

Le déclassement d'Asse II : Un fardeau du passé en République fédérale d'Allemagne

*par Hanns Näser**

Asse II, une mine de sel dans la formation de sel du permien supérieur située près de Wolfenbüttel, a fait l'objet de débats passionnés en matière de droit et de politique environnementale en République fédérale d'Allemagne. Jusqu'en 1995, Asse II était utilisée comme installation de recherche pour le développement de techniques liées au stockage définitif des déchets de faible et moyenne activité. De la potasse et du sel gemme ont été produits dans cette installation entre 1909 et 1964, et après l'arrêt de la production de sel, elle a servi, entre 1967 et 1978, au stockage des déchets radioactifs.

Depuis 1988, des infiltrations de saumure à différents points de l'installation ont été détectées, les taux d'infiltration augmentant de façon substantielle depuis 1991. Il s'agit de saumure saturée en chlorure de sodium. L'équilibre géochimique originel de la zone du flanc sud de la montagne a été perturbé en raison des quelques centaines de mines en activité et un processus de déformation s'est enclenché. En conséquence, les chemins d'infiltration de la saumure se sont modifiés¹. Afin de stopper le processus de déformation, des résidus de sel de l'ancienne mine de potasse de Ronnenberg près de Hanovre ont été déposés dans la mine d'Asse II depuis 1995². Depuis, ont été entamées des procédures pour le déclassement et la fermeture définitive d'Asse II.

Asse II est devenu un important sujet de discussion publique après qu'il ait été rendu public, au milieu de l'année 2008, le fait que des saumures contaminées, dont les niveaux de césium 137 et de tritium dépassaient en partie les seuils d'exemption, s'écoulaient au fond de la mine depuis 2006. Ces événements, et en particulier le retard avec lequel l'information a été transmise au public, ont entraîné

* Hanns Näser, aujourd'hui à la retraite, fut le Chef du département juridique du GNS Gesellschaft für Nuklearservice mbH. Les faits et opinions exprimés dans cet article sont de la responsabilité du seul auteur.

1. Bundestagsdrucksache 16/11477, annexe *Salzlösungszutritte auf der Schachanlage Asse*, pp. 83 et suivantes., pp. 86 et suivantes.
2. Hermann/Röthemeyer, *Langfristig sichere Deponien* (1998), p. 355.

un changement de la direction opérationnelle d'Asse II. De plus, un amendement à la Loi atomique³, traitant de la question du déclassement d'Asse II a été récemment adopté⁴.

L'article suivant présente un aperçu général des installations de stockage définitif ainsi que de l'importance d'Asse II en comparaison des autres projets relatifs au stockage définitif en Allemagne. Suivront des détails sur le stockage définitif à Asse II ainsi que sa fermeture. Seront également examinées les problématiques juridiques connexes, ainsi que la révision de la loi mentionnée ci-dessus.

1. Panorama des projets de stockage définitif en Allemagne

Pendant longtemps, l'Allemagne a mené quatre projets liés au stockage définitif des déchets radioactifs dans les formations géologiques profondes de Gorleben, Konrad, Morsleben et Asse⁵. Trois projets de stockage définitif – Gorleben, Morsleben et Asse – sont installés dans des formations de sel alors que le projet de Konrad se trouve dans une ancienne mine de fer qui est isolé de la biosphère par plusieurs centaines de mètres de couches de roche argileuse.

Ces quatre projets de stockage définitif sont à des stades complètement différents : le projet de Gorleben, conçu en particulier pour les déchets radioactifs dégageant de la chaleur se trouve en phase de recherche depuis 1979. Le projet de Konrad conçu pour les déchets qui ne produisent qu'une très faible quantité de chaleur est actuellement en cours de conversion et est donc en phase de construction⁶. Le projet de stockage définitif de Morsleben pour les déchets de faible activité est exploité depuis 1997 et doit être finalement rempli une fois que la procédure de déclassement aura été achevée. En ce qui concerne Asse, exploité depuis 1978 pour les déchets de faible et moyenne activité, une procédure pour son remplissage est en cours d'élaboration.

Les deux projets d'Asse dans l'ancienne République fédérale d'Allemagne et de Morsleben dans l'ancienne République démocratique d'Allemagne ont été mis en exploitation respectivement en 1967 et 1978, bien avant la réunification de l'Allemagne. Entre 1965 et 1995, la mine d'Asse II a été utilisée comme mine de recherche pour le développement des techniques de stockage définitif. Entre 1967 et 1978, 125 000 conteneurs de déchets de faible et moyenne activité ont été stockés à des fins de recherche, en vue de leur stockage définitif.

Le dépôt de Morsleben avait été autorisé par l'Office fédéral de sûreté nucléaire et de radioprotection⁷ sur la base de la Loi sur l'énergie nucléaire de l'ancienne RDA ; En 1978 il avait été autorisé à titre d'essai, en 1981 pour une période limitée et en 1986 pour un fonctionnement continu. Il était exploité par une entreprise publique comme dépôt central pour les déchets de faible et moyenne

3. *Gesetz über die friedliche Verwendung der Kernenergie und den Schutz gegen ihre Gefahren (Atomgesetz)* du 23 décembre 1959, telle que modifiée et promulguée le 15 juillet 1985, dernier amendement par la Loi du 29 août 2008 ; *Bundesgesetzblatt* (2008), Part I, p. 1793, reproduite dans le supplément au *Bulletin de droit nucléaire* n° 70.

4. *Zehntes Gesetz zur Änderung des Atomgesetzes* (17 mars 2009), *Bundesgesetzblatt* (Journal officiel de la République fédérale d'Allemagne) (2009), Part I, p. 556.

5. Hermann/Röthemeyer, *op.cit.*, pp. 352 et *svtes*.

6. Pour une présentation du statut de Konrad: Kühne, *Évolution de la jurisprudence dans le cadre de la politique allemande : décisions du 26 mars 2007 sur le dépôt de stockage de déchets radioactifs de Konrad*, dans le *Bulletin de droit nucléaire* n° 80, p. 9.

7. *Staatliches Amt für Atomsicherheit und Strahlenschutz*.

activité. Le 1^{er} juillet 1990, les procédures visant l'autoriser ont été dévolues à l'Office national de la sûreté nucléaire et de la protection radiologique, et lors de la réunification des deux états allemands le 3 octobre 1990 à l'Office fédéral de radioprotection (*Bundesamt für Strahlenschutz – BfS*) pour une période de temps limitée. Depuis, le dépôt de Morsleben est une installation fédérale conformément à l'Article 9a, paragraphe 3 de la Loi sur l'utilisation pacifique de l'énergie nucléaire et sur la protection contre les dangers de cette utilisation (Loi atomique). Jusqu'en septembre 1998, environ 37 000 m³ de déchets de faible activité et environ 6 600 sources radioactives scellées ont été stockés dans le dépôt de Morsleben. En septembre 1998, le stockage de déchets radioactifs a été interrompu sur la base d'une décision de la Cour administrative supérieure de Magdebourg.

Lors de la modification de la Loi atomique en 2002 la disposition transitoire concernant les dépôts autorisés en vertu d'une loi de la RDA a été abrogée⁸. En conséquence, les anciennes autorisations délivrées par la RDA pour le dépôt de Morsleben restent pleinement applicables, par contre tout nouveau stockage définitif est interdit par la loi⁹.

Le projet d'Asse était déjà opérationnel lorsque les dispositions principales relatives au stockage définitif des déchets nucléaires établies par « l'amendement relatif au stockage définitif » du 30 août 1976¹⁰ sont entrées en vigueur en République fédérale d'Allemagne. Morsleben a également fonctionné sur la base d'une loi de l'ancienne RDA et, par conséquent, n'était pas régi par l'amendement relatif au stockage définitif. Toutefois, les projets de Gorleben et de Konrad n'ont été lancés qu'après l'adoption de l'amendement relatif au stockage définitif et sur la base des dispositions détaillées de la Loi atomique en ce qui concerne le stockage définitif (en particulier les Articles 9 (a) et 9b de la Loi atomique). Ainsi, l'amendement relatif au stockage définitif marque la rupture entre les anciens projets de Morsleben et d'Asse et les nouveaux projets de Konrad et de Gorleben. Cette rupture entre les projets de stockage définitif se manifeste non seulement en terme de temps mais également en ce qui concerne le contenu, des différences importantes existant entre les deux types de projets en termes de philosophie de la sûreté. Une différence fondamentale tient au fait que l'amendement relatif au stockage définitif a adopté et développé la question de la fourniture de la preuve de la sûreté sur le long terme du stockage.

2. La situation juridique avant l'amendement relatif au stockage définitif

La version originale de la Loi atomique de 1959¹¹ ne contenait que des dispositions rudimentaires en ce qui concerne l'évacuation des déchets radioactifs. Le stockage définitif des déchets radioactifs n'était pas explicitement traité. Toutefois, la Loi atomique de 1959 mentionnait l'expression « évacuation des matières radioactives » ce qui englobait leur stockage définitif. L'évacuation des matières radioactives était traitée comme un cas de manipulation des matières radioactives (Article 11, paragraphe 1.1 de la Loi atomique) et il était prévu que le stockage définitif des déchets serait réglementé par des ordonnances (Article 12 de la Loi atomique). Le gouvernement fédéral a usé de cette possibilité pour adopter en 1960 la première ordonnance en matière de protection radiologique¹².

8. Conformément à l'Article 57a, paragraphe 1.1 de la Loi atomique, en liaison avec le point 4 de la Loi atomique.

9. *Kloepfer, Umweltrecht*, 3^{ème} édition (2004), § 15, note en marge 127.

10. *Viertes Gesetz zur Änderung des Atomgesetzes* (Bundesgesetzblatt [1976], Part I, p. 2573).

11. *Bundesgesetzblatt* (1959), Part I, p. 814.

12. *Erste Strahlenschutzverordnung, Bundesgesetzblatt* (1960), Part I, p. 430.

En vertu de l'Ordonnance de 1960 relative à la protection radiologique¹³ l'évacuation des déchets radioactifs ne comprenant pas de combustible nucléaire était soumise à une autorisation de manipulation.

Ces dispositions rudimentaires en ce qui concerne l'évacuation des déchets ont été progressivement développées et appliquées avec la progression des utilisations pacifiques de l'énergie nucléaire. Toutefois, contrairement à l'amendement relatif au stockage définitif de 1976, ces dispositions ne prévoyaient pas un transfert vers un lieu de stockage définitif des déchets radioactifs. Néanmoins les premières approches d'un dispositif de stockage définitif étaient reconnaissables. Selon l'Article 42 de l'Ordonnance de 1960 relative à la protection radiologique, les déchets radioactifs devaient être transférés pour un stockage intermédiaire vers une installation de collecte au niveau national (*Landessammelstelle*), d'autres alternatives n'étant pas exclues.

3. L'amendement à la Loi atomique relatif au stockage définitif

L'amendement de 1976 à la Loi atomique relatif au stockage définitif introduit en République fédérale d'Allemagne des dispositions détaillées en ce qui concerne l'évacuation des déchets radioactifs et en particulier leur stockage définitif. Ces dispositions sont encore en substance applicables aujourd'hui.

a) Le stockage définitif, une responsabilité de l'état

En vertu du paragraphe 3 de l'Article 9a de la Loi atomique, le stockage définitif des déchets radioactifs est de la responsabilité de l'état fédéral qui est tenu de créer des dépôts pour ces déchets. La construction de ces dépôts est dévolue au BfS¹⁴. Une des raisons majeures qui a justifié l'attribution de la responsabilité du stockage définitif au niveau fédéral résulte de l'analyse selon laquelle la question du stockage définitif ne pouvait relever que d'une perspective nationale et souveraine. Cette analyse est toujours valable aujourd'hui.

Afin d'utiliser le savoir faire existant dans le secteur privé dans ce domaine, le BfS est autorisé à recourir à des tiers afin de s'acquitter de ses obligations. Parmi ceux-ci le « Deutsche Gesellschaft zum Bau und Betrieb von Endlagern für Abfallstoffe » – DBE qui apporte son aide au BfS dans le cadre des trois projets de stockage définitif de Gorleben, Konrad et Morsleben.

Par principe, tous les déchets radioactifs doivent être transférés, lorsque nécessaire, vers un dépôt national après leur stockage intermédiaire ou leur livraison à une installation nationale de collecte¹⁵. L'objet de cette règle est de mettre en place un système complet de transfert des déchets radioactifs et de le rendre obligatoire pour toutes les personnes responsables des déchets.

b) Le constat de conformité des plans selon le droit nucléaire

La construction et l'exploitation d'un dépôt sont soumises à une autorisation préalable appelée constat de conformité des plans conformément à l'Article 9b, paragraphe 1 de la Loi atomique.

13. Article 3, paragraphe 1 et Article 42, paragraphe 1.

14. Article 9a, paragraphe 3 de la Loi atomique, lié avec l'Article 23, paragraphe 1, n° 2 de la Loi atomique. Le BfS est une autorité fédérale supérieure (*Bundesoberbehörde*).

15. Article 76, paragraphes 4 et 6, Article 78 de l'Ordonnance relative à la protection radiologique.

Le constat de conformité des plans consiste en une adoption officielle d'un plan pour un projet pertinent pour une région. Il remplace également les autorisations qui auraient été exigées en vertu d'autres domaines spécialisés, tels que les codes relatifs à la construction ou la législation en matière de protection de l'environnement permettant ainsi d'éviter une « concurrence » des autorisations entre les différentes autorités sans toutefois réduire les exigences juridiques dans les domaines respectifs¹⁶. Il existe toutefois une exception à cette règle selon laquelle les autorisations spécialisées en vertu du droit minier sont toujours exigées.

c) Les mesures de précaution en fonction de l'état des connaissances scientifiques et techniques

L'exigence principale d'un constat de conformité des plans concerne les mesures de précaution à prendre pour prévenir les dommages (*Schadensvorsorge*) déterminées compte tenu des connaissances scientifiques et techniques¹⁷. Cette exigence s'applique à l'ensemble des installations nucléaires et vise à assurer la meilleure protection possible de la population et de l'environnement contre les effets néfastes des rayonnements ionisants.

L'expression « précautions pour prévenir les dommages » regroupe « la protection contre les dangers » (*Gefahrenabwehr*), « les dangers potentiels » (*Gefahrenverdacht*) ainsi que la « protection contre les risques » (*Risikovorsorge*). Le terme de « danger » découle du droit public et exige qu'il existe une probabilité suffisante de survenue du dommage dans un futur proche. Dans le cas du « danger potentiel », il y a une vague possibilité que le dommage survienne, toutefois la probabilité pour que celui-ci survienne n'est pas suffisante. La « protection contre les risques » a trait aux risques, lorsque, selon les connaissances actuelles, il n'est pas possible d'exclure la possibilité de survenue du dommage. Ainsi, la « protection contre les risques » englobe également les risques résultant de défaillances des informations techniques liées aux prescriptions de sûreté. Si des incertitudes existent dans la relation de cause à effets, le constat de conformité du plan nucléaire pourra ne pas être délivré tant que les risques ne pourront pas être virtuellement écartés. Il s'agit alors de « risques résiduels » (*Restrisiko*)¹⁸.

Il en résulte que la « protection contre les dommages » se réfère non seulement aux mesures de protection fondées sur le savoir faire existant en matière d'ingénierie, mais également aux mesures qui sont envisagées sur la base de calculs et de considérations théoriques.

Afin de prendre les précautions nécessaires, une distinction doit être faite entre les risques que l'on accepte. Il est nécessaire de déterminer s'il existe des risques découlant d'une exploitation normale ou des risques découlant d'un accident ou d'une panne. Les risques découlant d'un accident ou d'une panne sont différents des risques découlant d'une exploitation normale car ils représentent des événements incertains. La survenue de tels événements implique qu'un pronostic déterministe ou probabiliste soit possible. Les exigences en matière de sûreté se concrétisent par des limites de doses applicables dans le cas d'une exploitation normale et dans le cas de pannes. Si les calculs qui servent de preuve, amènent à des doses en dessous des limites de doses déterminées, alors, de telles doses devront être attribuées au « risque résiduel ».

16. Kloepfer, *op. cit.*, § 15, note de marge 134; Näser in: *Endlagerung radioaktiver Abfälle*, Röthemeier (ed.), pp. 10 *et seq.*, 19 et suivantes.

17. Article 9b, paragraphe 1, 1^{ère} phrase Loi Atomique en liaison avec l'Article 7, paragraphe 2.3 de la Loi atomique.

18. Näser/Oberpottkamp : *Langfristig sichere Deponien*, Hermann/Röthemeier (ed.), pp. 113 et 125.

d) La sûreté sur le long terme

Pour le stockage définitif des déchets radioactifs il faut également rapporter la preuve de la sûreté sur le long terme de celui-ci. La sûreté sur le long terme, c'est-à-dire la protection sur le long terme de la population et de l'environnement contre les effets néfastes des rayonnements ionisants liés au stockage définitif des déchets radioactifs, n'est pas expressément régie par la loi.

La notion de sûreté sur le long terme dérive de l'Article 20a de la Constitution de la République fédérale d'Allemagne qui a été inséré dans la constitution en 1994¹⁹. Cette règle constitutionnelle proclame que la protection de l'environnement est un objectif national, le but étant la protection des générations futures.

Est essentielle dans le cadre de la sûreté sur le long terme du point de vue du droit constitutionnel la théorie de la « fonction objective des droits fondamentaux » (*Lehre von der objektiven Funktion der Grundrechte*) selon laquelle les droits fondamentaux ne servent pas uniquement à protéger le détenteur de ces droits mais représentent également un système de valeur qui s'applique à toutes les activités de l'état²⁰. Cela se traduit également par des obligations pesant sur le législateur et les autres organismes publics.

En ce qui concerne l'obligation de protéger les générations futures, il existe un consensus général selon lequel les nécessaires « précautions en vue de prévenir les dommages » basées sur l'état des connaissances scientifiques et techniques englobent également la sûreté sur le long terme²¹.

Afin de définir clairement les exigences et la notion de nécessaires « précautions en vue de prévenir les dommages » compte tenu de l'état des connaissances scientifiques et techniques, le Ministère fédéral de l'Intérieur (alors en charge de la sûreté nucléaire) a établi, en 1983, des critères de sûreté. Les limites de ces critères de sûreté n'excluent pas totalement le rejet de radionucléides dans la biosphère dans la période suivant le déclassement du dépôt²².

Lorsque l'on apporte la preuve de la sûreté sur le long terme, une différence doit être faite entre l'évolution normale (probable) des barrières géologiques, géotechniques et techniques et ce que l'on appelle les scénarios d'accident (Störfallszenarien) qui représentent des développements moins probables voire improbables. Ces développements moins ou improbables sont déterminés lors de l'analyse des scénarios. Il est nécessaire que les objectifs de sûreté spécifiés (les doses et les indicateurs de risques) soient respectés en ce qui concerne les évolutions probables ainsi que celles qui le sont moins. Ils ne sont toutefois pas exigés en ce qui concerne les évolutions improbables car il n'est pas envisagé que plusieurs événements indépendants surviennent en parallèle.

Les critères de sûreté pour le stockage définitif des déchets de haute activité sont actuellement en cours de révision au sein du Ministère fédéral de l'environnement, de la protection de la nature et de la sûreté des réacteurs (BMU)²³ qui est l'autorité responsable de la sûreté nucléaire depuis 1986. En

19. Loi du 17 octobre 1994 (*Bundesgesetzblatt* [1994], Part I, p. 3146).

20. Cour constitutionnelle fédérale (*Bundesverfassungsgericht*) BVerfGE 5, 204 ; 21, 372.

21. Pour plus de détails sur le fondement juridique de la sûreté sur le long terme voir : Näser/Oberpottkamp, *op. cit.*, p. 132 et svtes.

22. *Sicherheitskriterien für die Endlagerung radioaktiver Abfälle in einem Bergwerk*, *Bundesanzeiger*, volume 35, n° 2 (5 janvier 1983), p. 45.

23. *Bundesministerium für Umwelt, Naturschutz und Reaktorsicherheit* (BMU).

ce qui concerne les dépôts pour les déchets de haute activité, une période allant jusqu'à 1 million d'années est examinée. Les objectifs de sûreté de la législation sur la radioprotection font toujours l'objet de discussions. De même, la limite indicative, en dessous de 1 mSv par an ou un risque de 10^{-4} par an sont des propositions qui font l'objet de discussions (le projet des objectifs de sûreté est disponible sur le site internet du ministère : www.bmu.de).

En ce qui concerne le projet de Konrad, la preuve en ce qui concerne la sûreté sur le long terme a été apportée sur la base des critères de sûreté de 1983. Pour le projet de Gorleben un programme complet de recherches au dessus et en sous-sol a été mené entre 1979 et 2000. Depuis 2000, un moratoire est appliqué jusqu'en octobre 2010 en ce qui concerne les recherches en sous-sol. Une fois que le moratoire sera levé et que les recherches auront repris, la preuve complète de la sûreté sur le long terme devra être apportée sur la base des résultats de ces recherches.

Se fondant sur les dispositions juridiques en vigueur avant l'adoption de l'amendement relatif au stockage définitif et sur le droit de l'ex RDA, il n'était pas nécessaire de rapporter la preuve de la sûreté sur le long terme avant la construction et la mise en service des projets de stockage définitif de Morsleben et d'Asse. À l'époque où les autorisations ont été délivrées on a présumé que le stockage définitif dans des mines de sel abandonnées apporterait des avantages considérables en terme de sûreté à comparaison de leur stockage en surface ou même leur immersion en mer et serait par conséquent justifié. Ainsi, contrairement à la philosophie actuelle en matière de sûreté pour le stockage définitif dans des mines de sel gemme, des mines de sel abandonnées ont été choisies pour le stockage définitif des déchets radioactifs. Toutefois en raison de la distance trop faible entre les cavités individuelles et les couches de roches contenant de l'eau, une isolation continue des déchets des roches environnantes et des surcharges n'est pas garantie. Cela résulte en partie du fait que les cavités dans lesquelles ont été logés les déchets ne se trouvaient qu'à quelques mètres des roches contenant de l'eau et ainsi, de la biosphère. De plus, en raison d'une forte pénétration, des mesures visant à stabiliser les roches de sel devaient être prises²⁴.

Selon la philosophie actuelle en matière de sûreté, le stockage définitif des déchets radioactifs dans des formations de sel (d'anciens dômes de sel) est aujourd'hui toujours préconisé mais la zone de stockage dans le sel et la biosphère doivent être séparées de centaines de mètres. Il en résulte donc une approche fondamentalement différente et nouvelle de la question²⁵. Ces différences fondamentales ont amené à la conclusion que les projets d'Asse et de Morsleben peuvent tous deux être considérés comme des fardeaux du passé. Il n'existe, en terme de technologie de la sûreté aucune comparaison entre ces projets et les projets de stockage définitif de Gorleben et Konrad.

4. L'histoire d'Asse

a) Acquisition d'Asse pour le stockage des déchets radioactifs

Asse est une chaîne de montagne située près de Wolfenbüttel sous laquelle se trouve un dépôt de sel datant du permien supérieur. Ce dépôt de sel a évolué, comme les autres dépôts de sel au nord et au

24. Hermann/Röthemeyer, *op. cit.*, pp. 355 et 359.

25. *Bundestagsdrucksache*, annexe *Salzlösungszutritt zur Schachanlage Asse*, *op. cit.*, p. 83 et svtes., p. 91, avec d'autres différences fondamentales entre les projets de stockage définitif d'Asse et Gorleben.

centre de l'Allemagne, il y a environ 240 millions d'années lors de l'évaporation de la mer lors du permien supérieur. C'est ainsi que de la saumure s'est trouvée piégée dans la formation de sel²⁶.

L'affaissement du nouveau puits Asse II est survenu immédiatement après une inondation dans la mine de potasse d'Asse I. En 1909, l'exploitation de la potasse a été lancée, et à partir de 1916 le sel a été exploité. Il a été mis fin à l'exploitation de la potasse en 1925 et le sel gemme a été ensuite extrait jusqu'en 1964²⁷.

En 1963, on est arrivé à la conclusion que le stockage des déchets radioactifs dans le sel était une méthode prometteuse en Allemagne et le GSF²⁸ a acquis la mine d'Asse pour compte du gouvernement fédéral, afin d'y mener des travaux de recherche pour le stockage définitif des déchets radioactifs. La responsabilité dans son ensemble ainsi que le financement du projet d'Asse, appartenaient à l'ancien Ministère fédéral en charge de la recherche connu aujourd'hui sous le nom de Ministère fédéral de l'éducation et de la recherche.

b) Le stockage des déchets radioactifs

Dans le cadre d'un programme d'essai sur le long terme, de petites quantités de déchets de faible activité, puis par la suite de déchets de faible et moyenne activité ont été stockés sous la forme d'essais à grande échelle et d'optimisation. Le programme comportait différentes techniques de stockage allant de l'empilage vertical, à l'empilage couché, aux techniques d'immersion sous la surveillance radiologique du personnel d'exploitation et de la mine, y compris une surveillance des zones alentour²⁹.

Entre 1967 et 1978, un montant total de 125 787 conteneurs de déchets radioactifs ont été stockés à Asse II dont 1 293 étaient des déchets de moyenne activité et 124 494 des déchets de faible activité.

Jusqu'en juillet 1971, environ 9 325 conteneurs de déchets de faible activité ont été stockés au cours de quatre premières campagnes. La plus grande partie a été stockée après cette date 1971, alors que des critères d'acceptation plus systématiques et des exigences en matière de documentation étaient applicables.

Seulement 20 % des conteneurs de déchets (exclusivement des déchets de faible activité représentant 3 % de l'activité totale) provenaient de l'exploitation de centrales nucléaires. 60 % des conteneurs de déchets (représentant 90 % de l'activité totale) provenaient d'institutions de recherche en sciences et ingénierie. En termes de stockage la propriété des déchets est transférée vers l'exploitant.

Le stockage des déchets radioactifs à Asse II se répartissait dans 11 chambres à 750 mètres de fond et une chambre à 725 mètres de fond. Les déchets de moyenne activité étaient stockés à 511 mètres de fond (chambre 8a) à partir de 1972. Les chambres de stockage ont été remplies de gravier de sel à l'exception d'une chambre qui n'a pas été remplie à des fins de démonstration et d'une

26. *Bundestagsdrucksache*, annexe *Salzlösungszutritt zur Schachtanlage Asse*, *op. cit.*, p. 83.

27. *Bundestagsdrucksache*, annexe *Salzlösungszutritt zur Schachtanlage Asse*, *op. cit.*, p. 83 et svtes.

28. *Gesellschaft für Strahlenforschung GmbH*, later: *Forschungszentrum für Umwelt und Gesundheit GmbH*, aujourd'hui: *Helmholtz-Zentrum München – Deutsches Forschungszentrum für Gesundheit und Umwelt GmbH* – désigné après comme l'exploitant.

29. Breest/Pfaffelhuber, dans *Atomwirtschaft* (1977), p. 641.

chambre contenant des déchets de moyenne activité. Les déchets devaient fermement confinés dans la montagne en raison de la pression des roches (convergence des ouvertures des chambres par glissement des roches). Les déchets de haute activité, par exemple, les résidus vitrifiés ou les éléments de combustible n'ont pas été stockés à Asse II.

c) *Le remplissage du flanc sud jusqu'en 1989*

Un programme de surveillance des roches mené depuis 1966 est arrivé à la conclusion, que la stabilité sur le long terme de la mine pourrait être améliorée de manière significative en procédant au remplissage des anciennes cavités. Ainsi, entre 1980 et 1989, environ 850 000 m³ de sel gemme provenant des nouvelles installations et des zones de recherche ont été déversées dans les chambres du flanc sud³⁰.

d) *Nouveau remplissage en raison des infiltrations de saumure*

Entre 1906 et 1988, 29 infiltrations de saumure se sont produites à Asse II qui, soit se sont asséchées, soit ont été confinés et n'ont aucun impact sur la sûreté opérationnelle actuelle.

Depuis 1988, 32 infiltrations actives de saumure ont été détectées. La principale fuite en provenance du flanc sud provient de la surcharge et représente 11,8 m³ par jour qui sont recueillis dans différentes couches³¹. Une infiltration directe de ces liquides dans les chambres de stockage des déchets radioactifs n'a pas été confirmée jusqu'à présent. Dans la mesure où ces infiltrations de fluides sont saturées en sel gemme, elles ne peuvent endommager le dôme de sel. Toutefois, une plus grande quantité de potasse peut être diluée jusqu'à ce qu'elles atteignent la zone du dôme de sel et ceci pourrait fragiliser la stabilité de la mine. Bien que la principale infiltration du flanc sud reste stable depuis longtemps, une augmentation soudaine des quantités d'infiltrations n'est pas à exclure. Cela tient au fait que les chemins suivis par les infiltrations de saumure résultant des surcharges sont éparpillés et certains n'ont pas été totalement identifiés³².

Une évaluation des risques a été entreprise par l'autorité minière de Basse Saxe en raison de l'augmentation des déformations rocheuses suite à un très haut niveau de pénétration des infiltrations dans Asse II et des infiltrations de solutions salines entre 1991 et 1993. Il en est ressorti qu'il était conseillé d'entreprendre un remplissage rapide du flanc sud avec des roches. L'exploitant a alors mis sur pied une solution de fermeture ainsi qu'une tentative de stabiliser le système de soutien avec du gravier de sel. Parallèlement au remplissage des cavités, une stratégie sur le long terme de fermeture a été élaborée celle-ci prenant en compte les processus naturels.

Entre 1995 et 2004 environ 2,1 millions de tonnes (environ 1,7 million de m³) de matières de remblais ont été utilisées. Ces remblais sont constitués de résidus de sel de l'ancienne mine de potasse de Ronnenberg près de Hanovre. Le remplissage a été entrepris couche par couche en commençant par le bas. L'objet de ces mesures de remplissage était de soutenir les piliers entre les chambres minières et ainsi limiter une plus grande déformation de la roche³³ et donc les infiltrations de saumure. Le remplissage des mines du flanc sud est en grande partie achevé.

30. Rapport annuel du GSF 1996, p. 73.

31. *Statusbericht des Niedersächsischen Ministeriums für Umwelt und Klimaschutz über die Schachthanlage Asse II*, p. 11 et svtes., op. cit.

32. BfS, communiqué de presse 007 du 30 janvier 2009.

33. Rapport annuel du GSF (1996), p. 75.

5. Les problèmes actuels d'Asse

En juin 2008, des infiltrations de saumure contenant des concentrations en césium 137 dépassant les valeurs de libération de l'Article 29 de l'Ordonnance relative à la protection radiologique sont survenues dans la couche se trouvant à 750 mètres de fond de l'installation de recherche d'Asse. Ce fait est parvenu à la connaissance du public. Ces infiltrations contaminées provenaient des déchets radioactifs de l'une des chambres de stockage et résultaient des accidents qui sont survenus lors de l'opération de stockage. La possibilité que des saumures provenant des couches supérieures de roches du flanc sud aient pénétré dans les chambres de stockage des déchets à une profondeur de 700 mètres ne peut être exclue³⁴. Depuis mi-2006 les infiltrations contaminées ont été relevées dans les parties les plus profondes de la mine jusqu'à une profondeur de 950 mètres.

De ce que l'on sait aujourd'hui, ces saumures contaminées dont les valeurs dépassent les seuils d'exemption, sont apparues pour la première fois en 1988. Toutefois, elles n'ont été découvertes qu'en 1995. Aujourd'hui les infiltrations sont de l'ordre d'1 m³ par mois. Une quantité de 77 m³ de ces saumures ont été recueillies dans les couches allant de 750 mètres à 950 mètres.

Pour résumer, il y a deux sources de saumures qui sont clairement distinctes. Certaines ne sont pas considérées comme contaminées au regard des valeurs d'exemption de l'Ordonnance relative à la protection radiologique et elles ne pourraient être exposées qu'à une contamination par le tritium qui se trouve dans l'air de la mine. D'autres sont considérées comme contaminées car elles dépassent les valeurs d'exemption de l'Ordonnance relative à la protection radiologique. Les saumures recueillies ne dépassant pas les limites d'exemption ont été transférées à des tiers, en tant que matières non radioactives, après autorisation des autorités minières. Les saumures contaminées sont restées à Asse. Après que le public ait pris connaissance de la présence de saumures contaminées à Asse, le transfert de ces saumures dans les parties les plus profondes de la mine, le renvoi des saumures non contaminées et le remplissage des chambres ont été interrompus jusqu'à présent.

Un groupe de travail « Optionenvergleich » chargé de comparer les solutions a été établi en novembre 2007 et examine les différentes solutions de déclassement ainsi que la question de la récupération des déchets radioactifs. Selon les premières évaluations, une récupération des seuls déchets de moyenne activité n'est pas conseillée en termes de sûreté sur le long terme. Le rapport final du groupe n'est pas attendu avant la fin 2009³⁵.

6. Aspects juridiques relatifs au stockage et au remplissage d'Asse

a) *La législation relative à l'énergie atomique et à la protection radiologique*

Au début des années 1960, la République fédérale d'Allemagne a pris la décision de stocker définitivement les déchets radioactifs dans des formations géologiques profondes et de préférence dans des dômes de sel. Asse II a de programme de recherche complet en vue de d'apporter des compléments suite à cette décision³⁶.

34. Rapport annuel 59/2008 du Ministère de l'environnement et de la protection du climat de Basse Saxe (www.umwelt.niedersachsen.de).

35. Communiqué de presse du BMU n° 047/09 du 13 février 2009.

36. Breest/Pfaffelhuber, *op. cit.*, p. 641.

Le stockage sur la base d'autorisations de manipulation conformément à l'Ordonnance de 1965 relative à la protection radiologique

Entre 1967 et 1978, le stockage des déchets radioactifs à Asse II n'était pas entrepris sur la base d'un constat de conformité des plans en vertu de l'Article 9b, paragraphe 1 de la Loi atomique. La procédure de constat de conformité des plans n'a été établie qu'avec l'amendement de 1976 relatif au stockage définitif, peu de temps après que le stockage des déchets radioactifs à Asse II ait pris fin, en 1978.

Le stockage des déchets radioactifs à Asse II était entrepris sur la base d'autorisations de manipulation établies en vertu de l'Article 3, paragraphe 1 de l'Ordonnance de 1965 relative à la protection radiologique. En vertu de cette disposition, la manipulation des déchets radioactifs nécessitait une autorisation. Le terme de « manipulation » comprend l'opération de stockage définitif des déchets radioactifs³⁷. Conformément à l'Article 42, paragraphe 1 de l'ordonnance relative à la protection radiologique de 1965, les déchets radioactifs devaient être transférés vers des installations de collecte identifiées par la législation des états fédérés ou devaient être évacués de toute autre manière qui aura été approuvée conformément à une autorisation.

Selon la doctrine professionnelle dominante de l'époque, le terme « évacuation » comprenait également le stockage définitif des déchets radioactifs que l'on désignait également comme la garde finale ou le stockage final des déchets radioactifs³⁸. L'évacuation dans une mine était considérée comme l'une des méthodes possible de stockage définitif. Le stockage définitif désignait non seulement le placement des déchets radioactifs dans une mine mais comprenait également toute la durée du stockage jusqu'à l'abaissement de la radioactivité à des niveaux non dangereux³⁹.

Seul le remplissage des chambres de stockage était soumis aux procédures relatives au stockage définitif et non le remplissage final de la mine. Le remplissage final d'une mine n'a été entrepris qu'après l'adoption de l'amendement relatif au stockage définitif. L'objet du stockage définitif des déchets radioactifs, introduit par l'amendement relatif au stockage définitif, était l'isolement de la biosphère, en toute sûreté, des déchets sur la base de la preuve de la sûreté sur le long terme. Dans les prescriptions de sûreté pour le stockage définitif des déchets radioactifs dans une mine de 1983⁴⁰, le remplissage complet de toutes les cavités, y compris des failles des mines a été préconisé. De plus, pour achever la fermeture, une exigence de la sûreté sur le long terme a été introduite. Il s'agit d'un point qui n'était pas exigé pour l'évacuation des déchets radioactifs en vertu de la loi précédente.

Selon la loi précédente, l'inondation de la mine ou plus exactement les infiltrations de saumures étaient considérées comme l'accident le plus crédible. À cet égard, on avait présumé, que même en cas de dispersion complète des déchets nucléaires les concentrations d'activité des eaux souterraines resteraient en deçà des normes établies pour la qualité des eaux potables⁴¹. Toutefois, un document

37. Selon cette disposition, l'Article 11, paragraphe 1, n° 1 de la Loi atomique de 1959 et selon l'Article 1, paragraphe 1, n° 1 de l'Ordonnance relative à la protection radiologique de 1965.

38. Pelzer, Norbert, *Zur rechtlichen Problematik der Beseitigung radioaktiver Abfälle*, dans *Energiewirtschaftliche Tagesfragen* (1975), pp. 102 et svtes.

39. Prasse, *Rechtsprobleme der unterirdischen Endlagerung radioaktiver Abfälle*, 1974, pp. 66 et svtes., en particulier p. 71.

40. *Sicherheitskriterien für die Endlagerung radioaktiver Abfälle in einem Bergwerk*, op. cit.

41. Breest/Pfaffelhuber, op. cit., p. 651.

relatif aux procédures d'autorisation pour l'évacuation précise que, selon les documents en matière de radioprotection, un tel calcul n'est pas connu.

Le stockage des déchets radioactifs n'était autorisé que comme stockage d'essai. Cette formulation se réfère toutefois uniquement au fait que les activités de stockage faisaient partie d'un programme de recherche de l'exploitant d'Asse II. Les expériences en matière de stockage des déchets dans le dôme de sel d'Asse II s'accompagnaient de découvertes scientifiques. Le terme « stockage à l'essai » ne signifiait pas toutefois que les déchets radioactifs étaient uniquement stockés de manière expérimentale ou provisoire à Asse II. Il était, au contraire, clair depuis le départ que le stockage entrepris était un stockage définitif. Le fait que ce stockage était permanent, apparaît non seulement dans les demandes d'autorisation de l'exploitant qui mentionnent le stockage définitif de déchets radioactifs à Asse II mais également dans diverses correspondances en provenance de l'autorité en charge de la délivrance des autorisations. Une des lettres mentionne le caractère exceptionnel du stockage. Le stockage des déchets radioactifs était toutefois limité dans le temps par les autorisations de manipulation allant jusqu'au 31 décembre 1978. Ainsi, le stockage au delà de cette date n'était pas autorisé.

Les autorisations de manipulation qui ont été accordées en vertu de l'Ordonnance relative à la protection radiologique de 1965 ont conservé leur validité même après que l'Ordonnance de 1976 relative à la protection radiologique soit entrée en vigueur. Les dispositions transitoires précisaient que les autorisations pour l'évacuation des autres substances radioactives qui avaient été délivrées sur le fondement de l'Ordonnance de 1965 relative à la protection radiologique continuaient à être valides comme des autorisations relevant de l'Ordonnance de 1976 sur la protection radiologique. Ainsi, le stockage des déchets radioactifs avait pu se poursuivre même après 1977 sur la base des autorisations d'évacuation délivrées jusqu'à la fin de 1978.

Le remplissage des chambres s'est poursuivi après l'expiration de cette date limite dans la mesure où il s'agissait d'activités bénéficiant toujours d'une autorisation. La date limite ne se rapportait qu'au stockage des déchets radioactifs à Asse II et non aux autres activités liées à l'évacuation de ces déchets. Toutefois, l'autorisation relative aux mesures de remplissage prévoyait une date butoir du 31 octobre 1993 car les autorisations de manipulations délivrées en vertu de l'Ordonnance de 1965 relative à la protection radiologique cessaient d'être valides quatre ans après l'entrée en vigueur de l'Ordonnance de 1989 relative à la protection radiologique.

Asse, installation en vertu de l'Article 42, paragraphe 1 de l'Ordonnance de 1965 relative à la protection radiologique

Asse était considérée comme une installation conformément à l'Article 42 de l'Ordonnance relative à la protection radiologique. Cet article traite d'une part de l'évacuation des déchets radioactifs par transfert vers une installation de collecte et d'autre part de l'évacuation des déchets comme alternative à leur abandon dans une installation de collecte. Cette alternative exige une autorisation de manipulation conformément à l'Article 3 de l'Ordonnance de 1965 relative à la protection radiologique et il s'agissait d'un stockage des déchets radioactifs non gouvernemental, ce qui était à cette époque autorisé par la loi⁴². Asse II n'était pas une installation de collecte mais une installation pour une évacuation « alternative ». L'amendement à l'Ordonnance de 1976 relative à la protection radiologique prévoyait aussi que les déchets radioactifs n'étaient pas soumis à un abandon obligatoire, dans la mesure où l'évacuation alternative des déchets était autorisée en vertu de l'Article 3, paragraphe 1 de l'Ordonnance relative à la protection radiologique de 1976. Toutefois, en vertu d'une

42. *Bundesratsdrucksache* 121/60 du 29 avril 1960, argumentation, p. 65 *et svtes*.

disposition transitoire (Article 82, paragraphe 1 de l'Ordonnance de 1976 relative à la protection radiologique) les autorisations d'évacuation étaient également considérées comme permises comme « évacuation alternative ». Asse II était donc selon la position de l'autorité qui a délivré l'Ordonnance toujours une installation pour l'évacuation alternative des déchets radioactifs. L'Article 9 a paragraphe 3 de la Loi atomique ne prévoyait pas que cette installation particulière soit toujours exploitée en tant que dépôt fédéral⁴³. Ainsi, Asse II était une installation soumise à un régime d'exception dans la mesure où elle n'était pas soumise à l'obligation de cession des déchets radioactifs comme le prévoyait l'Article 9a paragraphe 2, phrase 2 de la Loi atomique de 1976. Cela est confirmé par le fait que l'amendement relatif à l'évacuation n'a pas prévu de règle transitoire concernant Asse⁴⁴.

De plus, les propriétaires des déchets radioactifs étaient libres d'utiliser cette installation pour l'évacuation des déchets s'ils le souhaitaient. S'ils souhaitaient utiliser Asse II des contrats étaient alors conclus pour le stockage des déchets.

La position des associations pour la protection de l'environnement

La position opposée, en particulier celle des associations pour la protection de l'environnement, considérait que l'exception à l'obligation de céder des déchets radioactifs ne permettait pas le stockage définitif des déchets radioactifs en dehors du régime public établi par l'Article 9a, paragraphe 3 de la Loi atomique. Il en découle que BfS aurait du prendre le contrôle d'Asse II tout de suite après l'adoption de l'amendement relatif au stockage définitif et le stockage des déchets jusqu'à la fin de 1978 n'aurait donc pas du avoir lieu.

b) La Loi minière

En plus des autorisations délivrées conformément au droit nucléaire et relatif à la radioprotection, le stockage des déchets radioactifs et le remplissage des chambres destinées à l'évacuation des déchets radioactifs ont été entrepris une fois qu'avait été obtenue une autorisation en vertu de la Loi minière. Selon cette loi, les autorisations visent à garantir la sûreté au regard de la technologie minière liée à l'évacuation des déchets radioactifs et les activités connexes.

L'autorisation pour l'évacuation des déchets radioactifs englobait le stockage et le remplissage des chambres de stockage. D'autres mesures telles que des remplissages additionnels et la fermeture d'Asse n'étaient pas requises en vertu de cette autorisation. Il s'agissait selon l'exploitant et les autorités minières d'un stockage définitif. Par conséquent, les remplissages ultérieurs ne devaient se conformer qu'au seul droit minier. Ainsi, le placement de résidus de sel de la mine de potasse de Ronnenberg depuis 1995 n'a été approuvé qu'au regard du droit minier c'est-à-dire sur la base du plan d'exploitation général (*Rahmenbetriebsplan*)⁴⁵.

Cette évaluation juridique en ce qui concerne le remplissage d'Asse a constitué la base de toutes les décisions prises par l'exploitant jusqu'au début 2009, date à laquelle est intervenue un changement de direction opérationnelle. L'exploitant et les autorités minières compétentes se sont accordés sur ce point.

En 1997, l'exploitant a déposé le programme complet d'exploitation « Zukünftige Arbeiten auf der Schachtanlage Asse » (travaux futurs dans la mine d'Asse) auprès des autorités minières de Basse

43. *Bundesratsdrucksache 375/76* du 3 juin 1976, argumentation p. 51.

44. Comme l'argumentation concernant le 10^{ème} amendement à la Loi atomique, *op. cit.*, p. 13.

45. *Landesamt für Bergbau, Energie und Geologie* à Clausthal-Zellerfeld.

Saxe. Celui-ci a été approuvé à la fin 1997. L'autorisation concernait en particulier les mesures visant à stabiliser les cavités en les remplissant de résidus de sel. Cela concernait également la fermeture définitive d'autres zones de la mine, le stockage définitif des déchets radioactifs ainsi que la preuve de la sûreté sur le long terme. Dans le cadre de la procédure visant à rapporter la preuve de la sûreté sur le long terme, on a tenu compte des infiltrations de saumure dans la mine. Afin de protéger la biosphère contre les fuites de substances radioactives des barrières spéciales ont été conçues afin de faire obstacle à ces infiltrations. Des injections de fluides visaient à établir un équilibre chimique avec les formations rocheuses du site et ainsi à isoler les déchets. Cela permettait en même temps de retarder considérablement le rejet des radionucléides dans la biosphère. Afin de mettre en œuvre les mesures de remplissage, des autorisations des plans d'exploitation étaient nécessaires, telles que des autorisations individuelles sur la base du plan d'exploitation général. De plus, l'approbation du programme général d'exploitation exigeait de l'exploitant qu'il fournisse le programme d'exploitation définitif pour le déclassement définitif d'Asse II.

Le programme final d'exploitation, y compris le compte rendu de l'analyse de la sûreté pour le déclassement de la mine d'Asse consacrée à la recherche a été reçu par l'autorité minière compétente en charge des exploitations minières, de l'énergie et de la géologie⁴⁶ le 29 janvier 2007. Il prévoyait que des dépôts de magnésium seraient placés dans les chambres de stockage et des barrières visant à contenir les infiltrations établies à côté des chambres de stockage ainsi que des liquides de protection insérés dans les chambres de la mine. Le programme d'exploitation et les autorités minières prévoient que l'apport de la preuve de la sûreté sur le long terme, conformément aux connaissances actuelles dans le domaine des sciences et techniques serait effectué dans le cadre de la Loi minière.

c) Preuve juridique de la sûreté sur le long terme

La question de savoir si les dispositions en matière de surveillance de la Loi minière étaient suffisantes pour la fermeture d'Asse II ou si un constat de conformité du plan nucléaire supplémentaire était nécessaire pour la fermeture conformément à l'Article 9b de la Loi atomique a fait l'objet d'un débat public. Cela concernait directement la question de savoir si et comment la notion de sûreté sur le long terme, instrument de droit nucléaire, doit être mise en œuvre sur le plan procédural.

Cette question qui fait l'objet de controverses est directement liée à la classification d'Asse II comme une installation pour l'évacuation « alternative » des déchets nucléaires en vertu de l'Article 42 de l'Ordonnance relative à la protection radiologique de 1965 et de l'Article 47 de l'Ordonnance relative à la protection radiologique de 1976. Il s'agit de la position découlant de la pratique gouvernementale et en particulier adoptée par les autorités minières compétentes. L'autre point de vue considère qu'il s'agit d'une installation au sens de l'Article 9a paragraphe 3 de la Loi atomique c'est-à-dire une installation fédérale pour le stockage définitif des déchets nucléaires.

Ce dernier point de vue est en particulier celui des associations pour la protection de l'environnement. Elles suivent le raisonnement selon lequel, après l'adoption du régime relatif au stockage définitif des déchets en vertu de l'amendement du même nom à la Loi atomique, l'état fédéral serait le seul responsable du stockage définitif. Ainsi il existait un monopole d'état. On considérerait qu'Asse II devait être fermé. Une action en justice intentée par un membre du voisinage appelant l'exploitant à mettre en œuvre les mesures relatives à la fermeture définitive, se fondant sur

46. Pour plus de détails sur l'ensemble du plan d'exploitation selon la loi minière : Kühne « Obligatorische Rahmenbetriebsplanzulassung im Bergrecht und ihre Wirkungen », dans *Deutsches Verwaltungsblatt* (DVBl.) (2006), p. 662.

les arguments mentionnés ci-dessus, a été rejetée par la Haute cour administrative de Lüneburg au début de 2008, pour vice de procédure⁴⁷.

La pratique administrative a adopté quand à elle le point de vue selon lequel elle considérait la fermeture sûre et définitive du dépôt, en vertu de la Loi minière, comme l'unique objectif des mesures de déclassement. Toutefois, selon la législation relative à la radioprotection, l'évacuation avait pris fin avec le remplissage des chambres de stockage.

Toutefois, les deux points de vue s'accordaient sur le fait qu'Asse II devait être fermée sur la base de la preuve selon laquelle est assurée la sûreté sur le long terme, ce qui englobe aussi la sûreté pour les générations futures. En fonction de ce qui a été convenu entre l'ancien exploitant d'Asse II et les autorités minières la preuve de la sûreté sur le long terme devait être rapportée en se basant sur l'état des connaissances dans les domaines des sciences et techniques. Il ne s'agit pas de normes de la Loi minière mais de normes de droit nucléaire.

Pour ceux qui exigent ou qui ont exigé qu'il soit procédé à un constat de conformité du plan nucléaire, conformément à l'Article 9b de la Loi atomique, pour la fermeture d'Asse II, la fourniture de la preuve de la sûreté sur le long terme au regard de l'état des connaissances dans le domaine des sciences et techniques est évident.

Il est nécessaire de savoir comment les exigences de fond de la Loi nucléaire peuvent s'appliquer à la procédure d'autorisation conformément à la Loi minière. Selon celle-ci l'état des connaissances dans le domaine des techniques constitue la référence pour l'approbation des projets miniers, et non pas l'état des connaissances dans les domaines des sciences et techniques comme c'est le cas pour le droit nucléaire.

L'application des normes de droit nucléaire, telles que l'état des connaissances dans le domaine des sciences et techniques, dans le cadre d'une procédure d'autorisation relevant de la Loi minière pourrait entrer en conflit avec le principe de séparation. Selon ce principe, seules les prescriptions des lois spéciales s'appliquent dans les procédures d'autorisation. Ainsi, dans le cadre du droit de l'environnement, les niveaux de protection établis par la loi spéciale pertinente constituent les critères déterminant si un projet peut être autorisé ou non.

Il existe en droit allemand une exception à ce principe, lorsque le législateur prévoit un cumul des autorisations comme dans le cas d'un constat de conformité. Dans le cas de la procédure d'application de la loi spéciale, d'autres domaines doivent être pris en compte. Toutefois, les procédures d'autorisation en vertu du droit minier n'ont pas dans ce contexte cet effet de cumul. D'autre part, d'autres domaines spécialisés comportant des exigences de fond doivent être inclus et pris en compte dans la Loi minière, lorsqu'aucune procédure d'autorisation indépendante n'a été prévue par la loi pour ces domaines spécialisée. L'Article 48, paragraphe 2 de la Loi minière fédérale⁴⁸ prévoit que les autorisations en vertu de la Loi minière peuvent être refusées en cas de conflit avec un ordre public supérieurs. Ces intérêts publics sont ceux prévus dans ces autres lois⁴⁹.

47. Communiqué de presse du *Oberverwaltungsgericht Lüneburg* du 14 février 2008.

48. *Bundesberggesetz* (BBergG) du 13 août 1980 (*Bundesgesetzblatt*, Part I, p. 1310) modifiée dernièrement par l'Article 11 de la Loi du 9 décembre 2006 (*Bundesgesetzblatt*, Part I, p. 2833).

49. Cour administrative fédérale (*Bundesverwaltungsgericht*), jugement du 14 avril 2005, 7 C 26.03, www.bverwg.de.

Si cette disposition était applicable à la sûreté sur le long terme, au regard de l'état des connaissances dans le domaine des sciences et techniques comme norme de droit nucléaire, celle-ci deviendrait importante dans le cadre d'une procédure d'autorisation en vertu du droit minier.

Le problème juridique de l'applicabilité de l'Article 48, paragraphe 2 de la Loi minière fédérale dans les domaines du droit nucléaire tient au fait que conformément au droit nucléaire les questions de protection radiologique et nucléaires font nécessairement l'objet d'une autorisation. Ainsi, toute manipulation de substances radioactives est soumise à chaque fois à autorisation. Ainsi, à première vue les questions nucléaires et de radioprotection ne seront pas incluses dans la procédure d'autorisation en vertu de la Loi minière.

Finalement, une procédure formelle doit être menée pour la fermeture d'Asse II, c'est-à-dire un constat de conformité du plan. Cela se justifie par le fait que l'ancien exploitant d'Asse II a changé son plan de fermeture après que des infiltrations de saumures soient survenues et a décidé que dans le cadre de la procédure de fermeture seraient injectés des liquides de protection. Les dispositions pertinentes dans ce cas sont l'Article 52, paragraphe 2a et 57a du BBergG. Une telle procédure d'autorisation nécessite une évaluation environnementale et prévoit une participation du public à la procédure. De plus, conformément au constat de conformité du plan en vertu de l'Article 9b paragraphe 1 de la Loi atomique pour le déclassement d'Asse, une évaluation de l'impact sur l'environnement et une consultation du public doivent être entreprises. Sur le plan procédural il n'y a pas de différence fondamentale entre ces deux alternatives au regard de l'ancienne loi.

Les développements juridiques et politiques ultérieurs ont clarifié ces controverses en ce qui concerne les lois applicables.

7. La nouvelle législation concernant Asse

Depuis le 1^{er} janvier 2009, Asse est une installation fédérale conformément à l'Article 9a, paragraphe 1, 3^{ème} phrase de la Loi atomique. La direction opérationnelle a été transférée par le BfS au Asse Betriebsführungsgesellschaft mbH, une nouvelle entité fédérale. De plus, les fonds de l'exploitant nécessaires à l'exploitation de l'installation ont été transférés à l'état fédéral. Le personnel de l'exploitant a également été transféré à la nouvelle entreprise⁵⁰.

Cela a été précédé par une décision du cabinet fédéral de transférer la responsabilité d'Asse II au BfS, l'institution fédérale compétente et responsable du stockage définitif des déchets en Allemagne. Cela fait suite à une recommandation du Ministère fédéral en charge de l'éducation et de la recherche qui était dans le passé responsable de la gestion d'Asse, ainsi qu'à une recommandation du Ministère fédéral de l'environnement, de la protection de la nature et de la sûreté des réacteurs⁵¹. L'objet de cette décision était, en particulier, d'instaurer une stabilité juridique pour la gestion future et le déclassement d'Asse II.

Le changement d'exploitant découle d'un accord entre les ministères mentionnés ci-dessus et le Ministère en charge de l'environnement et de la protection du climat de Basse Saxe qui prévoyait qu'à

50. Communiqué de presse du BfS 01/09 du 5 janvier 2009.

51. Communiqué de presse commun du Ministère fédéral de l'éducation et de la recherche et du Ministère fédéral de l'environnement, de la protection de l'environnement et de la sûreté des réacteurs, en date du 5 novembre 2008, n° 191/2008, www.bmbf.de.

l'avenir Asse II devrait être considéré comme un dépôt et que par conséquent, sa direction opérationnelle devrait être transmise au BfS.

Suite au changement de direction opérationnelle, il était entendu que pour la fermeture d'Asse II, une procédure de constat de conformité du plan nucléaire conformément à l'Article 9b de la Loi atomique devait être menée. Ainsi, un amendement à la Loi atomique a été adopté. Il s'agit du 10^{ème} amendement de la Loi atomique. Un nouvel Article 57b a été inséré concernant l'exploitation et le déclasséement d'Asse II. Ainsi les dispositions qui s'appliquent aux installations fédérales conformément à l'Article 9a, paragraphe 3 de la Loi atomique s'appliquent également au déclasséement d'Asse II.

Il en découle qu'Asse II a été juridiquement mise au même niveau en ce qui concerne le déclasséement que les installations fédérales pour le stockage définitif des déchets radioactifs. Toutefois il n'est pas précisé que Asse II est un dépôt fédéral. Pour une poursuite de l'exploitation d'Asse II et jusqu'à son déclasséement aucun constat de la conformité du plan nucléaire conformément à l'Article 9b de la Loi atomique n'est nécessaire. L'exclusion d'une autorisation du plan pour la poursuite de l'exploitation d'Asse II prend en compte l'ancienne classification d'Asse II comme installation de recherche. De plus, même si une autorisation du plan avait été exigée, le déclasséement aurait été considérablement retardé et cela n'aurait pas été justifiable du point de vue de la sûreté⁵².

Contrairement à la poursuite de l'exploitation, le déclasséement, c'est à dire la fermeture définitive d'Asse II exige un constat de conformité du plan. Jusqu'à ce que la décision en ce qui concerne le constat de conformité soit devenue définitive, la manipulation des déchets radioactifs exige une autorisation conformément aux dispositions de la Loi atomique ou de l'ordonnance relative à la protection radiologique. Le BfS est également responsable de la surveillance nucléaire d'Asse II.

Ainsi, la fermeture d'Asse II ne sera possible que lorsqu'un constat de conformité du plan aura été accordé pour son déclasséement. Cela exige qu'une procédure complète de constat de conformité du plan ainsi qu'une évaluation de l'impact sur l'environnement avec une participation du public ait été entreprise.

Les saumures contaminées dont la valeur dépasse les seuils d'exemption de l'Ordonnance relative la protection radiologique, qui jusqu'à récemment ont été transférées vers les zones les plus profondes de la mine d'Asse II, ne peuvent être transportées qu'une fois que les autorisations appropriées en vertu de la législation sur la radioprotection ont été accordées. Avant cela il est nécessaire de recueillir les saumures contaminées mais elles ne pourront pas être transportées.

En plus des nouvelles exigences en vertu de la Loi sur l'énergie nucléaire et la radioprotection, les règles en matière de surveillance en vertu de la Loi minière doivent être appliquées. Cela résulte de l'Article 9b , paragraphe 5, phrase n° 3 de la Loi atomique qui prévoit que le constat de conformité des plans ne s'applique pas à la recevabilité du projet conformément aux dispositions du droit minier. Cette disposition prévoit qu'Asse II est non seulement une installation fédérale selon l'Article 9a paragraphe 3 de la Loi atomique mais également un projet minier sous la supervision des autorités minières compétentes.

Alors qu'il est attendu, et même impératif que des résidus de sel en provenance d'autres amoncellements de sel (tels que l'amoncellement de sel de l'ancienne mine de sel de Ronnenberg) soient à nouveau injectés afin de stabiliser les chambres de la mine avant que ne soit prise la décision concernant la conformité du plan nucléaire relative au déclasséement d'Asse II, les autorités minières

52. Heller, « 10. Gesetz zur Änderung des Atomgesetzes », *Atomwirtschaft* (2009), p. 122.

resteront les autorités compétentes. Ces activités ne pourraient donc être entreprises que sur la base des programmes d'exploitation de la Loi minière actuellement applicables. Le nouvel exploitant BFS examine actuellement les alternatives pour la fermeture ainsi que les possibilités de récupération des déchets. Une décision en ce qui concerne la solution adéquate de fermeture n'est pas attendue avant la fin de l'année.

La décision quand à savoir quelle solution de déclassement doit être finalement favorisée par le BFS ne sera probablement prise qu'après qu'ait été entreprise une comparaison des différentes solutions et que celles-ci aient été évaluées. Ainsi, les engagements définitifs en faveur d'une solution de déclassement n'interviendront pas en 2009.

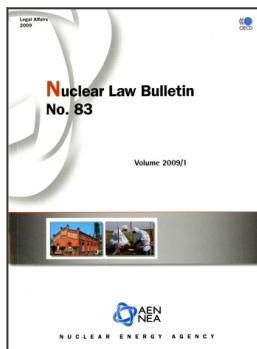
Les coûts du déclassement d'Asse II et la fermeture définitive de la mine seront, comme par le passé supportés par l'état fédéral⁵³.

8. Panorama

Il faut espérer qu'après la promulgation du 10^{ème} amendement de la Loi atomique et le transfert d'Asse II sous la responsabilité du BFS, les activités liées à la fermeture d'Asse pourront être menées à bien rapidement. Les dangers pour la population et l'environnement que présente ce fardeau du passé, de part l'instabilité des chambres minières et les infiltrations de saumure, ne supporteront pas de nouvelles pertes de temps. À partir de maintenant les procédures nécessaires au déclassement d'Asse, et en particulier la procédure concernant le constat de conformité du plan nucléaire en vertu de l'Article 9 b de la Loi atomique doivent être entreprises rapidement. Avant cela, il est nécessaire d'établir un programme de déclassement durable. Cela nécessite que le savoir faire existant en Allemagne et au niveau international en ce qui concerne en particulier les questions telles que la fourniture de la preuve de la sûreté sur le long terme doit être mobilisé, présenté au public et discuté dans le cadre de la procédure de constat de conformité du plan nucléaire pour le déclassement d'Asse II. Il est également nécessaire, au delà de l'obligation juridique relative à la participation du public, de pleinement informer les populations des zones environnantes et de trouver un moyen de les faire participer afin de restaurer la confiance perdue.

En conséquence, il est envisagé d'impliquer les populations des zones environnantes et les parties prenantes spécifiques dans le processus décisionnel. Il sera intéressant de constater comment fonctionne cette nouvelle forme de participation qui ne fait pas l'objet d'une mention dans la loi et qui n'a jamais été préétablie. Il faudra en particulier évaluer comment cette nouvelle forme de participation de la population et des parties prenantes sera acceptée par la population elle-même et si l'expérience acquise pourra être utilisée dans d'autres projets.

53. *Bundestagsdrucksache* 16/11609.



Extrait de :
Nuclear Law Bulletin

Accéder à cette revue :
<https://doi.org/10.1787/16097378>

Merci de citer cet article comme suit :

Näser, Hanns (2009), « Le déclassement d'Asse II : Un fardeau du passé en République fédérale d'Allemagne », *Nuclear Law Bulletin*, vol. 2009/1.

DOI: https://doi.org/10.1787/nuclear_law-v2009-art3-fr

Cet ouvrage est publié sous la responsabilité du Secrétaire général de l'OCDE. Les opinions et les arguments exprimés ici ne reflètent pas nécessairement les vues officielles des pays membres de l'OCDE.

Ce document et toute carte qu'il peut comprendre sont sans préjudice du statut de tout territoire, de la souveraineté s'exerçant sur ce dernier, du tracé des frontières et limites internationales, et du nom de tout territoire, ville ou région.

Vous êtes autorisés à copier, télécharger ou imprimer du contenu OCDE pour votre utilisation personnelle. Vous pouvez inclure des extraits des publications, des bases de données et produits multimédia de l'OCDE dans vos documents, présentations, blogs, sites Internet et matériel d'enseignement, sous réserve de faire mention de la source OCDE et du copyright. Les demandes pour usage public ou commercial ou de traduction devront être adressées à rights@oecd.org. Les demandes d'autorisation de photocopier une partie de ce contenu à des fins publiques ou commerciales peuvent être obtenues auprès du Copyright Clearance Center (CCC) info@copyright.com ou du Centre français d'exploitation du droit de copie (CFC) contact@cfcopies.com.