

STOCKAGE GEOLOGIQUE : Le cas de la Suède

1977 > 2022

Naissance du projet de stockage géologique des combustibles usés

Avril 1977

Loi – *loi sur la prescription* (Stipulation Act) – qui détermine les conditions pour l’approbation de nouveaux réacteurs. Elle répond à de nombreuses tensions sociales sur le sujet.

Les exploitants des centrales nucléaires doivent démontrer qu’ils sont en mesure de construire un dépôt « totalement sûr » pour les déchets radioactifs de haute activité – combustible usé ou déchets vitrifiée de haute activité issus du retraitement. Ceci incluait la **démonstration obligatoire de l’existence d’un site de stockage approprié**.

Décembre 1977

L’industrie nucléaire présente très vite son premier projet KBS-1 pour l’élimination des déchets de haute activité retraités. Suivent deux études sur le stockage du combustible usé (KBS-2 puis KBS-3). Les trois études sont basées sur le concept de l’élimination des déchets de haute activité dans site granitique à 470 m de profondeur, selon le principe des multi-barrières.

Le système multi-barrières est prévu pour retarder le rejet de radionucléides, avec trois composants : un substrat rocheux granitique, un tampon de bentonite et une encapsulation dans les conteneurs en cuivre avec des cylindres intérieurs en fonte. Les conteneurs seraient enfouis dans des trous circulaires verticaux de huit mètres de profondeur et de deux mètres de diamètre.

1995

Création du Laboratoire souterrain de recherche sur le stockage de déchets radioactifs en formation granitique (Äspö Hard Rock Laboratory), situé à l’extérieur d’Oskarshamn dans le comté de Kalmar, Äspö Hard Rock Laboratory près de la centrale nucléaire d’Oskarshamn.

2008

Des investigations pour la construction du centre de stockage définitif sont engagées sur deux sites granitiques, Östhammar près de Forsmark, et Oskarshamn.

2009

Le site d’Östhammar près de Forsmark est retenu en 2009 pour l’accueil de l’installation de stockage définitif à moins 500m. Le dépôt géologique en couches profondes doit être construit à 120 km au nord de Stockholm, sur la côte baltique, immédiatement au sud de la centrale nucléaire de Forsmark dans la Communauté d’Östhammar. Entre 2025 et 2070, il accueillera 12 000 tonnes de combustible usé.

La « sûreté » repose sur l’hypothèse que le cuivre ne se corrodera pas et que les conteneurs isoleront les déchets de l’homme et de la nature pendant des centaines de milliers d’années.

Une usine d’encapsulation de conteneurs en cuivre doit être construite dans l’actuelle installation de stockage intermédiaire de combustible nucléaire usé, Clab, à la centrale nucléaire d’Oskarshamn, sur la côte sud-est. SKB aura besoin de 6 000 de ces fûts à raison de 200 par an.

Dépôt de la demande de licence de construction

Mars 2011

SKB (Agence suédoise de gestion des déchets radioactifs) dépose une demande d'autorisation de construction d'un stockage géologique profond à Forsmark le 16 mars 2011 pour une mise en service entre 2020 et 2025.

La demande de SKB doit être examinée par l'Autorité de sûreté et de la radioprotection suédoise (SSM) et la Cour des Terres et de l'Environnement (CTE). Dans la documentation de la demande soumise, SKB demande l'autorisation de construire une installation de mise en conteneur dans la Municipalité d'Oskarshamn et un stockage géologique profond pour les combustibles nucléaires usés à Forsmark dans la Municipalité d'Östhammar.

Particularité de la Suède / procédures de décision

La Suède a mis en place une structure de procédure spéciale et des autorités compétentes pour l'évaluation des projets. En plus de la dichotomie structurelle du processus – l'industrie nucléaire et l'agence d'exécution d'une part, et l'autorité de conduite du projet et de sécurité de l'autre – il y a une dualité dans le processus de vérification en Suède.

La loi suédoise sur l'énergie atomique désigne en tant qu'autorité de contrôle compétente l'Autorité suédoise de radioprotection (SSM).

En revanche, le droit de l'environnement prescrit que le Tribunal suédois de l'environnement (Cour des Terres et de l'Environnement ou Markoch miljödomstolen) est l'organe responsable des questions environnementales. Les deux autorités sont donc impliquées dans le processus d'évaluation et d'approbation des projets de stockage final, ce qui rend le processus sophistiqué mais également équilibré et plus sûr.

La prise de décision finale revient au gouvernement.

Il est également important de noter la position particulière de la communauté locale, qui est impliquée de plein droit dans le processus d'approbation et reçoit ainsi un statut spécial et beaucoup d'influence.

CONTEXTUALISATION

La loi suédoise sur l'environnement (Swedish Environmental Act) date de la fin des années 1990 et exige que toutes les activités pouvant nuire à l'environnement soient préalablement autorisées. La Cour Environnementale statue sur une autorisation et donne les conditions de cette dernière. Les Cours environnementales travaillent depuis plus de 25 ans, et il existe donc des précédents pour de nombreux types d'activités. La loi suédoise sur les activités nucléaires date de 1983 et toutes les activités nucléaires doivent également être autorisées conformément à cette loi. Cela signifie qu'un dépôt définitif pour le combustible usé doit avoir une autorisation des deux législations. Dans les deux cas, le dépôt doit également être approuvé par le gouvernement. Selon la Loi sur l'Environnement, cela n'est vrai que pour une petite liste d'activités qui inclut par exemple également de grands projets d'infrastructure. Mais cela signifie qu'à ce stade du processus décisionnel, le tribunal et le régulateur SSM ne donneront leur avis qu'au gouvernement. Les autorisations sont délivrées par la suite si le gouvernement donne son approbation.

Les processus parallèles de prise de décision pourraient être problématiques si la Cour et le régulateur SSM n'avaient pas la même base pour l'examen de l'autorisation. Pour que cela soit le cas, la Loi sur les activités nucléaires a été immédiatement modifiée afin que le chapitre 2 de la Loi sur l'environnement, avec les «Règles générales de considération», soit incorporée pour être utilisée pour les décisions. En outre, lors de la mise en place du nouveau cadre juridique, il était prévu que la prise de décision selon les deux législations devait être parallèle et coordonnée.

Les «règles générales de prise en compte» de la loi environnementale sont très importantes pour la prise de décision environnementale et la praxis a établi ce qui doit être montré, c'est à dire comment considérer le principe de précaution et comment définir et évaluer l'utilisation de la meilleure technologie possible. Dans son évaluation de la demande d'autorisation conformément à la loi sur les activités nucléaires, le régulateur SSM doit utiliser les mêmes critères d'évaluation.

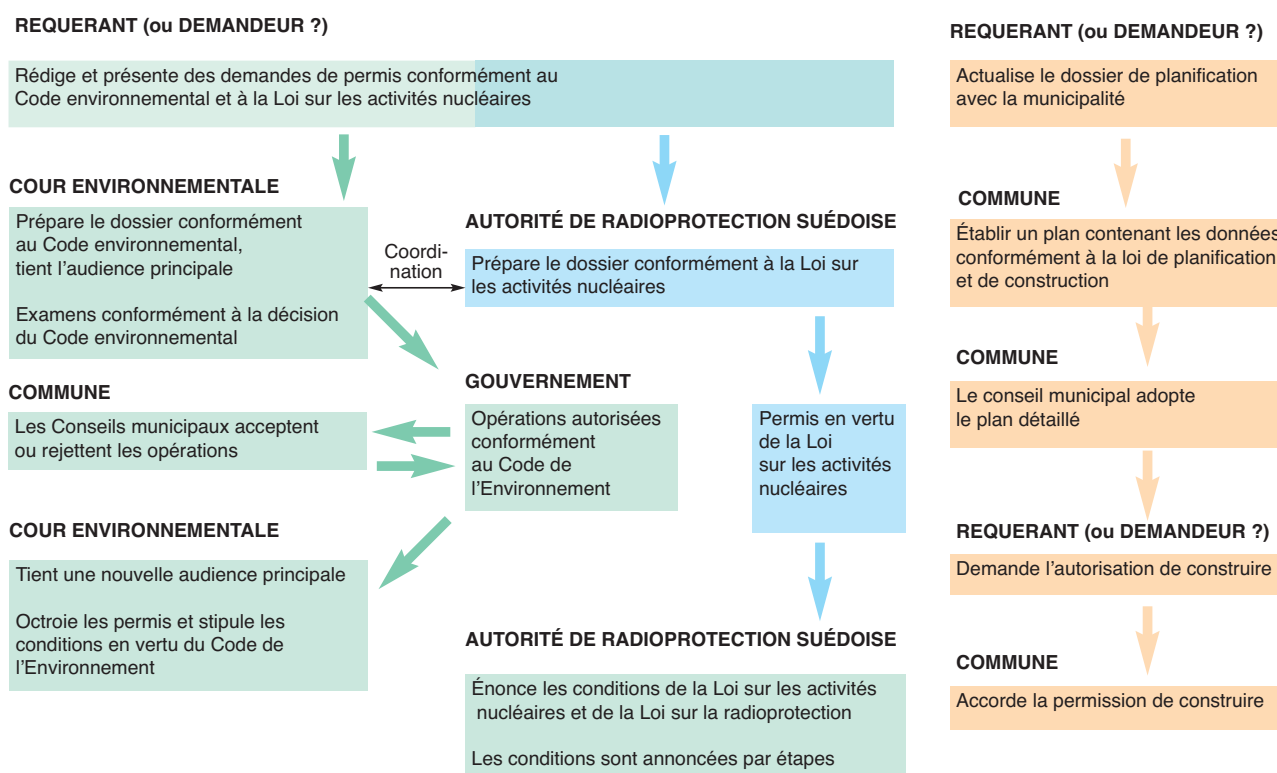


Figure 1: Les principaux acteurs et les étapes du processus d'approbation en Suède (d'après Persson 2014)

De 2011 à fin 2015

SSM demande à SKB des informations supplémentaires pour compléter la demande. SSM donnera son avis sur le permis au gouvernement avant ou après l'avis de la Cour. Le gouvernement utilisera les deux opinions pour prendre sa propre décision d'autoriser ou non le dépôt.

Juin 2012

Une équipe d'experts internationale nommée par l'Agence pour l'énergie nucléaire (AEN) de l'OCDE et sur commande du gouvernement suédois analyse la demande de la SKB, visant la construction d'un centre de stockage définitif du combustible nucléaire irradié à Forsmark. Ils concluent que l'analyse de sûreté de la SKB fournit une plateforme satisfaisante et crédible pour le processus

d'octroi d'autorisation. « *Nous attendions avec impatience ce rapport final et sommes ravis quant aux avis positifs qui y figurent, dit le président de la SKB.*

Les résultats de ce travail seront revus et évalués par l'autorité suédoise de radioprotection (SSM) au cours du processus d'octroi d'autorisation.

Du 5 septembre au 26 octobre 2017

La Cour de l'environnement, au terme de 5 semaines de délibérations, pose un certain nombre de questions. La plus importante : savoir dans quelle mesure les incertitudes concernant la sûreté à long terme du dépôt peuvent.

Cette question est particulièrement importante. Les chercheurs de l'Institut Royal de Technologie de Stockholm ont apporté une contribution très compétente aux audiences, affirmant que l'intégrité de la cartouche de cuivre pouvait être remise en question. Ils affirment que de nombreux conteneurs de cuivre renfermant le combustible usé, et donc essentiels pour le dossier de sûreté à long terme, pourraient commencer à fuir avant que mille ans ne se soient écoulés.

SKB affirme qu'un seul conteneur commencera à fuir dans un million d'années. Mais si quelques centaines des six mille conteneurs en cuivre commencent à fuir relativement vite, les limites de dose du régulateur SSM (Swedish Radiation Safety Authority) seront dépassées et le dépôt ne devrait pas pouvoir recevoir de permis.

« Au cours de l'audience principale, la Cour Environnementale a été indirectement très critique à l'égard de SSM en posant au régulateur un certain nombre de questions. Cela a déjà commencé le troisième jour de la procédure et les questions de la Cour ont augmenté à la fois en nombre et en complexité tout au long de la réunion principale. LA Cour a voulu savoir comment SSM considère son rôle dans la prise de décision conformément à la Loi sur l'Environnement. Le tribunal a voulu savoir pourquoi SSM a déclaré qu'il était « plausible de montrer » seulement et non pas « qu'il est démontré » comme l'exigent les « Règles générales d'examen ». Il est également apparu que la définition de la meilleure technologie disponible utilisée par SSM est moins stricte que celle utilisée par les cours environnementales. »

(...)

Si la Cour laissait les questions de sûreté radiologique exclusivement à SSM pour la décision du gouvernement et pour le futur processus décisionnel, elle devrait faire confiance à l'intégrité et à l'indépendance de l'organisme de réglementation. Au cours de l'audience principale de la Cour, SSM a, dans ses diverses déclarations, accepté entièrement et sans aucune réserve les déclarations de la société de déchets nucléaires SKB concernant la sûreté à long terme, ainsi que le choix du site et de la méthode. Et cela malgré les controverses en cours dans la salle. Vers la fin de la procédure, des documents divulgués par SSM ont été publiés dans les médias suédois, montrant qu'il n'y avait pas de consensus au sein de l'organisme de réglementation sur le fait d'aller de l'avant ainsi que sur le fait que la sûreté à long terme soit plausible. Au lieu de cela, il a été révélé que plusieurs experts de SSM, y compris l'expert en matériaux et en corrosion, s'opposaient à donner le feu vert. Ce comportement de SSM a généralement affaibli la confiance dans le régulateur, mais il reste à voir dans quelle mesure cela a influencé la Cour.

(Johan Swahn, directeur de MKG, membre du Conseil d'Administration de NTW, 19/12 2017)

Janvier 2018

La SSM (Autorité de sûreté suédoise) donne un avis favorable à la demande de création de stockage présenté par SKB.

Elle recommande que les projets de SKB soient approuvés par le gouvernement suédois. Elle demande la production d'analyses de sûreté à chaque phase du projet.

Le refus de la Cour des Terres et de l'Environnement

23 janvier 2018

La Cour des Terres et de l'Environnement dit non à la demande de permis déposée par la société de déchets nucléaires SKB pour le dépôt définitif de combustible nucléaire usé à Forsmark, en Suède.

Après avoir entendu tous les partis, elle refuse de donner son accord : des questions de sécurité fondamentales resteraient ouvertes, notamment en ce qui concerne les colis en cuivre utilisés comme conteneurs de stockage. Le stockage doit être scellé pour des centaines de milliers d'années et empêcher la radioactivité d'atteindre l'environnement. Selon certains scénarios anticipés, ils pourraient se corroder en seulement quelques centaines d'années.

La Cour a suivi les arguments des organisations environnementales suédoises et de la Société suédoise pour la protection de l'environnement.

Communiqué de la Cour des Terres et de l'Environnement (MDD) (23/01/2018)

« La Cour ne peut pas, sur la base de l'évaluation de sûreté actuelle, trancher sur la sûreté à long terme du site de stockage.

L'examen par la Cour a eu pour résultat global que la demande de l'industrie devrait être rejetée, mais certains aspects de la demande ont été jugés admissibles, par exemple l'usine d'encapsulation où les conteneurs en cuivre doivent être construits et chargés. La formulation utilisée pour le résultat global n'indique pas que l'activité devrait être interdite en raison de certaines lacunes, mais plutôt qu'elle peut être autorisée si des incertitudes spécifiques sont levées. »

Le gouvernement suédois annonce qu'il ne prendra aucune décision sur le projet en 2018. D'autres recherches devront être menées avant qu'une décision puisse être prise.

1^{er} juin 2018

Le gouvernement interpelle SKB, qui a jusqu'au 7 janvier 2019 pour répondre.

Le gouvernement demande à SKB de compléter sa demande de licence, suite aux réserves émises par la CTE.

SKB doit commenter l'avis de SSM remis au gouvernement le 23 janvier 2018.

SSM avait donné son accord, laissant entendre que des problèmes existent, qui pourraient être résolus plus tard, après un permis gouvernemental. L'autorité suédoise de radioprotection, bien que divisée sur le sujet, aurait approuvé la demande de permis en se fondant sur « *l'hypothèse que l'industrie a le potentiel de satisfaire aux exigences de sécurité* ».

AUTRE IMPACT : Le refus de la Cour des Terres et de l'Environnement (CTE) ne fait pas que rejeter le projet suédois de gestion des déchets. Le projet finlandais d'Onkalo pratiquement identique au projet suédois, sera également affecté, même si l'opérateur finlandais Posiva annonce sur son site internet quelques jours après le verdict qu'il n'attend aucun impact de la décision suédoise sur son projet.

8 décembre 2021

Lors d'une conférence de presse le 8 décembre, la **nouvelle ministre du Climat et de l'Environnement, Annika Strandhäll, a présenté un calendrier de décision sur les deux**

dépôts. La décision relative au dépôt de combustible nucléaire irradié sera prise le 27 janvier 2022, et la décision relative au SFR 2 dès le 22 décembre.

Le changement de tempo des décisions concernant les dépôts est le résultat des crises gouvernementales qui se sont produites à la **fin de novembre, lorsque le Parti vert a quitté ce qui est maintenant un gouvernement social-démocrate minoritaire.**

Le précédent ministre du Climat et de l'Environnement du Parti vert, Per Bolund, avait hésité à prendre une décision sur les dépôts et enquêtait toujours sur les problèmes de corrosion du cuivre lorsque la crise imprévue est arrivée.

Annika Strandhäll est devenue ministre du Climat et de l'Environnement le 30 novembre. À la fin d'août, le gouvernement précédent a pris une décision distincte pour permettre l'augmentation de la capacité de l'installation de stockage intermédiaire de combustible nucléaire usé, Clab, à la centrale nucléaire d'Oskarshamn. La poursuite de l'examen de la question Clab se poursuit tant à la Cour foncière et environnementale qu'au MSU et les permis d'accroître la capacité de 8 000 tonnes à 11 000 tonnes pourraient être finalisés d'ici la fin de 2022. Ainsi, la menace présumée de poursuivre l'exploitation des centrales nucléaires suédoises en raison de la saturation de Clab a été évitée.

Des pressions ont été exercées sur le gouvernement précédent pour qu'il prenne rapidement une décision au sujet du dépôt de combustible nucléaire. L'opposition politique au parlement avait menacé avec une motion de défiance contre Per Bolund et a **continué à menacer Annika Strandhäll après qu'elle a pris le nouveau poste.** Elle a également été convoquée à une audience sur le dépôt de combustible nucléaire à la Commission des finances du Parlement le 9 décembre et a choisi d'annoncer les dates de la décision lors d'une conférence de presse à l'avance.

Lors d'une conférence de presse le 8 décembre, la nouvelle ministre du Climat et de l'Environnement, Annika Strandhäll, a présenté un calendrier de décision sur les deux dépôts. La décision relative au dépôt de combustible nucléaire irradié sera prise le 27 janvier 2022, et la décision relative au SFR 2 dès le 22 décembre.

Avant même que le plan temporel ne soit dévoilé, la Société suédoise pour la conservation de la nature avait envoyé une lettre ouverte au ministre pour lui faire part de ses inquiétudes quant à une décision trop rapide concernant le dépôt de combustibles usés. Après la conférence de presse, l'organisation a envoyé un communiqué de presse (les deux sont disponibles sur la page web suédoise de MKG, voir ci-dessous).

La Société suédoise pour la conservation de la nature, les Amis suédois de la Terre et l'ONG suédoise Office for Nuclear waste Review (MKG) veulent que le gouvernement dise non aux deux dépôts.

Les organisations sont d'avis qu'il n'a toujours pas été démontré que le dépôt de combustible nucléaire irradié est suffisamment sûr et que les informations supplémentaires sur la corrosion du cuivre fournies par la société de gestion des déchets nucléaires SKB au printemps 2019 n'ont pas fourni de une réponse satisfaisante aux questions que la Cour de l'environnement voulait que le gouvernement clarifie au sujet de la longue. . intégrité des conteneurs en cuivre. Les organisations estiment également que si le gouvernement a besoin de plus de connaissances sur le fonctionnement du cuivre dans un environnement de dépôt avant qu'une décision ne soit prise, l'expérience LOT peut être utilisée pour fournir les connaissances nécessaires. Si le gouvernement a l'intention de dire oui au dépôt, les organisations veulent que la décision suive la proposition du

Conseil suédois pour les déchets nucléaires de conditionner la décision à la nécessité d'une plus grande recherche sur la corrosion du cuivre, et que seul un permis en vertu du Code de l'environnement autorisant le début de la construction soit accordé et qu'une décision distincte de commencer l'élimination soit prise plus tard. Les organisations l'ont dit dans des déclarations au gouvernement le 11 juin et le 4 novembre, ainsi que dans des articles d'opinion dans le plus grand quotidien suédois Dagens Nyheter.

En ce qui concerne la décision relative à SFR 2, les organisations ont déclaré lors de l'audience principale du Land and Environmental Court à l'automne 2019 que l'analyse de la sécurité du dépôt n'avait pas suffisamment pris en compte les flux d'eaux souterraines complexes sous le fond marin au large de Forsmark. L'environnement naturel de la région risquait d'être endommagé par le dépôt qui commençait à fuir plus rapidement que prévu. De plus, il y a une rupture relativement inattendue et importante des barrières au dépôt dans le SFR du dépôt existant. Les organisations estiment donc que si l'expansion du dépôt est autorisée, l'ensemble du dépôt devrait être gardé ouvert sous surveillance pendant au moins 400 ans au lieu d'être fermé lorsqu'il sera plein.

----- 22 décembre 2021

Le 22 décembre, le gouvernement a décidé d'approuver l'extension du dépôt de déchets radioactifs à courte durée de vie à Forsmark (SFR) avec un nouveau dépôt (SFR 2).

SFR est le dépôt actuel de déchets radioactifs de courte durée de vie provenant des centrales nucléaires et se trouve **sous le fond marin** à l'extérieur de la centrale nucléaire de Forsmark.
SFR 2 est un nouveau dépôt de déchets radioactifs de courte durée provenant du déclassé des réacteurs nucléaires suédois, et le dépôt sera construit à côté de l'ancien.

Le gouvernement a décidé d'accorder l'autorisation en vertu du Code environnemental et d'un permis en vertu de la Loi sur les activités nucléaires. Les décisions peuvent être trouvées dans l'article de nouvelles sur la page Web suédoise de MKG ([lien ci-dessous](#)).

La Swedish Society for Nature Conservation, The Swedish Friends of the Earth et l'ONG suédoise Office for Nuclear Waste Review (MKG) ont déclaré que le gouvernement devrait dire non au nouveau dépôt. **Les organisations ont récemment déclaré au gouvernement qu'il n'avait pas été démontré que le nouveau dépôt serait suffisamment sûr.** L'environnement risque d'être endommagé par la fuite de particules radioactives dans l'Öregrundsgrepen à l'extérieur de Forsmark plus rapidement que prévu, peut-être déjà dans les 50 à 100 ans suivant la fermeture. De plus, il y a déjà une ventilation relativement inattendue et étendue des barrières techniques du dépôt existant.

Les organisations estiment que le gouvernement aurait dû conditionner la décision de laisser le dépôt ouvert sous surveillance pendant les 400 à 500 ans nécessaires pour que le contenu radioactif se soit dégradé à des niveaux moins dangereux.

Les organisations estiment également qu'il est important de récupérer les déchets nucléaires historiques incorrectement déposés dans SFR avant de donner le feu vert à la construction.

La Cour des terres et de l'environnement poursuivra maintenant l'examen conformément au Code de l'environnement pour accorder un permis assorti de conditions. La Swedish Radiation Safety Authority (SSM) poursuivra l'examen conformément à la loi sur les activités nucléaires. Dans le cadre de l'examen réglementaire, la société de gestion des déchets nucléaires SKB soumettra une

nouvelle analyse de sûreté (PSAR) qui doit être approuvée par l'organisme de réglementation avant le début de la construction.

Le gouvernement suédois a donné jeudi son feu vert à un projet d'enfouissement des déchets nucléaires produits par le pays d'une manière sécurisée pendant des millénaires. Disant s'appuyer sur le résultat de recherches scientifiques menées depuis 40 ans, la ministre a assuré que le stockage des déchets serait sûr "pendant 100.000 ans". L'autorisation intervient deux mois après que les écologistes, opposants à ce projet depuis des années, aient quitté le gouvernement avec fracas.

La décision d'enfouir, alors que des inconnues majeures subsistent

ARTICLE latribune.fr

28 Jan 2022

L'autorisation, donnée hier jeudi 27 janvier par le gouvernement suédois dirigé par la Première ministre Magdalena Andersson (social-démocrate), intervient deux mois après que les écologistes, opposants à ce projet depuis des années, aient quitté sa coalition avec fracas. Magdalena Andersson est la première femme à diriger le pays

La Suède, 12e pays producteur d'électricité d'origine nucléaire, devient le deuxième pays au monde à donner le feu vert à un projet d'enfouissement définitif de ses déchets hautement radioactifs, après son voisin la Finlande, en novembre dernier.

Fait notable, cette autorisation donnée hier jeudi 27 janvier par le gouvernement suédois dirigé par la Première ministre Magdalena Andersson, intervient deux mois après que les écologistes, opposants à ce projet depuis des années, aient quitté sa coalition avec fracas. Leur départ le 24 novembre était dû au fait que la dirigeante social-démocrate tout juste élue avait accepté de gérer un budget voté avec l'extrême-droite. Contrainte à la démission, elle s'était fait réélire cinq jours plus tard, le 29 novembre.

Le site retenu se trouve à Forsmark, près d'une des deux centrales nucléaires suédoises en activité, à environ 130 kilomètres au nord de Stockholm, près de la mer Baltique. Aux dires de l'opérateur, un site souterrain conçu pour résister... 100.000 ans.

L'exemple finlandais

La Suède [imite ainsi son voisin finlandais](#), qui a [autorisé le 12 novembre dernier](#) la mise en service d'un site d'enfouissement dit "final" à Eurajoki, sur la côte sud-ouest du pays. Celui-ci, en cours d'achèvement, doit recevoir ses premières cargaisons d'essai en 2023 et être opérationnel en 2025. Si le nom d'Eurajoki est peu connu, tel n'est pas le cas du site nucléaire qu'abrite cette petite municipalité puisqu'il s'agit de la centrale nucléaire d'Olkiluoto où a été entreprise en 2005 la construction du premier EPR au monde, très médiatisé pour ses déboires et les conflits récurrents entre l'opérateur TVO et le fabricant Areva.

Si ces deux pays nordiques sont les premiers à avoir obtenu le feu vert pour ce type d'installations, d'autres projets existent dans le monde mais sont toujours en phase d'expérimentation.

En France, un projet d'enfouissement est en cours d'autorisation à Bure, dans la Meuse, au nord-est du pays. Ce village de 80 habitants est devenu, comme l'écrit [France Culture](#), *"le point de ralliement de*

plusieurs centaines d'activistes". Un haut-lieu de la contestation antinucléaire, "où la répression de la contestation est démesurée", selon [Le Monde diplomatique](#).

Une solution "sûre" et une décision "historique"

En Suède, après des années d'atermoiements, l'exécutif se réjouit de sa décision:

"Avec la Finlande, nous sommes les premiers au monde à prendre nos responsabilités pour nos déchets nucléaires. Cela sera une solution de stockage final sûr, qui donne de la sécurité tant pour l'environnement que pour la population", a affirmé la ministre de l'environnement Annika Strandhäll lors d'une conférence de presse.

L'entreprise suédoise SKB a mis au point une méthode d'enfouissement baptisée "KBS-3" et qu'elle met déjà en œuvre chez le voisin finlandais. À Formansk comme en Finlande, les barres de combustible usagées sont d'abord insérées dans des étuis en fonte. Ces étuis sont ensuite glissés dans 2.800 silos en cuivre qui, dûment scellés, doivent théoriquement rester hermétiques pendant 100.000 ans.

À 500 mètres sous terre, ces silos doivent ensuite être insérés dans des cavités verticales condamnées par de gros bouchons de bentonite, de l'argile peu indurée, très peu perméable et souple. Actuellement, près de 7.500 tonnes de déchets radioactifs sont entreposées dans un site de durée "moyenne" ouvert il y a plus de 40 ans à Oskarshamn, sur la côte est suédoise.

SKB, société créée par les producteurs suédois d'électricité nucléaire pour gérer les déchets, et qui porte le projet d'enfouissement a salué *"une décision historique"*. *« C'est une décision historique qui permet à SKB d'éliminer les déchets nucléaires que notre génération a produits. Cette décision est accueillie à bras ouverts. Nous sommes maintenant impatients de mettre en œuvre le plus grand projet de protection de l'environnement de Suède », a déclaré Johan Dasht, PDG de SKB.*

Sur son site, la société SKB met en avant que sa technologie d'enfouissement est issue d'une recherche et développement qui s'est étendue sur une période de plus de 40 ans en collaboration avec des experts d'universités, d'instituts de recherche et d'établissements d'enseignement supérieur tant en Suède qu'à l'étranger.

"100.000 ans de conséquences", selon Greenpeace

À l'opposé, Greenpeace a déploré une décision avec "100.000 ans de conséquences". L'ONG écologiste dénonce "l'insécurité trop grande" autour de la solution et une décision gouvernementale "irresponsable". Greenpeace et de nombreuses autres ONG écologistes dénoncent depuis des années les dangers, au-delà de l'industrie nucléaire elle-même, de cette solution d'enfouir des déchets hautement dangereux pour des durées à peine imaginables à l'échelle de l'Humanité. Sur son site, l'ONG déploie, s'agissant de l'exemple français du site de Bure, une [liste de problématiques baptisées "failles"](#) qui, selon elle, fragilisent ce projet: faille géologique, faille de sûreté (risque d'incendie, etc.), faille logistique, faille d'irréversibilité, faille économique, et enfin, faille éthique.