

**Avis du Comité économique et social européen sur la «Proposition de directive du Conseil relative à la gestion du combustible usé et des déchets radioactifs»**

COM(2010) 618 final

(2011/C 218/28)

Rapporteur: **M. ADAMS**

Le 1<sup>er</sup> février 2011, la Commission européenne a décidé, conformément à l'article 304 du traité sur le fonctionnement de l'Union européenne, de consulter le Comité économique et social européen sur la

«Proposition de directive du Conseil sur la gestion du combustible nucléaire usé et des déchets radioactifs»

COM(2010) 618 final.

La section spécialisée «Transports, énergie, infrastructures, société de l'information», chargée de préparer les travaux du Comité en la matière, a adopté son avis le 29 mars 2011

Lors de sa 417<sup>e</sup> session plénière des 4 et 5 mai 2011 (séance du 4 mai 2011), le Comité économique et social européen a adopté le présent avis par 146 voix pour, 7 voix contre et 8 abstentions.

## 1. Conclusions et recommandations

### 1.1 Conclusions

1.2 Cette directive est en préparation depuis plus de dix ans et est saluée par le Comité comme un progrès manifeste en vue d'imposer une gestion planifiée du volume important de déchets radioactifs existant dans l'UE selon des normes minimales.

1.3 La proposition de directive insiste de manière encourageante sur la transparence et l'engagement des pouvoirs publics. L'obligation de prévoir à la fois les coûts et le financement des propositions permettra de disposer d'un outil d'analyse essentiel. Pour la première fois, des normes de sécurité internationalement reconnues deviendront juridiquement contraignantes et applicables dans l'Union européenne. L'UE devrait coopérer avec les pays voisins et les encourager à adopter des normes de sécurité similaires aux siennes.

1.4 Toutefois, le chemin conduisant à l'adoption de cette directive n'a pas été facile. Les limites à la certitude scientifique continuent de faire l'objet de débats, et la difficulté à anticiper, à très longue échéance, des scénarios politiques et sociaux apparaît à tous de manière évidente.

1.4.1 Bien qu'il existe un large consensus scientifique sur la faisabilité technique du stockage définitif en couches géologiques profondes, le niveau de certitude ou d'adéquation des connaissances scientifiques dans plusieurs domaines fait l'objet d'un débat permanent. Il est peu probable qu'il puisse déboucher sur une solution qui satisfasse tous les acteurs concernés, en raison de la nature particulière des déchets hautement radioactifs, de leur interaction avec leur environnement immédiat et des périodes géologiques en cause. Les dispositions actuelles en matière de «stockage» ne sont pas viables à moyen terme, ce qui renforce encore la nécessité d'agir.

1.4.2 Des débats animés se poursuivent et ne sont pas résolus sur la définition d'un niveau approprié de sécurité et de risque. Qu'entend-on en réalité par le fait de donner la priorité absolue à la sécurité des hommes et de l'environnement? Dans la pratique, la démonstration de la sécurité sera faite en articulant des arguments qualitatifs et quantitatifs visant à minimiser les incertitudes dans le cadre de la prise des décisions à l'échelon national.

1.4.3 Il est logique que la confiance dans les prévisions relatives à la cohérence des institutions politiques et institutionnelles et à la pertinence de tout système de gestion diminue à mesure que l'échelle de temps augmente. En conséquence, la sécurité «passive» devient un élément fort, et il y a lieu qu'elle soit effective même lorsque, au fil du temps, on a cessé de surveiller un centre de dépôt des déchets, où lorsque la mémoire en a été perdue.

1.4.4 La poursuite et l'augmentation du recours à l'énergie fondée sur la fission nucléaire pour l'approvisionnement des États membres sont dans une certaine mesure tributaires de son degré d'acceptation par le public et de sa viabilité financière. Le débat sur l'utilisation ou sur le développement de l'énergie nucléaire distrait fortement de la nécessité immédiate et urgente de traiter le problème de l'accumulation des déchets radioactifs, étant donné surtout que les programmes actuels et continus de déclassement de centrales nucléaires contribueront à ce que ce problème prenne de l'ampleur. Les attitudes du public varient de manière considérable à travers l'UE, mais il est avéré que les Européens estiment, en grande majorité, qu'il serait utile de disposer d'un instrument communautaire sur la gestion des déchets radioactifs (Attitudes à l'égard des déchets radioactifs. Enquête Eurobaromètre de juin 2008).

1.5 Le Comité essaie donc de faire preuve d'une approche constructive face à l'ambivalence des opinions publiques et présente un certain nombre de recommandations pertinentes dans le but de renforcer la détermination de la Commission à trouver une solution.

### 1.6 Recommandations

1.6.1 Le Comité formule une série d'observations particulières, de suggestions et de recommandations dans les parties 4 et 5 du présent avis, et il demande à la Commission, au Parlement et au Conseil d'en tenir pleinement compte. En outre, il recommande plus généralement que:

— les États membres reconnaissent le caractère prioritaire de la sécurité dans les dispositions de la directive, et qu'ils transposent de manière urgente et cohérente la directive en droit national en réaction au problème pressant de l'accumulation des déchets radioactifs;

— les pouvoirs publics, l'industrie nucléaire et les membres concernés de la communauté scientifique fournissent de plus grands efforts pour apporter davantage d'informations détaillées, transparentes et ayant fait l'objet d'une évaluation des risques au grand public dans son ensemble concernant les options existantes en matière de gestion des déchets radioactifs.

## 2. Introduction

2.1 La question de la sûreté nucléaire polarise en ce moment une attention et une inquiétude considérables au vu de l'impact du tremblement de terre et du tsunami sur les quatre réacteurs de la centrale de Fukushima, située au nord du Japon. La sûreté des conditions d'exploitation et les mesures de précaution pour les centrales nucléaires européennes sont au centre de la directive sur la sûreté nucléaire (voir paragraphe 5.6) et sont soumises aux autorités nationales des États membres. Le 21 mars dernier, les États membres se sont mis d'accord pour améliorer la coopération entre leurs autorités de sûreté nucléaire respectives et demander au groupe des régulateurs européens dans le domaine de la sûreté nucléaire (ENSREG) de définir les modalités des tests de résistance envisagés (évaluations globales des risques et de la sûreté) pour toutes les centrales nucléaires de l'UE. Compte tenu des vives préoccupations exprimées par l'opinion publique à la suite de l'incident de Fukushima, le Comité, pour des raisons d'urgence et de transparence, cherchera à être pleinement associé au dialogue avec la société civile concernant ce sujet et les questions connexes, notamment grâce à une réorientation active du groupe de travail sur la transparence du FEEN (Forum européen de l'énergie nucléaire), que le CESE préside actuellement.

2.2 Du point de vue technique, l'incident de Fukushima n'a aucune influence directe sur l'analyse de la directive sur les déchets radioactifs menée dans le présent avis. Cependant, il a naturellement amplifié les craintes et la sensibilité de l'opinion publique en matière de sûreté nucléaire et peut, selon le Comité, jouer un rôle constructif dans le débat en cours.

2.3 En novembre 2010, l'UE comptait 143 centrales nucléaires (réacteurs) en fonctionnement. En outre, un certain nombre de centrales qui ont fermé, ainsi que d'autres installations nucléaires, comme les usines de retraitement de combustible usé, génèrent également des déchets radioactifs. Chaque année, l'UE produit en moyenne 280 mètres cubes de déchets de haute activité, 3 600 tonnes de métaux lourds de combustible usé et 5 100 mètres cubes de déchets radioactifs à vie longue pour lesquels il n'existe aucun circuit de stockage (Sixième rapport sur la gestion des déchets radioactifs et des combustibles irradiés dans l'Union européenne. SEC(2008) 2416); d'autres déchets d'activité moindre sont aussi produits, dont beaucoup sont couramment stockés. Les déchets de haute activité sont hautement radioactifs. Ils contiennent des radionucléides à vie longue et génèrent une quantité considérable de chaleur. Ils représentent 10 % du volume des déchets radioactifs générés et contiennent 99 % de la radioactivité totale. Ils contiennent des produits de fission et du combustible irradié.

2.4 Ces déchets proviennent du retraitement des combustibles nucléaires irradiés, des combustibles usés destinés à un stockage direct, et du fonctionnement et du déclassement courants de centrales nucléaires. De nombreuses centrales

nucléaires supplémentaires sont planifiées, notamment dans des États membres sans expérience antérieure en matière de production d'électricité d'origine nucléaire. Si les déchets qui en résultent et qui, dans certains cas, restent dangereux pendant des dizaines de milliers d'années ne sont pas gérés et surveillés, il existe des risques très graves pour la santé et la sécurité. Par nature, les déchets radioactifs contiennent des isotopes d'éléments qui subissent la désintégration radioactive, émettant des rayonnements ionisants pouvant être nuisibles à l'homme et à l'environnement.

2.5 Les décisions prises au cours de ce siècle auront des répercussions pendant une dizaine de millénaires à venir. La directive porte principalement sur le traitement des déchets issus du cycle du combustible nucléaire. Toutefois, elle couvre également les déchets produits par la recherche, la médecine et l'industrie. En raison de l'augmentation de la production d'électricité des centrales nucléaires, la quantité de déchets de haute activité a augmenté de 1,5 % par an entre 2000 et 2005 et augmente actuellement encore en raison du déclassement d'anciennes centrales. Fin 2004, l'on estimait à 220 000 m<sup>3</sup> le volume des déchets de moyenne ou de faible activité à longue vie et à 7 000 m<sup>3</sup> les déchets radioactifs à haute activité. À cette date, 38 000 m<sup>3</sup> de métaux lourds de combustibles usés étaient également stockés en Europe (Ces chiffres ne sont pas sûrs parce que, dans les pays où se pratique le retraitement, comme le Royaume-Uni et la France, le combustible nucléaire usé, ainsi que l'uranium et le plutonium retraités, ne sont pas classés à l'heure actuelle comme déchets nucléaires, sur la base de l'argument selon lequel le combustible usé est un matériau recyclable et que l'uranium et le plutonium retraités pourraient être utilisés pour produire un nouveau combustible).

2.6 La première centrale nucléaire commerciale est entrée en service il y a 54 ans. Depuis, la gestion des déchets n'a cessé de faire débat. Il existe un consensus pour considérer que, quelle que soit la solution envisagée, le stockage temporaire à long terme constitue une première phase appropriée. Actuellement, l'UE ne compte encore aucun dépôt définitif pour déchets nucléaires de haute activité dans l'UE, même si la Suède, la Finlande et la France envisagent de mettre en service de tels dépôts d'ici 2025. L'objectif est de concevoir et de construire des installations qui garantissent la sécurité à long terme grâce à des systèmes de protection à sécurité passive fournis par des obstacles géologiques aménagés et stables, sans se fonder en aucune manière sur la surveillance, l'intervention humaine ou les contrôles institutionnels une fois l'installation fermée. Dans la majorité des États, il n'y a pas, en matière de combustibles irradiés, de politique définie autre que des dispositions visant à assurer un stockage en toute sécurité sur une période prolongée (de 50 à 100 ans) (Sixième rapport sur la gestion des déchets radioactifs et des combustibles irradiés dans l'Union européenne. SEC(2008) 2416).

2.7 93 % des citoyens européens jugent qu'il est urgent de trouver une solution au problème de la gestion des déchets radioactifs plutôt que de le laisser aux générations futures. La grande majorité des citoyens de l'UE dans tous les pays conviennent que l'Union européenne devrait harmoniser les normes en la matière et être en mesure de contrôler les pratiques nationales (Attitudes à l'égard des déchets radioactifs. Enquête Eurobaromètre de juin 2008).

2.8 La réglementation actuelle au niveau de l'UE est jugée inadéquate. La directive 2009/71/Euratom a déjà établi un cadre communautaire pour la sûreté nucléaire des installations nucléaires, avec le soutien des 27 États membres. La directive sur la gestion des déchets nucléaires (COM(2010) 618 final) est l'étape logique suivante.

2.9 La composition de l'éventail des sources d'énergie de chaque État et le choix du recours à l'énergie nucléaire sont des compétences nationales et ne relèvent pas du champ de cette directive. Toutefois, les déchets nucléaires sont inséparables de la production d'électricité d'origine nucléaire. Leur volume est considérable et ils sont susceptibles de constituer une menace grave, transnationale et sur une longue durée. Même si les centrales nucléaires étaient mises à l'arrêt aujourd'hui, nous devrions nous occuper des déchets qui existent déjà. Il est dans l'intérêt de tous les citoyens de l'UE que les déchets radioactifs soient stockés de manière aussi sûre que possible. Tel est le contexte dans lequel la Commission propose la présente directive établissant un cadre communautaire visant à garantir la gestion responsable du combustible usé et des déchets radioactifs.

2.10 Le Comité a évoqué cette question pour la dernière fois en 2003<sup>(1)</sup>. Il insistait alors sur l'urgence de ce problème au regard de l'élargissement et de l'importance du principe du pollueur-payeur. La directive proposée, sur laquelle portait déjà l'avis de 2003, n'a pas été adoptée, car les États membres ont considéré que certains de ses aspects étaient trop normatifs et ont demandé un délai supplémentaire pour l'examiner.

### 3. Résumé de la proposition de directive

3.1 Les États membres sont tenus dans un délai de quatre ans suivant l'adoption de la directive d'établir et de présenter des programmes nationaux indiquant l'emplacement actuel des déchets, ainsi que les plans relatifs à leur gestion et à leur stockage.

3.2 Un cadre juridiquement contraignant sera établi afin de s'assurer tous les États membres respectent les normes communes élaborées dans le contexte de l'Agence internationale de l'énergie atomique (AIEA), à tous les stades de la gestion du combustible usé et des déchets radioactifs jusqu'à leur stockage définitif.

3.3 Les programmes nationaux contiendront notamment: des inventaires des déchets radioactifs, des plans de gestion de la production jusqu'au stockage définitif, des plans pour la période postérieure à la fermeture d'installations de stockage, la présentation des activités de recherche et développement, des calendriers et des échéances pour la mise en œuvre, ainsi que la description de toutes les activités nécessaires pour mettre en œuvre les solutions en matière de stockage, les évaluations des coûts et les systèmes de financement retenus. La directive ne formule aucune préférence pour une forme particulière de stockage.

3.4 La proposition de directive contient un article relatif à la transparence visant à garantir l'accès du public à l'information, ainsi que sa participation effective au processus de prise de décision pour certains aspects de la gestion des déchets nucléaires.

3.5 Les États membres feront rapport à la Commission concernant le respect de ces obligations et la Commission soumettra ensuite au Conseil et au Parlement européen un rapport sur les progrès accomplis. Les États membres inviteront

également des pairs à l'échelle internationale à effectuer une évaluation de leurs programmes nationaux respectifs. Cette évaluation fera également l'objet d'un rapport aux États membres et à la Commission.

### 4. Observations générales

4.1 Dans son avis, le Comité aborde en premier lieu la question concrète et urgente de l'existence des déchets radioactifs et de la poursuite de leur production. La plus grande part de ces déchets (plus de 90 %) résulte d'activités associées à la production d'énergie nucléaire. Le choix de produire de l'électricité nucléaire ou d'étendre la part de celle-ci dans l'éventail des sources d'énergie est laissé à la discrétion de chaque État membre. Toutefois, les implications à long terme de la gestion des déchets qui en résultent peuvent avoir une dimension transfrontière (et intergénérationnelle).

4.2 L'opinion publique concernant l'énergie nucléaire évoluerait fortement (en faveur du nucléaire) dans les pays dotés de centrales nucléaires, si l'on avait l'assurance qu'il existe une solution sûre et permanente pour la gestion des déchets radioactifs (Attitudes à l'égard des déchets radioactifs. Enquête Eurobaromètre de juin 2008). Les principaux obstacles à ce que le public puisse ainsi être rassuré résident dans les dangers à long terme des déchets de haute activité, les doutes sur la sécurité du stockage géologique en profondeur et les incertitudes, la question de savoir si le risque que présentent de tels sites survivra dans la mémoire collective des générations futures sur le caractère réaliste d'autres méthodes de stockage définitif.

4.3 Étant donné la lenteur des progrès concernant les propositions en vue de la gestion à long terme des déchets radioactifs dans certains États membres, la directive proposée, qui est elle-même en cours d'élaboration depuis quelques années, devrait contribuer à stimuler l'élaboration de programmes nationaux de gestion jusque. Il existe maintenant des exemples de méthodologies appropriées, qui peuvent servir de référence. La proposition de directive a pour objectif que des aspects clés des normes définies sous les auspices de l'Agence internationale de l'énergie atomique soient rendues juridiquement contraignantes par la réglementation de l'UE. Le Comité se félicite de cette approche.

4.4 L'UE possède déjà un corpus législatif important en matière de déchets, notamment de déchets dangereux<sup>(2)</sup>. Bien que la directive précise qu'elle n'est pas fondée sur cette législation mais qu'elle possède une autre base juridique, à savoir le chapitre 3 du traité Euratom, il y aurait lieu de saisir l'occasion, dans les considérants de la proposition de directive, pour approuver les principes inscrits dans le corpus juridique existant relatif aux déchets dangereux.

4.5 Le principe du pollueur-payeur a été nuancé par l'obligation de veiller à ce que les propositions relatives à la gestion des déchets soient assorties de moyens financiers suffisants et garantis, «en tenant dûment compte de la responsabilité des producteurs de déchets radioactifs». Dès lors, des questions concernant des subventions publiques croisées pourraient se poser, et par conséquent, concernant la concurrence sur le marché de l'énergie. En conséquence, le Comité recommande que la directive affirme sans équivoque que le financement de la gestion des déchets devrait se faire suivant le principe du pollueur-payeur (en l'espèce, l'entreprise qui, par l'exploitation de réacteurs nucléaires, produit des déchets radioactifs) hormis dans des situations de force majeure, où l'État pourrait être amené à intervenir.

<sup>(1)</sup> JO C 133 du 6.6.2003, p. 70.

<sup>(2)</sup> JO L 377 du 31.12.1991, p. 20.

4.6 Le Comité relève que seuls les déchets radioactifs civils sont concernés par la directive à l'examen. Dans certains pays, des ressources considérables ont été mises à la disposition de la gestion des déchets radioactifs militaires. Il est clair que les programmes conjoints militaires et civils ont des implications supplémentaires sous l'angle de la sécurité. Toutefois, dans la mesure où la gestion des déchets radioactifs non-civils est susceptible d'absorber des ressources technologiques et financières substantielles, ainsi que les capacités de stockage dans certains États membres, il conviendrait d'établir des connexions plus précises avec cette directive.

## 5. Observations particulières

5.1 Les déchets radioactifs ont été expressément exclus du champ des directives de l'UE<sup>(3)</sup> sur les déchets. Celles-ci contiennent cependant de nombreux principes très utiles, dont il devrait être tenu compte. Le Comité suggère donc que les considérants de la directive à l'examen fassent explicitement référence à la directive sur les déchets dangereux (91/689/CEE) et précise qu'elle lui est complémentaire.

5.2 Le Comité estime, que la clause de l'article 2 qui exclut les «rejets autorisés» devrait en fait régir de tels rejets. En effet, il n'y a aujourd'hui aucune cohérence à l'échelle de l'UE sur la réglementation de ces rejets et, à cause de divergences d'interprétation, ils continuent de faire l'objet de litiges entre États membres (par exemple, entre le Royaume-Uni et l'Irlande concernant les rejets dans la mer d'Irlande).

5.3 Le Comité a toujours soutenu la prévention des déchets, promue par l'UE et désignée comme une priorité par la directive sur les déchets (2006/12/CE). Comme un certain nombre d'industries, la production d'électricité nucléaire entraîne la fabrication d'une grande quantité de déchets dangereux. À l'heure actuelle, les États membres sont divisés sur la question de savoir s'il existera des solutions durables sur le plan économique, social et environnemental pour remplacer l'énergie nucléaire, et donc sur la question de savoir s'il est inévitable de devoir continuer à produire des déchets radioactifs. Afin de résoudre ce dilemme et comme la majorité du Comité partage l'opinion selon laquelle le nucléaire devra continuer à jouer un rôle dans la transition de l'Europe vers une économie pauvre en carbone, nous suggérons que la directive exprime une préférence pour la recherche d'une solution consistant à éliminer l'essentiel des déchets radioactifs à la source à mesure que des solutions de remplacement améliorées et durables sont élaborées.

5.4 L'article 3, paragraphe 3, définit le «stockage définitif» comme le placement de combustible usé ou de déchets radioac-

tifs dans une installation autorisée, sans intention de retrait ultérieur. Le Comité reconnaît que différents points de vue existent sur la question de la réversibilité et de la reprise des déchets. Le Comité estime que la réversibilité et la reprise ne devraient pas être exclus lors de l'élaboration de concepts de stockage, dans le respect des dispositions du dossier de sécurité afférent.

5.5 L'article 4, paragraphe 3, prévoit que les déchets radioactifs sont stockés dans l'État membre où ils ont été produits sauf si ce dernier a conclu avec d'autres États membres des accords concernant l'utilisation conjointe de leurs installations de stockage. Le Comité recommande de faire largement usage de cette option afin d'exploiter au mieux les sites de stockage particulièrement adaptés. Le Comité salue cette approche dépourvue d'ambiguïté prévoyant à la fois de gérer exclusivement à l'intérieur de l'UE les déchets radioactifs générés par des États membres et d'étudier la possibilité de développer le partage d'installations. Note est prise que cela n'exclut pas le rapatriement de déchets retraités découlant du retraitement de combustible irradié vers des pays d'origine en dehors de l'UE. Toutefois, pour lever tout doute, il est proposé d'expliquer ce point, soit dans l'exposé des motifs, soit dans les considérants.

5.6 Le Comité se demande si une autoévaluation tous les dix ans par les États membres de leurs propres programmes respectifs, accompagnée par un examen international par des pairs (article 16), constitue l'occasion de consolider pleinement les connaissances et les bonnes pratiques. On peut aussi se demander si un degré suffisant d'objectivité, de rigueur et d'indépendance de l'analyse sera appliqué de manière cohérente. Des coûts des rapports et des frais connexes considérables seront à charge des États membres, et le Comité considère qu'il conviendrait de créer en temps opportun une commission de contrôle chargée de superviser la gestion des déchets radioactifs dans l'UE. Cela permettrait non seulement d'améliorer les normes en matière de rapport et les bonnes pratiques, mais constituerait également un mécanisme efficace de partage des coûts et contribuerait à étayer la directive sur la sûreté nucléaire<sup>(4)</sup>.

5.7 Le Comité salue de manière explicite l'intention de la Commission de continuer à soutenir les recherches sur le stockage géologique des déchets radioactifs et la coordination de la recherche dans l'UE. Le Comité souligne qu'il y a lieu de promouvoir ces programmes de manière adéquate et large, et appelle les États membres à traiter cette question dans leurs programmes nationaux de recherche, et par des travaux de recherche en collaboration au titre des programmes-cadres de R&D de la Commission.

Bruxelles, le 4 mai 2011.

*Le président*  
*du Comité économique et social européen*  
Staffan NILSSON

<sup>(3)</sup> JO L 312 du 22.11.2008, p. 3.

<sup>(4)</sup> JO L 172 du 2.7.2009, p. 18.

## ANNEXE

## à l'avis du Comité économique et social européen

Le texte suivant de l'avis section a été modifié au profit de l'amendement adopté en session plénière mais a obtenu au moins un quart des votes exprimés:

**Paragraphe 5.5**

«5.5 L'article 4, paragraphe 3, prévoit que les déchets radioactifs sont stockés dans l'État membre où ils ont été produits sauf si ce dernier a conclu avec d'autres États membres des accords concernant l'utilisation de leurs installations de stockage. Le Comité salue cette approche dépourvue d'ambiguïté prévoyant à la fois de gérer exclusivement à l'intérieur de l'UE les déchets radioactifs générés par des États membres et d'étudier la possibilité de développer le partage d'installations. Note est prise que cela n'exclut pas le rapatriement de déchets retraités découlant du retraitement de combustible irradié vers des pays d'origine en dehors de l'UE. Toutefois, pour lever tout doute, il est proposé d'explicitier ce point, soit dans l'exposé des motifs, soit dans les considérants.»

**Résultat du vote**

67 voix pour, 57 voix contre et 26 abstentions.

---