



Procedure file

Informations de base		
NLE - Procédures non législatives Directive	2010/0306(NLE)	Procédure terminée
Gestion du combustible usé et des déchets radioactifs: cadre juridique de l'UE		
Sujet		
3.60.04 Energie, industrie et sécurité nucléaire		
3.70.08 Pollution radioactive		
3.70.13 Substances dangereuses, déchets toxiques et radioactifs (stockage, transport)		

Acteurs principaux			
Parlement européen	Commission au fond	Rapporteur(e)	Date de nomination
	ITRE Industrie, recherche et énergie		09/12/2010
		PPE JORDAN Romana	
		Rapporteur(e) fictif/fictive	
		S&D HERCZOG Edit	
		ALDE HALL Fiona	
		Verts/ALE HARMS Rebecca	
		ECR TOŠENOVSKÝ Evžen	
	Commission pour avis	Rapporteur(e) pour avis	Date de nomination
	EMPL Emploi et affaires sociales		25/11/2010
	Verts/ALE LAMBERT Jean		
ENVI Environnement, santé publique et sécurité alimentaire		01/12/2010	
	S&D POC Pavel		
Commission pour avis sur la base juridique	Rapporteur(e) pour avis	Date de nomination	
JURI Affaires juridiques		01/12/2010	
	S&D GERINGER DE OEDENBERG Lidia Joanna		
Conseil de l'Union européenne	Formation du Conseil	Réunion	Date
	Agriculture et pêche	3108	19/07/2011
Commission européenne	DG de la Commission	Commissaire	
	Energie	OETTINGER Günther	
Comité européen des régions			

Événements clés			
03/11/2010	Publication de la proposition législative	COM(2010)0618	Résumé
25/11/2010	Annonce en plénière de la saisine de la commission		
26/05/2011	Vote en commission		Résumé
01/06/2011	Dépôt du rapport de la commission, 1ère lecture/lecture unique	A7-0214/2011	
22/06/2011	Débat en plénière		
23/06/2011	Résultat du vote au parlement		
23/06/2011	Décision du Parlement	T7-0295/2011	Résumé
19/07/2011	Adoption de l'acte par le Conseil suite à la consultation du Parlement		
19/07/2011	Fin de la procédure au Parlement		
02/08/2011	Publication de l'acte final au Journal officiel		

Informations techniques	
Référence de procédure	2010/0306(NLE)
Type de procédure	NLE - Procédures non législatives
Sous-type de procédure	Consultation du Parlement
Instrument législatif	Directive
Base juridique	Traité Euratom A 031; Traité Euratom A 032
Consultation obligatoire d'autres institutions	Comité européen des régions
Étape de la procédure	Procédure terminée
Dossier de la commission parlementaire	ITRE/7/04422

Portail de documentation					
Document de base législatif		COM(2010)0618	03/11/2010	EC	Résumé
Document annexé à la procédure		SEC(2010)1289	03/11/2010	EC	
Document annexé à la procédure		SEC(2010)1290	03/11/2010	EC	
Projet de rapport de la commission		PE460.863	15/03/2011	EP	
Avis de la commission	ENVI	PE460.611	14/04/2011	EP	
Avis de la commission	EMPL	PE456.851	15/04/2011	EP	
Amendements déposés en commission		PE462.870	15/04/2011	EP	
Amendements déposés en commission		PE462.874	26/04/2011	EP	
Comité économique et social: avis, rapport		CES0817/2011	04/05/2011	ESC	
Rapport déposé de la commission, 1ère lecture/lecture unique		A7-0214/2011	01/06/2011	EP	
Texte adopté du Parlement, 1ère		T7-0295/2011	23/06/2011	EP	Résumé

lecture/lecture unique					
Réaction de la Commission sur le texte adopté en plénière		SP(2011)6334	14/07/2011	EC	
Document de suivi		SEC(2011)1007	22/08/2011	EC	Résumé
Document de suivi		COM(2017)0236	15/05/2017	EC	Résumé
Document de suivi		SWD(2017)0159	15/05/2017	EC	
Document de suivi		SWD(2017)0161	15/05/2017	EC	
Document de suivi		COM(2019)0632	17/12/2019	EC	Résumé
Document de suivi		SWD(2019)0435	17/12/2019	EC	Résumé
Document de suivi		SWD(2019)0436	17/12/2019	EC	Résumé
Document de suivi		COM(2024)0197	22/05/2024	EC	
Document de suivi		SWD(2024)0123	22/05/2024	EC	
Document de suivi		SWD(2024)0127	22/05/2024	EC	

Informations complémentaires

Parlements nationaux	IPEX
Commission européenne	EUR-Lex

Acte final

[Directive 2011/70](#)
[JO L 199 02.08.2011, p. 0048](#) Résumé

Gestion du combustible usé et des déchets radioactifs: cadre juridique de l'UE

OBJECTIF : établir un cadre juridique communautaire pour la gestion du combustible usé et des déchets radioactifs.

ACTE PROPOSÉ : Directive du Conseil.

CONTEXTE : tous les États membres ont des déchets radioactifs et plus de la moitié des États membres exploitent des centrales nucléaires. L'exploitation des réacteurs nucléaires produit aussi du combustible irradié.

Les déchets radioactifs sont classés en différentes catégories selon leur niveau de radioactivité. Dans l'UE, plus de 85% du volume de déchets radioactifs produits est constitué de déchets radioactifs de faible et de moyenne activité à vie courte (déchet FMA-VC), environ 5% de déchets de faible et de moyenne activité à vie longue (FMA-VL) et moins de 10% de déchets de haute activité (HA). En ce qui concerne ces derniers, les milieux scientifiques et techniques s'accordent à reconnaître que le stockage définitif en couches géologiques profondes constitue la solution la plus sûre et la plus durable.

Quel que soit l'avenir des applications nucléaires liées ou non à la production d'énergie, il importe de mettre en œuvre le stockage en tant que stade final du processus de gestion des déchets radioactifs existants et futurs pour garantir la sûreté à long terme.

La gestion du combustible usé et des déchets radioactifs demeure, en dernier ressort, de la compétence des États. Or, la plupart des pays n'ont pas encore pris les décisions essentielles nécessaires en ce qui concerne la gestion du combustible usé et des déchets radioactifs. Ce retard aura pour effet de faire peser sur les générations futures la charge de mettre en œuvre des solutions de stockage et de maintenir les possibilités d'entreposage.

Par conséquent, il convient d'établir un cadre juridique de l'UE pour la gestion du combustible usé et des déchets radioactifs qui fera partie intégrante des principes garantissant la sûreté d'utilisation de l'énergie nucléaire pour la production d'électricité et des rayonnements ionisants dans la médecine, l'industrie, l'agriculture, la recherche et l'enseignement.

ANALYSE D'IMPACT : une analyse d'impact a conclu que l'absence de législation européenne contraignante risque de conduire à un ajournement des décisions essentielles, ce qui risque d'avoir des conséquences négatives sur les plans environnemental, économique et social, d'imposer une charge injustifiée aux générations futures et, éventuellement, de fausser la concurrence sur le marché de l'électricité.

À l'inverse, une législation contraignante au niveau de l'UE permettrait d'assurer un niveau uniformément élevé de sûreté dans la gestion du combustible usé et des déchets radioactifs dans l'Union à long terme.

BASE JURIDIQUE : articles 31 et 32 du traité instituant la Communauté européenne de l'énergie atomique.

Les compétences de la Communauté en matière de combustible usé et de déchets radioactifs résultant d'activités nucléaires civiles relèvent du traité Euratom. La gestion du combustible usé et des déchets radioactifs est sans conteste un domaine où le droit national doit être complété par une législation au niveau de l'UE en raison des aspects transfrontières que revêt la sûreté. Dans le même temps, la Commission doit, pour des raisons liées au marché intérieur, garantir que les règles de jeu sont identiques pour tous afin d'éviter toute distorsion de concurrence.

La [directive établissant un cadre communautaire pour la sûreté nucléaire des installations nucléaires](#) adoptée récemment ne couvre que les installations d'entreposage du combustible usé et les autres installations d'entreposage des déchets radioactifs qui se trouvent sur le même site que les installations nucléaires et y sont directement liées. Elle ne couvre pas la sûreté de la gestion du combustible usé et des déchets radioactifs dans les installations d'entreposage et dans les installations servant au stockage définitif. La directive proposée constitue donc logiquement l'étape qui suit l'adoption de la directive sur la sûreté nucléaire des installations nucléaires.

CONTENU : la proposition vise à établir un cadre juridique communautaire pour la gestion du combustible usé et des déchets radioactifs en veillant à ce que les États membres prennent les mesures appropriées au niveau national pour garantir un niveau élevé de sûreté et assurent le maintien et la promotion de l'information du public et de sa participation. Son champ d'application couvre toutes les étapes de la gestion du combustible usé et des déchets radioactifs issus d'applications civiles, de la production jusqu'au stockage définitif.

La nécessité de garantir la cohérence entre la directive et la législation européenne existante a fait l'objet d'une attention particulière, tout en veillant à ce que les principes et exigences reconnus au niveau international figurant dans la «convention commune sur la sûreté de la gestion du combustible usé et sur la sûreté de la gestion des déchets radioactifs» et dans les normes de sûreté AIEA soient rendus contraignants et aient force exécutoire dans l'UE.

Comme pour la directive sur la sûreté nucléaire des installations nucléaires, les obligations associées à l'application des principes généraux sont les suivantes :

- un cadre national pour la gestion à long terme du combustible usé et des déchets radioactifs ;
- une autorité de réglementation compétente en matière de gestion du combustible usé et des déchets radioactifs ;
- des titulaires d'autorisations à qui incombe la responsabilité première en matière de sûreté ;
- des dispositions en matière d'éducation et de formation pour développer les compétences et qualifications nécessaires ;
- la transparence des processus de décision concernant la gestion du combustible usé et des déchets radioactifs.

En raison de la spécificité de la gestion des déchets radioactifs, des obligations particulières ont également été introduites. La proposition :

- expose l'approche en matière de sûreté, qui comprend des exigences relatives à l'argumentaire de sûreté, qui doit être accompagné d'une évaluation de la sûreté des installations et activités de gestion du combustible usé et des déchets radioactifs;
- traite de la nécessité de garantir la disponibilité des ressources financières suffisantes, le cas échéant, pour assurer la gestion du combustible nucléaire usé et des déchets radioactifs, conformément au principe «pollueur-payeur»;
- vise à garantir une qualité adéquate de la sûreté.

Le texte contient aussi un ensemble de prescriptions relatives aux programmes nationaux pour la gestion du combustible usé et des déchets radioactifs, qui est nécessaire pour réaliser les objectifs et satisfaire aux exigences : exigences fondamentales applicables aux programmes nationaux; contenu d'un programme national; notification des programmes nationaux à la Commission.

Enfin, la proposition prévoit que les États membres :

- soumettent à la Commission un rapport sur la mise en œuvre de la directive en mettant à profit les cycles d'examen et de rapport au titre de la convention commune. La Commission devra élaborer un compte rendu destiné au Parlement européen et au Conseil sur la base des rapports des États membres ;
- soumettent leurs cadres et programmes nationaux à un examen international par des pairs en vue de satisfaire aux normes élevées requises en matière de gestion du combustible usé et des déchets radioactifs. Les résultats de tout examen par des pairs seront communiqués aux États membres et à la Commission.

INCIDENCE BUDGÉTAIRE : la proposition n'a pas d'incidence sur le budget de l'UE.

Gestion du combustible usé et des déchets radioactifs: cadre juridique de l'UE

En adoptant le rapport de Romana JORDAN CIZELJ (PPE, SI), la commission de l'industrie, de la recherche et de l'énergie a modifié la proposition de directive du Conseil relative à la gestion du combustible usé et des déchets radioactifs.

Les principaux amendements sont les suivants :

Objectifs : les députés souhaitent préciser que la directive vise aussi à protéger l'environnement naturel et qu'elle veille à fournir l'information nécessaire au public et à sa participation en ce qui concerne la gestion du combustible usé et des déchets radioactifs. La directive définit des normes minimales pour les États membres, mais ceux-ci doivent être libres d'imposer des normes plus strictes à la gestion de combustible usé et de déchets radioactifs.

Champ d'application : la directive s'applique à toutes les étapes de la gestion du combustible usé lorsque ce dernier résulte de l'exploitation de réacteurs nucléaires civils ou est géré dans le cadre d'activités civiles sur le territoire de l'Union, y compris le combustible usé provenant de programmes de défense militaire, pour autant que ce combustible usé soit transféré vers des activités civiles et géré de façon permanente et exclusive dans le cadre de celles-ci.

Stockage définitif : celui-ci est défini comme le placement de combustible usé ou de déchets radioactifs d'une manière potentiellement définitive dans une installation appropriée, dans le respect du principe de réversibilité. Selon les députés, tout stockage définitif devrait garantir l'élimination des colis de déchets ou l'accès au stockage géologique profond. Le principe de réversibilité contribue à l'acceptation de ces dépôts par la communauté et a trait à la surveillance à long terme du site et à la conservation de la mémoire de celui-ci.

En outre, le combustible usé doit être défini comme déchet, sauf s'il est évident qu'il peut être retraité dans un délai rapide sans impact supplémentaire pour l'environnement.

Principes généraux : la gestion du combustible usé et des déchets radioactifs doit demeurer, en dernier ressort, la responsabilité de l'État membre sur le territoire duquel ils ont été produits. Les politiques nationales de gestion du combustible usé et des déchets radioactifs doivent être mises en œuvre dans le cadre d'un processus documenté et fondé de décision par étapes qui tienne compte de la sûreté à long terme. Selon les députés, les politiques nationales devraient se baser sur les principes suivants :

- nécessité de protéger la santé humaine et l'environnement ;
- mesures pour couvrir les risques futurs pour la santé et l'environnement des travailleurs exposés et de la population;
- prise en charge des coûts liés à la gestion des déchets radioactifs, y compris du combustible usé, par ceux qui ont produit ces déchets ;
- les réserves financières pour le stockage que doivent provisionner les producteurs de déchets pour couvrir la totalité des coûts liés à la gestion du combustible usé et des déchets radioactifs doivent être gérées par un fonds contrôlé par l'État afin de garantir leur disponibilité pour une utilisation dans le cadre d'un stockage sûr et définitif;
- les organes nationaux compétents et les parlements nationaux doivent être associés au contrôle de la disponibilité des ressources financières adéquates.

Accord avec un pays tiers : en cas d'accord sur le stockage de déchets radioactifs avec un pays tiers, l'État membre partie dudit accord doit s'assurer que les conditions de stockage des déchets radioactifs tiennent compte des exigences de la directive. En cas d'exportation vers un pays tiers, l'État membre d'exportation doit prendre des mesures raisonnables pour s'assurer que l'autre pays dispose d'un programme de gestion des déchets radioactifs dont les objectifs de sûreté sont équivalents à ceux établis par la directive.

Mise en place d'installations de stockage régionales : les États membres devraient pouvoir décider, à titre facultatif, de mettre en place une installation de stockage commune ou régionale en coopération avec d'autres États membres ou des pays tiers afin de tirer parti des avantages techniques ou de la situation géologique d'un site particulier et de se répartir le coût financier du projet commun.

Avant de lancer un tel projet par le biais d'un accord intergouvernemental, les États membres concernés devraient veiller à ce que l'initiative remplisse un certain nombre de conditions dont au moins l'adhésion et le soutien du public dans tous les États membres concernés sur une base continue durant toutes les phases de développement du projet et toute la durée du stockage.

Cadre national pour la gestion du combustible usé et des déchets radioactifs : celui-ci devra comprendre, entre autres :

- les critères nationaux applicables à la santé, à la sécurité, à l'éducation et à la formation des travailleurs ;
- des mesures garantissant les ressources financières adéquates à long terme pour les activités et installations liées à la gestion du combustible usé et des déchets radioactifs,
- des mesures garantissant que le montant des ressources financières est fixé par l'autorité de réglementation compétente dans le cadre d'un processus transparent, faisant l'objet d'un examen régulier et prévoyant la consultation régulière de tous les acteurs concernés.

Évaluation de sûreté : l'autorité de réglementation compétente doit disposer des pouvoirs et des ressources lui permettant de procéder de façon régulière à des évaluations de la sûreté nucléaire, à des enquêtes et à des contrôles et, le cas échéant, de prendre des mesures d'exécution dans les installations, et ce, même lors du processus de déclassement. La santé et la sécurité des travailleurs y compris ceux employés par les sous-traitants y ainsi que les effectifs et la formation doivent faire partie de ces évaluations.

Argumentaire de sûreté : les États membres devront veiller à ce qu'un argumentaire de sûreté accompagné d'une évaluation de la sûreté soit élaboré dans le cadre de la demande d'autorisation relative à l'exercice d'une activité de gestion des déchets radioactifs ou à l'exploitation d'une installation de stockage sur le territoire de l'Union. L'argumentaire de sécurité fait à l'origine l'objet d'un article 8 spécifique dont les dispositions figurent maintenant aux articles pertinents.

Titulaires d'autorisation : ceux-ci doivent informer les autorités régionales et locales transfrontalières dans les meilleurs délais de leur intention de mettre en place une installation de gestion des déchets, si la distance séparant cette installation de la frontière nationale est telle qu'elle est susceptible d'avoir des conséquences transfrontalières pendant la construction ou l'exploitation de l'installation, après son abandon ou dans le cas d'un accident ou d'un incident lié à l'installation.

Enregistrement et traçabilité en ce qui concerne plus particulièrement la santé et la sûreté des travailleurs : les députés veulent obliger les États membres à instaurer un système d'enregistrement et de traçabilité dans le domaine de la gestion de combustible usé et de déchets radioactifs. Les informations concernant les travailleurs qui ont été exposés au cours de leur activité professionnelle doivent être conservées, par le détenteur de la licence ou par un organe étatique, afin d'assurer un suivi des maladies professionnelles qui s'inscrivent dans la durée.

Sanctions : des sanctions effectives, dissuasives et proportionnées à la gravité de l'infraction devraient s'appliquer en cas de violation des obligations découlant de la directive.

Compétences et qualifications : les députés estiment qu'une attention particulière doit être accordée aux parties indirectement concernées sur le site et veiller à ce qu'elles disposent d'une formation théorique et pratique avant d'être en contact avec des déchets nucléaires ou des combustibles usés. L'éducation et la formation des travailleurs doivent répondre aux normes reconnues à l'échelon international, afin de renforcer la responsabilité générale en matière de santé et de sûreté dans l'industrie nucléaire.

Ressources financières : pour les députés, la proposition devrait garantir que des ressources financières suffisantes sont disponibles pour couvrir l'ensemble des dépenses liées au déclassement et à la gestion du combustible usé et des déchets radioactifs, afin de respecter pleinement la responsabilité des producteurs de déchets radioactifs, conformément au principe du pollueur-payeur, et d'éviter tout recours aux aides d'État.

Les modifications introduites par les députés établissent des obligations plus contraignantes pour les États membres, conformément à leurs procédures nationales: i) évaluation des coûts liés aux stratégies de gestion des déchets; ii) réserves établies pour le financement des futures opérations de déclassement ou activités de gestion des déchets et ressources nécessaires affectées à ces réserves; iii) surveillance adéquate des niveaux des réserves et de la gestion des ressources; iv) coûts de gestion des déchets établis publiquement et de façon transparente par les États membres et réévalués tous les ans ; v) organisme national indépendant vis-à-vis des contributeurs aux fonds, apte à fournir un avis d'expert sur la gestion des fonds et des coûts de déclassement ; vi) communications régulières des États membres à la Commission.

Transparence et participation du public : les États membres doivent s'assurer : i) que les informations relatives aux ressources financières réservées à la gestion du combustible usé et des déchets radioactifs soient mises à la disposition de la population ; ii) que toutes les décisions

concernant les sites et la gestion des combustibles usés et des déchets radioactifs se trouvant à proximité des pays voisins soient prises en associant la population et les institutions des pays concernés.

Les députés demandent en outre que les citoyens aient la possibilité de participer, à un stade précoce et de manière effective, à la préparation ou à la révision des programmes nationaux de gestion du combustible usé et des déchets radioactifs, et qu'ils aient accès à ces programmes après qu'ils aient été établis. Les programmes devraient être publiés sur un site internet accessible au public.

Les États membres devront informer les autorités régionales et locales transfrontalières de leurs programmes nationaux dans les meilleurs délais, si la mise en œuvre de ces programmes est susceptible d'avoir des retombées transfrontalières.

Révision : la Commission, au plus tard deux ans après que les examens par les pairs menés par les États membres ont eu lieu conformément à la directive, devra présenter un rapport au Parlement européen et au Conseil axé sur le réexamen du concept de gestion des combustibles usés et des déchets radioactifs.

Gestion du combustible usé et des déchets radioactifs: cadre juridique de l'UE

Le Parlement européen a adopté par 489 voix pour, 52 voix contre et 75 abstentions, une résolution législative sur la proposition de directive du Conseil relative à la gestion du combustible usé et des déchets radioactifs

Les principaux amendements apportés à la proposition sont les suivants :

Objectifs : le Parlement souhaite préciser que la directive vise aussi à protéger l'environnement naturel et qu'elle veille à fournir l'information nécessaire au public et à sa participation en ce qui concerne la gestion du combustible usé et des déchets radioactifs. La directive définit des normes minimales pour les États membres, mais ceux-ci doivent être libres d'imposer des normes plus strictes à la gestion de combustible usé et de déchets radioactifs.

Champ d'application : la directive doit s'appliquer à toutes les étapes de la gestion du combustible usé lorsque ce dernier résulte de l'exploitation de réacteurs nucléaires civils ou est géré dans le cadre d'activités civiles sur le territoire de l'Union, y compris le combustible usé provenant de programmes de défense militaire, pour autant que ce combustible usé soit transféré vers des activités civiles et géré de façon permanente et exclusive dans le cadre de celles-ci.

Stockage définitif : celui-ci est défini comme le placement de combustible usé ou de déchets radioactifs d'une manière potentiellement définitive dans une installation appropriée, dans le respect du principe de réversibilité. En outre, le combustible usé doit être défini comme déchet, sauf s'il est évident qu'il peut être retraité dans un délai rapide sans impact supplémentaire pour l'environnement.

Principes généraux : la gestion du combustible usé et des déchets radioactifs doit demeurer, en dernier ressort, la responsabilité de l'État membre sur le territoire duquel ils ont été produits. Les politiques nationales de gestion du combustible usé et des déchets radioactifs doivent être mises en œuvre dans le cadre d'un processus documenté et fondé de décision par étapes qui tienne compte de la sûreté à long terme. Selon les députés, les politiques nationales devraient se baser sur les principes suivants :

- production de déchets radioactifs maintenue au niveau le plus bas qu'il soit possible d'atteindre, dans le respect du principe du niveau le plus faible qu'il soit raisonnablement possible d'atteindre (ALARA) ;
- gestion sûre du combustible usé et des déchets radioactifs aussi longtemps qu'ils présentent un danger pour les personnes et pour l'environnement;
- l'exposition des travailleurs, du public et de l'environnement au combustible usé et aux déchets radioactifs est évitée;
- mesures pour couvrir les risques futurs pour la santé et l'environnement pour les travailleurs exposés et la population;
- coûts liés à la gestion des déchets radioactifs, y compris du combustible usé, pris en charge par ceux qui ont produit ces déchets;
- les réserves financières que doivent provisionner les producteurs de déchets pour couvrir la totalité des coûts liés à la gestion du combustible usé et des déchets radioactifs sont gérées par un fonds contrôlé par l'État afin de garantir leur disponibilité pour une utilisation dans le cadre d'un stockage sûr et définitif;
- les organes nationaux compétents et les parlements nationaux sont associés au contrôle de la disponibilité des ressources financières adéquates.

Piscines de stockage : étant donné que les piscines de stockage du combustible usé comportent des risques majeurs, en particulier lorsqu'elles ne sont pas couvertes, tout le combustible usé doit être retiré dans les meilleurs délais des piscines et transporté dans des lieux de stockage à sec. Dans le cadre de ce processus, la priorité doit être accordée à la plus ancienne des piscines de stockage de combustible usé.

Mise en place d'installations de stockage régionales : les États membres doivent pouvoir décider, à titre facultatif, de mettre en place une installation de stockage commune ou régionale en coopération avec d'autres États membres ou des pays tiers afin de tirer parti des avantages techniques ou de la situation géologique d'un site particulier et de se répartir le coût financier du projet commun.

Avant de lancer un tel projet par le biais d'un accord intergouvernemental, les États membres concernés devraient veiller à ce que l'initiative remplisse un certain nombre de conditions dont au moins l'adhésion et le soutien du public dans tous les États membres concernés sur une base continue durant toutes les phases de développement du projet et toute la durée du stockage.

Exportation : les députés demandent que les déchets radioactifs ne puissent en aucun cas être exportés dans des pays n'appartenant pas à l'Union européenne; l'expédition de combustible usé en-dehors de l'Union ne doit être autorisée qu'à la condition qu'il soit réimporté ensuite dans l'Union après le recyclage.

Régions sismiques ou côtières : les installations de gestion des déchets nucléaires devraient être interdites dans les régions sismiques ou côtières présentant des risques importants de hausse du niveau de la mer ou de tsunamis.

Cadre national pour la gestion du combustible usé et des déchets radioactifs : celui-ci devra comprendre, entre autres :

- un programme national garantissant que tous les producteurs de déchets radioactifs ont accès à un stockage sûr des déchets radioactifs dans les mêmes conditions ;
- les exigences nationales applicables à la santé, à la sécurité, à l'éducation et à la formation des travailleurs;

- un système prévoyant les formations nécessaires pour les travailleurs impliqués dans l'ensemble du processus;
- les mesures garantissant les ressources financières adéquates à long terme pour les activités et installations liées à la gestion du combustible usé et des déchets radioactifs;
- des mesures garantissant que le montant des ressources financières est fixé par l'autorité de réglementation compétente dans le cadre d'un processus transparent, faisant l'objet d'un examen régulier et prévoyant la consultation régulière de tous les acteurs concernés.

Évaluation de sûreté : l'autorité de réglementation compétente doit disposer des pouvoirs et des ressources lui permettant de procéder de façon régulière à des évaluations de la sûreté nucléaire, à des enquêtes et à des contrôles et, le cas échéant, de prendre des mesures d'exécution dans les installations, et ce, même lors du processus de déclassement. La santé et la sécurité des travailleurs ? y compris ceux employés par les sous-traitants ? ainsi que les effectifs et la formation doivent faire partie de ces évaluations.

Le Parlement propose en outre que l'autorité de réglementation compétente puisse ordonner la cessation de certaines activités si les évaluations ont démontré qu'elles ne sont pas sûres; celles-ci, ainsi que toutes les autres évaluations menées par l'autorité de réglementation compétente, doivent être rendues publiques.

Argumentaire de sûreté : les États membres devront veiller à ce qu'un argumentaire de sûreté accompagné d'une évaluation de la sûreté soit élaboré dans le cadre de la demande d'autorisation relative à l'exercice d'une activité de gestion des déchets radioactifs ou à l'exploitation d'une installation de stockage sur le territoire de l'Union. L'argumentaire de sécurité faisait à l'origine l'objet d'un article 8 spécifique dont les dispositions figurent maintenant aux articles pertinents.

Titulaires d'autorisation : ceux-ci doivent informer les autorités régionales et locales transfrontalières dans les meilleurs délais de leur intention de mettre en place une installation de gestion des déchets, si la distance séparant cette installation de la frontière nationale est telle qu'elle est susceptible d'avoir des conséquences transfrontalières pendant la construction ou l'exploitation de l'installation, après son abandon ou dans le cas d'un accident ou d'un incident lié à l'installation.

Marquage et documentation : les titulaires d'autorisation doivent garantir la non-dégradabilité du marquage des emballages et de la documentation relative au stockage définitif du combustible usé et des déchets radioactifs. La documentation doit contenir la composition chimique, toxicologique et radiologique de l'inventaire et une indication précisant si le contenu se trouve sous une forme solide, liquide ou gazeuse.

Enregistrement et traçabilité en ce qui concerne plus particulièrement la santé et la sûreté des travailleurs : le Parlement veut obliger les États membres à instaurer un système d'enregistrement et de traçabilité dans le domaine de la gestion de combustible usé et de déchets radioactifs. Les informations concernant les travailleurs qui ont été exposés au cours de leur activité professionnelle doivent être conservées, par le détenteur de la licence ou par un organe étatique, afin d'assurer un suivi des maladies professionnelles qui s'inscrivent dans la durée.

Sanctions : des procédures administratives ou judiciaires, ainsi que des sanctions effectives, dissuasives et proportionnées à la gravité de l'infraction devraient s'appliquer en cas de violation des obligations découlant de la directive.

Compétences et qualifications : les députés estiment qu'une attention particulière doit être accordée aux parties indirectement concernées sur le site et veiller à ce qu'elles disposent d'une formation théorique et pratique avant d'être en contact avec des déchets nucléaires ou des combustibles usés. L'éducation et la formation des travailleurs doivent répondre aux normes reconnues à l'échelon international, afin de renforcer la responsabilité générale en matière de santé et de sûreté dans l'industrie nucléaire.

Ressources financières : pour le Parlement, la proposition devrait garantir que des ressources financières suffisantes sont disponibles pour couvrir l'ensemble des dépenses liées au déclassement et à la gestion du combustible usé et des déchets radioactifs, afin de respecter pleinement la responsabilité des producteurs de déchets radioactifs, conformément au principe du pollueur-payeur, et d'éviter tout recours aux aides d'État.

Les modifications introduites par les députés établissent des obligations plus contraignantes pour les États membres, conformément à leurs procédures nationales: i) évaluation des coûts liés aux stratégies de gestion des déchets; ii) réserves établies pour le financement des futures opérations de déclassement ou activités de gestion des déchets et ressources nécessaires affectées à ces réserves; iii) surveillance adéquate des niveaux des réserves et de la gestion des ressources; iv) coûts de gestion des déchets établis publiquement et de façon transparente par les États membres et réévalués tous les ans ; v) organisme national indépendant vis-à-vis des contributeurs aux fonds, apte à fournir un avis d'expert sur la gestion des fonds et des coûts de déclassement ; vi) communications régulières des États membres à la Commission.

Responsabilité civile : la responsabilité civile à l'égard de tout dommage causé par les accidents et la gestion à long terme de déchets radioactifs, y compris les dommages causés aux environnements terrestre, aquatique et marin, doit être supportée par les titulaires d'autorisation.

Transparence : les États membres doivent s'assurer : i) que toutes les informations relatives à la gestion du combustible usé et des déchets radioactifs qui sont nécessaires à la préservation de la santé, de la sûreté et de la sécurité des travailleurs et de la population soient régulièrement fournies ; ii) que les informations relatives aux ressources financières réservées à la gestion du combustible usé et des déchets radioactifs soient mises à la disposition de la population ; iii) que toutes les décisions concernant les sites et la gestion des combustibles usés et des déchets radioactifs se trouvant à proximité des pays voisins soient prises en associant la population et les institutions des pays concernés.

Les informations concernant par exemple les émissions radioactives et toxiques et l'exposition à ces émissions devraient être rendues publiques, indépendamment des circonstances.

Participation du public : les députés demandent que les citoyens aient la possibilité de participer, à un stade précoce et de manière effective, à la préparation ou à la révision des programmes nationaux de gestion du combustible usé et des déchets radioactifs, et qu'ils aient accès à ces programmes après qu'ils aient été établis. Les programmes devraient être publiés sur un site internet accessible au public.

Les États membres devraient informer les autorités régionales et locales transfrontalières de leurs programmes nationaux dans les meilleurs délais, si la mise en œuvre de ces programmes est susceptible d'avoir des retombées transfrontalières.

Révision : la Commission, au plus tard deux ans après que les examens par les pairs menés par les États membres ont eu lieu conformément à la directive, devra présenter un rapport au Parlement européen et au Conseil axé sur le réexamen du concept de gestion des combustibles usés et des déchets radioactifs. Le rapport sera accompagné, le cas échéant, d'une révision de la directive.

Gestion du combustible usé et des déchets radioactifs: cadre juridique de l'UE

OBJECTIF : établir un cadre communautaire pour la gestion responsable et sûre du combustible usé et des déchets radioactifs.

ACTE NON LÉGISLATIF : Directive 2011/70/Euratom du Conseil établissant un cadre communautaire pour la gestion responsable et sûre du combustible usé et des déchets radioactifs.

CONTENU : le Conseil a adopté une directive établissant un cadre communautaire visant à garantir la gestion responsable et sûre du combustible usé et des déchets radioactifs afin d'éviter d'imposer aux générations futures des charges excessives. Les délégations autrichienne, luxembourgeoise et suédoise se sont abstenues lors du vote.

Champ d'application : la directive s'applique à toutes les étapes de la gestion du combustible usé et de la gestion des déchets radioactifs, de la production au stockage, lorsque ces déchets résultent d'activités civiles.

Niveau élevé de sûreté : la directive veille à ce que les États membres prennent les dispositions nationales appropriées afin d'assurer un niveau élevé de sûreté dans la gestion du combustible usé et des déchets radioactifs pour protéger les travailleurs et la population contre les dangers résultant des rayonnements ionisants. À cette fin, les États membres établiront et maintiendront un cadre national prévoyant :

- l'élaboration de programmes nationaux pour la gestion du combustible et des déchets,
- l'octroi d'autorisations,
- des mesures de contrôle et des inspections,
- des mesures de police telles que la suspension de l'exploitation, la répartition des responsabilités, l'information et la consultation du public et le financement.

Chaque État membre devra réexaminer et mettre à jour régulièrement son programme national en tenant compte du progrès technique et de l'évolution des connaissances scientifiques, le cas échéant, ainsi que des recommandations, des enseignements et des bonnes pratiques qui résultent de l'évaluation par des pairs. Les États membres devront veiller à ce que le cadre national impose que les ressources financières suffisantes soient disponibles, le moment venu, pour la mise en œuvre des programmes nationaux.

Autorité de réglementation compétente : chaque État membre doit instituer et maintenir une autorité de réglementation compétente dans le domaine de la sûreté de la gestion du combustible usé et des déchets radioactifs, certaines conditions étant fixées pour garantir son indépendance.

Principes généraux : chaque État membre est responsable, en dernier ressort, de la gestion du combustible usé et des déchets radioactifs qui ont été produits sur son territoire. Les politiques nationales doivent reposer sur les principes suivants :

- la production de déchets radioactifs est maintenue au niveau le plus bas qu'il est raisonnablement possible d'atteindre, en termes d'activité et de volume, au moyen de mesures de conception appropriées et de pratiques d'exploitation et de démantèlement, y compris le recyclage et la réutilisation des substances;
- l'interdépendance des différentes étapes de la production et de la gestion du combustible usé et des déchets radioactifs est prise en considération;
- le combustible usé et les déchets radioactifs sont gérés de manière sûre, y compris à long terme grâce à des dispositifs de sûreté passive;
- les mesures sont mises en œuvre selon une approche graduée;
- les coûts de gestion du combustible usé et des déchets radioactifs sont supportés par ceux qui ont produit ces substances;
- un processus décisionnel documenté et fondé sur des données probantes régit toutes les étapes de la gestion du combustible usé et des déchets radioactifs.

Transparence : la directive garantit la nécessaire information du public et la participation de celui-ci en ce qui concerne la gestion du combustible usé et des déchets radioactifs, tout en tenant dûment compte des questions liées à la sécurité et à la confidentialité des informations.

Rapports : les États membres devront remettre à la Commission un rapport sur la mise en œuvre de la directive pour la première fois au plus tard le 23 août 2015, et par la suite tous les trois ans. Sur la base des rapports des États membres, la Commission remettra au Parlement européen et au Conseil: a) un rapport sur les progrès réalisés dans le cadre de la mise en œuvre de la directive; et b) un inventaire des combustibles usés et des déchets radioactifs présents sur le territoire de la Communauté et des prévisions pour l'avenir.

ENTRÉE EN VIGUEUR : 22/08/2011.

TRANSPOSITION : 23/08/2013.

Gestion du combustible usé et des déchets radioactifs: cadre juridique de l'UE

La Commission présente son 7^{ème} rapport concernant la situation en matière de gestion des déchets radioactifs dans l'UE. Il présente l'état des lieux concernant la production de déchets, les stocks et les capacités d'élimination dans les États membres de l'UE, principalement sous forme de tableau. La date de référence pour la production et des stocks est la fin 2007, sur base des données disponibles dans les derniers rapports nationaux fournis par les États membres.

Le rapport indique que la production annuelle de déchets de haute activité (DHA) qui dépend généralement de l'importance du programme d'énergie nucléaire, reste globalement constante, mais que certaines hausses sont attendues en raison des activités de déclassement.

Les quantités de déchets entreposées ont augmenté, en particulier pour les DHA et les déchets de faible et de moyenne activité à vie longue (FMA-VL) étant donné qu'il n'existe pas encore d'installations d'élimination disponibles en fonctionnement.

Dans le cas des déchets de très faible activité (TFA) et des déchets de faible et moyenne activité à vie courte (FMA-VC), il est probable que la plupart des États membres disposant de programmes dans le domaine de l'énergie nucléaire mettront en œuvre des solutions d'élimination à

moyen terme, à savoir en 2020. Cependant, pour les déchets de haute activité (HA), on peut dire que seuls quelques États membres peuvent se prévaloir d'avoir mis en place des politiques définitives.

La même situation existe pour DFMA-VL, puisque pour ces déchets aussi la solution privilégiée est le stockage géologique. On s'attend à ce que les États membres prennent des décisions concrètes pour la sécurité à long terme de gestion du combustible usé et des déchets radioactifs, dans le cadre de la mise en œuvre de la directive 2011/70/Euratom du Conseil.

Gestion du combustible usé et des déchets radioactifs: cadre juridique de l'UE

La Commission a présenté un rapport sur l'avancement de la mise en œuvre de la directive 2011/70/Euratom du Conseil, ainsi qu'un inventaire du combustible usé et des déchets radioactifs présents sur le territoire de la Communauté et des prévisions pour l'avenir.

Dans le cadre de la mise en œuvre de la directive 2011/70/Euratom, les États membres sont tenus de faire rapport à la Commission sur leur inventaire de l'ensemble des déchets radioactifs et du combustible usé, en indiquant clairement la localisation et les quantités conformément à une classification appropriée.

Les rapports des États membres doivent également inclure les estimations des quantités futures, y compris celles provenant du déclassement, et comporter une mise à jour de l'inventaire ainsi que des projections tous les trois ans.

Estimation de l'inventaire: selon le rapport, l'inventaire estimatif total de déchets radioactifs sur le territoire de l'UE est de 3.313.000 m³ dont environ 70% sont en stockage définitif (2.316.000 m³) et environ 30% sont entreposés (997.000 m³). Fin 2013, plus de 54.000 tonnes de combustible usé étaient entreposés dans l'UE. Plus de 800 tonnes de combustible usé (soit environ 1,5% de l'inventaire total), étaient entreposées dans un pays tiers dans l'attente d'un retraitement.

La majorité des États membres qui exploitent des centrales nucléaires prévoient pour l'avenir le stockage définitif de leur combustible usé, sans retraitement, dans des installations en couches géologiques profondes. Le volume des déchets de haute activité à entreposer et à stocker devrait de ce fait augmenter. De plus, le déclassement des centrales nucléaires va devenir une activité de plus en plus importante pour l'industrie nucléaire européenne au cours des prochaines années.

Plusieurs États membres n'ont pas communiqué des destinations détaillées de leur futur inventaire de combustible usé et/ou de déchets radioactifs, car la plupart d'entre eux utilisent leur propre système de classification, et la directive ne prévoit pas d'approche harmonisée.

En outre, plusieurs États membres n'ont pas intégré dans leur rapport tous les types de déchets radioactifs, notamment ceux issus du déclassement et des nouvelles constructions, les déchets institutionnels et les prévisions. La Commission n'est donc pas en mesure de faire des prévisions sur le total des inventaires futurs dans l'UE.

Politiques et programmes nationaux: la directive oblige les États membres à mettre en place i) des politiques nationales décrivant l'approche suivie par les États membres pour toutes les étapes de la gestion des déchets radioactifs et du combustible usé; ii) des programmes nationaux qui traduisent les décisions politiques en plans d'action concrets et iii) des «cadres nationaux» pour permettre la mise en œuvre des politiques et programmes nationaux.

Après examen des politiques, cadres et programmes nationaux, la Commission conclut que le cadre législatif et réglementaire au niveau national est globalement conforme à la directive. Elle constate que tous les États membres sauf un ont communiqué à la Commission leur politique nationale. De plus, ils ont clairement établi la responsabilité en dernier ressort de l'État dans la gestion du combustible usé et des déchets radioactifs et ont reconnu leur responsabilité concernant le stockage des déchets radioactifs produits sur leur territoire.

La question la plus importante qui reste en suspens dans un grand nombre d'États membres est la décision sur la gestion à long terme des déchets de moyenne et de haute activité et du combustible usé, et plus précisément leur stockage, cette étape demeurant la principale difficulté. En outre, la moitié des États membres envisagent la possibilité de solutions de stockage partagées.

La directive autorise la mise au point de solutions de stockage partagées, mais une politique fondée uniquement sur cette option ne peut être considérée comme conforme aux objectifs de la directive. La Commission considère dès lors que des défis importants sont associés à la mise en pratique de solutions partagées.

Soutenir les efforts des États membres: la Commission continuera de soutenir les États membres dans leurs efforts, de la manière suivante:

- aider les États membres, lors du prochain cycle de rapports (en 2018), à améliorer les données d'inventaire des déchets radioactifs, en fournissant par exemple une définition claire des différentes sources de déchets radioactifs et de leur origine;
- effectuer des travaux supplémentaires en vue de compiler une vue d'ensemble complète des coûts totaux de la gestion du combustible usé et des déchets radioactifs et des mesures prises par les États membres pour garantir le financement de ces coûts conformément au principe selon lequel tous les producteurs doivent couvrir les coûts de la gestion du combustible usé et des déchets radioactifs, depuis la production jusqu'au stockage final;
- discuter sur les options concernant le stockage des déchets radioactifs et du combustible usé, y compris les solutions partagées et le rôle de la participation du public au processus décisionnel, et aider les États membres à évaluer les incidences économiques, juridiques et sociales des centres de stockage partagés.

En outre, la Commission, en consultation avec les États membres et le groupe des régulateurs européens dans le domaine de la sûreté nucléaire, continuera à collaborer avec les organisations internationales (notamment l'IAEA et l'Agence de l'énergie nucléaire de l'OCDE), afin d'étudier les possibilités d'harmoniser et de faciliter les exigences en matière de rapports en relation avec les inventaires de combustible usé et de déchets radioactifs des États membres.

La Commission reconnaît l'importance des évaluations internationales périodiques par les pairs des autorités de réglementation, des programmes et des cadres nationaux pour obtenir la confiance des parties prenantes dans la gestion des déchets radioactifs et des combustibles usés dans l'UE. Elle continuera de promouvoir un dialogue transparent et ouvert et facilitera l'échange des bonnes pratiques et des connaissances.

Gestion du combustible usé et des déchets radioactifs: cadre juridique de l'UE

Conformément à la directive 2011/70/Euratom du Conseil sur la gestion responsable et sûre du combustible usé et des déchets radioactifs, la Commission a présenté un deuxième rapport sur les progrès réalisés dans le cadre de la mise en œuvre de ladite directive, ainsi qu'un inventaire du combustible usé et des déchets radioactifs présents sur le territoire de la Communauté, dans la perspective d'évolutions futures.

Le premier rapport a présenté une vue d'ensemble complète de la situation qui portait sur une période de référence allant jusqu'en août 2015, avec comme date de référence décembre 2013.

Le présent rapport fait le point en ce qui concerne les mesures mises en place, d'une part, pour garantir la protection des travailleurs et de la population contre les dangers résultant des rayonnements ionisants, en appliquant les normes de sûreté les plus élevées en matière de gestion des déchets radioactifs et du combustible usé et, d'autre part, pour éviter de laisser aux générations futures des charges indues.

Situation dans l'Union européenne

Le rapport montre que tous les États membres produisent des déchets radioactifs résultant de diverses activités, des applications médicales à la production d'électricité. 21 États membres gèrent également du combustible nucléaire usé sur leur territoire. La plupart des déchets radioactifs proviennent de centrales nucléaires et d'activités connexes liées au cycle du combustible nucléaire.

Chaque État membre décide de la composition de son bouquet énergétique. À la date du rapport, on compte des centrales nucléaires en activité dans 14 pays. Deux autres États membres - la Lituanie et l'Italie - ont mis fin à leur programme nucléaire et sont en train de déclasser leurs installations nucléaires. Les 16 États membres disposant de programmes nucléaires représentent ensemble 99,7% en volume de l'inventaire des déchets radioactifs présents sur le territoire de l'Union. Sur la période de référence, on comptait 126 réacteurs nucléaires en exploitation, 90 réacteurs nucléaires arrêtés et trois déclassés. On comptait par ailleurs 82 réacteurs de recherche dans 19 États membres, soit en exploitation, soit en arrêt de longue durée, soit en cours de déclassement.

Estimations et tendances de l'inventaire

L'inventaire estimatif total de déchets radioactifs sur le territoire de l'Union était de 3.466.000 m³ à la fin de l'année 2016 (soit une augmentation de 4,6 % sur trois ans), ce qui correspond à une moyenne d'environ 7 litres par habitant dans l'Union. En moyenne, la quantité de déchets radioactifs entreposés (983.000 m³) n'a pas subi de variation importante par rapport à 2013.

Les déchets de faible activité dominent l'inventaire des déchets radioactifs présents sur le territoire de l'Union. Les déchets de moyenne et de haute activité sont produits et entreposés principalement dans les États membres dotés d'un programme nucléaire. Fin 2016, environ 58.000 tonnes de métal lourd (TML) de combustible usé étaient entreposées dans l'UE (soit une augmentation de 7 % sur trois ans).

La Commission estime que d'ici 2030, les quantités de déchets de très faible activité devraient doubler, tandis que les autres catégories de déchets devraient augmenter de 20 à 50 %. Une attention particulière doit donc être accordée à la minimisation des déchets radioactifs à l'origine, à l'élaboration et à la mise en œuvre de solutions en amont de l'entreposage afin de réduire les quantités de déchets, et à la construction de nouvelles installations d'entreposage ou de stockage.

Mesures prises par les États membres

Le rapport note que ces trois dernières années, les États membres ont franchi plusieurs étapes pour démontrer qu'ils ont pris des mesures raisonnables pour garantir qu'aucune charge indue n'est transmise aux générations futures et que les déchets radioactifs et le combustible usé sont gérés de manière sûre. Les États membres doivent toutefois redoubler d'efforts pour résoudre les principales difficultés.

Ainsi, la Commission encourage les États membres qui ne l'ont pas encore fait à prendre une décision rapide sur leurs politiques, concepts et plans en matière de stockage des déchets radioactifs, en particulier en ce qui concerne les déchets de moyenne et de haute activité. Les États membres qui envisagent des solutions partagées devraient se regrouper et prendre des mesures concrètes, notamment sur les aspects liés spécifiquement aux sites. Un autre défi capital consiste à assurer la disponibilité de fonds adéquats pour couvrir les coûts des programmes nationaux.

Programmes nationaux

La Commission observe différents stades de mise en œuvre des programmes nationaux. Plusieurs États membres ont signalé quelques années de retard dans la mise en œuvre de leur programme, notamment en ce qui concerne les premières installations de stockage en couche géologique. Dans la plupart des États membres, il reste encore à élaborer et à appliquer des indicateurs de performance clés précis afin de suivre les progrès accomplis de manière efficace et transparente et de veiller à l'obtention de résultats en temps opportun.

Des efforts supplémentaires sont également nécessaires pour :

- améliorer les projections des inventaires en ce qui concerne le champ d'application des programmes nationaux, notamment les déchets issus du déclassement, les déchets institutionnels et les déchets issus d'opérations d'assainissement, ainsi que la démonstration de capacités suffisantes en matière d'entreposage et de stockage ;
- préciser, démontrer ou garantir l'indépendance fonctionnelle de l'autorité de réglementation compétente ;
- établir des dispositions adéquates exigeant des ressources humaines et financières suffisantes pour les autorités nationales compétentes ;
- partager les résultats des auto-évaluations et des évaluations internationales par des pairs, participer à un dialogue transparent avec les parties prenantes et faciliter l'échange de bonnes pratiques et de connaissances au niveau de l'Union ;
- poursuivre la recherche, le développement et la formation qui jouent un rôle important dans la définition de solutions de long terme concernant la gestion des déchets de moyenne et de haute activité et le combustible usé ;
- améliorer la qualité des rapports nationaux qu'ils notifient à la Commission.

La Commission entend assurer le suivi des procédures d'infractions et actions en justice engagées lors du précédent cycle de rapports et continuera d'aider les États membres à appliquer pleinement la législation.

Gestion du combustible usé et des déchets radioactifs: cadre juridique de l'UE

Le document de travail des services de la Commission fournit un inventaire des déchets radioactifs et du combustible usé présents sur le territoire de la Communauté et les perspectives d'avenir.

Ce document est fondé sur les informations fournies dans les deuxièmes rapports nationaux des États membres de l'UE sur la mise en œuvre de la directive 2011/70/Euratom du Conseil établissant un cadre communautaire pour la gestion responsable et sûre du combustible usé et des déchets radioactifs. La date de référence pour l'inventaire est la fin de 2016, bien que plus de la moitié des États membres aient communiqué un inventaire à la fin de 2017 ou de 2018.

Les principales conclusions sont les suivantes :

Inventaire des déchets radioactifs de l'UE

L'inventaire total des déchets radioactifs sur le territoire de l'UE est estimé à 3.466.000 m³ à la fin de 2016. De ces déchets, 71,6 % sont déjà éliminés (2.483.000 m³) et 28 % (983.000 m³) sont en stockage et devront être gérés à l'avenir. Par rapport à l'inventaire des déchets radioactifs de 2013, cela représente une augmentation de 4,6 % du volume total des déchets radioactifs.

Actuellement, treize États membres disposent d'installations de stockage de déchets radioactifs soit en exploitation, soit fermées (pays à programme électronucléaire : République tchèque, Finlande, France, Allemagne, Hongrie, Roumanie, Slovaquie, Espagne, Suède, Royaume-Uni ; pays à programme non nucléaire : Lettonie, Pologne et Portugal), bien que, sur la base des informations fournies par les programmes et rapports nationaux, on s'attend à ce que d'autres sites de stockage soient construits dans les années à venir.

Un certain nombre d'États membres (avec ou sans centrales nucléaires) disposent de sites de stockage dédiés aux déchets radioactifs institutionnels. Dans certains cas, l'évacuation des déchets entreprise dans le passé sur plusieurs sites est actuellement réexaminée et il est prévu de récupérer les déchets évacués il y a plusieurs décennies.

La France et le Royaume-Uni sont de loin les plus nombreux, avec respectivement 44,5 % et 36 %. Le deuxième État membre ayant la part la plus élevée est l'Allemagne, avec 6,5 %.

Inventaire des combustibles usés

Selon la stratégie de l'État membre, le combustible usé est stocké en attendant son évacuation ou son retraitement. Au cours du retraitement, l'uranium et le plutonium sont récupérés et séparés des produits de fission, qui sont des déchets radioactifs.

A la fin de 2016, environ 58.000 tHM de combustible usé étaient stockées dans l'UE (augmentation de 7 % à partir de 2013 et de 29 % depuis 2007) et environ 900 tHM de combustible usé (environ 1,5 %) étaient envoyées pour retraitement en dehors de l'UE, avec les retours attendus des déchets radioactifs résultant du retraitement. Ces quantités comprennent à la fois le combustible usé provenant de réacteurs de puissance et de réacteurs non producteurs de puissance (par exemple, de recherche, de production d'isotopes).

Estimations futures

En ce qui concerne le combustible usé, on estime que sa production passera de 58.000 tHM actuellement à 76.000 tHM en 2030. Il convient de noter que la majorité des États membres n'ont pas communiqué les inventaires des centrales nucléaires qu'ils prévoient de construire. On s'attend à ce que d'ici 2030, le stock de combustible usé augmente d'environ 10 %. Étant donné que certains États membres procèdent au retraitement du combustible usé, l'augmentation réelle ne représente pas la quantité réelle de combustible usé déchargée des réacteurs.

Gestion du combustible usé et des déchets radioactifs: cadre juridique de l'UE

Ce document de travail des services de la Commission présente l'état d'avancement de la mise en œuvre de la directive 2011/70/Euratom du Conseil établissant un cadre communautaire pour la gestion responsable et sûre du combustible usé et des déchets radioactifs.

Le document se fonde principalement sur les informations fournies dans les programmes nationaux des États membres et décrit la situation générale en matière de gestion du combustible usé et des déchets radioactifs dans l'Union sur la base d'une analyse des rapports nationaux effectuée par la Commission. Il fournit des informations générales sur les principales conclusions, les progrès, les défis et les tendances en vue d'améliorer la qualité des rapports.

Le document indique que tous les États membres ont soumis leur deuxième rapport national à la Commission avant mars 2019 et que quelques États membres ont également notifié à la Commission leur programme national définitif ou actualisé au cours de la période de référence.

Au cours du cycle de notification précédent, en 2015, la plupart des États membres de l'UE ont notifié leurs programmes nationaux pour la première fois et ont soumis en même temps des rapports nationaux sur la mise en œuvre de la directive. Dans la plupart des cas, les États membres ont mis l'accent dans leurs rapports nationaux sur les politiques et principes nationaux, les cadres nationaux, les programmes nationaux et leur mise en œuvre. Comme c'est la deuxième fois que les États membres font rapport sur la mise en œuvre de la directive, la Commission a accordé une attention particulière aux progrès réalisés par les États membres dans la mise en œuvre de la directive au cours de la période de référence.

Dans la plupart des domaines, les progrès sont très peu ou insuffisamment communiqués à la Commission. Les prochains rapports des États membres à soumettre à la Commission sont prévus pour le 23 août 2021, date à laquelle la Commission s'attend à une amélioration significative de la qualité des rapports.