

## Avantages et inconvénients d'un pool pour couvrir la responsabilité civile des exploitants nucléaires

par Simon Carroll\*

Le système de responsabilité civile pour les dommages nucléaires qui a été instauré dans les années 1960 sert de modèle au régime juridique adopté par de nombreux pays dotés d'un programme électronucléaire. Cette approche a toutefois été critiquée. Certains font valoir que, l'indemnisation étant limitée à certains types de dommages et plafonnée à des niveaux très inférieurs au coût d'un éventuel accident, il se peut que tous les dommages en résultant ne soient pas indemnisés. De plus, la responsabilité relativement faible de l'exploitant fait que les risques liés à l'énergie nucléaire sont supportés par l'ensemble de la population et que, en pratique, la production d'électricité nucléaire est subventionnée. Le débat sur la responsabilité des dommages nucléaires et les dispositifs d'indemnisation est devenu nettement plus animé depuis la catastrophe de Tchernobyl qui, en 1986, a mis en évidence de nombreuses lacunes des régimes existants. La révision des conventions internationales sur la responsabilité civile pour les dommages nucléaires et l'indemnisation qui s'est ensuivie avait pour but de répondre à ces critiques en relevant les plafonds d'indemnisation et en élargissant le champ des dommages ouvrant droit à réparation tout en laissant en grande partie inchangé le cadre qui avait été défini dans les années 1960 pour la responsabilité civile et l'indemnisation.

Malgré les propositions de relever la responsabilité des exploitants et le montant d'indemnisation, il n'en demeure pas moins que la totalité du préjudice causé par un accident nucléaire ne serait pas couverte par les conventions révisées. La révision des conventions sur la responsabilité civile et l'indemnisation des dommages nucléaires a aussi fait ressortir une carence supplémentaire en ceci que les assureurs semblent incapables de couvrir intégralement la responsabilité accrue des exploitants de centrales comme l'exigent les instruments révisés.

---

\* Simon Carroll est un consultant indépendant dans le domaine de l'environnement. En tant que conseiller senior auprès de *Greenpeace International*, il a participé aux négociations du Comité permanent de l'AIEA sur la responsabilité pour les dommages nucléaires en vue de l'adoption du Protocole d'amendement (1997) de la Convention de Vienne relative à la responsabilité civile en matière de dommages nucléaires et de la Convention de 1997 sur la réparation complémentaire des dommages nucléaires. La responsabilité des faits et opinions exprimés dans cet article appartient exclusivement à son auteur.

Pour corriger ces déficiences, il a été proposé de recourir à un regroupement international des fonds des exploitants (pool)<sup>1</sup>. Dans cette étude, nous expliquons que, à condition d'être correctement mise en œuvre, la centralisation internationale des fonds peut aider à améliorer la situation actuelle parce qu'elle vient compléter les garanties financières actuellement souscrites auprès des compagnies d'assurance et, finalement, garantit des montants d'indemnisation plus élevés en cas d'accident nucléaire. Partant du constat qu'il faut veiller en priorité à obtenir une garantie financière pour la responsabilité accrue résultant des conventions révisées ainsi que des indemnisations d'un montant supérieur, nous faisons valoir que la centralisation des fonds peut être une solution mutuellement bénéfique, car elle serait avantageuse à la fois pour les exploitants, le secteur de l'électricité dans son ensemble, les assureurs et les États. Nous nous sommes aussi demandés si cette mutualisation pourrait apporter des avantages supplémentaires, notamment en Europe, par exemple en assurant une meilleure harmonisation des règles sur la responsabilité et l'indemnisation, en influant sur la structure actuelle du marché de l'électricité et son évolution et en renforçant la sûreté nucléaire.

## 1. Le cadre juridique et son évolution

Quand l'industrie nucléaire n'en était qu'à ses débuts, les experts des États et de l'industrie avaient identifié un obstacle majeur au lancement de programmes commerciaux de production d'électricité nucléaire : le risque d'avoir à payer des dommages et intérêts considérables en cas d'accident nucléaire et l'insuffisance des assurances disponibles. Les sociétés privées, réticentes à engager leur responsabilité financière pour des montants extrêmement élevés, considéraient le risque d'un accident grave, fût-il minime, comme un obstacle les empêchant de participer au développement et à l'exploitation de l'énergie nucléaire. Des craintes se sont aussi fait jour à propos de la mise en place de garanties financières suffisantes pour le public parce que ce dernier n'était nullement assuré d'être indemnisé d'un préjudice matériel ou corporel par la partie responsable en cas d'accident grave. Le législateur, les exploitants de centrales et les assureurs ont coopéré pour établir un régime spécifique de responsabilité de l'industrie nucléaire.

Ces travaux ont abouti à deux instruments internationaux majeurs instaurant le régime de la responsabilité des exploitants de centrales nucléaires : la Convention sur la responsabilité civile dans le domaine de l'énergie nucléaire (Convention de Paris)<sup>2</sup>, et la Convention de Vienne relative à la responsabilité civile en matière de dommages nucléaires (Convention de Vienne)<sup>3</sup>. Ces deux Conventions visaient deux objectifs principaux : (1) instaurer un mécanisme d'indemnisation du public qui couvre les dommages aux personnes et aux biens en cas d'accident nucléaire ; et (2) encourager le développement de l'énergie nucléaire. Pour atteindre ces objectifs, les conventions posent la responsabilité objective, c'est-à-dire absolue, mais néanmoins limitée, des exploitants de centrales nucléaires, tout en exigeant d'eux qu'ils s'assurent de disposer des fonds pour couvrir leurs obligations d'indemnisation au titre de la responsabilité civile dans le cas où un accident se produirait

- 
1. Pelzer, Norbert, « Le regroupement international des fonds des exploitants : un moyen d'augmenter le montant de la garantie financière disponible pour couvrir la responsabilité nucléaire ? » (Étude pour la réunion du Groupe INLEX de l'AIEA des 21/22 juin 2007), *Bulletin de droit nucléaire* n° 79, juin 2007, pp. 39-60.
  2. Le Secrétaire général de l'OCDE est le dépositaire de la Convention de Paris qui a été modifiée trois fois par les protocoles adoptés en 1964, 1982 et 2004. La Convention de 1960 et le Protocole de 1964 sont entrés en vigueur en avril 1968. Le Protocole de 1982 est entré en vigueur le 7 octobre 1988, cf. [www.nea.fr/html/law/nlparis\\_conv.html](http://www.nea.fr/html/law/nlparis_conv.html).
  3. Le Directeur général de l'AIEA est le dépositaire de la Convention de Vienne. Cette dernière est entrée en vigueur le 12 novembre 1977, (cf. : [www.iaea.org/Publications/Documents/Infcircs/1996/inf500.shtml](http://www.iaea.org/Publications/Documents/Infcircs/1996/inf500.shtml)).

sur un site nucléaire ou lors du transport de substances nucléaires. L'assurance est la méthode la plus fréquemment employée pour répondre à cette exigence de garanties financières.

Si elles diffèrent quelque peu dans le détail, les Conventions de Paris et de Vienne présentent d'importantes caractéristiques communes dans leur version originale. La Convention complémentaire de Bruxelles de 1963<sup>4</sup> est liée à la Convention de Paris et a pour but de mettre à disposition des fonds supplémentaires pour réparer un dommage causé par un accident nucléaire dans le cas où les fonds prévus par la Convention de Paris se révèlent insuffisants. Elle exige que des fonds publics soient mis à disposition à cet effet, non seulement par l'État sur le territoire duquel est située l'installation de l'exploitant responsable, mais aussi, sous la forme de contributions, par toutes les parties à cette Convention<sup>5</sup>.

Le régime de responsabilité et d'indemnisation instauré par les Conventions de Vienne et de Paris/Bruxelles, qui n'est pas exempt de faiblesses, a été critiqué, surtout depuis l'accident de Tchernobyl qui a mis en évidence les déficiences les plus graves<sup>6</sup>. Au vu des dommages causés par l'accident de Tchernobyl, les montants de responsabilité et d'indemnisation étaient très insuffisants. De nombreux pays n'étaient partie à aucune des conventions<sup>7</sup>. Il apparaissait clairement que les préjudices économiques, le coût des mesures de sauvegarde et de restauration d'un environnement dégradé et certaines autres pertes résultant de ces atteintes à l'environnement risquaient de représenter une bonne part des dommages causés par un accident nucléaire. Les délais impartis pour les demandes d'indemnisation, la procédure de dépôt des demandes de réparation et les limites concernant les règles relatives à la compétence des tribunaux pour statuer sur les demandes posaient aussi problème.

Depuis l'accident de Tchernobyl, les parties aux Conventions de Vienne et de Paris ont adopté en 1988 le Protocole commun relatif à l'application de la Convention de Vienne et de la Convention de Paris<sup>8</sup>, à titre de mesure transitoire visant principalement à remédier à la faible étendue géographique des régimes de responsabilité. Ce dernier étend généralement aux États qui y adhèrent la couverture stipulée par la convention (que ce soit celle de Paris ou de Vienne) à laquelle ils n'ont pas

- 
4. Convention complémentaire de Bruxelles – Convention du 31 janvier 1963 complémentaire à la Convention de Paris du 29 juillet 1960. Aucun État ne peut être ou devenir partie à la Convention complémentaire de Bruxelles s'il n'est déjà partie contractante à la Convention de Paris ([www.nea.fr/html/law/nlbrussels.html](http://www.nea.fr/html/law/nlbrussels.html)).
  5. Le montant total des indemnités prévues par les Conventions de Paris/Bruxelles est plafonné à 300 millions de droits de tirage spéciaux (DTS), soit environ EUR 350 millions.
  6. On trouvera une description de l'évolution du droit international nucléaire depuis l'accident de Tchernobyl, notamment des instruments régissant la responsabilité et la réparation des dommages nucléaires, dans, entre autres, *Le droit international nucléaire après Tchernobyl* ([www.nea.fr/html/law/chernobyl/fr/nea6147-iaea-tchernobyl.pdf](http://www.nea.fr/html/law/chernobyl/fr/nea6147-iaea-tchernobyl.pdf)). Rapport publié conjointement par l'AEN et l'AIEA, OCDE, Paris, 2006.
  7. La Convention de Vienne était censée être un instrument mondial régissant la responsabilité civile en matière de dommages nucléaires, cependant, en 1986, lorsque s'est produit l'accident de Tchernobyl, seuls 10 États l'avaient ratifiée et aucun d'eux n'avait de programme nucléaire important. À l'origine, les Conventions de Paris (et de Bruxelles) avaient été négociées en vue de mettre en place un régime de responsabilité et d'indemnisation régional pour les dommages nucléaires en Europe de l'Ouest. Un grand nombre de pays d'Europe occidentale, mais pas tous, y avaient adhéré lorsque l'accident de Tchernobyl s'est produit.
  8. Protocole commun relatif à l'application de la Convention de Vienne et de la Convention de Paris ([www.nea.fr/html/law/nljoint\\_prot.html](http://www.nea.fr/html/law/nljoint_prot.html)). Le Protocole commun est entré en vigueur le 27 avril 1992.

encore adhéré<sup>9</sup>. Il crée donc une « passerelle » entre les deux Conventions, si bien qu'en pratique il en étend le champ géographique. On croyait à l'époque que le lien instauré par le Protocole commun amènerait un plus grand nombre de pays d'Europe centrale et orientale à adhérer à la Convention de Vienne, en particulier ceux qui avaient fait partie de l'ex-Union soviétique, mais cet espoir ne s'est réalisé qu'en partie<sup>10</sup>.

Mais la communauté internationale n'a pas tardé à se rendre compte que pour que les conventions internationales sur la responsabilité nucléaire soient ratifiées par un grand nombre de pays et pour qu'elles soient réellement efficaces, des réformes plus ambitieuses étaient nécessaires. En résumé, elles devaient faire en sorte que, en cas d'accident nucléaire, une indemnisation beaucoup plus élevée soit versée à un nombre de victimes beaucoup plus grand pour des dommages nucléaires bien plus variés que ce qui avait été prévu par le passé. La négociation des modifications de la Convention de Vienne a débuté sous les auspices de l'Agence internationale de l'énergie atomique (AIEA) en 1990<sup>11</sup>. Elle s'est achevée en 1997 avec l'adoption d'un protocole modifiant la Convention de Vienne<sup>12</sup> et de la nouvelle Convention sur la réparation complémentaire des dommages nucléaires (CSC)<sup>13</sup>. Le Protocole d'amendement de la Convention de Vienne est entré en vigueur le

- 
9. Par exemple, s'il se produit un accident nucléaire pour lequel un exploitant dont les installations sont situées sur le territoire d'un État signataire de la Convention de Paris/du Protocole commun et si un préjudice est causé dans un État signataire de la Convention de Vienne/du Protocole commun, les victimes résidant dans ce dernier État pourront demander réparation pour le préjudice subi à l'exploitant responsable comme si elles résidaient sur le territoire d'un État partie à la Convention de Paris.
  10. 18 pays d'Europe centrale et orientale ont ratifié la Convention de Vienne ou y ont adhéré. Cependant, 11 de ces 18 pays seulement ont ratifié le Protocole commun ou y ont adhéré. Comme cet instrument les aurait associés au régime instauré par la Convention de Paris, ceux qui avaient espéré unir tous les pays d'Europe par un régime unique de responsabilité et d'indemnisation des dommages ont été déçus (voir Schwartz, Julia, A., *Le droit international de la responsabilité civile nucléaire : l'après Tchernobyl*, Le droit international nucléaire après Tchernobyl, OCDE, 2006, pp. 41-80.
  11. Après l'accident de Tchernobyl, la Conférence générale de l'AIEA a décidé en 1989 de créer en son sein un Comité permanent sur la responsabilité pour les dommages nucléaires (SCNL). Il avait pour mandat d'étudier les moyens de renforcer le régime juridique international régissant la responsabilité civile pour le cas où surviendrait un nouvel accident nucléaire. Le SCNL a tenu 17 séances à Vienne, portant sur deux objectifs : (1) moderniser et renforcer la Convention de Vienne de manière à assurer une meilleure protection des tiers qui seraient victimes d'un accident nucléaire relevant de cette Convention et (2) examiner les possibilités de mobiliser des fonds supplémentaires à l'échelon international pour compléter ceux qui sont mis à disposition par l'État où se trouve l'installation conformément à sa législation nationale et aux obligations qui lui incombent en vertu d'autres conventions sur la responsabilité nucléaire auxquelles il pourrait aussi être partie. La démarche suivie par le SCNL et les principaux problèmes qu'il a abordés sont décrits, entre autres, dans *Convention de Vienne de 1997 relative à la responsabilité civile en matière de dommages nucléaires et Convention de 1997 sur la réparation complémentaire des dommages nucléaires – Textes explicatifs*.
  12. Protocole d'amendement de la Convention de Vienne relative à la responsabilité civile en matière de dommages nucléaires, cf. : [www.iaea.org/Publications/Documents/Conventions/protamend.html](http://www.iaea.org/Publications/Documents/Conventions/protamend.html).
  13. La Convention de 1997 sur la réparation complémentaire des dommages nucléaires (cf. : [www.iaea.org/Publications/Documents/Conventions/supcomp.html](http://www.iaea.org/Publications/Documents/Conventions/supcomp.html)) est un instrument autonome dont la finalité est de fournir une indemnisation supplémentaire en cas de dommages nucléaires, qui s'ajouterait à celle qui est prévue par les Conventions de Paris et de Vienne et la législation nationale. Pour ce faire, des contributions financières seraient demandées aux États qui y adhéreraient. La Convention sur la réparation complémentaire des dommages nucléaires n'exige pas des exploitants de contribuer à la deuxième tranche d'indemnisation mais fait uniquement appel à des fonds publics. Les négociations et le contenu de cette Convention sont décrits, entre autres, dans *Convention de Vienne de*

4 octobre 2003. La Convention sur la réparation complémentaire des dommages nucléaires n'est pas encore entrée en vigueur (voir également la section 2.2 ci-dessous).

Les Parties Contractantes à la Conventions de Paris et à la Convention complémentaire de Bruxelles sont, en 1997, parvenues à la conclusion que, quoique sain et viable, le régime « Paris/Bruxelles » était perfectible. Des modifications seraient nécessaires pour relever les montants de responsabilité et d'indemnisation et élargir la définition des dommages et le champ d'application des conventions comme cela avait été fait pour les révisions de la Convention de Vienne. Il était aussi jugé nécessaire de veiller à ce que le régime Paris/Bruxelles reste compatible avec la Convention de Vienne révisée et que les États signataires de la Convention de Paris ne soient pas empêchés d'adhérer à la nouvelle Convention sur la réparation complémentaire des dommages nucléaires. Les travaux ont officiellement commencé en 1998 pour la révision de la Convention de Paris et en 1999 pour la Convention complémentaire de Bruxelles et ces modifications ont été adoptées en 2004<sup>14</sup>. Les modifications de 2004 à la Convention de Paris et à la Convention complémentaire de Bruxelles ne sont pas encore entrées en vigueur (voir également la section 2.2 ci-dessous).

Les révisions des Conventions apportent des réponses à plusieurs critiques antérieures en augmentant le montant d'indemnisation, en allongeant le délai de présentation des demandes et en élargissant la définition des dommages couverts par les conventions. Outre les dommages aux personnes et aux biens, les Conventions révisées incluent certains types de dommages immatériels, le coût des mesures nécessaires pour restaurer un environnement sensiblement dégradé, la perte de revenu résultant de cette dégradation de l'environnement et le coût des mesures de sauvegarde, y compris les pertes ou dommages qu'elles engendrent.

Les nouveaux montants de responsabilité et d'indemnisation seraient plus élevés qu'auparavant, la responsabilité de l'exploitant étant fixée à au moins EUR 700 millions dans la Convention de Paris révisée, tandis que le montant total des dédommagements prévus par la révision de la Convention complémentaire de Bruxelles est porté à EUR 1 500 millions<sup>15</sup>. Le montant stipulé par la Convention de Vienne révisée est nettement plus bas (approximativement EUR 180 millions<sup>16</sup>). On notera aussi que, dans la clé de répartition servant à calculer la contribution des États au fonds commun prévue par la Convention complémentaire de Bruxelles, le montant de cette contribution est plus étroitement lié à la production d'électricité nucléaire effectivement produite par les États participants<sup>17</sup>.

---

*1997 relative à la responsabilité civile en matière de dommages nucléaires et Convention de 1997 sur la réparation complémentaire des dommages nucléaire, p. 62 et suivantes.*

14. Protocole portant modification de la Convention du 29 juillet 1960 sur la responsabilité civile dans le domaine de l'énergie nucléaire ([www.nea.fr/html/law/paris\\_convention.pdf](http://www.nea.fr/html/law/paris_convention.pdf)) et Protocole portant modification de la Convention du 29 juillet 1960 sur la responsabilité civile dans le domaine de l'énergie nucléaire ([www.nea.fr/html/law/brussels\\_supplementary\\_convention.pdf](http://www.nea.fr/html/law/brussels_supplementary_convention.pdf)).
15. La Convention de Paris amendée consacrera en outre officiellement pour la première fois la possibilité pour un État où existe un régime de responsabilité illimitée de participer au mécanisme institué par la Convention.
16. Conformément aux dispositions de la Convention de Vienne amendée en 1997, la responsabilité d'un exploitant ne peut être inférieure à DTS 150 millions.
17. Suivant l'exemple de la Convention sur la réparation complémentaire des dommages nucléaires, qui fait peser sur les États producteurs d'électricité nucléaire une obligation d'indemnisation plus lourde, la clé de répartition des contributions à la tranche internationale qui est prévue par le Protocole d'amendement de la Convention complémentaire de Bruxelles modifie les proportions respectives du produit national brut et de la puissance nucléaire installée, qui auparavant étaient égales, en abaissant celle du PNB à 35 % et

## 2. Les problèmes posés par les nouvelles Conventions

Malgré les améliorations apportées par les modifications des instruments existants, il n'a pas été répondu à toutes les critiques, et la réponse apportée à certaines d'entre elles n'est que partielle. De plus, la mise en vigueur des nouveaux instruments modifiés et la réalisation d'un régime cohérent et complet de responsabilité et d'indemnisation des dommages nucléaires ralliant un grand nombre de pays posent encore problème.

### 2.1 Les plafonds restent bas et leur montant est arbitraire

Il est probable que le coût total de l'accident qui s'est produit à Tchernobyl en 1986 ne soit jamais connu voire reste de l'ordre de la spéculation, mais en tout état de cause il s'élèverait à plusieurs centaines de milliards d'euros<sup>18</sup>. Il s'avère donc que les nouveaux montants d'indemnisation restent très en deçà des coûts occasionnés par cet accident. C'est pourquoi il y a lieu de craindre que des dommages considérables ne donnent pas lieu à un dédommagement dans l'éventualité d'un autre accident majeur tel que celui de Tchernobyl.

La responsabilité de l'exploitant d'une installation nucléaire est la source de difficultés supplémentaires parce qu'elle peut encore être limitée à une fraction infime du coût d'un éventuel accident<sup>19</sup>. Cette limitation peut protéger l'exploitant des conséquences financières de décisions portant sur la sûreté. La limitation de la responsabilité de l'exploitant à un niveau inférieur au coût probable d'un accident majeur constitue aussi une subvention à l'industrie nucléaire. Cela peut être également invoqué pour les règles d'indemnisation actuelles, qui prévoient un financement par l'État des conséquences économiques d'un accident au lieu d'en laisser la responsabilité à l'industrie. Même si elles permettent une meilleure indemnisation des éventuelles victimes, elles ne concourent nullement à l'internalisation dans les tarifs de l'électricité des coûts résultant des risques de l'énergie

---

en portant celle de la puissance nucléaire installée à 65 %. Voir Schwartz, Julia, A., *Le droit international de la responsabilité civile nucléaire : l'après Tchernobyl*, Le droit international nucléaire après Tchernobyl, OCDE, 2006, *op.cit.*

18. Il n'existe pas de méthode unique et internationalement acceptée pour estimer et évaluer les dommages causés par un accident nucléaire, en particulier s'ils se produisent dans plusieurs pays. Les diverses estimations incluent, ou au contraire excluent, à des degrés divers, certaines catégories de dommages, et vont parfois même jusqu'à exclure purement et simplement certains types de préjudices. L'accident de Tchernobyl donne une idée de la complexité de la tâche. La majeure partie de la population de l'hémisphère Nord a été exposée aux rayonnements. Aujourd'hui encore, tout ce qu'il est possible de faire est d'estimer de manière raisonnable, mais encore imprécise, les doses reçues par diverses catégories de population touchées par l'accident. Certaines surfaces agricoles ne peuvent toujours pas être exploitées et il en ira encore ainsi pendant un certain temps. Sur un périmètre beaucoup plus vaste, et bien que la production agricole et laitière continue, les aliments produits sont soumis à des contrôles stricts, leur distribution et leur utilisation à des restrictions. La diffusion graduelle de la contamination à des distances éloignées du lieu de l'accident a suscité des craintes très vives dans de nombreux pays ne faisant pas partie de l'ex-Union soviétique, et les réactions des autorités nationales ont été très variées, allant de la simple intensification des programmes de surveillance de l'environnement qui existaient déjà sans adoption de contre-mesures spécifiques à l'imposition de restrictions à la commercialisation et la consommation de produits alimentaires. Certaines de ces restrictions sont toujours en vigueur. À ce jour, l'auteur n'a connaissance d'aucune évaluation globale exhaustive du coût de l'accident de Tchernobyl additionnant et intégrant les coûts de ces divers dommages, des mesures de sauvegarde et de toute autre mesure connexe engagées dans tous les pays touchés.
19. Voir, par exemple, Faure, Michael G. et Vanden Borre, Tom, « *Economic Analysis of the Externalities in Nuclear Electricity Production: the US versus the International Nuclear Liability Scheme* », rapport présenté au Congrès Nuclear Inter Jura 2007, Bruxelles, 2 octobre 2007.

nucléaire<sup>20</sup>. Il convient aussi de se demander si la détermination d'un montant fixe d'indemnisation qui, en l'absence d'estimation véritablement fiable des dommages probables, est déjà arbitraire en soi, n'est pas en outre dénuée de pertinence à long terme, à moins que ce montant ne soit continuellement ajusté pour tenir compte de l'évolution des conséquences économiques d'un accident<sup>21</sup>.

## 2.2 *L'adhésion aux régimes de responsabilité reste limitée*

L'adhésion d'un grand nombre d'États aux nouveaux régimes, qui était l'objectif recherché, n'a pas été obtenue.

L'adoption du Protocole d'amendement de la Convention de Vienne de 1997 relative à la responsabilité civile en matière de dommages nucléaires a été considérée comme l'une des étapes les plus marquantes du droit de la responsabilité nucléaire depuis plusieurs décennies. On espérait que ce nouvel instrument serait signé par de nombreux États, qu'ils soient dotés d'un programme électronucléaire ou non et qu'ils soient ou non partie à la Convention de Vienne d'origine<sup>22</sup>. La Convention de Vienne de 1997 est entrée en vigueur le 4 octobre 2003, près de six ans après son adoption, et n'a été ratifiée que par le nombre minimum d'États requis. Aucun autre État ne la ratifiée depuis, et le peu de succès qu'elle rencontre demeure problématique<sup>23</sup>. Certains États, notamment la Fédération de Russie, ont préféré adhérer à la Convention de Vienne d'origine.

La ratification de la Convention de Paris révisée et de la Convention complémentaire de Bruxelles révisée<sup>24</sup> a aussi pris du retard. Pour que le Protocole portant modification de la Convention de Paris prenne effet, il doit être ratifié par les *deux tiers* des Parties Contractantes. Les États membres de l'UE étaient censés l'avoir fait à la fin de 2006, mais ce n'est pas encore le cas<sup>25</sup>. Quant au

- 
20. Ce reproche est en partie invalidé lorsque les États font payer aux exploitants le coût de la mise à disposition de fonds publics.
  21. Les catastrophes naturelles en fournissent une illustration. Aux États-Unis, jusqu'à une époque récente, le nombre de vies perdues annuellement lors d'une catastrophe naturelle diminuait. Cependant, le coût économique des interventions en cas de catastrophe majeure et après continue d'augmenter. Le coût des dommages aux biens causés par les catastrophes naturelles double ou triple tous les dix ans. Voir *Facing Tomorrow's Challenges – U.S. Geological Survey Science in the Decade 2007-2017*, Circular 1309, U.S. Department of the Interior/U.S. Geological Survey (2007), p. 30. On peut aussi s'attendre à une « inflation » similaire des coûts des accidents industriels.
  22. Voir Schwartz, Julia, A., *Le droit international de la responsabilité civile nucléaire*, 2006, *op.cit.*
  23. La Convention de Vienne de 1997 a été ratifiée par cinq pays : l'Argentine, le Bélarus, la Lettonie, le Maroc et la Roumanie. Seules l'Argentine et la Roumanie disposent de centrales nucléaires et, selon la base de données PRIS de l'AIEA, leur puissance installée était respectivement de 935 MWe et 1 300 MWe en août 2007 (*cf.* : [www.iaea.org/programmes/a2/](http://www.iaea.org/programmes/a2/)).
  24. Le Protocole portant modification de la Convention de Paris et le Protocole portant modification de la Convention complémentaire de Bruxelles ont été ouverts à la signature le 12 février 2004, mais, en juin 2008 aucun de ces instruments n'était entré en vigueur.
  25. Conformément à la Décision du Conseil du 8 mars 2004, les États membres qui sont parties contractantes à la Convention de Paris prennent les mesures nécessaires pour déposer simultanément leurs instruments de ratification du Protocole ou d'adhésion à celui-ci « dans un délai raisonnable auprès du Secrétaire général de l'Organisation de coopération et de développement économique, si possible, avant le 31 décembre 2006 » (voir la Décision du Conseil du 8 mars 2004 autorisant les États membres qui sont parties contractantes à la Convention de Paris du 29 juillet 1960 sur la responsabilité civile dans le domaine de l'énergie nucléaire à ratifier, dans l'intérêt de la Communauté européenne, le protocole portant modification de ladite Convention, ou à y adhérer, Journal officiel, L 97/53, 1<sup>er</sup> avril 2004.

Protocole portant modification de la Convention de Bruxelles, sa ratification par *toutes* les Parties contractantes est requise.

Quatre États seulement ont ratifié la nouvelle Convention sur la réparation complémentaire des dommages nucléaires (CSC)<sup>26</sup>.

Les révisions des conventions originales sur la responsabilité civile et l'indemnisation n'incitent pas nécessairement un grand nombre d'États à y adhérer. Pour assurer un environnement favorable à ceux qui envisagent d'investir dans un programme nucléaire, il faut que les États où se trouvent les installations, les États qui participent à la fourniture de services ou de matières pour ces programmes et *tous* les autres États qui pourraient avoir à subir les conséquences d'un accident nucléaire soient placés sous un même régime de responsabilité et d'indemnisation. Pour qu'un régime de responsabilité et d'indemnisation puisse attirer les États cherchant à maintenir ou développer leurs programmes électronucléaires, il faut que les charges qu'il impose ne soient pas trop lourdes. Cependant, l'extension de la définition des dommages, la prolongation des délais de prescription et le relèvement des plafonds de responsabilité et d'indemnisation se révèlent problématiques pour certains pays.

Inversement, pour que les Conventions sur la responsabilité et l'indemnisation séduisent un État dépourvu de centrales nucléaires, il faut qu'elles offrent des dédommagements suffisants et que le régime n'instaure pas de restrictions ou charges inacceptables pour les demandes en réparation. Pour ces États, adhérer à l'une des conventions sur la responsabilité nucléaire n'est pas nécessairement intéressant, même si l'on tient compte des révisions. Cela n'est pas surprenant parce que les Conventions de Paris et de Vienne avaient été essentiellement conçues pour favoriser le développement d'une industrie nucléaire naissante et que les révisions récentes n'ont pas changé grand-chose à cette caractéristique fondamentale des instruments en question, dont l'une des finalités principales est toujours de promouvoir la production d'électricité nucléaire et de la protéger. Même à l'issue des révisions, le niveau des indemnités est relativement bas au regard du coût probable d'un accident grave. Il se pourrait même qu'en y adhérant, un État qui ne produit pas d'électricité nucléaire restreigne ses possibilités de recours juridique en cas d'accident<sup>27</sup>.

### **2.3 Fragmentation et absence de régime cohérent**

Moins de la moitié des réacteurs en service dans le monde sont couverts par une Convention internationale<sup>28</sup>. Pour ceux qui sont couverts, les Conventions sur la responsabilité nucléaire

---

26. Les quatre États qui ont ratifié la Convention sur la réparation complémentaire des dommages nucléaires sont l'Argentine, le Maroc, la Roumanie et plus récemment les États-Unis. Cet instrument ne peut prendre effet que s'il est ratifié par au moins cinq États ayant au moins 400 000 unités de puissance nucléaire installée (MWth).

27. Voir, par exemple, Sands, Philippe et Galizzi, Paolo, « La Convention de Bruxelles de 1968 et la responsabilité pour les dommages nucléaires », *Bulletin de droit nucléaire*: décembre n° 64 Volume 1999-2, pp. 7-27, et Galizzi, Paolo, « *Questions of Jurisdiction in the Event of a Nuclear Accident in a Member State of the European Union* », *Journal of Environmental Law*, 8(1) (1998), pp. 71-97.

28. McRae a calculé que, sur les 10 pays disposant de la plus forte puissance nucléaire installée, plus de la moitié sont membres d'un régime international de responsabilité nucléaire. Au total, les pays producteur d'électricité nucléaire qui n'ont pas adhéré aux régimes d'indemnisation internationaux représentent plus de la moitié de la puissance installée mondiale. Voir McRae, Ben, « Aperçu de la Convention sur la réparation complémentaire, Réforme de la responsabilité civile nucléaire », (OCDE : 2000), p. 171. De même, Mark Tetley a calculé que la Convention de Vienne s'applique à 75 réacteurs et celle de Paris à 130 réacteurs, et que 235 réacteurs ne relèvent ni de l'une, ni de l'autre. Voir Tetley, Mark, « *Nuclear*

*n'instaurent pas* un régime juridique complet et unifié à l'échelon international pour les accidents nucléaires. En fait, la responsabilité nucléaire est couverte par ce que d'aucuns ont appelé un entrelacs de traités internationaux sur la responsabilité nucléaire dont les liens sont devenus de plus en plus complexes<sup>29</sup>. Ces complications sont dues au fait que, pour certains de ces instruments, les versions anciennes peuvent coexister avec celles qui ont été révisées et un même État peut être partie à plusieurs instruments à la fois<sup>30</sup>.

Même dans une région relativement homogène telle que l'Europe – ou l'Union européenne - le tableau est contrasté. Jusqu'à une époque récente, la plupart des États membres de l'UE étaient parties au régime de responsabilité nucléaire et d'indemnisation institué par les conventions de Paris/Bruxelles, et la Commission européenne a jugé que la situation était suffisamment homogène pour ne pas envisager l'adoption par l'UE de mesures spécifiques dans ce domaine<sup>31</sup>. Depuis l'élargissement de l'UE en 2004, ce n'est plus le cas. Les États de l'UE peuvent être parties à la convention de Vienne dans sa version d'origine ; à la Convention de Vienne révisée ; à la Convention de Paris seulement ou aux Conventions de Paris et de Bruxelles; certains ont fait part de leur intention d'adhérer à la Convention de Paris révisée. La responsabilité actuelle des exploitants de centrales nucléaires dans les États membres s'échelonne entre EUR 50 millions en Bulgarie et en Lituanie et une responsabilité illimitée en Allemagne et en Autriche. Certains États membres de l'UE ne sont parties à aucune Convention internationale sur la responsabilité nucléaire. En effet, on voit mal pourquoi des États membres de l'UE tels que l'Irlande, le Luxembourg et l'Autriche<sup>32</sup> – grandement

---

*insurance: update on European & UK legislative & commercial positions affecting operations* », Westminster Energy Forum « Risk & reward in future nuclear markets », London (UK), 7 février 2008.

29. Il existe actuellement au moins huit conventions sur ce thème, dont la Convention de Paris de 1960, la Convention de Vienne de 1963, la Convention complémentaire de Bruxelles de 1963, le Protocole commun de 1988, le Protocole d'amendement de la Convention de Vienne de 1997, la Convention de 1997 sur la réparation complémentaire des dommages nucléaires, la Convention de Paris révisée en 2004 et la Convention complémentaire de Bruxelles révisée en 2004. On trouvera un exposé exhaustif sur les liens réciproques entre les diverses conventions dans Horbach, N.L.J.T. (ed), *Contemporary Developments in Nuclear Energy Law: Harmonising Legislation in CEEC/NIS*, Kluwer Law International, pp. 43-85, 1999. Voir aussi Brown, O.F. & Horbach, N.L.J.T., « *Liability for International Nuclear Transport: An Overview* », Symposium sur la réforme de la responsabilité civile nucléaire, Budapest, juin 1999.
30. Les mesures transitoires instaurées par les divers instruments nouveaux qui visent à inciter d'autres États à y adhérer sont une source de complication supplémentaire.
31. Réponse du Commissaire Matutes à la question écrite E-2489/93 (S. Kostopolous), 1 septembre 1993 (94/C 240/45), dans laquelle il est dit, entre autres, que « *Tous les États membres sont parties à la Convention de Paris à l'exception du Luxembourg et de l'Irlande, qui n'ont pas d'installations nucléaires sur leur territoire. Par conséquent, il n'est pas nécessaire que la Commission prenne l'initiative suggérée par le député [d'inclure dans le droit des assurances des dispositions relatives à la responsabilité civile des exploitants d'installations nucléaires pour les dommages aux personnes, aux biens ou à l'environnement]* », Journal officiel, C 240/24, 29 août 1994.
32. Bien qu'elle ne soit partie à aucune des conventions, l'Autriche s'est dotée d'une législation spécifique sur la responsabilité des accidents nucléaires. La législation de l'Autriche sur la responsabilité nucléaire rejette un grand nombre des principes fondamentaux sur lesquels reposent les régimes actuels de responsabilité civile en matière nucléaire. Par exemple, sa législation stipule que l'exploitant d'une installation nucléaire ne peut être seul à voir sa responsabilité engagée. Les victimes peuvent même faire valoir leurs droits contre un exploitant d'installation nucléaire ou l'un de ses fournisseurs en vertu de toute autre loi sur la responsabilité civile en vigueur comme la législation sur la responsabilité civile du fabricant. Les victimes ne sont pas non plus empêchées de demander réparation à plusieurs personnes. La responsabilité est illimitée dans tous les cas. Les demandes peuvent être déposées sans limitation de délai. Les délais de déchéance sont déterminés par le Code général de procédure civile de l'Autriche. Les

préoccupés des menaces que font peser les centrales nucléaires des pays limitrophes mais n'en ont pas chez eux – auraient ne fût-ce qu'une raison, d'adhérer aux conventions actuelles sur la responsabilité nucléaire<sup>33</sup>.

On ne saurait sous-estimer les conséquences de l'hétérogénéité des États signataires et de la faiblesse de leur effectif. Les divergences considérables entre les règles régissant la responsabilité et l'indemnisation des dommages nucléaires qui sont actuellement en vigueur dans les divers États membres de l'UE sont lourdes de conséquences pour les victimes demandant réparation en cas d'accident ainsi que pour les exploitants qui ont besoin de fournir des garanties financières. Elles amènent à s'interroger également sur l'instauration de normes de sûreté nucléaire et sur la concurrence sur le marché intérieur de l'électricité dans l'UE. La Commission européenne, qui a pris conscience du problème résultant de la situation actuelle, est en train de procéder à une étude d'impact pour explorer le champ des solutions envisageables et préparer une proposition à l'intention du Conseil<sup>34</sup>.

#### 2.4 Problèmes d'assurance

Les conventions sur la responsabilité nucléaire et la législation adoptée par les États pour les appliquer ont instauré un lien entre la couverture fournie par les sociétés d'assurance et le montant de la responsabilité des exploitants. La fourniture d'une garantie financière sous une forme ou sous une

---

tribunaux autrichiens sont compétents pour statuer sur les demandes en réparation et le droit autrichien s'applique quel que soit le lieu où l'accident à l'origine des dommages s'est produit sous réserve de quelques exceptions limitées. Voir *Bundesgesetz über die zivilrechtliche Haftung für Schäden durch Radioaktivität* (Atomhaftungsgesetz 1999), BGBl I, n° 170/1998. On en trouvera une description dans Hinterregger, M., « La nouvelle Loi autrichienne sur la responsabilité civile pour les dommages nucléaires », *Bulletin de droit nucléaire* n° 62, décembre 1998, pp. 27-34.

33. On notera cependant à cet égard que la réponse du Commissaire Matutes à la question du parlementaire décrite ci-dessus est erronée. Bien que ni l'Irlande ni le Luxembourg ne disposent d'installations nucléaires, ces pays peuvent être touchés par un accident survenant dans un réacteur situé dans l'un des autres États membres de l'UE. Dans ce cas, le fait qu'ils ne soient pas parties à la Convention de Paris pourrait poser des problèmes parce que les dispositions de cette convention ne leur seraient pas applicables. Il s'ensuit que des demandes en réparation pourraient être adressées par d'autres mécanismes sans être soumises aux restrictions quant à la nature des dommages, aux délais, aux montants de responsabilité de l'exploitant, ni aux règles de canalisation de la responsabilité, d'exclusivité et aux autres exigences particulières favorisant l'exploitant de centrale nucléaire prévues par la Convention de Paris. Les victimes de ces pays pourraient demander réparation devant les tribunaux de leur pays, c'est-à-dire dans le pays où le dommage s'est produit (ou, si elles le souhaitent, dans le pays où l'accident est survenu) en invoquant les règles générales sur le conflit de lois relatives à la compétence internationale, y compris, par exemple, la Convention de Bruxelles de 1963 concernant la compétence judiciaire et l'exécution des décisions en matière civile et commerciale <http://curia.europa.eu/common/recdoc/convention/fr/c-textes/brux-idx.htm>. Voir Galizzi, *Questions of Jurisdiction in the Event of a Nuclear Accident*, *op.cit.* Si l'issue d'une telle instance ne peut aucunement être tenue pour certaine, on pourrait considérer qu'elle procure des avantages que n'offre pas une action en justice intentée selon la Convention de Paris et les restrictions qu'elle impose. Voir également Sands et Galizzi, *La Convention de Bruxelles de 1968*, *op.cit.*
34. La Commission a déclaré en janvier 2007 : « La Commission vise actuellement à harmoniser les règles régissant la responsabilité nucléaire dans la Communauté. Une analyse d'impact sera engagée à cet effet en 2007 ». Voir le Programme indicatif nucléaire présenté pour avis au Comité économique et social, sur la base de l'article 40 du traité Euratom, Communication de la Commission au Conseil et au Parlement européen, COM (2006) 844 final, Commission européenne, 12 juillet 2007. Cet objectif a été réaffirmé par le Commissaire à l'énergie, Andris Piebalgs au cours du Congrès Nuclear Inter Jura 2007 à Bruxelles, le 2 octobre 2007.

autre a été rendue obligatoire pour être sûr que des sommes seraient effectivement disponibles pour payer des indemnités. Le plus souvent, cette garantie revêt la forme d'une assurance responsabilité civile. Le souci de protéger l'industrie et la nécessité de recourir aux assurances ont imposé des limites, tant monétaires que temporelles, à l'indemnisation. La capacité de l'industrie de l'assurance nucléaire, bien qu'elle se soit considérablement accrue au fil des années, n'en demeure pas moins limitée. En général, les États ont fixé les garanties financières à un niveau n'excédant pas la capacité des assureurs en veillant à ce que le montant des primes ne soit pas hors de portée des exploitants. Par conséquent, la capacité du marché privé de l'assurance nucléaire est aussi un facteur décisif pour la détermination du montant et de l'étendue de la responsabilité imposée aux exploitants d'installations nucléaires.

Dr. Norbert Pelzer note à juste titre que, de ce fait, le niveau mondial actuel des montants de responsabilité existant correspond en grande partie à la capacité des assureurs mais n'est pas nécessairement à la mesure du risque nucléaire<sup>35</sup>. C'est dans ce contexte que doivent être examinés l'extension du champ de la responsabilité des exploitants et le relèvement des plafonds de responsabilité que prévoient les modifications des Conventions.

Les représentants de l'industrie des assurances nucléaires ont déclaré au cours des négociations sur la révision des Conventions de Vienne et de Paris que certaines des modifications envisagées seraient problématiques<sup>36</sup>. Leurs motifs de préoccupation étaient les suivants :

- l'incapacité du marché privé de l'assurance de couvrir les exploitants d'installations nucléaires en cas de relèvement des montants de responsabilité (montant des couvertures disponibles) ;
- la réticence du marché à couvrir la responsabilité d'un exploitant en cas de prolongation du délai de prescription (porté de 10 à 30 ans) ;
- l'impossibilité pour les assureurs privés de couvrir toutes les catégories de dommages incluses dans la définition élargie des dommages (étendue de la couverture requise).

Les craintes des sociétés d'assurance couvrant le risque nucléaire qui concernent la possibilité d'assurer intégralement (« assurabilité intégrale ») ces risques divers sont motivés par plusieurs considérations. Dans certains cas, en particulier pour ce qui a trait à « la restauration d'un environnement sensiblement dégradé », les assureurs sont d'avis soit qu'il n'existe pas d'« intérêt assurable » à protéger, soit qu'il n'existe pas d'intérêt économique quantifiable. Ils tiennent qu'il sera difficile de déterminer la nature et l'étendue des dommages causés par un accident et à quel stade ces dommages se sont produits ; ils soulignent qu'il est parfois délicat de lier la diminution de la valeur d'un terrain à une cause donnée. Ils ont fait part de leurs craintes au sujet de la manière dont les tribunaux définiraient ou interpréteraient une dégradation « significative » de l'environnement. Enfin, ils ont exprimé leur hostilité à une extension des délais de déchéance en se fondant non seulement sur la question du lien de cause à effet, mais aussi sur la difficulté de quantifier l'exposition, la nécessité de se défendre contre des demandes fantaisistes et la valeur discutable des limites d'exposition autorisées par la Loi<sup>37</sup>.

---

35. Voir Pelzer, N., « Le regroupement international des fonds des exploitants », *op.cit.*, p. 37.

36. *Ibid.*, p. 39. Les assureurs couvrant le risque nucléaire ont fait part de leurs craintes à un stade précoce des débats sur les modifications à la Convention de Paris, voir la *Lettre du Comité européen des assurances* du 8 décembre 2000.

37. Tetley, M., « Les révisions des Conventions de Paris et de Vienne sur la responsabilité civile – le point de vue des assureurs », *Bulletin de droit nucléaire* n° 77, juin 2006, pp. 27-40.

Il en résulte des conséquences directes pour les exploitants d'installations nucléaires : ils pourraient bien se trouver dans l'incapacité d'obtenir des assurances auprès de compagnies privées pour couvrir la totalité de leur responsabilité découlant des Conventions de Vienne et de Paris révisées. Mark Tetley résume ainsi leurs préoccupations :

« Les incertitudes financières que comportent les nouveaux types de couverture prévus par les conventions révisées entraîneront une réduction de la garantie à moins que l'on adopte une démarche cohérente pour résoudre le problème des risques inquantifiables qui sont imposés aux exploitants nucléaires<sup>38</sup> ».

L'écart qui est apparu entre les risques que les exploitants sont tenus d'assumer au titre de la responsabilité civile dans la convention révisée et la couverture que leur offrent les assureurs privés cause des problèmes et retarde la ratification des conventions révisées sur la responsabilité nucléaire<sup>39</sup>. Il faudra s'attendre à de nouvelles difficultés, si le monopole des pools nationaux d'assurance nucléaire gêne les exploitants d'installations nucléaires qui doivent acquitter des primes élevées et les autorités, qui ignorent quelle est la capacité exacte du marché de l'assurance et sont ainsi confrontées à une asymétrie d'information.

La situation actuelle se caractérise par le fait que des États ont signé les versions révisées des conventions sur la responsabilité civile et l'indemnisation que les assureurs ont du mal à appliquer. C'est pourquoi les exploitants et les assureurs font pression sur les États pour qu'ils ne ratifient pas les conventions révisées sans les avoir au préalable assurés qu'ils les aideraient à couvrir les risques supplémentaires auxquels ils sont exposés. Toutes ces considérations se conjuguent pour retarder l'entrée en vigueur des Conventions de Paris et de Bruxelles révisées.

### **3. Trouver un moyen d'avancer**

#### **3.1 *Le problème des assurances***

L'assertion selon laquelle, dans les conventions révisées, certains aspects des dommages environnementaux sont ambigus et mal définis au point qu'il est absolument impossible de les assurer est contestable. Mais la vraie question est de savoir si le simple fait que les assureurs sont incapables d'offrir à l'industrie nucléaire une couverture à un prix raisonnable, ou qu'ils ne sont pas disposés à le faire, implique automatiquement qu'il faille faire supporter cette charge à la société toute entière.

Selon les Conventions, les insuffisances de couverture assurantielle doivent être comblées par l'État où se trouve l'installation, qui doit intervenir dans la mesure où les assurances ou autres garanties financières n'existent pas ou sont insuffisantes. Mark Tetley soutient que, s'il n'existe pas de couverture d'assurance suffisante pour couvrir le plafond de responsabilité accru qui est prévu par les conventions révisées, il revient aux États d'assumer la responsabilité de l'extension de la couverture et que, au surplus, son coût ne doit pas être répercuté sur les exploitants<sup>40</sup>. Dans ces conditions, la

---

38. *Ibid.*, p. 40.

39. Schwartz, Julia, A., *Alternative Financial Security for the Coverage of Nuclear Third Party Liability Risks*, OECD-NEA présenté au Congrès Nuclear Inter Jura 2007, Bruxelles, 2 octobre 2007.

40. Tetley, M., « Les révisions des Conventions de Paris et de Vienne sur la responsabilité civile – le point de vue des assureurs », *op.cit.*, p. 38. Il soutient aussi que ces coûts ne doivent pas être répercutés sur les exploitants parce que la tarification serait problématique et que les assureurs sont actuellement incapables de les quantifier.

responsabilité serait subordonnée à la possibilité de souscrire des assurances ce qui ne serait pas acceptable dans la plupart des cas. Comme le dit Dr. Pelzer :

« Le législateur ne peut accepter ce point de vue et ce n'est pas non plus dans l'intérêt des exploitants – sans mentionner l'intérêt des victimes potentielles – que d'être liés à l'industrie de l'assurance sans autre alternative. Pour de bonnes raisons et après de longues et difficiles négociations, les États ont adopté les Conventions révisées afin d'établir un régime de responsabilité plus en phase avec le risque et d'accorder une meilleure protection aux victimes. Il n'y a pas de « démarche incohérente » qui nécessiterait un changement ou une rationalisation du nouveau concept de responsabilité pour l'unique raison que l'industrie de l'assurance n'est pas en mesure de couvrir la responsabilité<sup>41</sup> ».

Du point de vue des victimes potentielles, il est urgent de garantir une indemnisation intégrale et effective de la totalité des dommages imputables à une installation nucléaire. La seule question qui vaille est de savoir comment les exploitants peuvent faire face à ces nouvelles responsabilités et non comment ils peuvent s'y soustraire. Toute la difficulté consiste à trouver un moyen permettant aux exploitants de prouver que ces responsabilités sont suffisamment couvertes par des garanties solides. Les exploitants d'installations nucléaires devront obtenir des garanties financières pour couvrir leur responsabilité en recourant à des moyens autres que l'assurance.

Une solution envisageable pourrait consister, pour les États, à fournir les garanties supplémentaires requises tout en exigeant des exploitants qu'ils rémunèrent ce service. Il est, par exemple, proposé en Suède que l'État soit autorisé à fournir une garantie financière contre rémunération, dans le cadre d'une garantie de l'État<sup>42</sup>. Le gouvernement du Royaume-Uni a aussi pris acte de cette préoccupation dans un récent document consultatif, dans lequel il déclarait :

« Quand les Conventions révisées seront appliquées au Royaume-Uni, le plafond de responsabilité et le coût des assurances des exploitants d'installations nucléaires dans ce pays, tant présentes que futures, augmenteront. Dans la mesure où il est impossible d'obtenir une garantie commerciale couvrant tous les aspects des nouvelles responsabilités d'un exploitant,

---

41. Pelzer, N., « Le regroupement international des fonds des exploitants », *op.cit.*, p. 47.

42. En Suède, du moins pour l'instant, les assurances nucléaires privées ne permettent pas de couvrir intégralement la responsabilité de EUR 700 millions que doit supporter l'exploitant d'une installation nucléaire en vertu du Protocole de 2004 portant modification de la Convention de Paris. Non seulement les capacités d'assurance sont trop faibles pour couvrir ce montant, mais elles ne permettent pas non plus de garantir, en tout ou partie, certains types de risques que les exploitants seront tenus d'assumer une fois que le Protocole aura pris effet, comme les demandes d'indemnisation présentées plus de 10 ans après la date d'un accident ou le coût de la restauration d'un environnement sensiblement dégradé. L'enquête menée par le gouvernement suédois pour trouver un régime de responsabilité nucléaire qui soit approprié pour ce pays a conclu que le gouvernement (devrait) être autorisé par le Parlement à offrir, dans le cadre d'une garantie de l'État, des garanties financières pour compléter le montant des assurances (actuellement) disponibles à condition que ces garanties soient rémunérées à des conditions commerciales normales et conformes à la réglementation de l'Union européenne sur les entraves à la concurrence. Cet engagement autofinancé devrait, de préférence, prendre la forme d'un engagement de réassurance de telle sorte que la couverture financière de la responsabilité civile de l'exploitant atteigne un montant maximal de EUR 1 200 millions, c'est-à-dire la somme que les exploitants et l'État sur le territoire duquel sont situées leurs installations sont tenus de payer au titre des deux premières tranches prévues par la Convention complémentaire de Bruxelles telle qu'elle a été amendée par le Protocole de 2004. Voir Summary of the *Report of the Swedish Government Inquiry* dans Swedish Government Official Report Series (SOU) 2006:43, p. 27 et suivantes.

l'État explorera les autres solutions envisageables, y compris en fournissant une garantie sur fonds publics en contrepartie d'une rémunération<sup>43</sup> ».

L'intervention de l'État pour couvrir la responsabilité d'agents privés serait contraire au principe pollueur-payeur et constituerait une entorse aux principes de l'économie de marché. Il est probable que, en mettant les choses au mieux, le prix de la garantie de l'État ne couvrirait qu'une partie du coût de la responsabilité réelle<sup>44</sup>. C'est pourquoi, dans un tel système, le coût des dommages causés par un accident nucléaire serait, en définitive, supporté par l'ensemble de la société. En fait, l'emploi de fonds publics constituerait une subvention permanente à la production d'électricité nucléaire puisqu'il éviterait d'internaliser les charges reconnues qui sont occasionnées par cette production. Il est, en outre, probable qu'un nouvel appel à des fonds publics supplémentaires pour l'application des conventions révisées sur la responsabilité nucléaire relancera le débat sur le soutien de l'État au nucléaire. Dr. Pelzer suggère qu'au lieu de chercher de nouvelles garanties financières auprès de l'État, les exploitants d'installations nucléaires serviraient mieux leurs intérêts en s'efforçant de trouver des solutions pour combler par leurs propres moyens les lacunes des assurances<sup>45</sup>.

### **3.2 La question des garanties financières supplémentaires - le pool d'exploitants**

Le pool d'exploitants permettrait de fournir des garanties financières supplémentaires de deux manières. Premièrement, il pourrait servir à combler les lacunes de la couverture résultant des exclusions de garantie spécifiques des assurances. Deuxièmement, il pourrait être employé pour augmenter le montant total des indemnités au-delà de la capacité de l'industrie d'assurance. Employer le pool à ces deux fins est souhaitable. Le principal avantage d'un pool d'exploitants est qu'il permettrait de mettre rapidement une grande masse de capitaux privés, par opposition aux fonds publics, à la disposition des victimes d'un accident nucléaire. Les exploitants pourraient en escompter d'autres avantages, notamment le fait que cette solution constituerait un complément et une alternative aux autres types de garanties financières qui offrirait un bon compromis entre coûts et avantages à condition que le pool puisse être organisé de manière appropriée<sup>46</sup>.

Actuellement, il existe deux systèmes nationaux de pools d'exploitants, l'un aux États-Unis, l'autre en Allemagne. Celui des États-Unis est fondé sur une obligation légale de cotiser pour tout exploitant d'installation nucléaire, tandis que celui de l'Allemagne repose sur un contrat de droit civil conclu librement entre les quatre principaux producteurs d'énergie allemands. Ces deux systèmes ont prouvé qu'ils peuvent offrir des montants de réparation largement supérieurs à ceux qu'exigent les Conventions sur la responsabilité nucléaire, même après la révision des Conventions de Paris et de Bruxelles. Les sommes sont d'un ordre de grandeur supérieur aux indemnités que proposent actuellement les assureurs. Ces dispositifs montrent qu'il est possible de mettre en place un régime de responsabilité et d'indemnisation qui relève de la responsabilité collective de l'industrie nucléaire,

---

43. HMG 2007: *The Role of Nuclear Power*, Consultation 2007.

44. Ce coût doit refléter le prix du marché et tenir compte de facteurs tels que la différenciation des risques, etc. Il n'est nullement assuré qu'une institution publique soit capable de faire face à une tâche aussi ardue, et donc qu'elle puisse le faire plus efficacement qu'une compagnie d'assurance ou une mutuelle d'assurance. Voir, entre autres, Faure et Vanden Borre (2007), *Economic Analysis of the Externalities in Nuclear Electricity Production*, *op.cit.*, p. 31.

45. Pelzer, N. (2007), « Le regroupement international des fonds des exploitants », *op.cit.*, pp. 48-49.

46. *Ibid*, en particulier p. 46 et suivantes.

offre aux victimes des indemnités beaucoup plus élevées tout en assurant une meilleure internalisation du risque nucléaire<sup>47</sup>.

### 3.2.1 Le modèle des États-Unis

Aux États-Unis, la responsabilité nucléaire est régie par le *Price-Anderson Act*, adopté en 1957. Ce dernier énonce les exigences relatives au montant maximum des indemnités d'assurance, aux limites de responsabilité et à la canalisation des demandes d'indemnités. Le 19 décembre 2007, le président des États-Unis a signé la Loi d'indépendance et de sécurité énergétique de 2007, dont l'article 934 transpose la Convention sur la réparation complémentaire des dommages nucléaires. Les États-Unis ne sont actuellement partie à aucune des Conventions internationales sur la responsabilité nucléaire<sup>48</sup>.

À l'instar du régime international d'indemnisation, la Loi de 1957 limite la responsabilité des exploitants d'installations nucléaires et met à disposition des financements publics pour l'indemnisation des victimes d'un accident nucléaire. En application de la Loi de 1957, un exploitant d'installations nucléaires était tenu de souscrire la totalité des couvertures d'assurance disponibles à l'époque, soit USD 60 millions. En outre, l'État s'engageait à offrir une somme de USD 500 millions dans le cadre de contrats d'indemnisation. Par conséquent, la majeure partie des fonds prévus dans le mécanisme d'indemnisation du *Price-Anderson Act* de 1957 étaient publics.

Le *Price-Anderson Act* est révisé périodiquement<sup>49</sup>. Une étape décisive a été franchie en 1975 avec le transfert de responsabilité et de la charge des réparations aux exploitants d'installations nucléaires. Bien que, à l'époque, le montant total des indemnités ait été maintenu au même niveau qu'en 1957, il a été décidé que la partie provenant de fonds publics devrait disparaître graduellement. Pour ce faire, l'extinction progressive des contrats d'indemnisation a été organisée de manière à les remplacer par un système d'évaluations a posteriori. Ce dernier créait une nouvelle tranche d'indemnisation dont le financement était assumé collectivement par les exploitants et qui ne devait être utilisée que si le montant des dommages dépassait le montant de la responsabilité individuelle des exploitants. L'apport de fonds publics a été réduit à due concurrence. Cette tranche d'indemnisation collective est financée par tous les exploitants d'installations nucléaires situées aux États-Unis qui ont obtenu une autorisation de la Commission de la réglementation nucléaire (NRC). Elle institue une garantie financière supplémentaire par centrale nucléaire et par incident dont le paiement est effectué par annuités à hauteur d'un montant maximum par accident et par centrale. Les effets des modifications du *Price-Anderson Act* de 1975 sont tels que, en 1982, le système américain d'indemnisation des dommages nucléaires offrait des garanties d'un montant strictement identique à celui de 1957, mais dont le financement était intégralement assuré par des fonds privés : les tranches d'indemnisation individuelle et collective devaient être toutes deux financées par les exploitants. Il fut aussi décidé que la garantie que chaque exploitant d'installation nucléaire devait constituer au titre de sa responsabilité civile devait être conforme à l'évolution du marché américain de l'assurance nucléaire et que, par la suite, le montant total de la garantie collective augmenterait à mesure que de

---

47. Voir par exemple, Schwartz, Julia, A. (2007), « Alternative Financial Security », *op.cit.*, p. 18 ; Pelzer, N. (2007), « Le regroupement international des fonds des exploitants », *op.cit.*, pp. 43-45.

48. Les États-Unis ont participé activement aux travaux du Comité permanent de l'AIEA sur la responsabilité pour les dommages nucléaires et joué un rôle crucial dans l'évolution de la Convention sur la réparation complémentaire des dommages nucléaires. On trouvera la description du processus relatif à la CSC aux États-Unis dans l'article de Ben McRae, « Aperçu de la Convention sur la réparation complémentaire », *op.cit.* Pour de plus amples informations sur la transposition de la CSC, voir chapitre « Travaux législatifs et réglementaires nationaux », de cette publication.

49. Il a été révisé en 1966, 1975, 1988 et 2005.

nouveaux réacteurs entreraient en service, le montant de la garantie afférente à chaque réacteur étant périodiquement révisé en fonction de l'inflation<sup>50</sup>.

La modification la plus récente du *Price-Anderson Act* date de 2005<sup>51</sup>. Elle porte le montant de la responsabilité individuelle de l'exploitant à USD 300 millions (soit environ EUR 190 millions actuellement), le montant de la garantie collective au titre de la deuxième tranche étant de USD 10.46 milliards, de telle sorte que le montant de réparation total disponible aux États-Unis serait de USD 10.76 milliards (ce qui équivaut actuellement à EUR 6.82 milliards)<sup>52</sup>. Si le coût total d'un accident est inférieur à ce montant, la contribution à la deuxième tranche, qui doit être acquittée pour chaque réacteur, est réduite en conséquence<sup>53</sup>.

On notera que l'importance de la deuxième tranche est proportionnelle au nombre de réacteurs. Si l'industrie électronucléaire se développe aux États-Unis, les sommes disponibles en cas d'accident grave augmenteront en conséquence. On remarquera également que le pool national d'exploitants aux États-Unis spécifie que les primes ou la quote-part incombant à un exploitant ne sont dues qu'après la survenance d'un accident nucléaire, et ce uniquement si les dommages dépassent la couverture de l'assurance individuelle de l'exploitant.

À l'origine, le régime des Conventions internationales et les mécanismes d'indemnisation nationaux des États-Unis en cas d'accident nucléaire étaient très proches mais, n'ayant pas évolué de la même manière, ils sont aujourd'hui très différents. Tous deux partent de l'idée que l'énergie nucléaire doit être encouragée en limitant la responsabilité de l'industrie et en utilisant des fonds publics. Les États-Unis reconnaissent aujourd'hui que cet argument n'est pas défendable. C'est pourquoi, dès 1982, les États-Unis avaient effectivement mis fin au financement public de la garantie

---

50. Le montant de la prime par réacteur pour la seconde tranche est corrigé de l'inflation tous les cinq ans. En 1982, les exploitants devaient souscrire une couverture d'assurance individuelle de USD 160 millions et USD 400 millions de primes devaient être acquittées rétroactivement au titre de la deuxième tranche, soit un total de USD 560 millions. En 1988, la garantie au titre de l'assurance individuelle de l'exploitant était fixée à USD 200 millions et celle de la deuxième tranche, à USD 9.5 milliards, soit un total de USD 9.7 milliards [42 USC 2209(b)]. On trouvera un aperçu de l'évolution de la législation des États-Unis en matière de responsabilité nucléaire dans : Agence pour l'énergie nucléaire, *Législations nucléaires : Étude analytique : Réglementation générale et cadre institutionnel des activités nucléaires OCDE, 2000*, « États-Unis », pp. 31-34, cf. [www.nea.fr/html/law/legislation/usa.pdf](http://www.nea.fr/html/law/legislation/usa.pdf).

51. Voir « Actualité juridique », AEN Infos (2005), 23.2 p. 32.

52. Le montant des cotisations à la deuxième tranche (collective) est actuellement fixé à USD 95.8 millions par réacteur, plus une majoration de 5 % pour les frais juridiques, dans la limite de USD 15 millions par réacteur et par an. Actuellement, il existe 104 exploitants de centrales nucléaires aux États-Unis. Sur la base du plafond de USD 300 millions de la première tranche + [(95.8 plus 5 %) x 104 = 10 461] au titre de la deuxième tranche, le montant total des indemnités est de USD 10.76 milliards. Voir Faure and Vanden Borre, « Economic Analysis of the Externalities in Nuclear Electricity Production », *op.cit.*, p. 15.

53. Cela implique ce qui suit si un accident nucléaire causant USD 7 milliards de dommages se produisait aux États-Unis. L'assurance responsabilité civile devrait payer USD 300 millions au titre de la première tranche. Il resterait donc USD 6.7 milliards à couvrir au moyen de la deuxième tranche du mécanisme d'indemnisation. Cette somme serait financée collectivement par les 104 exploitants de centrales nucléaires situées aux États-Unis. Il s'ensuit que chaque exploitant devrait payer la somme de USD 64.4 millions (USD 6.7 milliards /104 centrales nucléaires) par centrale. Comme ce paiement est actuellement plafonné à USD 15 millions par réacteur et par an, le résultat est que les indemnités relevant de la deuxième tranche (USD 6.7 milliards) seraient financées par les exploitants sur une durée de cinq ans, chacun d'entre eux devant payer USD 15 millions au cours des quatre années suivantes et USD 4.4 millions au cours de la cinquième, *ibid.*

des dommages nucléaires à une exception près. Il peut encore être fait appel aux fonds publics si un accident nucléaire provoque des dommages supérieurs aux limites établies par le *Price-Anderson Act*. Le Congrès pourrait ainsi prendre des mesures supplémentaires, notamment en affectant des fonds supplémentaires à l'indemnisation. Les modifications apportées au *Price-Anderson Act* ont néanmoins pour conséquence qu'une part croissante des coûts d'un accident nucléaire a été internalisée et que le montant d'indemnisation est beaucoup plus élevé que celui qui aurait été obtenu en l'absence de pool. Bien que le *Price-Anderson Act* ne règle pas toutes les questions, en particulier parce que la responsabilité individuelle de l'exploitant reste limitée, de telle sorte qu'un recours aux fonds publics demeure possible, on peut soutenir que la législation des États-Unis sur la responsabilité nucléaire est nettement plus avantageuse que les Conventions internationales actuellement en vigueur.

### 3.2.2 *Le modèle allemand*

La Loi atomique contient des dispositions relatives à l'indemnisation des dommages aux biens et aux personnes causés par l'énergie nucléaire ou les rayonnements ionisants<sup>54</sup>. L'Allemagne est partie aux Conventions de Paris et de Bruxelles et au Protocole commun<sup>55</sup>. La Convention de Paris et le Protocole commun ont force de loi sur le territoire de la République fédérale d'Allemagne, sauf si leur application dépend d'une condition de réciprocité<sup>56</sup>.

Dans sa version d'origine, la Loi atomique de 1959 avait pour but de favoriser la recherche nucléaire et le développement et l'utilisation de l'énergie nucléaire à des fins pacifiques. Le gouvernement allemand a décidé en 1998 d'abandonner progressivement l'énergie nucléaire pour la production d'électricité. L'instrument juridique lui permettant d'appliquer sa décision de sortie du nucléaire est la *loi sur l'abandon programmé de l'énergie nucléaire pour la production industrielle d'électricité*<sup>57</sup>. Alors qu'en 1959 la Loi atomique visait à promouvoir l'utilisation de l'énergie nucléaire et éviter les dommages en résultant, l'objectif de la nouvelle loi a considérablement changé. La promotion de l'énergie nucléaire n'est plus un objectif de la loi, qui lui a substitué des dispositions pour organiser l'abandon progressif de l'exploitation de l'énergie nucléaire pour la production commerciale d'électricité et assurer le fonctionnement des installations jusqu'à la date de leur mise hors service. En outre, des changements majeurs ont été apportés aux dispositions relatives à l'indemnisation des dommages matériels et corporels causés par l'énergie nucléaire ou les rayonnements ionisants<sup>58</sup>.

---

54. *Gesetz über die friedliche Verwendung der Kernenergie und den Schutz gegen ihre Gefahren (Atomgesetz, AtG)*, loi sur l'utilisation pacifique de l'énergie nucléaire et sur la protection contre les dangers de cette utilisation (Loi atomique).

55. L'Allemagne a ratifié la Convention de Paris de 1960 et la Convention complémentaire de Bruxelles de 1963 le 1<sup>er</sup> octobre 1975.

56. Article 25, paragraphe 1 de l'AtG.

57. *Gesetz zur geordneten Beendigung der Kernenergienutzung zur gewerblichen Erzeugung von Elektrizität*, (loi sur l'abandon programmé de l'énergie nucléaire pour la production industrielle d'électricité en date du 22 avril 2002 [BGBl 2002 I p. 1351]).

58. On trouvera une description et une analyse de la loi révisée dans : « L'amendement de 2002 de la Loi atomique allemande relative à l'abandon progressif de l'énergie nucléaire », Vorwerk, Axel, *Bulletin de droit nucléaire* n° 69, juin 2002, pp. 7-15 ([www.nea.fr/html/law/nlb/nlb-69/nlb69-vorwerk.pdf](http://www.nea.fr/html/law/nlb/nlb-69/nlb69-vorwerk.pdf)); et Agence pour l'énergie nucléaire, *Législations nucléaires : étude analytique : Réglementation générale et cadre institutionnel des activités nucléaires*, « Allemagne » ([www.nea.fr/html/law/legislation/germany.pdf](http://www.nea.fr/html/law/legislation/germany.pdf)). On en trouvera une traduction non officielle dans : « ALLEMAGNE : Loi sur l'utilisation pacifique de l'énergie nucléaire et sur la protection contre les dangers de cette utilisation (Loi atomique,

En Allemagne, les débats sur la notion de pool d'exploitants ont commencé dès le début des années 1970. Afin de fournir une garantie financière d'un montant total de 500 millions de deutschemarks (DEM)<sup>59</sup>, les assureurs et les exploitants ont conclu un accord en vertu duquel un exploitant souscrit une assurance responsabilité civile pour DEM 200 millions, et les assureurs offrent une couverture supplémentaire de DEM 300 millions réassurée par tous les exploitants de centrales nucléaires<sup>60</sup>. Cet accord est resté en vigueur jusqu'en 2002.

En 2002, en raison de la modification de la Loi atomique, le montant des garanties financières exigées pour les réacteurs nucléaires a été spectaculairement augmenté pour atteindre EUR 2.5 milliards (et aujourd'hui près de USD 3.9 milliards) de manière à assurer une bien meilleure protection aux victimes<sup>61</sup>. La loi révisée permet en outre expressément d'obtenir la garantie financière sous une autre forme que l'assurance responsabilité civile, ce qui permet de recourir aux garanties privées ou mutuelles apportées par les exploitants de centrales nucléaires<sup>62</sup>. Ce faisant, la nouvelle version tient davantage compte de la formulation effective de l'article 10(a) de la Convention de Paris.

L'assurance ne constitue qu'une partie de la garantie financière des exploitants. Lorsque l'augmentation importante du montant a été introduite dans la Loi allemande, la couverture par les assureurs s'élevait à EUR 256 millions. C'est pourquoi il a fallu rechercher d'autres solutions pour obtenir le solde de la garantie financière exigée, dont le montant était de EUR 2.5 milliards. Ces solutions devaient répondre aux exigences des autorités chargées de la délivrance des autorisations pour ce qui est de la nature, de l'étendue et du montant de la couverture nécessaire pour faire face à l'obligation légale de garantie financière<sup>63</sup>. Pour lever le solde de la garantie financière, les quatre principales compagnies d'électricité allemandes ont conclu de leur propre initiative un contrat de droit civil les rendant solidairement responsables (*Solidarvereinbarung* ou « *Contrat de solidarité* »). Il crée un pool d'exploitants qui fournit une garantie financière d'un montant maximum de EUR 2.24 milliards afin de répondre aux exigences de la *Loi atomique* allemande<sup>64</sup>. En vertu de ce nouveau mécanisme,

---

modifiée pour la dernière fois le 22 avril 2002) », Supplément au *Bulletin de droit nucléaire* n° 70, décembre 2002 ([www.nea.fr/html/law/nlb/nlb-70/supplement.pdf](http://www.nea.fr/html/law/nlb/nlb-70/supplement.pdf)).

59. Pour donner un ordre d'idées, ce montant de DEM 500 millions équivaut à peu près à EUR 250 millions ou presque USD 400 millions.
60. Agence pour l'énergie nucléaire, *Législations nucléaires : étude analytique, op.cit.*, en Allemagne. Pour le second échelon, qui assure une protection collective, les exploitants ont conclu un partenariat en vertu duquel ils ont signé un contrat avec six grandes compagnies d'assurance allemandes pour couvrir la somme de DEM 300 millions. À cette fin, les exploitants payaient d'avance une commission annuelle et une prime différée. À l'instar de la prime rétroactive mise en place pour le deuxième échelon aux États-Unis, la prime différée ne serait exigible que dans le cas d'un accident causant des dommages supérieurs à DEM 200 millions. En pratique, les exploitants étaient leurs propres réassureurs.
61. Le plafond de la garantie financière à constituer par le titulaire d'une autorisation d'exploitation d'une centrale nucléaire pour les dommages résultant de son fonctionnement a été multiplié par dix, passant de DEM 500 millions à EUR 2.5 milliards (article 13, para. 3, phrase 3 de l'AtG).
62. Article 14, para. 2 de l'AtG.
63. Le décret de 1977 sur la garantie financière, tel qu'il a été révisé pour la dernière fois en 2002, précise en détail comment et pour quels montants la garantie financière doit être constituée [BGBI 1977 I p. 220; 2002 I p. 1869, 1906].
64. On trouvera la description des règles régissant la responsabilité nucléaire en Allemagne dans, *Législations nucléaires : étude analytique* (2003), *op.cit.*, « Allemagne », pp. 24-25. « La description du mécanisme de responsabilité solidaire » qui suit repose sur celle qui a été faite par Pelzer, N. (2007), « Le regroupement international des fonds des exploitants », *op.cit.*, pp. 44-45.

chacun des partenaires s'engage à apporter un certain pourcentage de la garantie totale que devra fournir l'exploitant responsable, la somme des engagements de tous les partenaires permettant d'atteindre le montant total de la garantie financière exigée. Le montant de la garantie de chaque partenaire est déterminé sur la base du nombre d'actions qu'il détient dans chacune des 17 centrales nucléaires actuellement en service en Allemagne<sup>65</sup>. Le montant garanti doit être payé à l'exploitant responsable en cas d'accident nucléaire sous réserve que ce dernier et sa société mère démontrent ensemble qu'ils sont incapables de payer le montant de réparation requis. Comme dans le système américain, les exploitants n'alimentent pas cette tranche collective d'indemnisation avant qu'un accident nucléaire ne se produise. En outre, les partenaires mettront leurs infrastructures et compétences à la disposition de l'exploitant responsable pour l'aider à traiter les demandes d'indemnisation<sup>66</sup>. Les partenaires sont tenus de remettre tous les ans aux autorités de réglementation une attestation d'un expert comptable confirmant qu'ils ont la capacité financière d'honorer les obligations qui leur incombent à ce titre<sup>67</sup>.

Le système allemand se caractérise notamment par la responsabilité illimitée de l'exploitant d'une installation nucléaire pour les dommages causés en Allemagne<sup>68</sup>. Pour les dommages subis hors de l'Allemagne, la responsabilité maximale de l'exploitant est déterminée selon le principe de réciprocité, c'est-à-dire qu'elle dépend des avantages équivalents offerts à l'Allemagne par l'État où a lieu le dommage. Un accord spécial a été conclu avec la Suisse, limitrophe de l'Allemagne et où la responsabilité des exploitants est également illimitée en cas d'accident nucléaire<sup>69</sup>. Vis-à-vis des États qui n'exploitent pas d'installations nucléaires sur leur territoire, la responsabilité est plafonnée au montant maximum stipulé par la Convention complémentaire de Bruxelles<sup>70</sup>.

---

65. Les parties au « Contrat de solidarité (*Solidarvereinbarung*) sont E.ON Energie AG, RWE AG, Energie Baden-Württemberg AG (EnBW), Hamburgische Electricitäts-Werke AG (devenu Vattenfall Europe AG). Les pourcentages sont approximativement les suivants : E.ON : 42 %, RWE : 25.9 %, EnBW : 23.9 %, Vattenfall : 8.2 %.

66. Cf. les 5 % supplémentaires qui sont prévus pour les frais juridiques et s'ajoutent au calcul de la contribution par réacteur qui est prévue par le *Price-Anderson Act* pour la deuxième tranche. Voir section 3.2.1 ci-dessus.

67. Pour prouver aux organismes de réglementation que les garants sont effectivement à même d'honorer leurs obligations lorsque ce sera nécessaire, les partenaires doivent remettre tous les ans, à l'occasion de la clôture de leurs comptes annuels, une attestation d'un expert comptable certifiant qu'ils disposent de moyens suffisants pour être solvables [article 3 du contrat de *Solidarité*]. Cette attestation conditionne l'acceptation du système comme garantie financière valable que les exploitants sont tenus de fournir en application des articles 13 et 14 de la Loi atomique et de l'article 10 de la Convention de Paris. Pelzer, N.(2007), « Le regroupement international des fonds des exploitants », *op.cit.*, p. 45.

68. Les seules exceptions à cette règle sont les accidents dus à un conflit armé, une insurrection ou un cataclysme naturel de caractère exceptionnel, auquel cas la responsabilité est plafonnée au montant de la garantie d'État (EUR 2.5 milliards). L'exploitant d'une installation nucléaire sera indemnisé pour les demandes de dommages et intérêts dans la limite de EUR 2.5 milliards si elles ne sont pas couvertes par une garantie financière privée ou si cette garantie ne suffit pas à payer les indemnités correspondant à ces demandes. Cette indemnisation, plafonnée à EUR 500 millions, est à la charge des autorités fédérales pour 75 % de son montant et, pour les 25 % restants, du Land dans lequel est située l'installation. L'État fédéral couvre seul la différence entre EUR 500 millions et EUR 2.5 milliards [articles 34 et 36 de l'AtG].

69. Le 22 octobre 1986, l'Allemagne et la Suisse ont conclu un Accord relatif à la responsabilité civile en matière nucléaire consacrant expressément le principe de réciprocité pour ce qui concerne les montants de réparation et dont l'objectif était d'uniformiser les régimes d'indemnisation des deux pays [BGBl 1988 II, p. 598]. Cet Accord est entré en vigueur le 21 septembre 1988.

70. Article 31 de l'AtG.

L'Allemagne a réévalué les risques de l'énergie atomique en se fondant sur l'expérience et les connaissances acquises dans le monde entier depuis que cette énergie a été utilisée pour la première fois pour produire de l'électricité. La décision de promouvoir l'énergie nucléaire dans la Loi atomique de 1959 a été remplacée, dans la Loi atomique de 2002, par la volonté de mettre fin à l'exploitation de l'énergie nucléaire pour la production commerciale d'électricité<sup>71</sup>. L'approche de l'Allemagne en matière de responsabilité nucléaire et d'indemnisation a évolué avec ce revirement fondamental de sa politique nationale au sujet de l'énergie nucléaire. À l'instar des États-Unis et du système des Conventions internationales, l'Allemagne a commencé par penser que le développement de l'énergie nucléaire devait être encouragé en limitant la responsabilité des exploitants et en utilisant des fonds publics. Les contributions collectives des exploitants à un pool y ont fait leur apparition dix ans plus tôt qu'aux États-Unis. Ce pool d'exploitants a permis de rehausser substantiellement le montant des indemnités par rapport aux Conventions de Paris et de Bruxelles, même dans leurs versions révisées, et ce sans qu'il soit fait appel aux fonds publics.

Quelques différences supplémentaires entre les approches de l'Allemagne et des États-Unis méritent d'être notées. Contrairement aux États-Unis qui, jusqu'à présent, se tiennent à l'écart du système international des conventions en vigueur, l'Allemagne a vu également son système de responsabilité nucléaire évoluer dans le cadre des Conventions de Paris et de Bruxelles, qu'elle a ratifiées<sup>72</sup>. Quoique la Convention de Paris ne prévoit pas de responsabilité illimitée, sa position vis-à-vis de la législation interne de l'Allemagne qui ne limite pas la responsabilité des exploitants s'est nuancée puisque la Convention amendée envisage désormais expressément cette possibilité. Le montant total des indemnités qui peuvent être payées au titre de la deuxième tranche (collective) aux États-Unis dépend du nombre total de réacteurs en fonctionnement : il augmentera si le parc augmente et diminuera si les réacteurs sont moins nombreux. En Allemagne, la deuxième tranche d'indemnisation est indépendante du nombre de réacteurs. Au cas où les dommages excéderaient le montant total des fonds disponibles, le *Price-Anderson Act* prévoit qu'il peut être fait appel aux fonds publics par une décision du Congrès. En Allemagne, si les EUR 2.5 milliards sont épuisés, il sera fait appel aux autres actifs de l'exploitant pour payer des indemnités supplémentaires. Enfin, aux États-Unis, la tranche d'indemnisation collective est alimentée par les contributions des exploitants de réacteurs calculées pour chaque réacteur. Le système allemand est adossé aux sociétés mères des exploitants de réacteurs nucléaires proportionnellement à leur participation dans les réacteurs, une caractéristique qui tient compte de l'évolution de la structure du secteur électrique, surtout en Europe (nous y reviendrons par la suite).

### 3.3 *Le problème des montants*

Tel qu'il est décrit ici, le pool d'exploitants est un mécanisme de financement conçu pour faciliter la disponibilité de fonds pour payer des réparations d'un montant supérieur à celles qui pourraient être obtenues au moyen des seuls mécanismes assurantiels, et ce sans recourir aux fonds publics. Pourtant, bien que les systèmes de regroupement des fonds existant actuellement en Allemagne et aux États-Unis offrent des indemnités largement supérieures à celles que peut procurer le régime actuel des Conventions sur la responsabilité en matière nucléaire, y compris les Conventions de Paris/Bruxelles révisées, ils sont encore loin de couvrir les coûts réels d'un accident de l'ampleur de Tchernobyl.

---

71. Article 1, n° 1 de l'AtG.

72. Outre sa participation active au processus de révision des Conventions de Paris et Bruxelles, l'Allemagne, avec d'autres États signataires de la Convention de Paris, a pris une part active aux travaux du Comité permanent de l'AIEA sur la responsabilité pour les dommages nucléaires.

De toute évidence, le montant total des sommes qui pourraient être obtenues au moyen d'un mécanisme de regroupement des fonds dépend de la conception de ce mécanisme et de l'assiette des contributions qui y sont versées. Par conséquent, on peut aisément envisager un pool permettant de lever davantage de fonds que les EUR 2.5 milliards (approximativement USD 3.9 milliards) ou les USD 10.76 milliards (environ EUR 6.96 milliards) que peuvent actuellement procurer les systèmes allemand et américain. Il faut toutefois être conscient qu'un accident grave peut épuiser tous les moyens financiers aussi importants soient-ils que procurera un mécanisme de regroupement des fonds. Pour y remédier, il faut se réserver des possibilités de compléter ces montants par le pool afin d'offrir aux victimes des indemnités supplémentaires et de réparer les dommages au cas où la somme des indemnités d'assurance et des fonds du pool serait insuffisante.

Dans ces conditions, la création de ce mécanisme de regroupement des fonds des exploitants ne doit pas avoir d'effet sur la responsabilité ultime de l'exploitant, qui doit être illimitée. Comme nous l'avons vu précédemment, c'est le cas aujourd'hui (*cf.* le pool destiné à couvrir la responsabilité des exploitants allemands d'installations nucléaires). Il faut donc que les exploitants fournissent une garantie financière dont le montant minimum soit élevé et qui assure un montant d'indemnisation approchant le coût d'un accident nucléaire grave estimé de manière réaliste. La responsabilité ultime de l'exploitant reste identique puisque toujours illimitée et, dans l'éventualité où les dommages causés excéderaient les fonds disponibles dans le pool, les autres actifs de l'exploitant responsable peuvent être employés pour augmenter le montant des indemnités.

#### **4. Un pool international d'exploitants – mais d'abord en Europe...**

Au vu des avantages des pools nationaux d'exploitants qui existent déjà, la mise en place d'un tel mécanisme au niveau international mérite considération. Comment un tel système international pourrait-il voir le jour ?

Il n'est possible de mettre en place une couverture fiable et efficace de la responsabilité nucléaire par un système de regroupement international des fonds des exploitants que s'il existe une certaine convergence politique, juridique et économique entre les États dont les exploitants pourraient participer à ce système<sup>73</sup>. Plutôt que de s'efforcer de réaliser un pool d'exploitants d'envergure mondiale, il serait préférable, dans un premier temps, de le réaliser au niveau d'une région. La région qui aurait probablement le plus à gagner de la création d'un pool international d'exploitants est l'Europe. Il pourrait être plus aisé de s'entendre si le pool réunit des exploitants dans des États ayant les mêmes valeurs et qui, de préférence, coopèrent déjà dans d'autres domaines, par exemple, les États membres de l'Union européenne. La limitation du pool à une région géographique donnée paraît plus raisonnable parce ce n'est que dans une zone géographique restreinte qu'un risque commun peut exister à travers les frontières. L'Europe exploite un grand nombre de réacteurs dans un nombre non négligeable de pays limitrophes ou très proches les uns des autres.

Dr. Faure et Dr. Vanden Borre, qui ont envisagé la création d'un système international de responsabilité nucléaire qui s'inspirerait de celui existant déjà aux États-Unis, sont parvenus à la conclusion que celui-ci conviendrait le mieux à un espace international limité, par exemple européen, du moins dans un premier temps<sup>74</sup>. Leur analyse ajouterait aux conditions préalables énumérées plus haut la nécessité d'un niveau comparable de sûreté en exploitation des centrales nucléaires participantes. Dans leur modèle, le montant des fonds à réunir dans ce système de regroupement serait atteint graduellement, de même que les changements apportés au système des États-Unis par les

---

73 Pelzer, N. (2007), « Le regroupement international des fonds des exploitants », *op.cit.*, pp. 50-52.

74. Faure, M. et Vanden Borre, T. (2007), *Economic Analysis of the Externalities*, *op.cit.*, p. 32.

modifications de 1975 du *Price-Anderson Act* (voir section 3.2.1). Troisièmement, ils considèrent que leur modèle ne pourra fonctionner que si les principales questions de réglementation ont été résolues<sup>75</sup>.

Le système des États-Unis repose sur l'obligation pour tout exploitant d'installations nucléaires de contribuer au pool. Dr. Pelzer suggère que ce n'est pas le modèle à suivre au niveau international et, au contraire, qu'il faut laisser l'industrie décider si, dans quelle mesure et à quelles conditions elle est disposée à adhérer à un système international de mise en commun des fonds pour couvrir sa responsabilité nucléaire obligatoire<sup>76</sup>. Il pourrait être intéressant de laisser la participation à un dispositif de mutualisation des fonds à la discrétion des exploitants et propriétaires de réacteurs. Cependant, il importe que les États s'engagent à créer les conditions indispensables pour que ce pool soit à la fois adapté (du point de vue de l'ensemble de la société) et réalisable (par les exploitants et propriétaires de centrales concernés). Les États devront établir les critères minimum à respecter pour que les mécanismes de regroupement des fonds soient jugés adaptés pour réunir les garanties financières exigées, par exemple.

Un pool à l'échelle de l'UE devrait s'inscrire dans un régime de responsabilité et d'indemnisation des dommages qui tiennent compte des spécificités de l'industrie électronucléaire dans l'UE. Auparavant, les réacteurs nucléaires européens étaient généralement exploités par des organismes publics ou des entreprises nationales. Ce n'est plus systématiquement le cas, et la propriété des réacteurs européens est en pleine mutation. De plus, des entreprises privées se partagent la propriété des réacteurs dans un secteur électrique de plus en plus privatisé et opérant souvent au niveau de l'UE (voire au-delà) plutôt qu'à l'échelon national. Il arrive que certains réacteurs appartiennent à plusieurs propriétaires et, dans certains cas, il existe plusieurs propriétaires « partiels » de réacteurs qui sont de grandes entreprises multinationales ayant des intérêts dans plusieurs réacteurs situés dans différents États de l'UE. Si l'on peut laisser les exploitants et leurs sociétés mères respectives arrêter les détails spécifiques de l'organisation d'un pool européen, il est essentiel que le régime général de responsabilité et d'indemnisation dans lequel s'inscrirait ce système doit tenir compte de cette évolution de la structure actionnariale des exploitants de réacteurs.

## **5. Avantages et inconvénients d'un pool européen d'exploitants**

La démarche consistant à mettre en place un pool d'exploitants est séduisante parce qu'elle permet de garantir des montants de réparation beaucoup plus élevés et de mieux internaliser les risques de l'énergie nucléaire dans les coûts de production de l'électricité. Cependant, ces avantages éventuels dépendront en grande partie des détails et de la mise en œuvre du nouveau système. Le pool d'exploitants *en soi* n'est pas la panacée : un système insuffisant et mal conçu n'améliorera pas la situation actuelle. Il existe deux grands motifs de préoccupation : jusqu'à quel point serai-il possible de couvrir les coûts énormes d'un accident à l'échelle de Tchernobyl et la possibilité que des exploitants peu scrupuleux ne profitent du pool que pour faire supporter leur risque aux autres.

---

75. *Ibid.*, p. 33. À leur avis, pour ce qui concerne les questions de réglementation, celle qui de loin revêt la plus grande importance est la création d'une autorité réglementaire européenne indépendante ; cet organisme délivrerait des autorisations aux installations nucléaires soumises au régime international de responsabilité civile nucléaire et définirait les moyens par lesquels les exploitants assureraient leur responsabilité.

76. Pelzer, N. (2007), « Le regroupement international des fonds des exploitants », *op.cit.*, p. 50. On notera que cette conclusion n'exclut pas néanmoins que des États prennent des mesures pour appuyer, s'ils le jugent utile, les efforts respectifs des exploitants pour mettre en œuvre des Accords internationaux de regroupement de fonds.

Quels montants d'indemnisation un pool européen d'exploitants permettrait-il de procurer ? À eux seuls, neuf pays d'Europe occidentale possèdent 135 nucléaires en exploitation, c'est-à-dire beaucoup plus que les 104 réacteurs contribuant à la deuxième tranche de réparation en vigueur aux États-Unis. Si l'on fixait les cotisations au niveau actuellement en vigueur aux États-Unis, on mobiliserait une somme nettement supérieure à EUR 10 milliards<sup>77</sup>. Il est même possible d'obtenir des montants encore plus élevés. Pourtant, ces sommes, plus considérables qu'elles soient, resteraient très en deçà du coût réel d'un accident de l'ampleur de Tchernobyl. Mais le pool d'exploitants ne doit être considéré seulement comme un moyen de réunir les sommes nécessaires pour obtenir un seuil minimum de garantie financière qui soit élevé. Il ne peut en soi constituer le fondement d'un régime de responsabilité et d'indemnisation nucléaire<sup>78</sup>. La responsabilité ultime de l'exploitant doit rester illimitée. Si les dommages causés par un accident nucléaire devaient dépasser les fonds fournis par les assurances et le pool d'exploitants, les autres actifs de l'exploitant responsable pourraient être utilisés pour grossir le montant des indemnités. Ce dispositif serait assorti d'un droit de recours contre les sociétés mères de l'exploitant responsable<sup>79</sup>.

Tout mécanisme de regroupement des fonds a pour effet de répartir les risques entre ses membres, de sorte que (1) l'internalisation du risque par un exploitant est imparfaite ; et (2) le risque par réacteur est diffusé si bien que l'exploitant d'une installation « à risque » transfère une partie du risque au pool, tandis qu'un exploitant plus « sérieux » accepte une partie du risque supplémentaire. L'un de ses grands avantages tient au fait que les membres du pool s'auto-disciplinent, dans leur propre intérêt. Les membres du pool eux-mêmes auront au moins des exigences minimum quant au niveau de sécurité et à la sûreté des installations nucléaires dont ils partagent le risque. Les exploitants ne seront disposés à participer au pool que si les niveaux de sécurité et de sûreté des autres installations sont équivalents à ceux de leurs propres installations<sup>80</sup>. Ainsi, même s'il est nécessaire que tous les États dont les exploitants d'installations nucléaires souhaitent coopérer soient dotés d'un cadre juridique adéquat de réglementation nucléaire, il est vraisemblable que les niveaux de sûreté des réacteurs convergeraient, et ce malgré l'absence d'une autorité de sûreté nucléaire ayant compétence pour toute l'Europe. Cependant, si la participation au pool d'exploitants était obligatoire, comme c'est le cas aux États-Unis, il pourrait être nécessaire d'adopter une approche réglementaire commune à toute l'UE en sûreté nucléaire, laquelle passerait par la création d'un organisme réglementaire unique.

Les exploitants et leurs sociétés mères peuvent trouver un intérêt direct au pool. En dehors de toute considération politique, ce système peut présenter des avantages financiers<sup>81</sup>. L'expérience prouve, par exemple, qu'en France, Électricité de France (EDF), qui jouit du monopole de

---

77. Voir, par exemple, les calculs de Faure, M., et Vanden Borre, T. (2007), *Economic Analysis of the Externalities*, *op.cit.*, p. 32.

78. En supposant qu'un mécanisme de regroupement des fonds n'assurerait pas la couverture intégrale de tous les coûts et dommages susceptibles de résulter d'un accident nucléaire.

79. Les exploitants qui choisiraient de ne pas adhérer à un mécanisme de regroupement des fonds demeureraient soumis à l'obligation d'obtenir une garantie financière obligatoires, leur responsabilité resterait illimitée et il leur faudrait remplir toutes les conditions associées que pourraient leur imposer à cet effet les autorités réglementaires concernées.

80. Pelzer, N. (2007), « Le regroupement international des fonds des exploitants », *op.cit.*, p. 51. Il est concevable que les exploitants inventent des mécanismes formels pour permettre à leurs partenaires de décider si une installation est éligible comportant notamment des contrôles, inspections et évaluations directs effectués par le pool ou en son nom.

81. *Ibid*, p. 48.

l'exploitation de centrales nucléaires, paie des primes d'assurance exorbitantes<sup>82</sup>. Cette situation, qui s'observe ailleurs qu'en France, pourrait s'expliquer en partie par la structure des marchés de l'assurance nucléaire. Dans ces conditions, les exploitants d'installations nucléaires ont tout intérêt à concevoir des solutions de rechange à l'assurance pour couvrir leur responsabilité civile. Le pool d'exploitants peut se révéler un moyen rentable de couvrir la totalité du champ de la responsabilité civile des exploitants d'installations nucléaires qui a été récemment élargie par les conventions révisées tout en garantissant des indemnités beaucoup plus élevées. Le coût n'est pas la seule considération entrant en ligne de compte puisque, pour l'heure, rien n'indique que les assureurs soient moins réticents à couvrir toute l'étendue des risques prévus par les conventions révisées. D'autre part, l'on s'impatiente de voir ces accords tant attendus entrer pleinement en vigueur.

Les assureurs aussi pourraient trouver leur compte dans la création d'un pool international d'exploitants. Les États-Unis et l'Allemagne reposent sur une assurance nucléaire qui comporte une première tranche. Les assureurs, qui possèdent l'expérience nécessaire, sont les partenaires tout désignés pour fournir cette couverture de la responsabilité civile nucléaire. Cependant, comme leur capacité est limitée sur le plan tant du champ des garanties que de leur montant, les assureurs eux-mêmes peuvent avoir intérêt à épargner à leur profession la charge qui lui est imposée pour certains aspects des conventions révisées sur la responsabilité nucléaire qu'ils ne se sentent pas aptes à couvrir<sup>83</sup>.

Enfin, l'instauration d'un tel pool d'exploitants peut produire des avancées plus indirectes dans le domaine de la sûreté nucléaire. Limiter la responsabilité des exploitants et permettre que des fonds publics soient engagés pour couvrir les coûts d'un accident nucléaire permet à l'industrie de ne prendre à sa charge qu'une partie des dommages dont elle est la cause. En définitive, c'est la société dans son ensemble qui supporte le coût des dommages causés par l'énergie nucléaire. Sous l'angle du fonctionnement des marchés de l'énergie, ce procédé n'est pas efficient parce qu'il revient à subventionner l'industrie nucléaire en lui évitant d'internaliser la totalité des coûts de la production électronucléaire. Le pool d'exploitants, dans la mesure où il aboutit à des indemnités dont le montant se rapproche davantage des coûts éventuels d'un accident nucléaire sans faire appel aux fonds publics, permet de mieux internaliser les risques de la production électronucléaire. Cela crée des incitations économiques à adopter des mesures de prévention supplémentaires pour améliorer la sûreté des installations nucléaires, et vient ainsi compléter la réglementation en la matière.

## 6. Conclusions

Bien que les modifications des conventions internationales sur la responsabilité des dommages nucléaires relèvent les plafonds de responsabilité des exploitants et d'indemnisation, une partie du coût d'un accident nucléaire de grande ampleur ne sera pas couverte. Dans tous les cas de figure, les révisions des Conventions sur la responsabilité civile dans le domaine de l'énergie nucléaire et les indemnités ne produiront pas tous leurs effets parce que les États peuvent encore adhérer aux instruments qui les ont précédées et qui ne sont plus d'actualité et que le secteur de l'assurance nucléaire semble incapable de couvrir intégralement la responsabilité civile nucléaire. Tous ces facteurs concourent à retarder l'entrée en vigueur des instruments révisés et à dissuader de nombreux États d'y adhérer ; ils nuisent également à la sûreté des réacteurs en général.

---

82. Fiore, K. et Faure, M. (2008), « La responsabilité civile des exploitants nucléaires européens : quelle couverture du risque pour les nouveaux Protocoles de 2004 ? », université de Maastricht, Faculté de droit, disponible à l'adresse : <http://ssrn.com/abstract=1086287>.

83. On trouvera des explications supplémentaires sur le secteur des assurances dans Pelzer, N. (2007), « Le regroupement international des fonds des exploitants », *op.cit.*, pp. 38-39 et pp. 54-55.

Pour résoudre ces problèmes, il est crucial de trouver un moyen de mettre en place des mécanismes mieux adaptés aux risques d'un accident nucléaire pour couvrir la responsabilité civile des exploitants et indemniser les victimes. Les systèmes nationaux qui existent déjà montrent que, s'ils sont bien conçus et appliqués correctement, des mécanismes internationaux de regroupement des fonds des exploitants permettraient de sortir de l'impasse actuelle. Le pool international d'exploitants viendrait à la fois compléter les garanties financières déjà fournies par les assurances et garantir des indemnisations beaucoup plus consistantes que celles qui pourraient être obtenues par d'autres moyens en cas d'accident nucléaire. Il peut être une solution mutuellement bénéfique car il présente des avantages pour les exploitants, pour les compagnies d'électricité en général, pour les assureurs et pour les États. D'autres bénéfices pourraient en être retirés, en particulier en Europe, une harmonisation par le haut des régimes de responsabilité civile et d'indemnisation des dommages au lieu de s'en tenir au plus petit dénominateur commun, l'atténuation des distorsions du marché de l'électricité de l'UE grâce à l'élimination de certaines subventions à la production électronucléaire par le biais d'une meilleure internalisation des risques, et enfin une amélioration de la sûreté nucléaire en général. Le moment est donc venu de concevoir et mettre en œuvre au profit de tous un régime de responsabilité civile et d'indemnisation des dommages nucléaires qui soit à la fois plus juste, plus efficient et plus efficace.