

N° 561

# SÉNAT

SESSION ORDINAIRE DE 2010-2011

---

---

Enregistré à la Présidence du Sénat le 25 mai 2011

## RAPPORT D'INFORMATION

FAIT

*au nom de la commission des affaires européennes (1) sur la **politique européenne de sûreté nucléaire,***

Par MM. Jean BIZET et Simon SUTOUR,

Sénateurs.

---

(1) *Cette commission est composée de : M. Jean Bizet, président ; MM. Denis Badré, Pierre Bernard-Reymond, Michel Billout, Jacques Blanc, Jean François-Poncet, Aymeri de Montesquiou, Roland Ries, Simon Sutour, vice-présidents ; Mmes Bernadette Bourzai, Marie-Thérèse Hermange, secrétaires ; MM. Robert Badinter, Jean-Michel Baylet, Didier Boulaud, Mme Alima Boumediene-Thiery, MM. Gérard César, Christian Cointat, Mme Roselle Cros, M. Philippe Darniche, Mme Annie David, MM. Robert del Picchia, Bernard Frimat, Yann Gaillard, Charles Gautier, Jean-François Humbert, Mme Fabienne Keller, MM. Serge Lagache, Jean-René Lecerf, François Marc, Mmes Colette Mélot, Monique Papon, MM. Hugues Portelli, Yves Pozzo di Borgo, Josselin de Rohan, Mme Catherine Tasca, M. Richard Yung.*



## SOMMAIRE

	<u>Pages</u>
<b>INTRODUCTION</b> .....	5
<b>I. UNE POLITIQUE EUROPÉENNE QUI A DU MAL À S’AFFIRMER</b> .....	7
<b>A. UN « PRÉ CARRÉ » DES ÉTATS QUI S’APPUIE SUR LE PRINCIPE DE LA         RESPONSABILITÉ DE L’OPÉRATEUR ET DES AUTORITÉS DE         RÉGLEMENTATION NATIONALES</b> .....	7
1. <i>Un enjeu au cœur de la souveraineté nationale</i> .....	7
2. <i>Une approche à peine tempérée par le cadre international de l’Agence internationale             de l’énergie atomique (AIEA)</i> .....	8
<b>B. UN CADRE JURIDIQUE EUROPÉEN LÉGER</b> .....	10
1. <i>Le traité Euratom</i> .....	10
2. <i>La jurisprudence de la Cour de justice</i> .....	12
<b>C. UNE APPROCHE EUROPÉENNE PAR LE BAS : L’INTENSE ET EFFICACE         COOPÉRATION DES AUTORITÉS NATIONALES</b> .....	12
1. <i>L’ancienne coopération des exploitants</i> .....	13
2. <i>L’émergence d’un pôle des autorités de sûreté</i> .....	13
<b>II. VERS UN APPROFONDISSEMENT DE LA DIMENSION EUROPÉENNE DE     LA SÛRETÉ NUCLÉAIRE</b> .....	15
<b>A. DES PROGRÈS TRÈS SENSIBLES DEPUIS DEUX ANS</b> .....	15
1. <i>Une avancée majeure : la directive « sûreté » du 25 juin 2009</i> .....	15
2. <i>La proposition de directive relative à la gestion du combustible usé et des déchets             radioactifs</i> .....	16
3. <i>Les récents travaux de WENRA</i> .....	17
<b>B. LES CONSÉQUENCES DE L’ACCIDENT DE FUKUSHIMA</b> .....	18
1. <i>Des premiers enseignements délicats</i> .....	18
2. <i>Les nouvelles orientations du Conseil européen</i> .....	18
3. <i>Les tests de résistance</i> .....	20
<b>C. JUSQU’OÙ ALLER PLUS LOIN ?</b> .....	20
<b>III. LES PROPOSITIONS DE VOS RAPPORTEURS</b> .....	23
<b>A. SOUTENIR LA PROPOSITION DE DIRECTIVE « DÉCHETS »</b> .....	23
<b>B. PÉRENNISER LES TESTS DE RÉSISTANCE</b> .....	23
<b>C. REMETTRE SUR LE MÉTIER LA DIRECTIVE « SÛRETÉ » DU 25 JUIN 2009</b> .....	24

D. TENIR COMPTE DE LA DIMENSION SÉCURITÉ .....	26
E. FAIRE DE L'ENSREG LE PIVOT DE L'EUROPE DE LA SÛRETÉ NUCLÉAIRE .....	27
<b>CONCLUSION</b> .....	<b>31</b>
<b>EXAMEN EN COMMISSION</b> .....	<b>33</b>
<b>ANNEXE I - Proposition de résolution européenne n° 560 (2010-2011)</b> .....	<b>35</b>
<b>ANNEXE II - Liste des personnes auditionnées</b> .....	<b>37</b>

Mesdames, Messieurs,

Ce rapport sur les aspects européens de la sûreté nucléaire a été imaginé par vos co-rapporteurs avant la catastrophe de Fukushima. Plusieurs raisons nous y poussaient. Depuis l'adoption de la directive du 25 juin 2009 dite « sûreté nucléaire »<sup>1</sup>, l'Europe de la sûreté nucléaire connaît un élan inédit après des décennies d'inertie. Une proposition de directive relative à la gestion du combustible usé et des déchets radioactifs est sur la table des négociations depuis novembre 2010 et la refonte des textes européens relatifs à la radioprotection est annoncée.

Ce rebond législatif coïncide avec une intensification de la coopération entre les autorités nationales chargées de la sûreté nucléaire et un renouveau de l'industrie nucléaire, plusieurs dizaines de pays dans le monde ayant marqué leur intérêt pour cette source d'énergie. Ce contexte est à l'origine de la demande par les industriels d'une plus grande harmonisation des règles de sûreté et de certification.

L'accident de Fukushima, qui n'est toujours pas circonscrit plus de deux mois après le séisme intervenu au Japon le 11 mars dernier, ne fait que renforcer l'actualité de ce sujet en plaçant la question de la sûreté au cœur du débat sur l'avenir du nucléaire. Plus encore que la catastrophe de Tchernobyl en 1986.

Que l'on soit pour ou contre l'énergie nucléaire, la sûreté doit figurer au premier rang des priorités européennes. Car même les pays qui souhaiteraient sortir du nucléaire ne pourraient le faire du jour au lendemain.

Surtout, il n'est plus possible d'imaginer un nucléaire à deux vitesses ou « *low cost* ». Ce modèle économique est révolu. La sûreté est désormais l'avantage compétitif numéro un.

Inquiète, l'opinion publique attend des réponses crédibles, sans fards. Aborder la sûreté nucléaire dans un cadre exclusivement national ne sera pas suffisant. Même pour la France qui peut se prévaloir très certainement du plus

---

<sup>1</sup> Directive 2009/71/Euratom du Conseil du 25 juin 2009 établissant un cadre communautaire pour la sûreté nucléaire des installations nucléaires.

haut niveau de sûreté dans le monde, de part la qualité de ses centrales et l'indépendance reconnue de son Autorité de sûreté nucléaire (ASN). Une vision strictement nationale apparaît d'autant plus dépassée que les précédents de Tchernobyl et de Fukushima ont montré qu'un accident nucléaire avait un retentissement sur l'ensemble de la filière dans le monde, indépendamment des situations très contrastées dans chaque État (choix technologiques, choix des sites, organisation de la sûreté, législations).

Tout l'enjeu d'une approche européenne est de parvenir à tirer vers le haut le niveau de sûreté dans chaque État membre, voire dans les pays voisins. Pour réussir, plusieurs écueils sont à éviter : braquer des États qui demeurent libres de déterminer la composition de leur bouquet énergétique, multiplier les effets d'annonce, politiser un dossier avant tout technique, déresponsabiliser des acteurs nationaux et locaux qui sont et doivent rester en première ligne.

Le présent rapport essaie de tracer quelques perspectives pour une évolution du cadre général de la législation européenne en matière de sûreté. A cet égard, le Conseil européen des 24 et 25 mars 2011 a demandé à la Commission européenne de lui proposer avant la fin de 2011 des améliorations du cadre législatif en matière de sûreté.

En revanche, ce rapport n'a pas pour ambition de dresser un état des lieux de la filière nucléaire, d'évaluer le niveau de sûreté des centrales françaises et européennes ou encore moins de définir des normes de sûreté. D'autres travaux parlementaires, notamment dans le cadre de l'Office parlementaire d'évaluation des choix scientifiques et technologiques, sont en cours.

Pour donner une plus grande portée à leurs propositions, vos rapporteurs ont conclu au dépôt d'une proposition de résolution européenne<sup>1</sup>.

---

<sup>1</sup> Proposition de résolution européenne n° 560 (2010-2011) sur la politique européenne de sûreté nucléaire.

## **I. UNE POLITIQUE EUROPÉENNE QUI A DU MAL À S’AFFIRMER**

Les apparences pourraient laisser croire que la sûreté nucléaire est soumise à un ensemble de règles internationales et européennes robustes. Dès les années 50, la création de l’Agence internationale de l’énergie atomique (AIEA)<sup>1</sup> et la signature du traité Euratom<sup>2</sup> ont placé le nucléaire civil sous des auspices multilatéraux. En réalité, les possibilités ouvertes par ce cadre en matière de sûreté n’ont été exploitées que très partiellement.

Coïncée entre l’activité internationale de l’Agence internationale de l’énergie atomique et des États membres jaloux de leur souveraineté nationale dans un domaine stratégique, l’Europe de la sûreté nucléaire ne s’est affirmée que récemment et par des voies détournées.

### ***A. UN « PRÉ CARRÉ » DES ÉTATS QUI S’APPUIE SUR LE PRINCIPE DE LA RESPONSABILITÉ DE L’OPÉRATEUR ET DES AUTORITÉS DE RÉGLEMENTATION NATIONALES***

#### **1. Un enjeu au cœur de la souveraineté nationale**

M. André-Claude Lacoste, président de l’Autorité de sûreté nucléaire française (ASN), a souligné à l’intention de vos rapporteurs combien les politiques nucléaires civiles à travers le monde avaient été bâties sur une base essentiellement nationale.

L’histoire l’explique en grande partie, les développements militaires du nucléaire ayant précédé les utilisations civiles. L’ensemble de la filière en a été marqué.

Il faut ajouter à cela les enjeux de sécurité, de souveraineté et d’indépendance qui se trouvent derrière les utilisations civiles de l’énergie nucléaire. Ils ont naturellement poussé les États, européens ou non, à écarter autant que possible toute ingérence extérieure.

La plupart des États, notamment la France, ont ainsi construit leur filière nucléaire en s’attachant à se démarquer des filières concurrentes (choix

---

<sup>1</sup> Créée en 1957, l’AIEA est une organisation internationale sous l’égide des Nations unies. Elle a pour mission de promouvoir les usages pacifiques de l’énergie nucléaire et de limiter le développement de ses applications militaires.

<sup>2</sup> Le traité instituant la Communauté européenne de l’énergie atomique (CEEA ou Euratom) a été signé à Rome le 25 mars 1957 en même temps que le traité instituant la Communauté économique européenne.

des standards, des modèles de réacteurs...). Cela a rendu encore plus difficile l'établissement de standards de sûreté transposables. La Corée du Sud, qui développe en ce moment sa filière, semble adopter une stratégie similaire.

Cette construction historique est lourde et difficile à faire évoluer. Il a fallu attendre la catastrophe de Tchernobyl en 1986 pour qu'une première inflexion s'amorce.

## **2. Une approche à peine tempérée par le cadre international de l'Agence internationale de l'énergie atomique (AIEA)**

L'AIEA est le cadre international principal en matière de sûreté nucléaire<sup>1</sup>. Alors que sa création remonte à 1957, ce n'est qu'en 1986, après la catastrophe de Tchernobyl, que les premières conventions intéressant la sûreté nucléaire civile ont été adoptées par la conférence générale de l'AIEA.

Elles sont au nombre de quatre :

– la Convention sur la sûreté nucléaire (CSN) : elle concerne les réacteurs électronucléaires civils. Elle fixe un certain nombre d'objectifs de sûreté et définit des mesures visant à les atteindre ;

– la Convention commune sur la sûreté de la gestion des déchets et du combustible usé : elle est le pendant de la CSN pour la gestion du combustible usé et des déchets radioactifs ;

– la Convention sur l'assistance en cas d'accident nucléaire ou de situation d'urgence radiologique : elle a pour objet de faciliter les coopérations entre les pays dans le cas où l'un d'entre eux serait affecté par un accident ayant des conséquences radiologiques ;

– la Convention sur la notification rapide en cas d'accident nucléaire : elle est entrée en vigueur en octobre 1986, six mois après l'accident de Tchernobyl.

La CSN est la plus importante. Adoptée le 17 juin 1994 dans le cadre d'une conférence diplomatique convoquée par l'AIEA et ouverte à la signature le 20 septembre 1994, elle est entrée en vigueur le 24 octobre 1996. 72 États y sont partie contractante, ainsi que la Communauté européenne de l'énergie atomique.

---

<sup>1</sup> On citera aussi l'Agence pour l'énergie nucléaire de l'OCDE. Elle joue un rôle d'expert et d'espace de réflexion. Mais elle n'a pas d'activité normative.

**Article 1<sup>er</sup> de la Convention sur la sûreté nucléaire (CSN)**

Les objectifs de la convention sont les suivants :

i) atteindre et maintenir un haut niveau de sûreté nucléaire dans le monde entier grâce à l'amélioration des mesures nationales et de la coopération internationale, et notamment, s'il y a lieu, de la coopération technique en matière de sûreté ;

ii) établir et maintenir, dans les installations nucléaires, des défenses efficaces contre les risques radiologiques potentiels afin de protéger les individus, la société et l'environnement contre les effets nocifs des rayonnements ionisants émis par ces installations ;

iii) prévenir les accidents ayant des conséquences radiologiques et atténuer ces conséquences au cas où de tels accidents se produiraient.

Quelle est leur force juridique ?

Elles n'ont pas de force contraignante et reposent sur l'engagement des États à les respecter. Les seuls mécanismes un peu contraignants consistent en une obligation de rapport de chaque État partie devant les autres membres de l'AIEA.

A côté de ces conventions, l'AIEA a développé à partir de 1996 des normes de sûreté et de sécurité<sup>1</sup> sous la forme de principes ou de guides. Là encore, ces normes ne sont pas juridiquement contraignantes<sup>2</sup>, les États parties étant seulement fortement incités à les respecter. A cette fin, l'AIEA a mis en place divers mécanismes d'évaluation des politiques de sûreté par les pairs. Toutefois, ces revues par les pairs (« *peer reviews* »)<sup>3</sup> ne sont déclenchées qu'à la demande de chaque État partie. Il n'y a pas d'obligation ou de périodicité imposée.

Ces réserves ne signifient pas que le rôle de l'AIEA est marginal. Les États parties, ou en tout cas l'immense majorité d'entre eux, ne peuvent pas ne pas en tenir compte. La pression des pairs est forte dans une matière où les

---

<sup>1</sup> La sécurité est distincte de la sûreté. Elle a pour objet la lutte contre les actes de malveillance ou les trafics.

<sup>2</sup> On distingue les « *Safety fundamentals* » dont découlent les « *General safety requirements* », les « *Specific safety requirements* » et les guides.

<sup>3</sup> Ces équipes sont composées d'experts de l'AIEA et des États parties. Il en existe de différents types : les *Integrated Regulatory Review Service (IRRS)* sur le cadre de sûreté des pays, les *Operational Safety Review Team (OSART)* pour l'examen de la sûreté des centrales nucléaires proprement dites.

échanges et la coopération entre les pays, les exploitants et les industriels sont très riches<sup>1</sup>.

Mais le cadre est lâche, d'autant plus que les grands principes de la CSN en matière de sûreté laissent aux États membres et aux opérateurs la responsabilité première des installations. Ce principe est fondamental puisqu'il constitue la première garantie que les responsables de terrain mettent en œuvre tout ce qui est possible pour assurer le plus haut niveau de sûreté. Il est à la source d'une culture de la sûreté diffusée à tous les échelons.

Ces principes excluent aussi catégoriquement qu'une autorité autre que nationale puisse décider de la création, de la suspension ou de l'arrêt d'un réacteur.

L'état d'esprit des États peut se résumer ainsi : oui à des objectifs de sûreté ou des lignes directrices, oui à plus de coopération et d'échanges, non à des normes contraignantes ou à des contrôles extérieurs imposés. Les États-Unis ont d'ailleurs déclaré récemment qu'ils s'opposeraient à des normes contraignantes de l'AIEA.

## ***B. UN CADRE JURIDIQUE EUROPÉEN LÉGER***

### **1. Le traité Euratom**

Le traité Euratom de 1957 aurait pu être la base d'une politique européenne de sûreté nucléaire ambitieuse. Les termes de ce traité témoignent de l'ampleur de vue de ses rédacteurs, même si la sûreté nucléaire n'apparaît pas en tant que telle. Un chapitre entier est consacré à la protection sanitaire<sup>2</sup>.

#### **Article 2 du traité CEEA**

Pour l'accomplissement de sa mission, la Communauté doit, dans les conditions prévues au présent traité :

- a) développer la recherche et assurer la diffusion des connaissances techniques ;
- b) établir des normes de sécurité uniformes pour la protection sanitaire de la population et des travailleurs et veiller à leur application ;**

---

<sup>1</sup> Voir le I. C. ci-après.

<sup>2</sup> Chapitre III du titre II (articles 30 à 39).

c) faciliter les investissements et assurer, notamment en encourageant les initiatives des entreprises, la réalisation des installations fondamentales nécessaires au développement de l'énergie nucléaire dans la Communauté ;

d) veiller à l'approvisionnement régulier et équitable de tous les utilisateurs de la Communauté en minerais et combustibles nucléaires ;

e) garantir, par les contrôles appropriés, que les matières nucléaires ne sont pas détournées à d'autres fins que celles auxquelles elles sont destinées ;

f) exercer le droit de propriété qui lui est reconnu sur les matières fissiles spéciales ;

g) assurer de larges débouchés et l'accès aux meilleurs moyens techniques, par la création d'un marché commun des matériels et équipements spécialisés, par la libre circulation des capitaux pour les investissements nucléaires et par la liberté d'emploi des spécialistes à l'intérieur de la Communauté ;

h) instituer avec les autres pays et avec les organisations internationales toutes liaisons susceptibles de promouvoir le progrès dans l'utilisation pacifique de l'énergie nucléaire.

Pourtant, force est de constater qu'aucun encadrement communautaire de la sûreté nucléaire ou de la gestion des déchets et du combustible usé ne verra le jour avant l'adoption de la directive 2009/71/Euratom du Conseil du 25 juin 2009 établissant un cadre communautaire pour la sûreté nucléaire des installations nucléaires (directive « sûreté »).

Certes, il serait inexact d'affirmer que la sûreté fut totalement ignorée pendant plus de cinquante ans.

La CEEA s'est ainsi dotée d'un cadre robuste en matière de radioprotection<sup>1</sup>. Ainsi, sur le fondement des articles 31 et 32 du traité, les premières normes de base relatives à la protection sanitaire contre les rayonnements ionisants, quelle que soit leur source, ont été établis dès 1959. Le principal texte en vigueur aujourd'hui est la directive du Conseil 96/29/Euratom du 13 mai 1996. Cette directive prévoit notamment que les États membres sont tenus de soumettre à un régime de déclaration et d'autorisation préalable certaines pratiques présentant un risque dû aux rayonnements ionisants ainsi que de veiller à la radioprotection de la population en situation normale. D'autres textes existent<sup>2</sup>. La Commission

---

<sup>1</sup> La radioprotection est un ensemble de mesures destinées à assurer la protection de l'homme et de son environnement contre les effets néfastes des rayonnements ionisants tout en permettant de les utiliser.

<sup>2</sup> Directive 97/43/Euratom du 30 juin 1997 relative à la protection sanitaire des personnes contre les dangers des rayonnements ionisants lors d'expositions à des fins médicales, directive 2003/122/Euratom du 22 décembre 2003 relative aux sources scellées de haute activité, directive 90/641/Euratom du 4 décembre 1990 sur les travailleurs extérieurs et directive 89/618/Euratom du 27 novembre 1989 sur l'information du public dans le cas d'une urgence radiologique.

européenne a évoqué le 24 février 2010 un projet de directive qui regrouperait tous ces textes dans un seul document.

En outre, à la suite de l'accident de Tchernobyl et dans la perspective de l'adhésion à l'Union des pays d'Europe centrale et orientale, l'Union a déployé une politique ferme de modernisation ou de fermeture des centrales de ces pays, la sûreté nucléaire devenant un critère d'adhésion.

## **2. La jurisprudence de la Cour de justice**

Pour autant, la sûreté des installations nucléaires n'a jamais fait l'objet, jusqu'en 2009, d'une initiative législative de la Commission. En effet, les États membres considéraient que la sûreté ne relevait pas du champ du traité, seule la protection sanitaire, et donc la radioprotection, étant mentionnée.

Ce verrou a néanmoins sauté à la suite d'un arrêt de la Cour de justice des communautés européennes du 10 décembre 2002<sup>1</sup>. La Cour y considère qu'« *il ne convient pas d'opérer, pour délimiter les compétences de la Communauté, une distinction artificielle entre la protection sanitaire de la population et la sûreté des sources de radiations ionisantes* ».

Immédiatement, la Commission européenne s'engouffra dans cette brèche pour proposer un « paquet nucléaire »<sup>2</sup>. Il traitait à la fois de la gestion des déchets, du démantèlement des centrales et de la sûreté et reconnaissait à la Commission européenne un rôle important. Trop ambitieux, il heurta des États qui avaient jusque-là bloqué toutes les initiatives analogues. Ce fut un échec. Le paquet fut retiré en 2004. Tout devait être remis à plat.

### ***C. UNE APPROCHE EUROPÉENNE PAR LE BAS : L'INTENSE ET EFFICACE COOPÉRATION DES AUTORITÉS NATIONALES***

Faut-il déduire de ce tableau que la sûreté nucléaire fonctionne en vase clos au sein de chaque État ? Cette conclusion serait inexacte. L'Europe de la sûreté nucléaire existe. Elle ne s'est pas construite par le haut, pour les raisons évoquées plus haut, mais par le bas, entre pairs.

---

<sup>1</sup> Arrêt de la CJCE du 10 décembre 2002. Affaire C-29/99 Commission c/Conseil.

<sup>2</sup> COM 2003/32 du 30 janvier 2003 - Propositions de directives (Euratom) du Conseil définissant les obligations de base et les principes généraux dans le domaine de la sûreté des installations nucléaires ; et sur la gestion du combustible nucléaire irradié et des déchets radioactifs.

## 1. L'ancienne coopération des exploitants

Les opérateurs ont ouvert le chemin. Dès 1989, les exploitants d'installations nucléaires à travers le monde se sont réunis au sein de la « *World Association of Nuclear Operators* » (WANO). Rappelons que les normes de l'AIEA font de l'exploitant ou de l'opérateur le premier responsable de la sûreté. WANO est particulièrement active, puisque des revues par les pairs sur site sont organisées régulièrement dans ce cadre. D'autres enceintes d'opérateurs existent, telles que l'« *Institute of nuclear power operations* » (INPO) américain ou la « *European nuclear installations safety standards* » (ENISS).

## 2. L'émergence d'un pôle des autorités de sûreté

À mesure que des autorités de sûreté nucléaire ont été créées dans certains États, celles-ci ont créé des enceintes informelles d'échanges.

En 1999, les autorités de sûreté d'Europe de l'ouest ont créé l'association « *Western european nuclear regulators* » (WENRA).

Ses premiers travaux ont porté sur l'évaluation de la sûreté des réacteurs et l'organisation du contrôle de la sûreté dans les pays candidats à l'Union européenne. Son rapport remis en 2000 à la Commission européenne est à l'origine de la décision de l'Union de soumettre l'adhésion de plusieurs pays d'Europe centrale et orientale à la programmation de la fermeture de certains de leurs réacteurs.

Le second grand chantier de WENRA a été d'élaborer en commun des niveaux de référence sur la sûreté nucléaire. Un peu plus de 300 niveaux de référence ou « *Reference levels* » ont été adoptés en 2007. Toutes les autorités de sûreté se sont engagées à les transposer avant fin 2010. Un rapport de transposition a d'ailleurs été examiné en 2010. Le bilan est globalement très positif.

WENRA qui comportait dix membres à l'origine, dont la Suisse, s'est ensuite élargie aux autorités de sûreté des nouveaux États membres. Elle compte aujourd'hui 17 membres et 8 observateurs, parmi lesquels les autorités de sûreté autrichienne, russe et ukrainienne.

Ce succès entre acteurs de terrain a créé les conditions du retour des États membres de l'Union européenne autour de la table de négociation après l'échec du paquet nucléaire en 2004. A la suite des conclusions du Conseil européen des 8 et 9 mars 2007, le Conseil a adopté la décision n° 2007/530

Euratom du 17 juillet 2007 créant le groupe européen de haut niveau sur la sûreté nucléaire et la gestion des déchets<sup>1</sup>.

Ce groupe, communément appelé « **Groupement européen des autorités nationales de sûreté nucléaire** » ou **ENSREG**, a été l'enceinte d'élaboration de la future directive « sûreté » du 25 juin 2009 ainsi que de la proposition de directive « déchets » présentée par la Commission européenne le 10 novembre 2010 et qui est en cours de négociation.

Pour résumer, la répartition des rôles est la suivante. WENRA a la charge du travail technique. L'ENSREG joue un rôle politique de conseiller de la Commission européenne sur les questions de sûreté nucléaire. Du fait de la composition quasi identique de ces deux organisations, la seconde sert de passerelle aux travaux de la première. Vos rapporteurs sont convaincus que cette dynamique « ascensionnelle » doit être le moteur d'une Europe de la sûreté nucléaire plus ambitieuse.

---

<sup>1</sup> A la différence de WENRA, l'ENSREG est composé uniquement de représentants nationaux des 27 États membres compétents en matière de sûreté nucléaire et d'un représentant de la Commission européenne qui en assure le secrétariat. Les chefs d'autorité de sûreté nationale y siègent en tant que représentants de leur gouvernement respectif. Ils peuvent donc recevoir des instructions de leurs gouvernements, à l'inverse de ce qui se passe au sein de WENRA.

## **II. VERS UN APPROFONDISSEMENT DE LA DIMENSION EUROPÉENNE DE LA SÛRETÉ NUCLÉAIRE**

L'Union européenne est la région du monde où l'énergie nucléaire civile est la plus développée. 143 centrales sont en exploitation dans quatorze Etats membres. Elles produisent environ un tiers de l'électricité de l'Union et les deux tiers de l'électricité sans émission de carbone. Elle est le terrain naturel d'une politique de sûreté dépassant le strict cadre des États. En outre, son poids peut en faire un modèle pour d'autres régions du monde.

Cette politique s'inscrirait dans le mouvement actuel en faveur d'une politique énergétique européenne plus cohérente et coordonnée, mais respectueuse de la liberté de chaque État de déterminer son bouquet énergétique.

La sûreté nucléaire concerne tous les États membres, qu'ils possèdent ou non des installations nucléaires sur leur territoire. Le plus haut niveau de sûreté doit être recherché, en demeurant conscient que le risque zéro n'existe pas.

### ***A. DES PROGRÈS TRÈS SENSIBLES DEPUIS DEUX ANS***

#### **1. Une avancée majeure : la directive « sûreté » du 25 juin 2009**

Grâce au travail préparatoire de WENRA et de l'ENSREG, la proposition de directive établissant un cadre communautaire pour la sûreté nucléaire des installations nucléaires a pu être rapidement adoptée le 25 juin 2009 sous l'impulsion de la présidence française de l'Union européenne au second semestre 2008.

L'adoption de cette directive est une étape essentielle. Ce texte fait de l'Union européenne le premier grand acteur régional à donner force juridique contraignante aux principales normes internationales de sûreté nucléaire, à savoir les principes fondamentaux de sûreté établis par l'AIEA et les obligations découlant de la convention sur la sûreté nucléaire (CSN). La Cour de justice de l'Union est la garante de son respect.

La directive affirme ainsi que :

– la responsabilité nationale des Etats membres est le principe fondamental sur la base duquel ont été développées les règles internationales en matière de sûreté ;

– ce principe doit être conforté, de même que celui selon lequel la responsabilité première de la sûreté d'une installation nucléaire incombe à son exploitant sous le contrôle de son autorité de réglementation nationale compétente ;

– chaque État doit instituer une autorité de sûreté indépendante.

Fortement inspirée par une législation française précurseur, notamment la loi n° 2006-686 du 13 juin 2006 relative à la transparence et à la sécurité en matière nucléaire (loi dite TSN), elle impose aux Etats membres de se doter d'un cadre national législatif, réglementaire et organisationnel pour la sûreté nucléaire. Surtout, elle affirme le principe d'amélioration continue de la sûreté.

De nombreux observateurs ont qualifié cette directive de texte *a minima*. Certes, elle se limite pour l'essentiel à reprendre des principes de la Convention sur la sûreté nucléaire. Mais deux différences importantes doivent être soulignées. D'une part, elle a force contraignante, comme cela a été dit précédemment. D'autre part, elle dispose que les États membres doivent soumettre leur cadre national et leur autorités de sûreté tous les dix ans au moins à un examen international par les pairs. Cette obligation, qui peut paraître mineure à première vue, est inédite. Les revues par les pairs organisées par l'AIEA ne sont déclenchées qu'à la demande des États concernés.

## **2. La proposition de directive relative à la gestion du combustible usé et des déchets radioactifs**

Présentée le 10 novembre 2010, cette proposition de directive<sup>1</sup> vient dans le prolongement de la directive « sûreté ». Détachée de cette dernière pour ne pas reproduire le précédent du paquet nucléaire de 2003, elle a suivi un processus d'élaboration similaire.

Elle complète la directive « sûreté » qui ne s'applique qu'aux installations d'entreposage des combustibles usés et à une partie des installations d'entreposage des déchets radioactifs.

---

<sup>1</sup> COM (2010) 618 final.

La philosophie générale du texte est très proche de la directive « sûreté ». Elle reprend directement les normes de sûreté dégagées par l'AIEA, en leur donnant, là encore, force juridique. La législation française est aussi une source d'inspiration, puisque la proposition de directive reprend le schéma de la loi de programme n° 2006-739 du 28 juin 2006 relative à la gestion durable des matières et déchets radioactifs. Les États membres doivent mettre en place un cadre national (normes, autorités indépendantes) et élaborer un programme national de gestion des combustibles usés et des déchets, décrivant la politique nationale et les filières de gestion, à l'image du Plan national de gestion des matières et déchets radioactifs prévu par la loi du 28 juin 2006. Enfin, toujours comme la directive « sûreté », ce texte prévoit une revue par les pairs tous les dix ans.

En revanche, il va un cran plus loin en donnant à la Commission européenne le pouvoir de demander des éclaircissements supplémentaires sur les programmes nationaux que les États membres lui transmettent. Elle peut aller jusqu'à demander une révision. Les États membres ne sont pas contraints de réviser leur programme, mais ils doivent informer la Commission des suites données.

### **3. Les récents travaux de WENRA**

Après l'adoption des niveaux de sûreté de référence en 2007, l'association WENRA a poursuivi ses travaux. Elle a adopté en particulier en novembre 2010 des objectifs de sûreté pour les nouveaux réacteurs. Ceux-ci devront obligatoirement être de troisième génération, en raison du saut qualitatif de cette technologie. Comme l'a souligné Claude Gatignol, député, à vos rapporteurs, la meilleure garantie est la sûreté passive, c'est-à-dire la conception de la centrale.

Ce choix structurant de WENRA pour les futurs réacteurs démarque très clairement le continent européen du reste du monde. Il est d'autant plus audacieux qu'il a été fait avant l'accident de Fukushima.

A côté des travaux de WENRA, se développent de nombreuses collaborations ponctuelles entre quelques autorités nationales de sûreté. Ainsi, les autorités de sûreté britannique, française et finlandaise mettent-elles en commun leur expertise sur l'EPR, même si leurs conclusions divergent parfois.

Toutes ces avancées agrégées autorisent à parler désormais d'un pôle européen de la sûreté nucléaire et de la radioprotection.

## ***B. LES CONSÉQUENCES DE L'ACCIDENT DE FUKUSHIMA***

### **1. Des premiers enseignements délicats**

Il est encore trop tôt pour tirer des leçons définitives de cette catastrophe.

Techniquement et scientifiquement, il faudra certainement plusieurs années avant que toutes les données soient rassemblées. Cela ne signifie pas qu'il faille attendre aussi longtemps pour prendre des mesures. La mise en place de tests de résistance (voir ci-après) est la réponse européenne la plus immédiate.

A plus long terme, il est aussi délicat d'évaluer les effets sur la filière nucléaire. Cet aspect n'est pas l'objet du présent rapport. Mais on peut penser sans trop se tromper que, du point de vue de la sûreté, il sera très difficile pour un Etat de se doter de nouveaux réacteurs nucléaires qui ne seraient pas de la troisième génération. L'Afrique du Sud, qui hésitait encore sur la génération à adopter, a tranché il y a quelques semaines en faveur de la troisième génération.

### **2. Les nouvelles orientations du Conseil européen**

Quelques semaines avant l'accident de la centrale de Fukushima, les conclusions du Conseil européen du 4 février 2011, consacré en majeure partie à la politique énergétique, faisaient une simple mention de la nécessité pour l'Union de « *promouvoir les plus hauts standards de sûreté nucléaire* ».

Ces termes étaient très en retrait par rapport aux souhaits du gouvernement français. Celui-ci, à la suite de l'adoption par WENRA en novembre 2010 d'objectifs de sûreté pour les nouveaux réacteurs, aurait aimé que les conclusions du Conseil européen fassent référence aux travaux de cette enceinte. Il n'en fut rien, tant la question du nucléaire cristallise des positions divergentes au sein de l'Union. Pour les adversaires de l'énergie nucléaire, promouvoir la sûreté revient déjà à accepter cette source d'énergie.

Il faut attendre l'accident de Fukushima pour que les chefs de gouvernement se saisissent pleinement de ce sujet.

### Extraits des conclusions du Conseil européen des 24 et 25 mars 2011

[...] Dans ce contexte, le Conseil européen souligne qu'il est nécessaire de tirer tous les enseignements de ces événements et de fournir au public toutes les informations nécessaires. Rappelant que la ventilation des différentes formes d'énergie relève de la compétence des États membres, il demande que des mesures soient prises en priorité dans les domaines suivants :

– il convient de vérifier la sûreté des toutes les installations nucléaires de l'UE, sur la base d'une évaluation globale et transparente des risques et de la sûreté (« tests de résistance ») ; le Groupe des régulateurs européens dans le domaine de la sûreté nucléaire (ENSREG) et la Commission sont invités à définir le plus rapidement possible l'étendue et les modalités de ces tests dans un cadre coordonné, à la lumière des enseignements tirés de l'accident qui s'est produit au Japon et avec la participation pleine et entière des États membres, en tirant pleinement parti de l'expertise disponible (notamment celle de l'Association des responsables des Autorités de sûreté nucléaire des pays d'Europe de l'Ouest) ; les évaluations seront menées par des autorités nationales indépendantes et dans le cadre d'une évaluation par les pairs ; leurs résultats et toute mesure nécessaire qui sera prise par la suite devraient être communiqués à la Commission et aux membres de l'ENSREG et rendus publics ; le Conseil européen évaluera les premières conclusions à la fin de 2011, en se fondant sur un rapport présenté par la Commission ;

– la sûreté des centrales nucléaires est une priorité, qui dépasse à l'évidence le cadre de nos frontières ; l'UE demandera que des « tests de résistance » similaires soient effectués dans les pays voisins, ainsi que dans le monde entier, en ce qui concerne à la fois les centrales existantes et en projet ; il convient à cet égard de mettre pleinement à contribution les organisations internationales compétentes ;

– les normes les plus élevées en matière de sûreté nucléaire devraient être appliquées et améliorées en permanence au sein de l'UE et il conviendrait, au niveau international, d'encourager l'adoption de telles normes ;

– la Commission procédera à l'examen du cadre législatif et réglementaire existant en matière de sûreté des installations nucléaires et proposera d'ici la fin de 2011 toute amélioration qui pourrait se révéler nécessaire. Les États membres devraient veiller à la pleine mise en œuvre de la directive sur la sûreté des installations nucléaires. La proposition de directive relative à la gestion du combustible usé et des déchets radioactifs devrait être adoptée dès que possible. La Commission est invitée à réfléchir aux moyens de promouvoir la sûreté nucléaire dans les pays voisins ;

[...]

Ces conclusions reconnaissent le travail et le rôle de WENRA et de l'ENSREG. **Elles invitent la Commission européenne à examiner le cadre législatif en vigueur, y compris la directive « sûreté » de 2009 dont la date limite de transposition (22 juillet 2011) n'a pas encore expiré.**

### **3. Les tests de résistance**

Dès le Conseil des ministres extraordinaire « énergie » du 21 mars 2011, l'idée de tests de résistance de l'ensemble des centrales nucléaires de l'Union est actée.

Le Conseil européen des 24 et 25 mars 2011 confie à l'ENSREG, en coopération avec WENRA, la responsabilité de définir rapidement l'étendue et les modalités de ces tests dans un cadre coordonné. Le principe est retenu que ces tests, une fois définis, seront menés par les autorités nationales de sûreté, puis soumis à une évaluation par les pairs. L'objectif est de permettre au Conseil européen d'adopter de premières conclusions à la fin de 2011.

Ces tests reposent sur un simple engagement politique des Etats membres. Ils ne s'appuient sur aucun cadre législatif existant, la directive « sûreté » ne prévoyant pas de contrôle des installations nucléaires proprement dites.

Le calendrier imposé est serré. Le 21 avril dernier, WENRA a adopté ses propositions pour les tests de résistance. Ces derniers devraient évaluer la robustesse des centrales devant trois aléas : l'agression par des phénomènes naturels (tempêtes, séismes, inondations), la perte de systèmes de sûreté (refroidissement ou alimentation électrique), et l'accident grave (endommagement du combustible dans le réacteur, refroidissement difficile des piscines d'entreposage du combustible usé).

L'ENSREG, qui devait arrêter le 12 mai dernier les modalités et le champ de ces tests, a dû prolonger ses discussions avec la Commission européenne jusqu'au 24 mai. Cette dernière souhaitait inclure tous les risques possibles, en particulier les attaques terroristes, les attaques informatiques et les crashes d'avion.

Les premiers tests devraient démarrer le 1<sup>er</sup> juin.

#### ***C. JUSQU'OÙ ALLER PLUS LOIN ?***

Ce panorama de la politique européenne en matière de sûreté nucléaire invite simultanément à la prudence et à l'optimisme.

Prudence compte tenu des obstacles qu'il a fallu surmonter pour parvenir à un commencement de législation européenne en matière de sûreté. Prudence encore pour ne pas calquer des solutions toutes faites sur un domaine très particulier.

Optimisme car la coopération des acteurs de ce secteur est intense et pallie en partie les insuffisances du cadre communautaire. Optimisme enfin à la vue des progrès enregistrés depuis deux ans.

Ce sentiment balancé conduit à regarder en face les obstacles à une intégration européenne plus poussée, notamment la création d'une agence européenne de la sûreté. Il y a les réticences traditionnelles face à l'abandon d'une parcelle de souveraineté et d'indépendance. La sécurité énergétique ne peut pas échapper aux Etats. Mais plus profondément, il faut s'interroger sur la plus-value réelle d'une telle intégration.

Claude Birraux, président de l'Office parlementaire d'évaluation des choix scientifiques et technologiques, s'est exprimé très clairement contre la centralisation du contrôle de sûreté au niveau d'une agence communautaire, en dépossédant les autorités nationales de leur responsabilité. Une telle évolution aurait l'inconvénient d'affaiblir le contrôle de sûreté de deux manières : en éloignant géographiquement le contrôleur du contrôlé ; en dotant le contrôleur d'un arsenal juridique probablement moins puissant que celui aujourd'hui en vigueur dans les pays les plus exigeants, puisque cet arsenal centralisé résulterait nécessairement d'un compromis européen. Ces critiques rejoignent d'ailleurs en partie les critiques du Sénat sur « l'agenciarisation » de l'Union<sup>1</sup>.

Cette analyse a été partagée par les différentes personnes auditionnées. En outre, en brusquant les acteurs du secteur, il existe un risque de casser la dynamique actuelle.

Ces réserves ne signifient aucunement qu'il ne faut rien faire de plus. Le modèle français est sans doute le ou l'un des meilleurs, mais il n'est pas possible de raisonner à l'échelle d'un pays. Il ne sert à rien, ou à pas grand-chose, d'être le meilleur si des pays proches n'atteignent pas un niveau de sûreté équivalent.

Les nouvelles initiatives européennes devront s'appuyer sur ce qui fonctionne depuis près de dix ans, c'est-à-dire la coopération des autorités nationales de sûreté. WENRA, et désormais l'ENSREG, ont acquis une légitimité qui doit être utilisée.

Les réflexions de vos rapporteurs se situent dans le cadre du traité Euratom. Celui-ci permet beaucoup, mais pas tout. Une agence européenne dotée du pouvoir d'autoriser ou d'arrêter une installation nucléaire excéderait probablement les compétences reconnues à la CEEA. On remarquera aussi que le Parlement européen est simplement consulté sur les textes en matière de sûreté nucléaire.

---

<sup>1</sup> Voir la résolution européenne du Sénat n° 17 (2009-2010).

S'il est délicat de délimiter les possibilités ouvertes par le traité<sup>1</sup>, on peut avancer que la lecture combinée des articles 30 à 39 :

- permet d'aller plus loin vers l'adoption de normes de sûreté européennes ;
- exclut de déposséder les Etats membres de leurs pouvoirs d'autorisation, de suspension, d'arrêt ou de sanction ;
- ne s'oppose pas au développement de contrôles extérieurs.

---

<sup>1</sup> *La jurisprudence de la Cour de justice de l'Union n'est pas abondante.*

### **III. LES PROPOSITIONS DE VOS RAPPORTEURS**

Afin de donner plus de portée aux propositions des rapporteurs, la commission des affaires européennes du Sénat a conclu au dépôt d'une proposition de résolution européenne favorable à une Europe de la sûreté nucléaire plus développée.

#### ***A. SOUTENIR LA PROPOSITION DE DIRECTIVE « DÉCHETS »***

La proposition de directive « déchets » en cours de négociation soulève peu de critiques. Elle devrait être adoptée avant l'été.

Quelques points demeurent en discussion. Outre les définitions (qu'est-ce qu'un déchet radioactif, un combustible usé... ?) qui font l'objet d'ultimes précisions, le point le plus délicat concerne l'exportation de déchets. La proposition de directive pose le principe de l'interdiction de stocker des déchets dans un autre Etat que celui où ils ont été produits. Les négociations tendraient à assouplir cette interdiction pour permettre, sous certaines conditions, de stocker des déchets dans un autre Etat membre, voire dans un Etat tiers à l'Union. Cette dernière hypothèse supposerait un accord bilatéral préalable entre les pays concernés et le respect de critères de sûreté équivalents à ceux en vigueur dans l'Union.

Des stockages mutualisés peuvent se justifier dans certains cas (petits pays, géologie inadaptée, petite quantité de déchets). En outre, de fait, certains Etats membres d'Europe centrale ont déjà des accords très étroits de collaboration avec la Russie.

Sans fermer la porte à de telles dérogations, la proposition de résolution affirme son attachement au principe du stockage des déchets dans le pays de production. Incidemment, il est essentiel que la proposition de directive maintienne clairement le principe selon lequel le premier responsable des déchets est le producteur. La notion de propriétaire est malvenue car elle permet un transfert de responsabilité par cession.

#### ***B. PÉRENNISER LES TESTS DE RÉSISTANCE***

Les tests de résistance décidés par le Conseil européen des 24 et 25 mars 2011 reposent d'abord sur un engagement politique. Ils ne se fondent pas sur la directive « sûreté » ou un autre texte.

Un commencement de base juridique pourrait être l'article 6.2 de la directive « sûreté », qui dispose que « *les Etats membres veillent à ce que le cadre national en vigueur exige des titulaires d'autorisation, sous le contrôle de l'autorité de réglementation compétente, qu'ils évaluent et vérifient régulièrement, et améliorent de manière continue et dans la mesure où cela est raisonnablement réalisable, la sûreté nucléaire de leurs installations de manière systématique et vérifiable* ». Néanmoins, ce n'est pas suffisant car ce texte met ces réexamens de la sûreté à la charge des titulaires d'autorisation.

A côté de ce travail nécessaire des titulaires d'autorisation, il convient aussi que les autorités nationales de sûreté procèdent périodiquement à des tests de résistance prenant en compte de nouvelles hypothèses. Un examen par les pairs serait aussi bienvenu. En conséquence, la proposition de résolution demande de donner à ces tests une base juridique et un caractère obligatoire.

Par ailleurs, vos rapporteurs attirent l'attention sur les tests dont les résultats devraient être connus avant la fin de l'année. Si les conclusions sont qu'aucun réacteur de l'Union ne pose de difficultés, l'opinion ne comprendra pas et l'effet sera contreproductif. Mais cet écueil ne doit pas aboutir au biais opposé qui consisterait à saupoudrer les critiques sur tous les pays, de manière à ce qu'aucun Etat membre ne se sente plus visé qu'un autre. Le Conseil européen de décembre sera une véritable épreuve de vérité et de courage.

### ***C. REMETTRE SUR LE MÉTIER LA DIRECTIVE « SÛRETÉ » DU 25 JUIN 2009***

La proposition de résolution dessine plusieurs pistes pour améliorer la directive « sûreté » du 25 juin 2009.

Tout d'abord, **l'indépendance des autorités nationales de sûreté** mériterait d'être affirmée dans des termes plus forts et clairs. L'article 5 de la directive dispose simplement que les autorités de réglementation doivent être séparées « *sur le plan fonctionnel* » de tout organisme s'occupant de la promotion ou de l'utilisation de l'énergie nucléaire. La directive pourrait être plus précise, notamment en ce qui concerne la nomination et le mandat des membres de ces autorités.

Un autre chapitre important est celui relatif à **la transparence et à l'information du public**. La directive est laconique. Elle précise que les Etats membres veillent à ce que les informations en lien avec la réglementation soient mises à la disposition du public. Plus encore après l'accident de Fukushima, un dispositif mieux étoffé est nécessaire. La loi n° 2006-686 du 13 juin 2006 relative à la transparence et à la sécurité en matière nucléaire pourrait servir de modèle. Elle y consacre un titre entier et reconnaît un droit à

l'information du public. Elle rend aussi obligatoire la création des commissions locales d'information<sup>1</sup> auprès de tout site comprenant une ou plusieurs installations nucléaires. Leur bilan est positif.

Sans atteindre le degré de détails de la loi française, la directive « sûreté » devrait affirmer un droit à l'information du public et pourrait généraliser le principe de ces commissions locales d'information.

**En matière de formation**, l'article 7 de la directive « sûreté » impose aux Etats membres de s'assurer que les personnels ayant des responsabilités en matière de sûreté des installations nucléaires soient en permanence formés et sensibilisés. Les auditions ont montré que la culture de la sûreté devait être présente à tous les échelons et à tout instant. La directive est déjà un premier pas important. Mais elle pourrait aller plus loin en ne limitant pas cette obligation de formation aux personnels ayant des responsabilités en matière de sûreté.

Enfin, un dernier point concerne **les évaluations par les pairs ou « peer reviews » des installations nucléaires**. Ces évaluations par des homologues extérieurs existent déjà. Mais sur une base volontaire, soit entre exploitants dans le cadre de WANO, soit entre experts dans le cadre de l'AIEA. Au niveau d'Euratom, la directive « sûreté » prévoit seulement tous les dix ans un examen international, par des pairs, des éléments « pertinents » du cadre national de sûreté de chaque Etat membre. Les installations à proprement parler ne sont pas comprises dans le champ de ces examens.

Les tests de résistance, qui devraient bientôt démarrer à la suite de la décision du Conseil européen des 24-25 mars 2011, ne sont pas des examens par les pairs. Ce sont les autorités nationales de sûreté qui les réaliseront, les résultats étant ensuite soumis à l'appréciation des pairs. En outre, ces tests ont un objet limité.

Vos rapporteurs estiment que la directive « sûreté » devrait franchir un cap en posant le principe d'une évaluation par les pairs des installations nucléaires tous les dix ans. L'ENSREG pourrait être chargé d'organiser et de coordonner ces inspections croisées.

---

<sup>1</sup> Article 22 de la dite loi.

#### ***D. TENIR COMPTE DE LA DIMENSION SÉCURITÉ***

La sécurité nucléaire est une notion distincte de la sûreté nucléaire.

L'article 1<sup>er</sup> de la loi n° 2006-686 du 13 juin 2006 relative à la transparence et à la sécurité en matière nucléaire dispose ainsi que « *la sécurité nucléaire comprend la sûreté nucléaire, la radioprotection, la prévention et la lutte contre les actes de malveillance, ainsi que les actions de sécurité civile en cas d'accident* ».

Par ailleurs, l'AIEA distingue la sécurité de la sûreté. Un code de conduite édictée par l'agence en 2003 définit la sécurité nucléaire comme la prévention, la détection et la réaction à un vol, un sabotage, un accès non autorisé ou tout acte malveillant en relation avec une substance radioactive.

Le traité Euratom n'attribue pas de compétences à la CEEA pour réglementer la sécurité des installations nucléaires. Ces questions relèvent de la souveraineté des Etats membres.

Pourtant, il est difficile pour l'opinion publique de comprendre cette distinction entre sûreté et sécurité. Dans les deux cas, il s'agit d'éviter que les travailleurs ou la population soient affectés par une contamination radioactive.

C'est d'ailleurs tout l'enjeu du récent bras de fer entre la Commission européenne et l'ENSREG à propos des modalités des tests de résistance. La Commission européenne, emmenée par son commissaire à l'énergie, M. Günter Oettinger, demandait que la robustesse des centrales soit testée face à tous les aléas possibles, y compris le risque terroriste et les attaques informatiques. L'ENSREG s'y oppose en invoquant l'absence de base juridique dans le traité Euratom en matière de sécurité.

Le compromis trouvé le 24 mai 2011 consiste à créer un groupe *ad hoc* d'experts des Etats membres et de représentants de la Commission. Il serait chargé d'évaluer la résistance des centrales à d'autres risques, notamment des actes de malveillance ou des erreurs humaines. Le format, le mandat et les méthodes de travail de ce groupe doivent encore être arrêtés. Les autorités de sûreté et l'ENSREG ne s'occuperaient que de la sûreté proprement dite.

Vos rapporteurs considèrent que ce débat doit trouver un prolongement législatif. Certes, le traité Euratom ne le permet sans doute pas. Un cadre juridique adapté doit être trouvé pour inscrire la sécurité nucléaire

parmi les objectifs liant les Etats membres. La voie de l'article 352 du traité sur le fonctionnement de l'Union européenne mériterait d'être explorée<sup>1</sup>.

### ***E. FAIRE DE L'ENSREG LE PIVOT DE L'EUROPE DE LA SÛRETÉ NUCLÉAIRE***

L'idée d'une agence européenne de la sûreté nucléaire a été écartée pour les raisons sus-évoquées<sup>2</sup>.

Pourtant, sans contester le principe de la responsabilité première des Etats et des opérateurs en matière de sûreté, un regard extérieur paraît nécessaire.

Ce regard, qui doit être celui d'un professionnel dans un domaine technique, pourrait être celui de l'ENSREG. Cette instance, appuyée sur les travaux de WENRA et rattachée à la Commission européenne, s'est forgé une vraie légitimité en quelques années.

Constitué de fait des chefs des autorités nationales de sûreté des 27 Etats membres et de la Commission européenne, l'ENSREG a trois atouts : la légitimité, la proximité et la technicité. Il ne devrait pas se transformer en une administration, mais jouer un rôle de coordonnateur et de moteur en s'appuyant sur les compétences des autorités nationales de sûreté.

Plusieurs compétences pourraient lui être confiées, soit directement, soit sur mandat de la Commission européenne.

**La première** serait d'émettre un avis sur la réglementation et l'organisation de la sûreté dans chaque Etat membre. La proposition de directive « déchets » attribue à la Commission européenne la responsabilité d'émettre un avis sur les futurs programmes nationaux de gestion du combustible usé et des déchets radioactifs. L'ENSREG pourrait le faire tout aussi bien.

**La deuxième** serait de poursuivre le travail accompli à l'occasion de la directive « sûreté » et de la proposition de directive « déchets ». WENRA et l'ENSREG ont élaboré ces textes avant que la Commission européenne ne les porte politiquement. Ce processus ne doit pas s'interrompre. L'ENSREG

---

<sup>1</sup> Article 352 du TFUE : « 1. Si une action de l'Union paraît nécessaire, dans le cadre des politiques définies par les traités, pour atteindre l'un des objectifs visés par les traités, sans que ceux-ci n'aient prévu les pouvoirs d'action requis à cet effet, le Conseil, statuant à l'unanimité sur proposition de la Commission et après approbation du Parlement européen, adopte les dispositions appropriées. [...] ».

<sup>2</sup> Voir II. C.

pourrait s'atteler à traduire dans la réglementation européenne les niveaux de référence de sûreté établis par WENRA (les « *Safety reference levels* »). De la même manière, les objectifs de sûreté des nouveaux réacteurs, arrêtés par WENRA en novembre 2010, mériteraient d'être promus au plan communautaire.

**La troisième** ferait de l'ENSREG un lieu de concertation afin d'aboutir, dans le respect des compétences des Etats membres, à des certifications identiques des composants des centrales, voire du design des réacteurs.

Cette suggestion de vos rapporteurs est une réponse à une demande des industriels, notamment Areva, qui se plaignent des surcoûts résultant de l'obligation d'obtenir la certification de leurs réacteurs dans chaque Etat membre, alors même que la technologie est la même.

Les avantages d'une certification commune seraient multiples. Pour l'industriel, des coûts moindres, un gain de temps et un meilleur retour d'expérience. Pour la population, la garantie d'un niveau de sûreté équivalent dans tous les pays. Pour les opérateurs, un partage d'expérience plus aisé. Pour les autorités de sûreté, une mise en commun des connaissances et de l'expertise. Toutes les autorités de sûreté n'ont pas forcément les moyens de l'ASN française.

Vos rapporteurs ont entendu les remarques soulignant que chaque installation est différente, par exemple pour prendre en compte les spécificités du site. Les autorisations de construction d'une centrale ne sont pas reproductibles. Pour autant, l'essentiel des caractéristiques d'un réacteur EPR, pour prendre cet exemple, sont identiques, quel que soit le pays de l'Union dans lequel il est construit. Une sorte de première certification de base serait alors concevable. L'autorisation finale s'attacherait seulement à adapter le modèle de base aux particularités du site.

Quelle solution envisager ?

La reconnaissance mutuelle des décisions d'une autorité de sûreté par les autres ne serait pas acceptable aujourd'hui. Cela reviendrait à les dessaisir d'une partie de leurs pouvoirs d'autorisation.

Une autre solution consisterait à élever au niveau de l'ENSREG un groupe de travail chargé d'élaborer une position commune sur les composants soumis à certification. Cela reviendrait à élargir au niveau des Vingt-sept ce qui se fait déjà à une petite échelle, et ponctuellement entre quelques autorités

de sûreté<sup>1</sup>. Ces travaux n'auraient pas force contraignante, les Etats membres demeurant seuls responsables pour autoriser ou non un type de centrale sur leur territoire. Mais cette expertise commune permettrait d'aboutir de fait à des certifications identiques dans les pays de l'Union.

**La quatrième**, déjà évoquée, concerne l'organisation d'examen par les pairs. L'ENSREG pourrait coordonner la réalisation des inspections croisées.

Enfin, **la dernière** serait relative à la gestion de crise. L'échelon européen, légitime dans ce type de situation, souffre d'une importante carence. Une harmonisation des mesures en situation d'urgence serait envisageable. L'ENSREG pourrait avoir un rôle de coordination des moyens et de l'expertise, afin de ne pas laisser un opérateur ou un Etat seul face à l'accident. La création **d'une force européenne de sécurité civile** pour faire face à des accidents nucléaires mériterait aussi d'être expertisée.

---

<sup>1</sup>Les autorités de sûreté française, finlandaise et britannique ont travaillé sur la certification du système contrôle-commande de l'EPR. Par le passé, les autorités françaises et allemandes ont aussi collaboré très étroitement, notamment lors de l'élaboration de l'EPR qui est un projet franco-allemand à l'origine, au point que fut évoquée la perspective d'une fusion des deux autorités dans un rapport de l'OPECST (rapport n° 484 (1997-1998)).



## CONCLUSION

Vos rapporteurs sont conscients que l'enjeu de la sûreté nucléaire dépasse les frontières de l'Union. Un accident, où qu'il advienne et peu importe la technologie, les circonstances ou le sérieux du cadre législatif et administratif de sûreté, a des répercussions négatives sur la filière à travers le monde. Un échec est un échec pour tous.

Mais le poids et l'avance de l'Union peuvent inspirer d'autres régions du monde et amorcer une évolution lente des règles définies sous l'égide de l'AIEA.

Vos rapporteurs espèrent que leurs propositions serviront d'aiguillon pour une politique européenne de la sûreté plus ambitieuse, car nécessaire.



## EXAMEN EN COMMISSION

*La commission s'est réunie le mercredi 25 mai 2011 pour l'examen du présent rapport. À l'issue de la présentation faite par les rapporteurs, MM. Jean Bizet et Simon Sutour, le débat suivant s'est engagé :*

### **M. Christian Cointat :**

L'accident de Fukushima a surpris tout le monde, car si l'on imaginait un accident consécutif à un séisme, l'hypothèse d'une submersion n'était pas dans les têtes. Cela montre que la sûreté doit garantir en toutes circonstances le refroidissement des combustibles et le confinement. Je ne suis pas sûr que nos centrales soient armées convenablement.

Ma deuxième observation est que le nucléaire ne connaît pas de frontières. Un nuage radioactif ne s'arrête pas aux portes de l'Europe. L'échelon le plus pertinent est l'échelon mondial. Malheureusement, un cadre international véritablement contraignant semble hors de portée. Une action européenne est un premier pas nécessaire, mais pas suffisant.

Malgré ces réserves, j'approuve entièrement la proposition de résolution européenne de nos rapporteurs. Elle va dans le bon sens. Elle pourrait même aller plus loin. Le passage suggérant de confier plus de responsabilités à l'ENSREG devrait être plus percutant. La rédaction pourrait être la suivante : « *Il conviendrait dans un premier temps de renforcer substantiellement le rôle de l'ENSREG* ».

### **M. Charles Gautier :**

Dans le même esprit, il serait préférable d'écrire que la création d'une agence européenne n'est pas « envisageable » dans l'immédiat, plutôt que d'écrire qu'elle n'est pas « souhaitable ».

### **M. Jean Bizet :**

Tout à fait d'accord. Nous retenons vos deux suggestions. La proposition de résolution est ainsi modifiée.

### **M. Michel Billout :**

Je soutiens globalement la proposition de résolution européenne. Elle est nécessaire. Elle pourrait être améliorée sur quelques aspects. L'examen par la commission de l'économie, du développement durable et de l'aménagement du territoire permettra d'en débattre.

Il y a quelques années la mission commune d'information du Sénat sur la sécurité d'approvisionnement électrique de la France et les moyens de la préserver avait abouti à des conclusions quasi-consensuelles. L'une d'entre elles était que les États devaient garder la maîtrise de l'outil nucléaire. Je crois que l'un des enseignements du drame japonais sera qu'une centrale nucléaire ne peut pas être totalement abandonnée à une gestion privée. La proposition de résolution européenne pourrait en faire mention.

Cette mission commune d'information avait aussi mis en évidence la tentation chez plusieurs États membres de faire de la France le poumon électrique de l'Europe, l'énergie nucléaire y étant mieux acceptée qu'ailleurs.

Enfin, il était apparu qu'une politique énergétique intégrée était hors d'atteinte et qu'il valait mieux renforcer la coopération entre les acteurs étatiques et économiques du secteur. Je vois qu'il en va de même en matière de sûreté nucléaire.

Je terminerai en rappelant que la principale cause d'incident dans les centrales françaises est le facteur humain. Cela pose le problème du recours massif à la sous-traitance et de l'impossibilité de s'assurer de la compétence de tous les personnels intervenant dans les centrales. La proposition de résolution demande l'inscription d'une obligation de formation renforcée des agents. Il faut aller encore plus loin.

**M. Gérard César :**

J'espère que cette proposition de résolution prospérera et que d'autres résolutions suivront sur ce thème majeur. Ne pourrait-on pas prévoir la création d'une force européenne de sécurité civile dédiée aux accidents radiologiques ?

**M. Simon Sutour :**

Je partage la remarque de Michel Billout. Au Japon, la privatisation a été trop loin. La France doit prendre garde à ne pas suivre ce chemin. Nous avons un magnifique outil. Il ne faut pas en perdre la maîtrise.

**M. Jean Bizet :**

Je note l'idée d'une force européenne de sécurité civile. Cela fait partie des points que nous devons continuer à creuser.

\*

*A l'issue du débat, la commission a autorisé, à l'unanimité, la publication du rapport. Elle a ensuite conclu au dépôt de la proposition de résolution européenne présentée par les rapporteurs.*

## ANNEXE I

### Proposition de résolution européenne n° 560 (2010-2011)

Le Sénat,

Vu l'article 88-4 de la Constitution,

Vu le traité Euratom,

Vu la proposition de directive du Conseil relative à la gestion du combustible usé et des déchets radioactifs (E 5794) présentée le 3 novembre 2010, dénommée ci-après proposition de directive « déchets »,

Vu la directive 2009/71/Euratom du Conseil du 25 juin 2009 établissant un cadre communautaire pour la sûreté nucléaire des installations nucléaires, dénommée ci-après directive « sûreté »,

Vu les conclusions du Conseil « énergie » du 21 mars 2011 et du Conseil européen des 24 et 25 mars 2011,

- approuve globalement la proposition de directive « déchets » ;
- demande que la possibilité de stocker des déchets dans un autre État soit réservée à des situations très limitées ;
- soutient la démarche des tests de résistance et souhaite que le principe de tests périodiques, actualisés et soumis à l'examen des pairs figure à l'avenir dans la réglementation européenne ;
- attire l'attention sur le fait que les résultats des tests et les conséquences qui en seront tirées devront impérativement être crédibles, clairs et transparents aux yeux de l'opinion publique, au risque sinon que cette démarche soit contreproductive ;
- juge nécessaire une révision de la directive « sûreté » dans le sens :
  - 1) d'une affirmation plus forte et précise de l'indépendance des autorités nationales chargées de la sûreté nucléaire ;
  - 2) d'un développement des obligations des États membres et des opérateurs en matière de transparence et d'information du public, sur le modèle de la loi n°2006-686 du 13 juin 2006 relative à la transparence et à la sécurité en matière nucléaire qui prévoit notamment la création des commissions locales d'information ;
  - 3) de l'inscription d'une obligation de formation renforcée des agents intervenant dans des installations nucléaires ;

4) d'une extension des évaluations par les pairs aux contrôles des installations nucléaires proprement dites et d'une obligation pour les États membres et les opérateurs de répondre aux conclusions de ces évaluations ;

– demande que, sur une base juridique adaptée, la sécurité des installations nucléaires, concept qui figure dans la législation française et qui inclut la lutte contre les actes de malveillance, devienne un objectif pour les États membres de l'Union au même titre que la sûreté nucléaire ;

– propose que soient intégrés dans la législation communautaire les niveaux de référence ou standards de sûreté établis par l'Association des responsables des autorités de sûreté nucléaire des pays de l'Europe de l'ouest (WENRA) depuis 2007 ainsi que les objectifs de sûreté des nouveaux réacteurs définies par elle en novembre 2010 ;

– estime que s'il n'est pas envisageable dans l'immédiat de créer une agence européenne de la sûreté nucléaire chargée du contrôle des installations et de l'application des règles européennes, car les engagements internationaux attribuent aux États la responsabilité principale de la sûreté, il conviendrait dans un premier temps de renforcer substantiellement le rôle du Groupe des régulateurs européens dans le domaine de la sûreté nucléaire (l'ENSREG) ;

– suggère à cet effet que l'ENSREG se voie confier un droit de regard sur les futurs programmes nationaux de gestion du combustible usé et des déchets radioactifs prévus par la proposition de directive « déchets » ainsi que sur les cadres nationaux pour la sûreté nucléaire prévus par la directive « sûreté » ; il pourrait aussi fournir le cadre pour l'élaboration de normes de sûreté harmonisées et pour une démarche de certification concertée de composants, voire de réacteurs ;

– propose enfin la définition d'un cadre communautaire de gestion de crise en cas d'accident important dans lequel l'ENSREG se verrait reconnaître un rôle de coordination ;

– demande au Gouvernement d'agir dans le sens de ces orientations.

## ANNEXE II

### Liste des personnes auditionnées

– M. André-Claude Lacoste, président de l’Autorité de sûreté nucléaire, et M. Jean-Christophe Niel, directeur général ;

– M. Pierre-Franck Chevet, directeur général, direction générale de l'énergie et du climat, ministère de l'écologie, du développement durable, des transports et du logement ;

– M. Jean-Luc Andrieux, directeur Sûreté, Santé, Sécurité, Environnement, AREVA, et M. Philippe Knoche, directeur *Business group* réacteurs et services ;

– M. Frédéric Bouvier, conseiller diplomatique au cabinet de M. Éric Besson, ministre chargé de l’industrie, de l’énergie et de l’économie numérique ;

– M. Claude Gatignol, député de la Manche ;

– M. Claude Birraux, député de Haute-Savoie, président de l’OPECST.