

ROYAUME DE BELGIQUE

RAPPORT NATIONAL DU ROYAUME DE BELGIQUE A LA COMMISSION EUROPEENNE RELATIF A LA MISE EN ŒUVRE EN DROIT BELGE DE LA DIRECTIVE 2011/70/EURATOM DU CONSEIL DU 19 JUILLET 2011 ÉTABLISSANT UN CADRE COMMUNAUTAIRE POUR LA GESTION RESPONSABLE ET SÛRE DU COMBUSTIBLE USÉ ET DES DÉCHETS RADIOACTIFS

Première édition, août 2015

Ce rapport a été établi sous la coordination de l'ONDRAF, en application de l'article 179, § 9.1, de la loi du 8 août 1980 relative aux propositions budgétaires 1979-1980. Des contributions ont été fournies par le SPF Economie (DG Energie), Synatom et l'Agence fédérale de Contrôle nucléaire.

I. INTRODUCTION

Le présent rapport national est rédigé sur pied de l'article 14 de la directive 2011/70/Euratom du Conseil du 19 juillet 2011 établissant un cadre communautaire pour la gestion responsable et sûre du combustible usé et des déchets radioactifs (ci-après la directive 2011/70/Euratom) imposant aux Etats Membres la communication à la Commission européenne d'un premier rapport sur la mise en œuvre de la directive susmentionnée endéans le 23 août 2015.

Avant même la transposition de la directive 2011/70/Euratom, diverses de ses dispositions trouvaient déjà leur pendant en droit positif belge.

Notamment, les aspects relatifs à la sûreté ont été détaillés dans le rapport remis en juillet 2014 à la Commission européenne dans le cadre de l'article 9 de la directive 2009/71/Euratom du Conseil du 25 juin 2009 établissant un cadre communautaire pour la sûreté nucléaire des installations nucléaires.

Les dispositions de la directive 2011/70/Euratom non encore existantes en droit belge ou seulement partiellement prévues ont été transposées par la loi du 3 juin 2014 modifiant l'article 179 de la loi du 8 août 1980 relative aux propositions budgétaires 1979-1980 en vue de la transposition dans le droit interne de la Directive 2011/70/Euratom du Conseil du 19 juillet 2011 établissant un cadre communautaire pour la gestion responsable et sûre du combustible usé et des déchets radioactifs (ci-après la loi du 3 juin 2014).

A l'exception de l'inventaire des combustibles usés et des déchets radioactifs, la description de la mise en œuvre des différentes dispositions de la directive 2011/70/Euratom suit une approche essentiellement juridique. Pour les aspects plus techniques, le lecteur se référera utilement au programme national joint en annexe. Il est à noter que tant le programme national que le présent rapport décrivent la situation existante au 31 décembre 2014.

Enfin, seules les normes ayant force de loi (dispositions aussi bien matérielles que formelles adoptées par le parlement fédéral (lois)), les arrêtés royaux, les arrêtés ministériels et, le cas échéant, les normes ayant force de loi adoptées par les parlements des communautés et des régions (décrets et ordonnances)), les arrêtés des gouvernements des communautés et des régions ainsi que les autres normes inférieures pertinentes en la matière et publiées sont mentionnées. Il n'est donc pas fait état des textes normatifs, arrêtés ou règlements en préparation.

II. INVENTAIRE DES DECHETS RADIOACTIFS EXISTANTS OU DONT LA PRODUCTION EST PREVUE, Y COMPRIS LES COMBUSTIBLES USES DECLARES COMME DECHETS, ET INVENTAIRE DES DECHETS RADIFERES ET NORM QUI POURRAIENT DEVOIR ETRE GERES EN TANT QUE DECHETS RADIOACTIFS

- déchets radioactifs existants ou dont la production est prévue, dans l'hypothèse que chacun des sept réacteurs nucléaires commerciaux sera exploité durant quarante ans, qui aboutissent après traitement et conditionnement dans la catégorie A, B ou C ^[1] :

¹ Royaume de Belgique, Programme national de gestion des combustibles usés et des déchets radioactifs, Document établi par le Comité du programme national en application de la loi du 3 juin 2014 transposant la directive européenne 2011/70/Euratom du 19 juillet 2011, première édition, juin 2015

- ▶ *déchets de catégorie A*, ou déchets conditionnés de faible et moyenne activité et de courte durée de vie (correspondent aux déchets de faible activité de la classification de l'AIEA de 2009) : 70 500 m³ ;
- ▶ *déchets de catégorie B*, ou déchets conditionnés de faible et moyenne activité et de longue durée de vie (correspondent aux déchets de moyenne activité de la classification de l'AIEA de 2009) : 10 430 à 11 100 m³ (en fonction de la gestion future du combustible commercial usé). Ces déchets proviennent essentiellement des activités de recherche, de la fabrication des combustibles nucléaires, du retraitement des combustibles irradiés et du démantèlement des centrales nucléaires et des installations de recherche et de fabrication de combustibles ;
- ▶ *déchets de catégorie C*, ou déchets conditionnés de haute activité (correspondent aux déchets de haute activité de la classification de l'AIEA de 2009) : 600 à 4 500 m³ (en fonction de la gestion future du combustible commercial usé). Ces déchets comprennent les combustibles usés non retraités des centrales nucléaires commerciales et de certains réacteurs de recherche qui seraient déclarés comme déchets et les déchets vitrifiés issus du retraitement de combustible usé des centrales nucléaires commerciales.

La prolongation de dix ans, fin 2013, de la durée d'exploitation du réacteur de Tihange 1 (portée à cinquante ans) n'aura pas d'impact significatif sur les volumes de déchets à gérer.

- déchets radifères non conditionnés contenus dans deux installations d'entreposage soumises à autorisation nucléaire et qui ont donc le statut de déchets radioactifs ^[1] :
 - ▶ dans l'*installation d'entreposage UMTRAP* : environ 55 000 m³ de déchets de longue durée de vie et de faible ou moyenne activité, qui représentent une activité totale estimée à 38 000 GBq ;
 - ▶ dans l'*installation d'entreposage Bankloop* : environ 30 000 m³ de déchets de longue durée de vie et de très faible ou faible activité, qui représentent une activité totale estimée à 140 GBq.
- déchets radifères et déchets NORM (*naturally occurring radioactive materials*) susceptibles de devoir être gérés en tant que déchets radioactifs ^[1, 2], appelés respectivement déchets radioactifs radifères « potentiels » et déchets radioactifs NORM « potentiels » :
 - ▶ *déchets radioactifs radifères « potentiels »* : d'un très faible volume à un ordre de grandeur de 100 000 m³ ;
 - ▶ *déchets radioactifs NORM « potentiels »* : d'un très faible volume à plusieurs millions de mètres cubes.

III. TRANSPOSITION DE LA DIRECTIVE 2011/70/EURATOM

- Note liminaire

² Le cadre légal et réglementaire de radioprotection et de sûreté ne contient pas encore les éléments nécessaires pour estimer l'inventaire des déchets radifères et NORM qui seront issus d'assainissements futurs et qui devront être gérés en tant que déchets radioactifs. En outre, les déchets NORM issus de certaines activités professionnelles peuvent être utilisés comme matières premières pour d'autres activités professionnelles, ce qui est susceptible de réduire l'inventaire des déchets NORM qui devront être gérés en tant que déchets radioactifs.

Pour faciliter la compréhension et dans une optique didactique, le présent rapport national est rédigé en suivant l'ordre des articles de la directive 2011/70/Euratom. Certains sujets sont traités de manière unique, des liens étant établis entre les différents articles.

a. Articles 1 et 2 de la directive

Article 1

Objet

- 1. La présente directive établit 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 contraintes excessives.**
- 2. Elle 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.**
- 3. Elle 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.**
- 4. Sans préjudice de la directive 96/29/Euratom, la présente directive complète les normes de base visées à l'article 30 du traité Euratom en ce qui concerne la sûreté de la gestion du combustible usé et des déchets radioactifs.**

Article 2

Champ d'application

- 1. La présente directive s'applique à toutes les étapes:**
 - a) de la gestion du combustible usé, lorsque ce dernier résulte d'activités civiles;**
 - b) de la gestion des déchets radioactifs, de la production au stockage, lorsque ces déchets résultent d'activités civiles.**
- 2. La présente directive ne s'applique pas:**
 - a) aux déchets des industries extractives qui sont susceptibles d'être radioactifs et qui entrent dans le champ d'application de la directive 2006/21/CE,**
 - b) aux rejets autorisés.**
- 3. L'article 4, paragraphe 4, de la présente directive ne s'applique pas:**
 - a) au rapatriement chez un fournisseur ou un fabricant des sources scellées retirées du service;**
 - b) au transfert du combustible usé issu des réacteurs de recherche vers un pays où les combustibles de réacteurs de recherche sont fournis ou fabriqués, en tenant compte des accords internationaux applicables;**
 - c) aux déchets et au combustible usé de la centrale nucléaire existante de Krško, lorsqu'il s'agit de transferts entre la Slovénie et la Croatie.**
- 4. La présente directive ne porte pas atteinte au droit d'un État membre ou d'une entreprise de cet État membre de renvoyer les déchets radioactifs, après leur traitement, vers leur pays d'origine, si:**
 - a) les déchets radioactifs doivent être transférés vers cet État membre ou cette entreprise en vue de leur traitement; ou**

b) d'autres substances doivent être transférées vers cet État membre ou cette entreprise dans le but de récupérer les déchets radioactifs.

La présente directive ne porte pas atteinte au droit d'un État membre ou d'une entreprise de cet État membre vers lesquels du combustible usé doit être transféré en vue de son traitement ou retraitement de retransférer vers leur pays d'origine les déchets radioactifs récupérés à l'issue de l'opération de traitement ou retraitement, ou un équivalent dont il a été convenu.

A l'exception des dispositions des articles 2.3 et 2.4, les articles 1 et 2 de la directive 2011/70/Euratom n'ont pas fait l'objet d'une transposition spécifique en ce qu'ils déterminent l'objet et le champ d'application de la directive précitée. Pour les deux premières dispositions (2.3 et 2.4), il est renvoyé aux commentaires du présent rapport de l'article 4.4 de la directive 2011/70/Euratom (voir infra).

b. Article 3 de la directive

Définitions

Aux fins de la présente directive, on entend par:

- 1. «fermeture», l'achèvement de toutes les opérations consécutives au dépôt de combustible usé ou de déchets radioactifs dans une installation de stockage, y compris les derniers ouvrages ou autres travaux requis pour assurer, à long terme, la sûreté de l'installation;*
- 2. «autorité de réglementation compétente», une autorité ou un ensemble d'autorités désigné dans un État membre dans le domaine de la réglementation de la sûreté de la gestion du combustible usé ou des déchets radioactifs, telle que visée à l'article 6;*
- 3. «stockage», le dépôt de combustible usé ou de déchets radioactifs dans une installation, sans intention de retrait ultérieur;*
- 4. «installation de stockage», toute installation ayant pour objectif principal le stockage de déchets radioactifs;*
- 5. «autorisation», tout document juridique délivré dans le cadre de la compétence d'un État membre et permettant d'entreprendre toute activité ayant trait à la gestion du combustible usé ou des déchets radioactifs, ou attribuant la responsabilité du choix du site, de la conception, de la construction, de la mise en service, de l'exploitation, du démantèlement ou de la fermeture d'une installation de gestion du combustible usé ou des déchets radioactifs;*
- 6. «titulaire d'une autorisation», une personne morale ou physique ayant la responsabilité générale d'une activité ou d'une installation associée à la gestion du combustible usé ou des déchets radioactifs tel qu'indiqué dans l'autorisation;*
- 7. «déchet radioactif», une substance radioactive sous forme gazeuse, liquide ou solide pour laquelle aucune utilisation ultérieure n'est prévue ou envisagée par l'État membre ou par une personne morale ou physique dont la décision est acceptée par l'État membre, et qui est considérée comme un déchet radioactif par une autorité de réglementation compétente dans le cadre législatif et réglementaire de l'État membre;*
- 8. «gestion des déchets radioactifs», toutes les activités liées à la manipulation, au prétraitement, au traitement, au conditionnement, à l'entreposage ou au stockage des déchets radioactifs, à l'exclusion du transport hors site;*
- 9. «installation de gestion de déchets radioactifs», toute installation ayant pour objectif principal la gestion de déchets radioactifs;*

10. *«retraitement», un processus ou une opération dont l'objet est d'extraire les substances fissiles et fertiles du combustible usé aux fins d'utilisation ultérieure;*
11. *«combustible usé»: le combustible nucléaire irradié dans le cœur d'un réacteur et qui en a été définitivement retiré; le combustible usé peut soit être considéré comme une ressource valorisable qui peut être retraitée, soit être destiné au stockage s'il est considéré comme un déchet radioactif;*
12. *«gestion du combustible usé», toutes les activités liées à la manipulation, à l'entreposage, au retraitement ou au stockage du combustible usé, à l'exclusion du transport hors site;*
13. *«installation de gestion de combustible usé», toute installation ayant pour objectif principal la gestion du combustible usé;*
14. *«entreposage», le maintien de combustible usé ou de déchets radioactifs dans une installation, avec intention de retrait ultérieur.*

Les définitions contenues dans l'article 3 de la directive 2011/70/Euratom ont fait l'objet d'une transposition à l'article 3 de la loi du 3 juin 2014 (article 179, § 5 de la loi du 8 août 1980) afin de garantir qu'une terminologie correspondant à l'intention du législateur européen soit intégrée en droit belge. Là où nécessaire et toujours dans le respect de l'intention de ce dernier, certaines définitions ont néanmoins fait l'objet de légères adaptations afin d'assurer la cohérence entre les concepts définis dans la directive 2011/70/Euratom et le cadre national belge.

Ainsi, la définition du terme « *stockage* » a été complétée afin de prévoir la possibilité de réversibilité et de récupérabilité des déchets radioactifs prévue dans les considérants de la directive 2011/70/Euratom (considérant n° 23). Une telle adaptation permet d'établir un lien avec les politiques nationales si celles-ci devaient retenir une telle solution.

L'« *autorité de réglementation compétente* » a quant à elle été nommément désignée, à savoir l'Agence fédérale de Contrôle nucléaire (en abrégé et ci-après AFCN) créée par l'article 2 de la loi du 15 avril 1994 relative à la protection de la population et de l'environnement contre les dangers résultant des rayonnements ionisants et relative à l'Agence fédérale de Contrôle nucléaire (ci-après la loi du 15 avril 1994).

La définition du terme « *autorisation* » ne comprend pas dans la loi de transposition les termes « *ou attribuant la responsabilité du choix du site* ». Cette notion doit toutefois être lue conjointement avec l'article 4 de la loi du 3 juin 2014 qui prévoit que les choix des sites des installations de stockage se font sur proposition de l'ONDRAF et sont contenus dans les politiques nationales. En effet, un tel choix englobe divers aspects, outre celui de la sûreté, comme notamment les implications sociétales, environnementales et économiques. Au niveau, en particulier, de la sûreté des installations de stockage, l'autorité de réglementation compétente (à savoir l'AFCN) conserve l'ensemble de ses prérogatives.

La notion de « *responsabilité* » n'est pas reprise dans la définition de « *titulaire d'une autorisation* » de la loi du 3 juin 2014. Cependant, dans le cadre réglementaire belge en sûreté nucléaire et radioprotection (Loi du 15 avril 1994 et Arrêté royal du 20 juillet 2001), les pratiques autorisées sont effectuées dans des établissements dont la *responsabilité* est explicitement attribuée à un *exploitant*, qui est la personne morale ou physique à laquelle est délivrée l'autorisation.

Une possibilité de récupération ultérieure des déchets radioactifs a été prévue afin de garantir les principes de récupérabilité et de réversibilité visés dans les considérants de la directive 2011/70/Euratom (considérant n° 23). Par ailleurs, en vertu de la loi de transposition précitée, sont considérés comme déchets radioactifs les substances radioactives sous forme gazeuse, liquide ou solide qui doivent être considérées comme déchets radioactifs sur base légale ou réglementaire afin de permettre notamment la gestion des déchets en cas de défaillance du producteur et ce même en l'absence de politique nationale ou malgré qu'une telle politique ne s'oppose pas à l'utilisation envisagée. Il est à noter que la loi du 3 juin 2014 prévoit, en son article 9 (article 179, § 11 de la loi du 8 août 1980), une disposition transitoire en vertu de laquelle l'acceptation d'une substance comme déchet radioactif par l'adoption d'une politique nationale n'est pas requise pour les combustibles usés et les substances radioactives dont l'utilisation prévue ou envisagée n'a pas encore fait l'objet d'une politique nationale.

Pour les définitions des concepts de « *gestion des déchets radioactifs* » et de « *gestion du combustible usé* », les termes « *à l'exclusion du transport hors site* » ont été omis afin d'assurer la cohérence avec le système en vigueur, système en vertu duquel l'ONDRAF est chargé également du transport des déchets radioactifs en dehors des installations (en vertu de l'article 179, § 2, 4° et 8° de la loi du 8 août 1980).

c. Article 4 de la directive

Principes généraux

1. Les États membres instituent et maintiennent des politiques nationales en matière de gestion du combustible usé et des déchets radioactifs. Sans préjudice de l'article 2, paragraphe 3, 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.

a. Etablissement de politiques nationales

L'article 4 de la loi du 3 juin 2014 (article 179, § 6 de la loi du 8 août 1980) prévoit que les politiques nationales en matière de gestion du combustible usé et des déchets radioactifs soient instituées par le Roi par arrêté délibéré en conseil des ministres et ce sur proposition de l'ONDRAF.

D'autre part, les politiques nationales doivent prévoir des modalités de réversibilité, de récupérabilité et de monitoring devant tenir compte de la nécessité de garantir la sûreté des installations de stockage. Sur base de ces principes, il est laissé au Roi le pouvoir de décider de la réouverture d'une installation de stockage, accompagnée, le cas échéant, de la récupération des déchets radioactifs ou du combustible usé. Ces opérations doivent faire l'objet d'une autorisation de l'autorité de réglementation compétente.

La loi de transposition de la directive susmentionnée prévoit en outre que les politiques nationales contiennent les hypothèses acceptées d'utilisation ultérieure des différents types de combustible usé. A cet égard, tant l'ONDRAF que l'AFCN doivent être consultés.

Rappelons enfin que diverses politiques nationales sont déjà en vigueur sur le territoire belge :

- la gestion des déchets radioactifs de très courte durée de vie, à savoir la gestion par décroissance suivie de libération ;

- la gestion à court et moyen termes des déchets radioactifs qui aboutissent, après traitement et conditionnement, dans la catégorie A, B ou C, à savoir une gestion centralisée à Mol–Dessel ;
- la gestion à long terme des déchets de catégorie A, à savoir le stockage en surface sur le territoire de la commune de Dessel ;
- la gestion du combustible usé des centrales nucléaires commerciales, à savoir l'entreposage sûr du combustible usé suivi de son retraitement ou de son stockage ;
- la gestion du combustible usé du réacteur de recherche BR2 du Centre d'étude de l'énergie nucléaire (SCK•CEN), à savoir le retraitement ;
- la gestion du combustible usé du réacteur de recherche BR3 du SCK•CEN, à savoir l'entreposage sûr du combustible usé ;
- la gestion du combustible usé du réacteur de recherche Thétis de l'Universiteit Gent, à savoir sa déclaration comme déchet radioactif à l'ONDRAF.

b. Responsabilité en dernier ressort de l'Etat belge

2. Si des déchets radioactifs ou du combustible usé sont transférés, en vue d'un traitement ou d'un retraitement, vers un État membre ou un pays tiers, la responsabilité en dernier ressort du stockage sûr et responsable de ces substances, y compris de tout déchet créé en tant que sous-produit, continue à incomber à l'État à partir duquel les substances radioactives ont été transférées.

En ce qui concerne la responsabilité en dernier ressort de l'Etat belge pour le combustible usé et les déchets radioactifs produits sur le territoire belge, l'article 4 de la loi du 3 juin 2014 (article 179, § 7 de la loi du 8 août 1980) prévoit que la Belgique continue d'être responsable du stockage sûr et responsable des déchets radioactifs ou du combustible usé produits sur son territoire si ceux-ci sont transférés à l'étranger, en ce compris pour les déchets créés en tant que sous-produits.

La gestion des combustibles usés et des déchets radioactifs est une compétence exclusivement fédérale. Dans ce cadre, la responsabilité de l'Etat belge se limite à l'adoption de mesures législatives et réglementaires nécessaires pour garantir que le propriétaire du combustible ou le titulaire de l'autorisation fera face à sa responsabilité première relativement au combustible usé et aux déchets radioactifs qu'il a produits et ce sans préjudice des mécanismes de responsabilités financières et juridiques prévus dans la législation belge.

3. Les politiques nationales reposent sur tous les principes suivants:

- a) 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;***
- b) l'interdépendance des différentes étapes de la production et de la gestion du combustible usé et des déchets radioactifs est prise en considération;***
- c) le combustible usé et les déchets radioactifs sont gérés de manière sûre, y compris à long terme grâce à des dispositifs de sûreté passive;***
- d) les mesures sont mises en œuvre selon une approche graduée;***

- e) les coûts de gestion du combustible usé et des déchets radioactifs sont supportés par ceux qui ont produit ces substances;*
- f) un processus décisionnel documenté et fondé sur des données probantes régit toutes les étapes de la gestion du combustible usé et des déchets radioactifs.*

Bien que les divers instruments existants en droit belge par lesquels des politiques nationales sont établies reprennent les principes établis par l'article 4.3 de la directive 2011/70/Euratom, ceux-ci n'ont jamais fait l'objet d'une énumération systématique. Le législateur belge a dès lors transposé les six principes précités à l'article 4 de la loi du 3 juin 2014 (article 179, § 6 de la loi du 8 août 1980). L'énumération de ces principes ne fait toutefois pas obstacle à ce que les politiques nationales reposent également sur d'autres principes non inclus dans l'énumération.

Concernant le principe repris au point a) (maintien de la production des déchets radioactifs au niveau le plus bas qu'il est raisonnablement possible d'atteindre), il est rappelé que les producteurs de déchets radioactifs sont tenus de s'efforcer de limiter à la source la production de déchets radioactifs.

Pour le principe d'interdépendance, l'identification des exigences complémentaires de ladite interdépendance doit être prévue dans le cadre du programme national et ce pour assurer une articulation et une cohérence d'ensemble (voir infra – article 12 de la directive 2011/70/Euratom). En outre, dans le cadre du processus de gestion des déchets radioactifs, l'interdépendance entre les différentes étapes est notamment prise en considération par l'établissement d'un système d'acceptation par l'ONDRAF desdits déchets radioactifs, ceux-ci devant être conformes aux critères d'acceptation établis. Cette interdépendance est également prise en compte grâce à l'inventaire technique et dans le cadre du système de gestion intégré mis en place par l'ONDRAF.

La loi de transposition de la directive 2011/70/Euratom prévoit que la sûreté à long terme des installations de stockage doit reposer notamment sur des dispositifs de sûreté devant pouvoir devenir passifs à long terme.

Le principe d'approche graduée en matière de sûreté était quant à lui déjà défini dans la législation belge (et plus particulièrement dans l'arrêté royal du 30 novembre 2011 portant prescriptions de sûreté des installations nucléaires) comme étant tout « *processus ou méthode selon lequel la rigueur des mesures de contrôle et des conditions à appliquer correspond, dans la mesure du possible aux risques* ».

Pour la prise en charge des coûts du combustible usé et des déchets radioactifs par les producteurs de ces substances, il est fait référence en particulier aux développements du présent rapport sur l'article 5.1.h de la directive 2011/70/Euratom (voir infra).

Relativement au processus décisionnel documenté, les producteurs se doivent d'accompagner les déchets radioactifs dont ils demandent la prise en charge par l'ONDRAF d'un dossier d'agrément et de caractérisation détaillé démontrant qu'ils sont conformes aux critères d'acceptation. Une base documentaire est également exigée pour les déchets radioactifs issus du traitement à l'étranger d'équipements et de matériaux contaminés d'origine belge. Pour le surplus, il est renvoyé aux commentaires (dernier paragraphe) du présent rapport pour l'article 5.1.d. de la directive 2011/70/Euratom (voir infra).

4. Les déchets radioactifs sont stockés dans l'État membre où ils ont été produits, à moins qu'au moment de leur transfert, un accord prenant en compte les critères établis par la Commission conformément à l'article 16, paragraphe 2, de la directive 2006/117/Euratom, ne soit entré en vigueur entre l'État membre concerné et un autre État membre ou un pays tiers pour utiliser une installation de stockage dans l'un de ces États.

Avant le transfert vers un pays tiers, l'État membre exportateur informe la Commission du contenu d'un tel accord et prend des mesures raisonnables pour s'assurer que:

- a) le pays de destination a conclu un accord avec la Communauté Euratom portant sur la gestion du combustible usé et des déchets radioactifs ou est partie à la convention commune sur la sûreté de la gestion du combustible usé et sur la sûreté de la gestion des déchets radioactifs («convention commune»);**
- b) le pays de destination dispose de programmes de gestion et de stockage des déchets radioactifs dont les objectifs, d'un haut niveau de sûreté, sont équivalents à ceux fixés par la présente directive; et**
- c) l'installation de stockage du pays de destination est autorisée à recevoir les déchets radioactifs à transférer, est en activité avant le transfert et qu'elle est gérée conformément aux exigences établies dans le cadre du programmes de gestion et de stockage des déchets radioactifs de ce pays de destination.**

L'article 4.4 de la directive 2011/70/Euratom a été transposé à l'article 4 de la loi du 3 juin 2014 (article 179, § 7 de la loi du 8 août 1980). Les dispositions dérogatoires des articles 2.3 et 2.4 de la directive 2011/70/Euratom ont également été transposées dans cet article par souci de cohérence.

L'arrêté royal du 24 mars 2009 portant règlement de l'importation, du transit et de l'exportation de substances radioactives règle les modalités pratiques de la demande d'autorisation pour l'exportation de déchets radioactifs ou de combustible nucléaire usé vers un Etat membre de l'Union européenne ou vers un pays tiers.

d. Article 5 de la directive

Cadre national

1. Les États membres établissent et maintiennent un cadre national législatif, réglementaire et organisationnel (ci-après dénommé «cadre national») pour la gestion du combustible usé et des déchets radioactifs, qui attribue les responsabilités et prévoit la coordination entre les organismes compétents. Le cadre national prévoit tout ce qui suit:

Le cadre national de la Belgique en la matière est en particulier constitué des instruments suivants :

- l'article 179 de la loi du 8 août 1980 relative aux propositions budgétaires 1979-1980 ;
- l'arrêté royal du 30 mars 1981 déterminant les missions et fixant les modalités de fonctionnement de l'organisme public de gestion des déchets radioactifs et des matières fissiles, y compris les conventions conclues en exécution de celui-ci ;

- la résolution n° 7 de la Chambre des Représentants du 2 juillet 1982 relative aux options dans le domaine de l'énergie nucléaire ;
- la loi du 20 décembre 1984 portant approbation de la Convention sur la prévention de la pollution des mers résultant de l'immersion de déchets, des Annexes, de l'Additif et de l'Appendice, faits à Londres, Mexico, Moscou et Washington le 29 décembre 1972 et modifiés à Londres le 12 octobre 1978, le 1er décembre 1978 et le 1er décembre 1980 ;
- l'arrêté royal du 16 octobre 1991 portant les règles relatives au contrôle et au mode de subvention du Centre d'Etudes de l'Energie nucléaire et modifiant les statuts de ce Centre ;
- l'arrêté royal du 16 octobre 1991 fixant les règles relatives au contrôle et au mode de subvention de l'Institut national des Radioéléments, et modifiant les statuts de cet institut ;
- la résolution de la Chambre du 22 décembre 1993 sur l'utilisation des combustibles MOX dans les centrales nucléaires belges et sur l'opportunité de retraiter les combustibles irradiés ;
- la décision du Conseil des ministres du 24 décembre 1993 ;
- la loi du 11 avril 1994 relative à la publicité de l'administration ;
- la loi du 15 avril 1994 relative à la protection de la population et de l'environnement contre les dangers résultant des rayonnements ionisants et relative à l'Agence fédérale de Contrôle nucléaire ;
- l'arrêté royal du 10 juin 1994 instituant au profit de l'État une action spécifique de Synatom ;
- le protocole signé le 15 septembre 1994 entre l'État belge et Electrabel consacrant un certain degré de contrôle public sur les missions d'intérêt général confiées à Synatom ;
- la décision du Conseil des ministres du 16 janvier 1998 ;
- la décision du Conseil des ministres du 4 décembre 1998 ;
- la lettre du 10 février 1999 du ministre de l'Intérieur approuvant les règles générales pour l'acceptation des déchets radioactifs conditionnés et non conditionnés, établies par l'ONDRAF en application de l'arrêté royal du 30 mars 1981 ;
- la loi du 29 avril 1999 relative à l'organisation du marché de l'électricité ;
- la loi du 9 juin 1999 portant assentiment à la Convention sur l'évaluation de l'impact sur l'environnement dans un contexte transfrontière, et aux Appendices I, II, III, IV, V, VI et VII, faits à Espoo le 25 février 1991 ;
- l'arrêté royal du 20 juillet 2001 portant règlement général de la protection de la population, des travailleurs et de l'environnement contre le danger des rayonnements ionisants (ci-après le RGPRI) ;
- la loi-programme du 30 décembre 2001 ;

- la loi du 2 août 2002 portant assentiment à la convention commune sur la sûreté de la gestion du combustible usé et sur la sûreté de la gestion des déchets radioactifs, faite à Vienne le 5 septembre 1997 ;
- l'arrêté royal du 18 novembre 2002 réglant l'agrément d'équipements destinés à l'entreposage, au traitement et au conditionnement de déchets radioactifs ;
- la loi du 17 décembre 2002 portant assentiment à la Convention sur l'accès à l'information, la participation du public au processus décisionnel et l'accès à la justice en matière d'environnement, et aux Annexes Ire et II, faites à Aarhus le 25 juin 1998 ;
- l'arrêté royal du 24 mars 2003 fixant les modalités de la cotisation fédérale destinée au financement de certaines obligations de service public et des coûts liés à la régulation et au contrôle du marché de l'électricité ;
- la loi du 11 avril 2003 sur les provisions constituées pour le démantèlement des centrales nucléaires et pour la gestion des matières fissiles irradiées dans ces centrales ;
- la loi du 13 février 2006 relative à l'évaluation des incidences de certains plans et programmes sur l'environnement et à la participation du public dans l'élaboration des plans et des programmes relatifs à l'environnement ;
- la décision du gouvernement du 23 juin 2006 en vue de la mise en "dépôt définitif" des déchets de catégorie A à Dessel ;
- la loi du 5 août 2006 relative à l'accès du public à l'information en matière d'environnement ;
- l'arrêté royal du 24 mars 2009 portant règlement de l'importation, du transit et de l'exportation de substances radioactives ;
- l'arrêté royal du 27 octobre 2009 fixant le montant et le mode de paiement des redevances perçues en application de la réglementation relative à la protection contre les rayonnements ionisants ;
- le plan déchets adopté par le Conseil d'administration de l'ONDRAF en septembre 2011, visant plus spécifiquement la gestion à long terme des déchets radioactifs de types B et C ;
- l'arrêté royal du 30 novembre 2011 portant prescriptions de sûreté des installations nucléaires ;
- la loi du 19 mars 2014 relative à la désignation et aux attributions des membres du personnel de l'Agence fédérale de Contrôle nucléaire chargés des inspections nucléaires ;
- la loi du 5 mai 2014 portant assentiment à l'Accord entre le Gouvernement du Royaume de Belgique et le Gouvernement de la République française relatif au traitement de combustibles usés belges à La Hague, fait à Paris le 25 avril 2013 ;
- la loi du 3 juin 2014 modifiant l'article 179 de la loi du 8 août 1980 relative aux propositions budgétaires 1979-1980 en vue de la transposition dans le droit interne de la Directive

2011/70/Euratom du Conseil du 19 juillet 2011 établissant un cadre communautaire pour la gestion responsable et sûre du combustible usé et des déchets radioactifs ;

- l'article 32 de la Constitution.

a) un programme national de mise en œuvre de la politique en matière de gestion du combustible usé et des déchets radioactifs;

La loi du 3 juin 2014 qui transpose la directive 2011/70/Euratom prévoit en son article 6 (article 179, § 8 de la loi du 8 août 1980) l'établissement d'un programme national de gestion du combustible usé et des déchets radioactifs qui devra être fixé par arrêté ministériel et sa communication à la Commission européenne au plus tard le 23 août 2015. Les contenu et modalités de mise en œuvre de ce programme national sont développés infra dans le cadre du présent rapport (voir infra, articles 11 et 12 de la directive 2011/70/Euratom).

b) des dispositions nationales concernant la gestion sûre du combustible usé et des déchets radioactifs. Il appartient aux États membres de décider de la manière dont ces dispositions seront adoptées et de l'instrument qui sera utilisé pour les appliquer;

La gestion sûre du combustible usé et des déchets radioactifs était déjà prévue dans la législation belge avant l'entrée en vigueur de la loi de transposition.

A cet égard doivent en particulier être cités l'article 179, § 1 et § 2 de la loi du 8 août 1980 confiant respectivement à Synatom, sans préjudice des missions confiées à l'ONDRAF, la gestion des activités relatives au cycle du combustible nucléaire et à l'ONDRAF la gestion de tous les déchets radioactifs, quelles que soient leur origine et leur provenance, ainsi que certaines missions dans le domaine de la gestion des matières fissiles enrichies, des matières plutonifères, des combustibles irradiés, et de la dénucléarisation des installations nucléaires désaffectées. Les modalités d'exécution des missions dévolues à l'ONDRAF sont fixées dans l'arrêté royal d'exécution du 30 mars 1981 déterminant les missions et fixant les modalités de fonctionnement de l'organisme public de gestion des déchets radioactifs et des matières fissiles enrichies.

La loi du 15 avril 1994 et le RGPRI contiennent également diverses dispositions garantissant une gestion sûre des combustibles usés et des déchets radioactifs en établissant notamment un régime d'autorisation pour l'exploitation des installations nucléaires, un système de contrôle par l'AFCN ainsi que des mécanismes de protection tant à l'égard des travailleurs que de la population, et des dispositions spécifiques en matière de démantèlement.

Des mesures particulières en matière de sûreté sont également prévues, notamment par une procédure d'agrément en matière d'équipements, par l'arrêté royal du 18 novembre 2002 réglant l'agrément d'équipements destinés à l'entreposage, au traitement et au conditionnement de déchets radioactifs.

Doit enfin être mentionné l'arrêté royal du 30 novembre 2011 portant prescriptions de sûreté des installations nucléaires.

c) un système d'octroi d'autorisations pour les activités et/ou les installations de gestion du combustible usé et des déchets radioactifs, qui comprend l'interdiction de mener des activités de gestion du combustible usé ou des déchets radioactifs et/ou d'exploiter une

installation de gestion du combustible usé ou des déchets radioactifs sans autorisation et, le cas échéant, qui prescrit des conditions pour la gestion ultérieure de l'activité, de l'installation, ou des deux;

Les activités et/ou les installations de gestion du combustible usé et des déchets radioactifs, sont soumises à autorisation, en vertu de l'article 16 de la loi du 15 avril 1994. Les articles 6,7 et 8 du RGPRI détaillent les procédures d'octroi des autorisations. Les autorisations peuvent être assorties de conditions particulières pour la conduite de l'activité, dont la conformité des installations et des opérations qui y sont effectuées avec un *Rapport de Sécurité*.

Le fait de mener de telles activités sans autorisation constitue une infraction à cette loi et au RGPRI. Les infractions sont recherchées et constatées par les inspecteurs de l'AFCN qui disposent de pouvoirs de mise en exécution adaptés.

Par ailleurs, l'article 179, § 2, 6° et 7° de la loi du 8 août 1980 ainsi que l'arrêté royal du 18 novembre 2002 requièrent et réglementent l'agrément par l'ONDRAF, des équipements destinés à l'entreposage, au traitement et au conditionnement de déchets radioactifs et des combustibles usés considérés comme déchets.

d) un système de mesures de contrôle appropriées, un système de gestion, des inspections réglementaires et l'établissement de documents et de rapports pour les activités et/ou les installations de gestion des déchets radioactifs et du combustible usé, comprenant des mesures appropriées pour les périodes qui suivent la fermeture d'installations de stockage;

Les mesures de contrôle et les inspections réglementaires sont menées par l'AFCN qui est, à cet égard, notamment chargée de délivrer les autorisations pour toute activité ou installation qui met en jeu des sources de rayonnements ionisants, à l'exception des autorisations pour les installations de classe I, qui sont délivrées par le Roi, et de procéder à des inspections régulières, afin de vérifier le respect de la réglementation en vigueur et des conditions d'autorisation imposées et ce sur pied de la loi du 15 avril 1994 et du RGPRI.

L'AFCN dispose dans ce cadre, si nécessaire, du pouvoir de dresser des procès-verbaux et d'user de pouvoirs d'injonction ou de sanction.

De son côté, l'ONDRAF dispose d'un droit d'accès aux installations et sites des producteurs dans le cadre de sa mission d'inventaire et d'un pouvoir d'inspection en matière d'équipements, et ce sur pied de l'article 179, § 2, 7° de la loi du 8 août 1980 et de l'arrêté royal du 18 novembre 2002 réglant l'agrément d'équipements destinés à l'entreposage, au traitement et au conditionnement de déchets radioactifs.

Par ailleurs, l'arrêté royal du 30 mars 1981 précité prévoit l'obligation pour les producteurs de déchets radioactifs ainsi que les détenteurs de matières fissiles enrichies, de matières plutonifères ou de combustible neuf ou irradié de conclure avec l'ONDRAF des conventions en vue de définir notamment les modalités du transfert de responsabilité et les conditions financières et techniques y relatives.

En outre, sans préjudice des missions confiées à l'ONDRAF, Synatom est compétent en matière de gestion des activités relatives au cycle du combustible nucléaire (voir supra).

Au niveau des installations, le système de gestion de celles-ci, d'un point de vue de la sûreté, est réglementé par l'arrêté royal du 30 novembre 2011 portant prescriptions de sûreté des installations nucléaires.

L'établissement de documents et de rapports est garantie notamment dans le cadre de l'établissement par l'ONDRAF de l'inventaire qu'il dresse tous les 5 ans (article 179, § 2, 2° et 6° de la loi du 8 août 1980), de l'arrêté royal du 30 mars 1981 prévoyant en particulier l'obligation pour les producteurs de fournir à l'ONDRAF des informations dans le cadre de l'exploitation de leurs installations, des conventions conclues entre les producteurs et l'ONDRAF, ainsi que des documents prescrits par le RGPRI et des documents devant être établis par les exploitants en vertu de l'arrêté royal du 30 novembre 2011 portant prescriptions de sûreté des installations nucléaires. La loi de transposition du 3 juin 2014 de la directive 2011/70/Euratom prévoit également une obligation pour les exploitants d'installations nucléaires et détenteurs de substances radioactives, ou à défaut leurs propriétaires, de fournir les informations utiles à l'établissement du programme national au Comité du programme national et en particulier celles relatives à la gestion des combustibles usés et des déchets radioactifs avant leur transfert à l'ONDRAF.

e) des mesures d'exécution, y compris la suspension des activités et la modification, l'expiration ou la révocation d'une autorisation, assorties, le cas échéant, de solutions alternatives conduisant à une plus grande sûreté;

Cette disposition est rencontrée, en ce qui concerne les installations, par la loi du 15 avril 1994, le RGPRI et l'arrêté royal du 30 novembre 2011 portant prescriptions de sûreté des installations nucléaires.

En matière d'agrément d'équipements, des dispositions spécifiques sont prévues dans l'arrêté royal du 18 novembre 2002 réglant l'agrément d'équipements destinés à l'entreposage, au traitement et au conditionnement de déchets radioactifs.

f) la répartition des responsabilités entre les organismes impliqués dans les différentes étapes de la gestion du combustible usé et des déchets radioactifs; en particulier, le cadre national confère la responsabilité première, pour ce qui est du combustible usé et des déchets radioactifs, à ceux qui les produisent ou, dans certains cas particuliers, au titulaire d'une autorisation à qui les organismes compétents ont confié cette responsabilité;

Dans la mesure indiquée précédemment dans le cadre du présent rapport, l'article 179, § 1 et § 2 de la loi du 8 août 1980 confie respectivement à Synatom et à l'ONDRAF la gestion du combustible usé et des déchets radioactifs.

L'autorité de sûreté est quant à elle l'AFCN établie par la loi du 15 avril 1994.

L'indépendance de la gestion de ces entités est garantie par les textes législatifs et réglementaires en vigueur.

D'autre part, la législation belge, et en particulier l'article 179, § 2 de la loi du 8 août 1980, prévoit que les missions de l'ONDRAF s'exercent sans préjudice de la responsabilité juridique et financière des producteurs de déchets.

g) des dispositions nationales en matière d'information et de participation du public;

Le cadre national belge en vigueur en matière d'information et de participation du public comprend les dispositions suivantes :

- l'article 32 de la Constitution ;
- l'article 179, § 2 de la loi du 8 août 1980 ;
- l'article 2, § 3, 4° de l'arrêté royal du 30 mars 1981 ;
- la loi du 11 avril 1994 relative à la publicité de l'administration ;
- l'article 26 de la loi du 15 avril 1994 ;
- la loi du 9 juin 1999 portant assentiment à la Convention sur l'évaluation de l'impact sur l'environnement dans un contexte transfrontière, et aux Appendices I, II, III, IV, V, VI et VII, faits à Espoo le 25 février 1991 ;
- la loi du 17 décembre 2002 portant assentiment à la Convention sur l'accès à l'information, la participation du public au processus décisionnel et l'accès à la justice en matière d'environnement, et aux Annexes Ire et II, faites à Aarhus le 25 juin 1998 ;
- la loi du 13 février 2006 relative à l'évaluation des incidences de certains plans et programmes sur l'environnement et à la participation du public dans l'élaboration des plans et des programmes relatifs à l'environnement. A cet égard, la loi de transposition du 3 juin 2014 de la directive 2011/70/Euratom prévoit en son article 4 que les politiques nationales sont considérées comme des plans et des programmes au sens de la loi du 13 février 2006 précitée et ce afin de garantir la participation du public le plus en amont possible du processus décisionnel ;
- la loi du 5 août 2006 relative à l'accès du public à l'information en matière d'environnement ;
- la loi du 5 mai 2014 portant assentiment à l'Accord entre le Gouvernement du Royaume de Belgique et le Gouvernement de la République française relatif au traitement de combustibles usés belges à La Hague, fait à Paris le 25 avril 2013.

h) le ou les mécanismes de financement relatifs à la gestion du combustible usé et des déchets radioactifs conformément à l'article 9.

Les mécanismes de financement de la gestion du combustible usé et des déchets radioactifs reposent sur les dispositions suivantes :

- l'article 179, § 2, 2°, 6°, 11° et 12° de la loi du 8 août 1980 et les articles 15, 16, 16bis et 16ter de l'arrêté royal du 30 mars 1981 : Ces dispositions prévoient, entre autres, le financement par les producteurs a.- de la gestion des déchets radioactifs par l'ONDRAF, b.- de l'établissement de l'inventaire, c.- des fonds à moyen terme (fonds géré par l'ONDRAF destiné à couvrir les coûts exposés en vue de créer et de maintenir l'assise sociétale nécessaire à l'intégration d'une installation de dépôt final de déchets radioactifs dans une collectivité locale), à long terme (fonds géré par l'ONDRAF spécifiquement dédié à la gestion à long terme des déchets radioactifs) et d'insolvabilité (fonds géré par l'ONDRAF créé notamment

pour pallier les cas de faillite ou d'insolvabilité éventuelle de producteurs). L'article 7 de la loi de transposition du 3 juin 2014 de la directive 2011/70/Euratom prévoit quant à lui que les coûts liés à l'établissement du programme national sont liés à l'établissement et à la tenue à jour de l'inventaire et sont couverts par les redevances fixées y relatives. En ce qui concerne le financement du fonds à long terme, il est précisé que le législateur belge a fixé par arrêté royal du 25 avril 2014 une série de principes, dits principes directeurs, qui doivent présider à l'alimentation du fonds à long terme. Les contrats conclus entre l'ONDRAF et les producteurs de déchets radioactifs devront être mis en conformité avec ces principes pour le 31 décembre 2018 ;

- les articles 87 à 94 de la loi-programme du 30 décembre 2001 établissant en particulier le tarif et le mode de paiement de la redevance visée à l'article 179, § 2, 11° de la loi du 8 août 1980 (pour les coûts liés à l'établissement de l'inventaire et du programme national) ;

- la loi du 11 avril 2003 sur les provisions constituées pour le démantèlement des centrales nucléaires et pour la gestion des matières fissiles irradiées dans ces centrales.

Certains passifs techniques font l'objet de dispositions particulières, également du point de vue de leur financement, comme le passif technique de Belgoprocess, du SCK•CEN ou de l'IRE. Les dispositions suivantes sont applicables dans ces cas spécifiques :

- les articles 21bis et 21ter de la loi du 29 avril 1999 relative à l'organisation du marché de l'électricité établissant une cotisation fédérale prélevée en vue du financement de certaines obligations de service public et des coûts liés à la régulation et au contrôle du marché de l'électricité ;

- l'arrêté royal du 16 octobre 1991 portant les règles relatives au contrôle et au mode de subvention du Centre d'Etudes de l'Energie nucléaire et modifiant les statuts de ce Centre ;

- l'arrêté royal du 16 octobre 1991 fixant les règles relatives au contrôle et au mode de subvention de l'Institut national des Radioéléments, et modifiant les statuts de cet institut.

2. Les États membres veillent à ce que le cadre national soit maintenu et amélioré, le cas échéant, en tenant compte de l'expérience acquise dans le cadre de l'exploitation, des enseignements tirés du processus décisionnel visé à l'article 4, paragraphe 3, point f), ainsi que de l'évolution de la technologie et de la recherche dans ce domaine.

Les principes contenus dans cette disposition ont été transposés dans la loi du 3 juin 2014 et plus particulièrement en son article 6.

e. Article 6 de la directive

Autorité de réglementation compétente

1. Chaque État membre institue et maintient une autorité de réglementation compétente dans le domaine de la sûreté de la gestion du combustible usé et des déchets radioactifs.

2. Les États membres veillent à ce que l'autorité de réglementation compétente soit séparée sur le plan fonctionnel de tout autre organisme ou organisation impliqué dans la promotion ou l'utilisation de l'énergie nucléaire ou de substances radioactives, y compris la production d'électricité et les applications faisant appel aux radio-isotopes, ou de la gestion

du combustible usé et des déchets radioactifs, afin de garantir l'indépendance effective dans sa fonction réglementaire de toute influence indue.

3. Les États membres veillent à ce que l'autorité de réglementation compétente possède les compétences juridiques, ainsi que les ressources humaines et financières nécessaires pour remplir ses obligations en rapport avec le cadre national décrit à l'article 5, paragraphe 1, points b), c), d) et e).

L'autorité de réglementation compétente en Belgique en matière de sûreté nucléaire est l'AFCN (voir supra – commentaires de l'article 3 de la directive 2011/70/Euratom).

La loi du 15 avril 1994 garantit le principe d'indépendance dans le fonctionnement de l'AFCN, fixe ses missions, ses modalités de fonctionnement et sa composition. Des dispositions spécifiques quant à ses compétences juridiques, ses ressources financières et son personnel sont prévues.

L'AFCN est un organisme public parastatal de type C, jouissant d'une large autonomie. Elle n'a aucun rôle dans la promotion ou l'utilisation de l'énergie nucléaire. L'AFCN est placée sous la supervision du ministre fédéral de l'intérieur. L'ONDRAF est quant à lui placé sous la supervision des ministres fédéraux de l'économie et de l'énergie.

Finalement, l'AFCN est financée par des redevances qui sont mises à charge des exploitants.

Enfin, l'arrêté royal du 27 octobre 2009 fixant le montant et le mode de paiement des redevances perçues en application de la réglementation relative à la protection contre les rayonnements ionisants s'applique afin de garantir que l'AFCN dispose de moyens financiers suffisants à l'exercice de ses missions.

f. Article 7 de la directive

Titulaires d'une autorisation

1. Les États membres veillent à ce que la responsabilité première en matière de sûreté des installations et/ou des activités de gestion du combustible usé et des déchets radioactifs incombe au titulaire d'une autorisation. Cette responsabilité ne peut être déléguée.

La responsabilité première des titulaires d'une autorisation en matière de sûreté des installations et/ou des activités de gestion du combustible usé et des déchets radioactifs est prévue tant par la loi du 15 avril 1994 que par le RGPRI ainsi que par l'arrêté royal du 30 novembre 2011 portant prescriptions de sûreté des installations nucléaires (voir également le point b. – Article 3 de la Directive- du présent rapport).

En outre, en vertu de l'article 179, § 3 de la loi du 8 août 1980, Synatom et l'ONDRAF gardent « l'entière responsabilité de la surveillance des opérations et de la sécurité de leurs installations ».

2. Les États membres veillent à ce que le cadre national en vigueur impose aux titulaires d'une autorisation, sous le contrôle réglementaire de l'autorité de réglementation compétente, d'évaluer et de vérifier régulièrement, et d'améliorer de manière continue, dans la mesure où cela est raisonnablement réalisable, la sûreté nucléaire de leur installation ou de leur activité de gestion des déchets radioactifs ou du combustible usé, et

ce, de manière systématique et vérifiable. Cet objectif est atteint par une évaluation de la sûreté appropriée et par d'autres arguments et preuves.

L'obligation pour les titulaires d'autorisation de procéder à des évaluations régulières et d'améliorer, si possible, de manière continue la sûreté nucléaire de leur installation ou de leur activité de gestion des déchets radioactifs ou du combustible usé, est prévue tant dans le RGPRI que dans l'arrêté royal du 30 novembre 2011 portant prescriptions de sûreté des installations nucléaires. La surveillance du respect de cette obligation est du ressort de l'AFCN et de sa filiale technique, Bel V. Il est également à noter que les principales installations de gestion de déchets radioactifs et de combustibles usés sont soumises à l'obligation de procéder à des révisions décennales de sûreté, suivant les dispositions de l'arrêté du 30 novembre 2011. Les améliorations de sûreté identifiées raisonnablement faisables doivent être mises en œuvre.

Enfin, il faut mentionner que ces mêmes installations ont fait l'objet de « stress tests » organisés suite à l'accident de Fukushima-Daichi. Des actions d'amélioration de sûreté supplémentaires (hors conception) en ont résulté.

3. Dans le cadre de l'octroi d'une autorisation relative à une installation ou à une activité, la démonstration de la sûreté couvre la mise en place et l'exploitation d'une activité et la création, l'exploitation et le démantèlement d'une installation ou la fermeture d'une installation de stockage ainsi que la phase postérieure à la fermeture d'une installation de stockage. La portée de la démonstration de la sûreté est en rapport avec la complexité de l'opération et l'ampleur des risques associés aux déchets radioactifs et au combustible usé ainsi qu'à l'installation ou à l'activité. La procédure d'autorisation contribue à la sûreté de l'installation ou de l'activité dans des conditions d'exploitation normales, face à d'éventuels incidents de fonctionnement et lors d'accidents de dimensionnement. Elle fournit les garanties requises en matière de sûreté de l'installation ou de l'activité. Des mesures sont mises en place pour prévenir des accidents et en atténuer les conséquences, et comprennent la vérification des barrières physiques et les procédures administratives de protection mises en place par le titulaire de l'autorisation dont la défaillance aurait pour conséquence que les travailleurs et la population seraient significativement affectés par des rayonnements ionisants. Cette approche permet de recenser et de réduire les incertitudes.

La démonstration de sûreté est prévue tant dans le RGPRI que dans l'arrêté royal du 30 novembre 2011 portant prescriptions de sûreté des installations nucléaires et couvre toutes les étapes d'une activité/installation depuis la conception jusqu'au démantèlement y compris. Les principales installations de gestion de déchets radioactifs et de combustibles usés doivent être exploitées et/démantelées en conformité avec un *Rapport de Sûreté*. Ce rapport analyse en profondeur la sûreté de l'installation et des activités qui y sont effectuées, y compris lors d'incidents de fonctionnement et d'accidents de dimensionnement. Ce rapport de sûreté fait partie intégrante du dossier de demande d'autorisation et fait l'objet d'une évaluation approfondie en vue de l'octroi de l'autorisation de construction et d'exploitation ou de démantèlement. De plus, des conditions complémentaires en vue d'assurer la sûreté et la salubrité de l'installation peuvent être attachées à l'autorisation d'exploitation.

4. Les États membres veillent à ce que le cadre national exige des titulaires d'une autorisation qu'ils établissent et mettent en œuvre des systèmes de gestion intégrés, comprenant une garantie de la qualité, qui accordent la priorité requise à la sûreté pour

l'ensemble de la gestion du combustible usé et des déchets radioactifs et sont régulièrement contrôlés par l'autorité de réglementation compétente.

L'article 5 de l'arrêté royal du 30 novembre 2011 portant prescriptions de sûreté des installations nucléaires requiert la mise en place d'un système de gestion intégré qui accorde la priorité requise à la sûreté nucléaire et qui doit être établi, mis en œuvre, évalué et continuellement amélioré.

5. Les États membres veillent à ce que le cadre national exige des titulaires d'une autorisation qu'ils prévoient et conservent des ressources financières et humaines adéquates pour s'acquitter de leurs obligations définies aux paragraphes 1 à 4, en matière de sûreté de la gestion du combustible usé et des déchets radioactifs.

L'arrêté royal du 30 novembre 2011 portant prescriptions de sûreté des installations nucléaires dispose notamment que l'exploitant détermine et alloue les ressources nécessaires pour exercer ses activités et pour établir, implémenter, évaluer et améliorer continuellement le système de gestion. Ces ressources incluent les ressources financières, matérielles et humaines indispensables, l'infrastructure, l'environnement de travail, ainsi que l'information et la connaissance nécessaires, et les fournisseurs.

g. Article 8 de la directive

Compétences et qualifications

Les États membres veillent à ce que le cadre national exige de toutes les parties qu'elles prennent, pour leur personnel, des dispositions en matière de formation et entreprennent des activités de recherche et de développement pour couvrir les besoins du programme national pour la gestion du combustible usé et des déchets radioactifs, en vue d'acquérir, de maintenir et de développer davantage les compétences et qualifications nécessaires.

L'arrêté royal du 30 novembre 2011 portant prescriptions de sûreté des installations nucléaires prévoit l'obligation pour l'exploitant de déterminer et documenter, sur base de l'analyse détaillée des tâches et des activités liées à la sûreté nucléaire à exécuter, les exigences appropriées concernant les effectifs, leur qualification et leur formation continue aux différents niveaux de l'organisation. Est également prévue l'obligation pour l'exploitant de disposer de ressources suffisantes en personnel qualifié et disposant des compétences et connaissances nécessaires.

En ce qui concerne les ressources financières, matérielles et humaines, il est renvoyé aux considérations faites dans le cadre du présent rapport pour l'article 7.5 de la directive 2011/70/Euratom (voir supra).

Afin de garantir une transposition complète de l'article 8 de la directive 2011/70/Euratom, l'article 5 de la loi du 3 juin 2014 prévoit à charge de tout titulaire d'autorisation ou toute personne tenue à certaines obligations en vertu de l'article 179 de la loi du 8 août 1980 des obligations en matière de formation pour son personnel. Ceux-ci sont également tenus d'entreprendre des programmes de recherche et de développement en vue de couvrir les besoins du programme national. La mise en œuvre de ces programmes doit être structurée dans le cadre du programme national.

Il appartient au Roi de fixer par arrêté les modalités d'exécution de cet article.

h. Article 9 de la directive

Ressources financières

Les États membres veillent 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 visés à l'article 11, en particulier pour la gestion du combustible usé et des déchets radioactifs, en tenant dûment compte de la responsabilité des producteurs de combustible usé et de déchets radioactifs.

Les mécanismes de financement relatifs à la gestion du combustible usé et des déchets radioactifs ont été explicités supra dans les commentaires relatifs à l'article 5.1.h de la directive 2011/70/Euratom.

i. Article 10 de la directive

Transparence

1. Les États membres veillent à ce que les informations nécessaires relatives à la gestion du combustible usé et des déchets radioactifs soient mises à la disposition des travailleurs et de la population. Il s'agit notamment de veiller à ce que l'autorité de réglementation compétente informe le public dans les domaines relevant de sa compétence. Les informations sont mises à la disposition du public conformément à la législation nationale et aux obligations internationales, à condition que cela ne nuise pas à d'autres intérêts, tels que, entre autres, la sécurité, reconnus par la législation nationale ou les obligations internationales.

2. Les États membres veillent à ce que le public ait la possibilité, comme il convient, de participer de manière effective au processus de prise de décision relatif à la gestion du combustible usé et des déchets radioactifs, conformément à la législation nationale et aux obligations internationales.

Il est fait référence au commentaire du présent rapport de l'article 5.1.g de la directive 2011/70/Euratom (voir supra). Des lois particulières prévoient des exceptions au principe de transparence notamment en matière de sécurité (comme la loi du 11 décembre 1998 relative à la classification et aux habilitations, attestations et avis de sécurité).

j. Article 11 de la directive

Programmes nationaux

1. Chaque État membre veille à la mise en œuvre de son programme national pour la gestion du combustible usé et des déchets radioactifs (ci-après dénommé «programme national»), qui est applicable à tous les types de combustible usé et de déchets radioactifs qui relèvent de sa compétence et qui couvre toutes les étapes de la gestion du combustible usé et des déchets radioactifs, de la production jusqu'au stockage.

2. Chaque État membre réexamine et met 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.

L'article 6 de la loi du 3 juin 2014 (article 179, § 8 de la loi du 8 août 1980) crée un Comité du programme national chargé d'établir le programme national de gestion du combustible usé et des déchets radioactifs.

Le Comité du programme national est composé de représentants de Synatom, de l'ONDRAF et de l'Etat belge.

Le programme national doit être adopté, sur proposition du Comité susmentionné, par arrêté ministériel, et après consultation de l'autorité de réglementation compétente.

Le programme national dresse, entre autres, le bilan des modes de gestion existants du combustible usé et des déchets radioactifs, recense les besoins à prévoir en installations d'entreposage ou de stockage, précise les capacités nécessaires pour ces installations et les durées d'entreposage et détermine les objectifs à atteindre pour les déchets radioactifs qui ne font pas encore l'objet d'un mode de gestion définitif.

Une mise à jour régulière du programme national est également prévue, celle-ci devant, en tout cas, se faire à l'adoption ou à la modification d'une politique nationale.

k. Article 12 de la directive

Contenu des programmes nationaux

1. Les programmes nationaux précisent comment les États membres comptent mettre en œuvre leurs politiques nationales, visées à l'article 4, pour assurer une gestion responsable et sûre du combustible usé et des déchets radioactifs en vue d'atteindre les objectifs de la présente directive. Lesdits programmes incluent tout ce qui suit:

- a) les objectifs généraux que cherchent à atteindre les politiques nationales des États membres en matière de gestion du combustible usé et des déchets radioactifs;*
- b) les échéances importantes et des calendriers clairs qui permettront de respecter ces échéances en tenant compte des objectifs premiers que cherchent à atteindre les programmes nationaux;*
- c) un inventaire de tous les combustibles usés et des déchets radioactifs et les estimations relatives aux quantités futures, y compris celles résultant d'opérations de démantèlement. Cet inventaire indique clairement la localisation et la quantité de déchets radioactifs et de combustible usé, conformément à la classification appropriée des déchets radioactifs;*
- d) les concepts, ou les plans et solutions techniques en matière de gestion du combustible usé et des déchets radioactifs, depuis la production jusqu'au stockage;*
- e) les concepts ou les plans pour la période postérieure à la fermeture d'une installation de stockage, y compris pour la période pendant laquelle des mesures de contrôle appropriées sont maintenues, ainsi que les moyens à utiliser pour préserver la mémoire de l'installation à long terme;*
- f) les activités de recherche, de développement et de démonstration nécessaires pour mettre en œuvre des solutions de gestion du combustible usé et des déchets radioactifs;*
- g) les responsabilités en ce qui concerne la mise en œuvre du programme national et les indicateurs de performance clés pour surveiller l'avancement de la mise en œuvre;*
- h) une estimation des coûts du programme national et la base et les hypothèses utilisées pour formuler cette estimation, qui doit être assortie d'un calendrier;*

- i) le ou les mécanismes de financement en vigueur;*
- j) la politique ou la procédure en matière de transparence, visée à l'article 10;*
- k) le cas échéant, le ou les accords conclus avec un État membre ou un pays tiers en matière de gestion du combustible usé ou des déchets radioactifs, y compris pour ce qui est de l'utilisation des installations de stockage.*

Les 11 points prévus dans la directive 2011/70/Euratom comme contenu du programme national ont été transposés dans la loi du 3 juin 2014, en son article 6 (article 179, § 8 de la loi du 8 août 1980). Outre ces aspects, le législateur belge a prévu que le programme national doit également contenir :

1.- pour garantir l'interdépendance des différentes étapes de gestion du combustible usé et des déchets radioactifs telle que fixée à l'article 4.3.b de la directive 2011/70/Euratom et à l'article 4 de la loi du 3 juin 2014, l'identification des exigences complémentaires découlant de cette interdépendance afin d'assurer l'articulation et la cohérence d'ensemble ;

2.- les informations relatives à toute modification prévue ou envisagée des installations et/ou des pratiques susceptibles d'avoir un impact sur la gestion des déchets radioactifs et du combustible usé ;

3.- les informations relatives aux situations historiques et aux activités industrielles classiques (non nucléaires) passées ou en cours qui ont généré ou qui génèrent des substances susceptibles d'être considérées dans le futur comme déchets radioactifs et qui devront donc faire l'objet d'une gestion responsable et sûre (par exemple les déchets (TE)NORM – (*Technically Enhanced*) *Naturally Occurring Radioactive Materials*).

2. *Le programme national et la politique nationale peuvent prendre la forme d'un document unique ou d'une série de documents.*

Cette disposition n'a pas fait l'objet de transposition particulière. Toutefois, les politiques nationales et le programme national devraient prendre la forme de plusieurs documents autonomes. En effet, la loi du 3 juin 2014 prévoit que les politiques nationales sont établies par arrêté royal délibéré en conseil des ministres alors que le programme national sera pris par arrêté ministériel.

1. Article 13 de la directive

Notification

1. *Les États membres notifient leur programme national ainsi que les modifications substantielles ultérieures à la Commission.*

2. *La Commission peut, dans un délai de six mois à compter de la date de la notification, demander des éclaircissements et/ou exprimer son avis sur la conformité du contenu du programme avec l'article 12.*

3. *Dans un délai de six mois à compter de la réaction de la Commission, les États membres fournissent à celle-ci les éclaircissements demandés et/ou l'informent de toute révision des programmes nationaux.*

4. *Lorsqu'elle décide de fournir une assistance financière et technique communautaire à des installations et activités de gestion du combustible usé et des déchets radioactifs, la*

Commission tient compte des éclaircissements fournis par les États membres et des progrès réalisés dans le domaine des programmes nationaux.

L'article 6 de la loi du 3 juin 2014 (article 179, § 8 de la loi du 8 août 1980) transpose cet article et prévoit que le programme national soit notifié à la Commission européenne au plus tard le 23 août 2015. Les modifications substantielles ultérieures doivent être communiquées dans le mois qui suit leur adoption.

m. Article 14 de la directive

Rapports

1. Les États membres remettent à la Commission un rapport sur la mise en œuvre de la présente directive pour la première fois au plus tard le 23 août 2015, et par la suite tous les trois ans, en mettant à profit les évaluations et rapports rédigés au titre de la convention commune.

2. Sur la base des rapports des États membres, la Commission remet au Parlement européen et au Conseil:

a) un rapport sur les progrès réalisés dans le cadre de la mise en œuvre de la présente 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.

3. Les États membres organisent périodiquement, et tous les dix ans au moins, des autoévaluations de leur cadre national, de leur autorité de réglementation compétente, ainsi que de leur programme national et de leur mise en œuvre, et sollicitent une évaluation internationale par des pairs de leur cadre national, autorité de réglementation compétente et/ou programme national en vue de garantir que la gestion sûre du combustible usé et des déchets radioactifs répond à des normes de sûreté d'un niveau élevé. Les résultats de toute évaluation par des pairs sont communiqués à la Commission et aux autres États membres et peuvent être mis à la disposition du public, pour autant que cela ne soit pas incompatible avec la sécurité et la confidentialité des informations.

Cet article est transposé à l'article 8 de la loi du 3 juin 2014 (article 179, § 9 de la loi du 8 août 1980) tant en ce qui concerne la communication du rapport national à la Commission européenne, en ce compris le délai, qu'en ce qui concerne les évaluations périodiques du cadre national.

A l'initiative de l'AFCN, la Belgique a invité, fin 2013 une mission internationale de revue des pairs IRRS, organisée par l'Agence Internationale de l'Energie Atomique (AIEA), qui a fait suite à une auto-évaluation réalisée dans le cadre de ce processus. Le cadre national ainsi que les activités réglementaires de l'AFCN en relation avec la sûreté des installations de gestion des déchets radioactifs et des combustibles usés ont été examinées, de même que les relations entre l'AFCN et l'ONDRAF. Le rapport de la revue des pairs a été communiqué à la Commission européenne et rendu public sur le site internet de l'AFCN.

* * *