'il s'agit peut-être là des indications les plus précieuses pour une gestion constructive des déchets. Cependant, dans la plupart des pays, la problématique des déchets est extrêmement conflictuelle. Parmi les nombreux pays cités, la Finlande et le Canada sont l'exception à la règle : la politique officielle y est étonnamment bien acceptée. Il vaut la peine d'étudier la politique de ces pays.

Notre pays ne fait malheureusement pas exception à la règle

Walter Wildi et Marcos Buser, géologues et spécialistes en sciences sociales, ont joué un rôle déterminant dans l'élaboration de la politique suisse, mais ont néanmoins quitté la Commission nationale de sécurité nucléaire en protestant. Lors du symposium, ils ont donné leurs raisons et présenté de nombreux détails, parfois déconcertants, en Suisse et à l'étranger, que l'on chercherait en vain dans la documentation officielle. Tout cela montre, me semble-t-il, que le problème principal est l'idée peu crédible du stockage géologique définitif. Celui-ci a été promis de manière contraignante pour une date donnée, sans que les conditions techniques soient connues à l'époque. Entre-temps, de nouvelles connaissances montrent que cette forme d'élimination définitive n'est pas tenable. Il manque également un programme de recherche sur la gestion des déchets et un programme de formation pour remplacer les scientifiques qui partent à la retraite. La responsabilité est entre les mains des exploitants actuels des centrales, dont il est très incertain qu'ils existent encore dans 100 ans.

"La recherche en matière de gestion des déchets révèle en permanence de nouvelles surprises qui repoussent la mise en œuvre rapide des concepts actuels à un avenir toujours plus lointain." Marcos Buser

Le symposium a débuté par une documentation sur le démantèlement d'un énorme complexe de centrales nucléaires à Greifswald, sur la mer Baltique (ex-RDA). Marlies Philipp a participé à la construction et à l'exploitation de l'installation en tant qu'ingénieur. Depuis 1991, elle participe au démantèlement, qui durera encore de nombreuses années (figure 2). Toute une industrie du démantèlement a été créée. Selon elle, les synergies avec d'autres démantèlements sont inévitables. Ces informations montrent à mon avis qu'en Suisse aussi, les exploitants de centrales nucléaires devraient développer une stratégie de démantèlement coordonnée. Il s'agit certainement d'un défi pour le secteur privé.



Fig. 2 : Démontage d'un gros composant (Photo : Marlies Philipp, AKW Greifswald)

De nouvelles centrales nucléaires ?

Au vu de l'accumulation de questions non résolues concernant le démantèlement, les nouvelles centrales nucléaires n'étaient pas à l'ordre du jour en Suisse à l'époque du symposium et n'ont même pas été mentionnées. Le risque de catastrophe et la problématique de l'utilisation militaire ont

également été passés sous silence. Deux représentants du jeune mouvement climatique, Miriam Grosse et Thibault Faraüs, ont eu l'occasion de conclure. Ils ont avoué avec consternation que toute la problématique des déchets, et encore moins l'idée de nouvelles centrales nucléaires, n'était tout simplement pas un sujet pour eux. Les conclusions du symposium devraient être intégrées d'urgence dans le mouvement climatique. C'est à peine croyable, mais la vague de propagande sans précédent en faveur de nouvelles centrales nucléaires ne date que de six mois. Le lobby nucléaire a trouvé en la personne du président français le point faible européen et l'a exploité efficacement. Dans le contexte de la sortie du nucléaire, Antje Kanngiesser, CEO d'ALPIQ, déclare "Les réflexions sur de nouvelles centrales nucléaires ne font que détourner l'attention". (BZ 26.7.21). Espérons que cette attitude critique s'imposera !

Accordez-vous une heure de temps en temps pour écouter l'un ou l'autre exposé. Vous serez étonné-e. Les interventions sont enregistrées de manière claire et ordonnée sur le site web de noe21 : <https://www.no21.org/symposiumpresentations>. Les exposés en allemand sont sous-titrés en français.