

L'ASCENSION ET LA CHUTE DE L'UTILISATION DE L'ÉNERGIE NUCLÉAIRE EN ALLEMAGNE : LES PROCESSUS, LES EXPLICATIONS ET LE RÔLE DU DROIT

Gerd WINTER *

Professeur de recherche à l'Université de Brême,
Directeur du Centre de Recherche du Droit Européen de l'Environnement (FEU)

Résumé Après la catastrophe de Fukushima en mars 2011, certains pays et en particulier l'Allemagne ont changé leur politique énergétique dans le but de mettre fin à l'utilisation de la fission nucléaire dans la production d'énergie. Cela a éveillé l'intérêt de nombreux pays. Dans cet article, les développements en Allemagne sont considérés d'un point de vue historique et juridique. Tout d'abord, l'article retrace les différentes phases de l'utilisation de l'énergie nucléaire. Ensuite, il essaie de trouver une explication à la création du nucléaire. Troisièmement, il analyse le rôle de la réglementation et du droit constitutionnel dans l'introduction et l'élimination progressive de l'utilisation de l'énergie nucléaire. Enfin, sont établies quelques conclusions générales sur les avantages et les inconvénients de l'énergie nucléaire et sur les leçons à tirer pour la théorie socio-juridique.

Mots clés : droit de l'énergie nucléaire, élimination progressive de l'énergie nucléaire, précaution, participation, droit à la prévention des risques, expropriation réglementaire.

Summary *The rise and fall of nuclear energy in Germany. Processes, Explanations and the Role of Law. After the disaster of Fukushima in March 2011, some countries, especially Germany, dramatically changed their energy policy in order to end the use of nuclear fission in the energy production. The article retraces the historical and legal background of Germany nuclear policies. Firstly, it lists the different phases in the use of nuclear energy. Then, it tries to find an explanation for why the nuclear exit occurred. Thirdly, it analyses the role of regulatory and constitutional law in the introduction and phasing out of nuclear energy use. Finally, general conclusions are drawn on the advantages and drawbacks of nuclear energy, and also on lessons to be learned for socio-legal theory.*

Keywords : nuclear energy law, phasing out of nuclear energy, precaution, participation, right to risk prevention, regulatory expropriation.

* Cet article est basé sur l'expérience de l'auteur en tant que conseiller dans des contentieux de l'énergie nucléaire et depuis longtemps observateur du droit de l'énergie nucléaire. Il est né d'une série de conférences données devant « the Japanese Association of Democratic Scientists in Kyoto », « the Second Tokyo Bar Association and the Tokyo Senshou University » en novembre 2011. Une version anglaise a été publiée dans le JEL 95-124. Je remercie vivement mes collègues Yoshiki Kurumisawa, Liz Fisher et Michel Prieur pour leurs commentaires sur les ébauches antérieures ainsi que M^{mes} Gabrielle Ngassé et Bernadette Prieur pour leur assistance langagière.

I. LES ÉTAPES DANS L'UTILISATION DE L'ÉNERGIE NUCLÉAIRE

A) NAISSANCE ET CONSOLIDATION

Au cours de l'après-guerre, un consensus fondamental a émergé dans la société allemande et dans les partis politiques, selon lequel l'énergie nucléaire devrait être utilisée pacifiquement pour favoriser le confort social¹. Ceci est devenu une évidence, par exemple, dans le préambule du Manifeste Godesberg du Parti social-démocrate (SPD) :

« Contradiction de notre époque: l'homme a libéré le pouvoir de l'atome et maintenant il craint les conséquences de sa propre création; (...) À présent c'est aussi l'espoir de notre époque. L'homme peut rendre sa vie plus facile à l'ère atomique, se libérer de l'angoisse et de la détresse et créer de la prospérité pour tous s'il utilise son pouvoir sans cesse croissant sur les forces de la nature, exclusivement à des fins pacifiques. . . »².

La base juridique pour la construction des centrales nucléaires (CN) est l'*Atomgesetz* (AtG) de 1959³. Sur cette base, 32 réacteurs commerciaux ont été construits entre 1962 et 1989 devenant opérationnels de façon échelonnée. Le taux du nucléaire dans la production totale d'électricité en Allemagne était de 30,7 % en 1999, l'année du taux le plus élevé, et progressivement il s'est réduit à 22,4 % en 2010, un an avant que l'élimination accélérée ne commence⁴.

Jusque dans les années 80, diverses coalitions gouvernementales se sont efforcées de mettre en place un soi-disant cycle « complet » du combustible nucléaire⁵, qui comprenait, outre les centrales nucléaires classiques, la construction d'installations de retraitement de combustible atomique usé et d'enrichissement de l'uranium, la construction de « surgénérateurs » qui utilisent le plutonium et l'établissement urgent de dépôts définitifs pour les déchets radioactifs⁶ de haute, moyenne et faible activité. Une commission d'enquête parlementaire créée en 1979, a juxtaposé deux scénarios

¹ Cf. Joachim Radkau, *Aufstieg und Krise der deutschen Atomwirtschaft 194. 1975: Verdrängte Alternativen in der Kerntechnik und der Ursprung der nuklearen Kontroverse* (Fischer 1983).

² Rudolf Steinberg (ed), *Reform des Atomrechts* (Nomos 1994) 7 (Traduction de l'auteur).

³ Loi sur l'Utilisation Pacifique de l'Énergie Atomique et sur la Protection contre leurs Dommages du 23 décembre 1959, BGBl. I, 814.

⁴ AG Energiebilanzen eV, *Tabelle zur Stromerzeugung nach Energieträgern 199. 2010*, <<http://www.ag-energiebilanzen.de/4>> (consulté le 31 octobre 2012).

⁵ En raison des déchets, ce vocabulaire du « cycle complet » est trompeur.

⁶ Adolf Birkhofer, "Der nukleare Brennstoffkreislauf. Eine Analyse der Situation in der Bundesrepublik Deutschland", in Martin Czakainski (ed), *Perspektiven der Kernenergie: Kernenergiepolitik in der Bundesrepublik Deutschland, den USA und Japan* (Ernst Knoth 1984), 132-52.

– « l'Énergie Nucléaire I » sans cycle complet du combustible et « l'Énergie Nucléaire II » avec cycle complet du combustible – et a réussi à faire reporter la décision entre ces deux options⁷. Ce qui a ralenti la poursuite du scénario de « l'Énergie Nucléaire II ». En fin de compte, les deux principales composantes, surgénérateur à neutrons rapides et installation de retraitement atomique, ne se sont pas concrétisées en raison de protestations publiques, de considérations économiques et de changement dans la sphère politique.

Dès le début des années 70, surgissent des groupes de citoyens, opposés à l'énergie nucléaire et en particulier à la technologie des surgénérateurs. Ils organisent des manifestations déterminées, mais en grande partie pacifiques, qui ont favorisé la sensibilisation du grand public : occupation pendant neuf mois du chantier de la centrale nucléaire de Wyhl (Haut-Rhin) en 1975⁸ ou ralliement massif en 1981 contre la centrale nucléaire de Brokdorf (sur les bords de l'Elbe), auquel participent environ 50000 personnes⁹.

Ils ont également entamé une procédure judiciaire devant les tribunaux administratifs contre de nombreuses installations. Comme il sera expliqué plus loin, trois objections principales ont été présentées dans les procédures de délivrance de permis et les procédures judiciaires contre les centrales nucléaires : le risque d'un accident grave ne pouvant pas être suffisamment exclu, la contamination de l'air et des eaux usées provenant de l'exploitation normale et des accidents mineurs mettant en danger la santé humaine, et l'élimination sécurisée des déchets nucléaires non assurée. Dans la plupart des cas, les actions intentées ont été rejetées. Les arrêts des juridictions inférieures étaient parfois assez critiques sur les centrales nucléaires, mais s'ils annulaient un permis, les arrêts étaient normalement cassés par les tribunaux de juridiction supérieure¹⁰. Dans de très rares cas, le contentieux a conduit à une invalidation effective des autorisations. Par exemple, plusieurs autorisations

7 Deutscher Bundestag (ed), *Zukünftige Kernenergie-Politik: Kriterien. Möglichkeiten – Empfehlungen*, Part I (Bundeshaus 1980) 194.

8 Jens I. Engels, "Geschichte und Heimat: Der Widerstand gegen das Kernkraftwerk Wyhl", in Kerstin Kretschmer (ed), *Wahrnehmung, Bewusstsein, Identifikation: Umweltprobleme und Umweltschutz als Triebfedern regionaler Entwicklung* (Technische Universität Bergakademie 2003), 103-30.

9 Une minorité a tenté de franchir la barrière d'un site, après quoi la police a utilisé des canons à eau contre des manifestants pacifiques. Cela a été déclaré illégal par une décision de la Cour constitutionnelle fédérale (Bundesverfassungsgericht, BVerfG), dans laquelle l'importance fondamentale de la liberté de réunion pour la démocratie a été soulignée. Voir BVerfG, Décision du 14 mai 1985, 1 BvR 233, 341/81 (Brokdorf), BVerfGE 69, 315, 346.

10 Le tribunal administratif de Fribourg, par exemple, dans une décision concernant la centrale nucléaire de Wyhl a estimé que le récipient sous pression était nécessaire pour des raisons de sécurité, qui dans ce cas était un manteau de béton pour une protection supplémentaire en cas d'éclatement, mais cette décision a été annulée à la fois au stade de l'appel et de la révision pour augmentation des exigences de sécurité, voir BVerwG, Décision du 19 décembre 1985, 65.82 7 C (Wyhl II), BVerwGE 72, 300, 302.

pour la centrale nucléaire de Mülheim-Kärlich ont été invalidées pour cause à la fois d'échec procédural et de négligence des risques d'accidents de tremblements de terre¹¹. Cependant, ce succès apparut également comme une victoire à la Pyrrhus. Car, comme l'usine avait entre-temps été construite et mise en service, l'opérateur menaça de réclamer une indemnisation de l'État (l'État fédéré de la République fédérale de l'Allemagne) pour avoir délivré des autorisations illégales. L'État conclut donc un accord avec l'opérateur par lequel ce dernier devait renoncer au dépôt d'autres demandes d'autorisation et à la réclamation d'indemnisation. En échange il était autorisé à transférer dans ses autres centrales nucléaires la quantité d'électricité produite¹². Ainsi, la fermeture de l'une des centrales nucléaires avait simplement conduit à une prolongation de vie d'autres centrales nucléaires. Bien que les tribunaux aient en général confirmé les autorisations, dans certains cas, le changement de la politique de gouvernement d'un État a eu pour conséquence qu'une centrale nucléaire qui avait déjà été approuvée par les tribunaux n'avait finalement pas été achevée ou mise en service. À l'instar de la centrale nucléaire de Wyhl, dont la première autorisation¹³, ayant été confirmée par les tribunaux, n'était pas terminée, puisque le gouvernement de l'État avait refusé d'accorder de nouvelles autorisations pour cause de protestation publique¹⁴. Le surgénérateur de Kalkar a été construit sur des autorisations antérieures au litige, mais ne devint pas opérationnel, parce que le permis d'exploitation avait été refusé par le gouvernement de l'État en raison d'une politique de réorientation contre la technologie du plutonium décidée par le gouvernement de l'État de la Rhénanie-du-Nord-Westphalie¹⁵.

B) CONSENSUS DES PARTIS POLITIQUES EN VOIE DE DISPARITION

Alors que les différentes coalitions des chrétiens et sociaux-démocrates au pouvoir avaient maintenu leur soutien à l'énergie nucléaire jusqu'à la fin des années 1990, un changement dans le milieu politique dans les années 1980 a frayé un chemin à la Décision politique de 2002 ayant pour objectif la suppression de l'énergie nucléaire. En 1983, le parti des Verts rejoint la diète fédérale (*Bundestag*) allemande. Le parti venait en grande partie du mouvement anti-nucléaire, et par conséquent, soutint la suppression du nucléaire dans les années suivantes. En 1984, il a introduit un « pro-

¹¹ BVerwG, Décision du 9 septembre 1988, 7 C 3.86 (Mülheim-Kärlich I), BVerwGE 80, 207, 216 f; BVerwG, Décision du 11 mars 1993, 7 C 4.92 (Mülheim-Kärlich II), BVerwGE 92, 185, 195.

¹² Herbert Posser, Malte Schmans and Christian Müller-Dehn, *Atomgesetz: Kommentar zur Novelle 2002* (Heymanns Verlag 2003) s 7(1) a-d Nr 160.

¹³ Sur la pratique de l'autorisation par étapes, voir p. 245.

¹⁴ Engels (n 8)

¹⁵ Willy Marth, *Der Schnelle Brüter SNR 300 im Auf und Ab seiner Geschichte* (Kernforschungszentrum Karlsruhe 1992), accessible à <http://bibliothek.fzk.de/zb/kfk-berichte/KFK4666.pdf> (consulté le 29 novembre 2012).

jet de loi concernant le déclassement immédiat de toutes les installations nucléaires de la République fédérale d'Allemagne (*Atomsperrgesetz*) » dans la diète fédérale (Bundestag), qui a toutefois été rejeté par la majorité parlementaire¹⁶.

À la suite de l'accident de Tchernobyl en 1986, le consensus nucléaire existant des grands partis s'est effondré. Les sociaux-démocrates ont décidé de mettre fin à l'utilisation de l'énergie nucléaire à leur congrès de 1987 à Nuremberg. En décembre 1986 et février 1987, ils ont introduit un projet de loi « pour la fin de l'utilisation commerciale de l'énergie nucléaire et son traitement lié à la sécurité dans sa période de transition (*Kernenergieabwicklungsgesetz*) » dans la diète fédérale (Bundestag), ce qui a cependant été rejeté par la coalition des chrétiens et libres-démocrates au pouvoir¹⁷.

Dans les années suivantes, les conflits survinrent entre le Ministre fédéral de l'environnement de la coalition au pouvoir et ceux des États gouvernés par une majorité de sociaux-démocrates et les Verts. Ces États pratiquèrent ce que l'opposition appela « application de la loi de suppression orientée », c'est-à-dire qu'ils demandèrent des procédures d'autorisation et des mesures de contrôle des documentations très complètes, ce qui retarda l'approbation des nouveaux permis¹⁸. Le ministre fédéral a alors délivré des instructions aux États réticents, leur ordonnant d'accélérer les procédures. En appel, la Cour constitutionnelle fédérale (BVerfG) a jugé cette pratique compatible avec les principes de la division fédérale des compétences¹⁹.

Même la coalition des chrétiens et des libres-démocrates au pouvoir ne resta pas insensible à l'accident de Tchernobyl. Ils travaillèrent à rétablir un consensus avec les sociaux-démocrates en proposant de retirer certains privilèges qui caractérisaient la législation nucléaire par rapport à la loi la plus récente concernant les installations industrielles dangereuses²⁰. Toutefois, comme les sociaux-démocrates et les Verts refusèrent l'offre, la modification résultant de l'AtG du 19 juillet 1994 n'entraîna que des changements mineurs²¹. Entre autres, le niveau de sécurité des nouvelles installations fut élevé en ce qui concerne les exigences de protection contre les chutes d'avions²².

¹⁶ BTDRs 10/1013 du 29 août 1984.

¹⁷ BTDRs 10/6700 et 11/13 du 9 février 1987.

¹⁸ Horst Sendler, *Anwendungsfeindliche Gesetzesanwendung. Ausstiegsorientierter Gesetzesvollzug* (1992), 45/2 DÖV 181ff.

¹⁹ BVerfG, Décision du 22 mai 1990, 2 BvG 1/88, BVerfGE 81, 310, 331 ; voir aussi BVerfG, Décision du 9 avril 1991, 2 BvG 1/91 (Schacht Konrad), BVerfGE 84, 25, 31.

²⁰ Loi fédérale sur la Protection contre les émissions (*Bundesimmissionsschutzgesetz*-BlmSchG). Voir les contributions de Steinberg (note 2) et de plus (note 82).

²¹ Loi fédérale [...] sur un Amendement de la loi sur l'Utilisation Pacifique de l'Énergie Atomique, Gesetz [...] zur Änderung des Atomgesetzes [...], BGBl 1994, I S. 1618, Art 4.

²² S 7(2a) AtG dans la version du 19 juillet 1994. Voir aussi note 60.

C) MESURES DÉFINITIVES À L'ÉGARD DE LA SUPPRESSION DU NUCLÉAIRE

En 1998, une coalition au pouvoir entre les sociaux-démocrates et les Verts émergea. Elle s'était engagée dans son accord de coalition à la suppression du nucléaire « complète et irréversible ». Après des négociations de longue haleine, le gouvernement fédéral conclut un accord sur la suppression avec les quatre plus grands fournisseurs d'énergie (ESs) allemands, qui exploitaient les centrales nucléaires à travers des filiales²³. L'accord fut mis en application par une loi modificative de l'AtG du 25 juillet 2002²⁴. Il a été décidé qu'aucune nouvelle usine pour la production d'énergie nucléaire ne serait autorisée et que les installations existantes ne seraient autorisées qu'à produire des quantités d'électricité individuellement allouées. Ces quantités d'électricité correspondaient à 32 ans de vie environ d'exploitation pour chaque installation. Afin d'inciter les premières fermetures des installations plus anciennes, un transfert de quantités à partir des vieilles aux nouvelles installations a été autorisé²⁵. En ce qui concerne l'élimination des déchets nucléaires, la possibilité de stockage du combustible usé dans les installations d'entrepôt intermédiaires sur le site des centrales nucléaires, a été introduite²⁶. Enfin, il a été prévu d'arrêter la livraison du combustible usé dans les usines de retraitement françaises et britanniques en 2005²⁷.

D) ANNULATION DE LA SUPPRESSION

La stratégie de suppression s'est poursuivie pendant la période de la grande coalition entre les chrétiens et les sociaux-démocrates de 2005 à 2009. Cependant, quand en 2009 une nouvelle coalition entre chrétiens et libres-démocrates vint au pouvoir, ils déclarèrent utiliser l'énergie nucléaire comme une « technologie transitoire » dans le passage vers les énergies renouvelables²⁸. Il fut donc planifié un rallongement de la durée de vie maximale des centrales nucléaires, tandis que l'interdiction de toutes les nouvelles installations devait rester effective.

En effet, en septembre 2010, un nouvel accord entre le gouvernement fédéral et les quatre principaux fournisseurs d'énergie fut conclu, accord qui allouait des quantités supplémentaires d'électricité exploitable aux installations existantes²⁹. En vertu

²³ Posser and others (note 12), 285.

²⁴ Loi sur la suppression structurée et graduelle de l'utilisation de l'énergie nucléaire à des fins pacifiques (Gesetz zur geordneten Beendigung der Kernenergienutzung zu friedlichen Zwecken), BGBl. 2002, I 1357.

²⁵ S 7(1a-b) avec l'Annexe 3 AtG dans la version du 22 avril 2002 (note 24).

²⁶ S 6(4) AtG dans la version du 22 avril 2002, (note 24).

²⁷ Posser and others (note 12) 289.

²⁸ Koalitionsvertrag zwischen CDU, CSU und FDP vom 26. October 2009, 29 <www.cdu.de/doc/pdfc/091026-koalitionsvertrag-cducsu-fdp.pdf> (consulté le 30 octobre 2012).

²⁹ Förderfondsvertrag Bund-EVU v. 6.9.2010, <<http://www.scribd.com/doc/37160969/Vertragzwischen-Bundesregierung-und-EVUs-vom-06-09-2010>> (consulté le 30 octobre 2012).

de cet accord, les centrales nucléaires construites avant 1980 devaient recevoir un quota de production leur permettant de prolonger leur exploitation de huit ans, tandis que les nouvelles installations bénéficieraient d'un quota de production supplémentaire pour les 14 autres années de fonctionnement. En échange, les fournisseurs d'énergie étaient tenus de payer une taxe sur les combustibles pour financer la transition vers les énergies renouvelables. À la fin de 2010, ce concept d'extension de la durée de vie en échange de production de recettes publiques devint une loi³⁰.

E) RETOUR À 2002 ET SUPPRESSION FINALE

Lorsqu'en mars 2011, les réacteurs de Fukushima tombèrent en panne, le débat sur l'utilisation de l'énergie nucléaire en Allemagne fut relancé. La coalition au pouvoir vit une nouvelle situation émerger. Le chancelier estima que si ces gros accidents ne pouvaient être évités dans un pays techniquement avancé comme le Japon, l'utilisation de l'énergie nucléaire pour produire de l'électricité devrait être fondamentalement remise en question. Plusieurs élections dans les États étaient imminentes et les partis de la coalition ont craint des pertes drastiques en raison d'une majorité de l'opinion publique contre l'énergie nucléaire. Quelques jours après la catastrophe de Fukushima, le gouvernement fédéral a décidé un prétendu moratoire nucléaire prévoyant une période de trois mois de contrôle spécial de sécurité de toutes les centrales nucléaires. Sur les 17 centrales nucléaires les plus anciennes autorisées, sept ayant été construites avant 1980 durent arrêter immédiatement leur fonctionnement pendant trois mois et l'une construite en 1984 qui, en raison de problèmes de sécurité, n'était pas opérationnelle au début de 2011, devait aussi rester non opérationnelle pendant trois mois³¹. Peu de temps après, la *Ethik-Kommission Sichere Energieversorgung* (« Commission d'éthique chargée d'examiner "l'approvisionnement en énergie sécuritaire"») composée d'experts indépendants et hautement respectés fut nommée pour conseiller sur une stratégie de suppression du nucléaire. Sur la base de ses propositions³², un ensemble de mesures législatives modifiant l'AtG, fut promulgué et en même temps on renouvela ou on introduisit différents textes de loi concernant l'industrie de l'énergie³³. Il s'agissait d'un accord remarquable : la suppression de la production de l'énergie nucléaire fut échangée contre la transition vers les énergies renouvelables. Il incluait la suppression du quota de production supplémentaire accordé selon l'amendement

³⁰ Elfte Aenderung des Atomgesetzes vom 8 Dezember 2010, BGBl. 2010 I 1814, Art 1; Kernbrennstoffgesetz vom 8 Dezember 2010, BGBl. 2010 I 1804.

³¹ Voir la chronologie des mesures compilées par le ministère compétent sur http://www.bmu.de/atomenergie_sicherheit/fukushima_folgemaassnahmen/chronologie/doc/48447.php (consulté le 30 octobre 2012).

³² Ethik-Kommission Sichere Energieversorgung Deutschlands Energiewend. Ein Gemeinschaftswerk für die Zukunft (Berlin 2011) <http://www.bundesregierung.de/Content/DE/_Anlagen/2011/07/2011-07-28-abschlussbericht-ethikkommission.pdf> (consulté le 30 octobre 2012).

³³ Drezehnte Aenderung des Atomgesetzes vom 31 Juli 2011, BGBl. I 1704; voir aussi le synopsis de l'ensemble de mesures législatives in Dieter Sellner, Frank Fellenberg, "Atomausstieg und Energiewende 201. das Gesetzespaket im Überblick" (2011), 30/17 NVwZ 1025

de 2010. En outre, le non-fonctionnement des sept installations plus une passa de temporaire à définitif. Cependant, la quantité de production inutilisée accordée aux centrales nucléaires selon la loi de suppression de 2002 pouvait encore être transférée à d'autres centrales nucléaires³⁴.

II. TENTATIVE D'EXPLICATION DE LA SUPPRESSION DU NUCLÉAIRE

La politique allemande portant sur la suppression du nucléaire repose sur des facteurs externes et internes. Elle attend toujours une analyse socio-politique afin que les remarques suivantes soient davantage que celles d'un observateur attentif de longue date.

Sur le plan externe, la suppression n'était réalisable que si l'UE et le contexte du droit international permettaient à l'Allemagne de choisir sa propre voie. À l'échelle européenne, le Traité de 1957 instituant la Communauté Européenne de l'Énergie Atomique (EURATOM) confie à la Communauté le soin de promouvoir la recherche dans, et l'utilisation pacifique de, l'énergie nucléaire, pour établir des normes de sécurité et assurer l'approvisionnement en matières fissiles. Cependant, il n'implique pas que les États membres utilisent l'énergie nucléaire et il n'autorise pas le législateur communautaire à prescrire l'utilisation de l'énergie nucléaire³⁵. À l'échelle internationale, le Traité de Non-prolifération Nucléaire de 1968 interdit aux États n'ayant pas encore d'armes nucléaires d'en développer, d'en acquérir ou d'en posséder, mais leur laisse le droit d'utiliser l'énergie nucléaire à des fins pacifiques³⁶. Cela inclut également le droit à l'enrichissement en uranium, et le retraitement du combustible nucléaire tant qu'il sert à des fins pacifiques. Cependant, de toute évidence, il n'oblige aucun État à utiliser l'énergie nucléaire. En vertu de l'UE et du droit international, l'Allemagne ne faisait donc l'objet d'aucun empêchement pour décider de mettre fin à l'utilisation de l'énergie nucléaire.

Sur le plan interne, la nouvelle politique peut être comprise comme ayant plusieurs causes. En tant que cadre d'analyse, je suggère d'insister sur le pouvoir relatif des acteurs principaux. Un tel pouvoir est à deux niveaux : celui de l'opinion politique et celui des services économiques. Deux mouvements importants étaient en jeu : d'une part, émerge « d'en bas », la critique de l'opinion publique et des partis politiques et, d'autre part, la force de l'industrie énergétique et des décideurs politiques.

³⁴ Voir s. 7(1b) AtG version du 31 juillet 2011 (note 33).

³⁵ Voir articles 2, 30, 31 du Traité EURATOM et Dieter H. Scheuing, *in* Walter Bayer and Peter M Huber (eds), *Rechtsfragen zum Atomausstieg* (Spitz 2000) 87. L'Allemagne ne peut cependant pas imposer ses propres normes de sécurité sur les centrales nucléaires situées dans d'autres États membres aussi longtemps que ceux-ci respectent les normes de EURATOM, voir ECJ C-115/08 *Land Oberösterreich v CEZ* [2009] ECR I-10265, parag. 135, 136.

³⁶ Art. III et IV du Traité.

A) LA CRITIQUE PUBLIQUE

Comme mentionné précédemment, au début des années 1970, des groupes d'action citoyenne contre l'énergie nucléaire protestaient contre les projets de centrales nucléaires. Des manifestations étaient organisées, la couverture médiatique était préparée et une contre-expertise était organisée. L'émergence de la contre-expertise était le fait d'universitaires en sciences et en droit qui acquéraient des connaissances critiques sur les centrales nucléaires, les diffusaient dans les littératures spécialisées et les introduisaient dans des procédures contentieuses. Le mouvement de plus en plus grandissant des groupes d'action citoyenne a donné lieu à des associations et cellules de réflexion critiques, tels que l'Ökoinstitut de Fribourg, qui acquit et fournit des connaissances concernant l'évaluation des risques et influença la doctrine juridique. L'opinion publique fut également façonnée par des audiences publiques dans les procédures de délivrance de permis en vertu de la AtG. Ces audiences étaient des lieux de débat approfondi sur les questions de sécurité et furent quelques fois également la scène d'affrontements émotionnels, puisque le public avait souvent l'impression que la décision avait déjà été prise et qu'il n'avait pas de chance équitable de la changer. D'une importance particulière pour la réussite des groupes d'action citoyenne, était le lien entre les universitaires et la population rurale. Ce lien entre les intellectuels de gauche et les agriculteurs conservateurs était politiquement efficace, car elle a permis l'utilisation de plusieurs canaux politiques³⁷.

Comme nous l'avons déjà souligné, une aile politique des groupes d'action citoyenne vit le jour, et devint peu à peu indépendante de la base – le parti politique des Verts. Dès leur fondation, les Verts ont poursuivi l'objectif de la suppression accélérée du nucléaire et ont réussi pour la première fois en 2002 en tant que partenaires de la coalition des sociaux-démocrates. À tous les stades, les Verts ont soutenu une fermeture anticipée des installations nucléaires, mais ont accepté un compromis sur des périodes plus longues de suppression avec les sociaux-démocrates en 2002 et avec les Chrétiens et libres-démocrates en 2011. En conclusion, la société civile dans son ensemble a peu à peu fait naître des opinions critiques dans les réseaux d'experts et l'opinion publique, qui à des stades ultérieurs se sont transformées en programmes et activités des partis politiques et des majorités gouvernementales.

B) L'INDUSTRIE DE L'ÉNERGIE

L'industrie de l'énergie et en particulier les quatre grandes sociétés possédant des centrales nucléaires, étaient, bien sûr, opposées à la critique publique. Le pouvoir de l'industrie est apparu à la fois au niveau épistémologique de la formation de l'opinion politique et au niveau « objectif » de l'importance économique. Sur le plan de la formation de l'opinion, le secteur de l'énergie a été en mesure de susciter des rapports d'experts et des avis juridiques favorables.

³⁷ Voir Radkau (note 1); Engels (note 8); Herbert Kitschelt, Kernenergiepolitik. Arena eines gesellschaftlichen Konflikts (Campus Verlag 1980).

L'industrie de l'énergie s'est appuyée plutôt sur ses moyens financiers et organisationnels considérables³⁸. Sa principale cellule de réflexion scientifique et juridique devint la Gesellschaft für Reaktorsicherheit (GRS). En outre, l'association Verein Deutsches Atomforum fut fondée pour organiser des campagnes de publicité mettant en valeur la présumée sécurité et le climat de convivialité de l'énergie nucléaire³⁹. Pourtant, plus influente que le levier épistémologique, était l'importance économique « objective » de l'industrie de l'énergie en tant que fournisseur d'électricité et important investisseur. Les décideurs politiques pouvaient difficilement adopter la suppression du nucléaire si la conséquence devait être une menace sur l'approvisionnement en électricité, l'échec de la lutte contre le changement climatique ou la faillite des grands fournisseurs d'énergie.

En ce qui concerne la puissance d'approvisionnement et la politique climatique, la Ethik-Kommission pensait que la suppression du nucléaire, si elle était amorcée comme un « grand effort commun » (*Gemeinschaftswerk*), devrait être gérée de manière à ce que les énergies renouvelables remplacent progressivement l'énergie nucléaire. Les mesures d'efficacité énergétique réduisant la consommation, les émissions de gaz à effet de serre restant dans les objectifs en dépit de l'utilisation continue mais en baisse de combustibles fossiles⁴⁰, on pouvait considérer que l'autosuffisance énergétique était assurée. Compte tenu de l'incertitude dans toutes les prévisions, c'était certainement une initiative audacieuse de la Commission d'entériner une suppression accélérée. Mais cela fut facilité par l'irritation politique causée par la catastrophe de Fukushima et le changement d'avis des leaders politiques qui suivit⁴¹.

38 Voir, par exemple, sur les affiliations personnelles des experts avec le secteur nucléaire : AG Atomindustrie, *Wer mit Wem in Atomstaat und Großindustrie* (Zweitausendeins 1987).

39 Le ministre fédéral de l'environnement d'alors, Gabriel, l'a rappelé dans un discours critique à l'occasion de son 50^e anniversaire (1^{er} juillet 2009) « le siège de la propagande de l'industrie nucléaire », voir le rapport du portail d'information communale ForumZ, disponible à <<http://www.forumz.de/Default.asp?Menu=18&NewsPPV=5698>> (consulté le 30 octobre 2012).

40 Ethik-Kommission (note 32) ch 5.

41 Voir note 31. Les attentes se sont entre-temps largement concrétisées : les énergies renouvelables ont remplacé la majorité des énergies nucléaires éliminées avec des mesures efficaces remplissant les vides restants, voir Stefan Lechtenböhrer, Sascha Samadi, "Blown by the wind. Replacing nuclear power in German electricity generation" (2013) 25 *Science et Politique Environnementale* 234. L'équilibre import/export est resté positif : en 2011, 56 TWh avait été exporté et 50 TWh importé. Voir la communication par le Ministre fédéral de l'économie, accessible à <<http://www.bmwi.de/DE/Themen/Energie/stromversorgung,did-292510.html>>, du 26 novembre 2012; Les objectifs de réduction d'émissions de gaz à effet de serre ont été atteints, voir 2011 : Weniger Treibhausgase trotz weniger Atomenergie, *in* : scinexx. Das Wissensmagazin, 26 novembre 2012 (<<http://www.scinexx.de/wissen-aktuell-14662-2012-04-13.html>> accessible le 26 novembre 2012). Il est cependant vrai que la hausse des prix d'électricité sera plus considérable que celle prévue au départ : la charge de l'alimentation en électricité renouvelable entraînait en 2012 une augmentation d'environ 5 Ct par kWh du prix de base pour un ménage d'environ 26 Ct. (projet de loi du gouvernement fédéral pour une Loi sur la Réorganisation du Cadre Juridique pour la Promotion de la Production d'Électricité par les Énergies Renouvelables <http://www.erneuerbareenergien.de/files/pdfs/allgemein/application/pdf/eeg_nouvelle_entwurf_2011.pdf> (consulté le 31 octobre 2012).



En ce qui concerne la situation économique de grands fournisseurs d'énergie (ESs) qui fonctionnaient avec des centrales nucléaires, des activités commerciales alternatives devaient être trouvées. La plus évidente des opportunités était d'investir dans les énergies renouvelables. Depuis le début du débat sur le changement climatique, les grandes entreprises avaient pris conscience de la nécessité de se tourner vers de nouvelles sources d'énergie. Afin de faciliter ce virage, il était devenu partie intégrante de l'accord de suppression que l'industrie de l'énergie devrait être soutenue par les finances publiques et l'assistance à la gestion d'infrastructure pour la production et la transmission d'énergie⁴². En outre, il y eut des aides financières à la production d'énergie provenant de sources renouvelables. Les fournisseurs d'énergie furent, comme les petits producteurs, en mesure de tirer parti du tarif d'alimentation fixe⁴³ ou de vendre directement leur électricité et de recevoir des primes de marché en complément du prix du marché au niveau du tarif de l'alimentation⁴⁴. Un réseau national et européen de grands centres produisant de l'énergie renouvelable était envisageable, à condition d'être efficace : des centrales hydroélectriques dans les régions montagneuses pluvieuses, des parcs éoliens sur la côte, de grands espaces avec des panneaux solaires dans le sud ensoleillé, et la culture de bio masse dans les zones agricoles, le tout connecté par l'intermédiaire de lignes de transmission flexibles de transport d'énergie de l'endroit où il y en a le plus pour la distribuer à l'endroit où il y en a moins ou à un endroit où elle peut être stockée⁴⁵. En outre, il était important que les fournisseurs d'énergie majeurs soient de plus en plus engagés dans le développement d'un réseau européen d'installations et de lignes pour les énergies renouvelables, ainsi que dans des projets d'envergure, comme Desertec, qui visaient à capter l'énergie solaire en Afrique du Nord et la transporter vers Europe⁴⁶. Le système politique pouvait donc croire que les grands fournisseurs d'énergie ne pourraient pas économiquement s'effondrer, parce que des alternatives rentables et efficaces s'ouvraient lors des échéances de fermeture de leurs centrales nucléaires⁴⁷.

⁴² Cf. Netzausbaubeschleunigungsgesetz Übertragungsnetz du 28 juillet 2011, BGBl. I, 1690.

⁴³ Le tarif d'approvisionnement est payé par l'opérateur du réseau. Ce dernier peut récupérer ses frais auprès des opérateurs de réseaux de transport, dont les coûts sont nivelés et financés conjointement par les fournisseurs d'énergie qui finissent par transmettre leurs coûts sur les consommateurs finaux au moyen d'une charge d'énergie renouvelable.

⁴⁴ Loi sur les énergies renouvelables (Erneuerbare Energien Gesetz) ss 33 a-i. Les grands fournisseurs d'énergie peuvent aussi vendre l'énergie renouvelable comme l'énergie verte à des clients qui sont prêts à payer le prix du coût plus élevé.

⁴⁵ Bundesministerium für Wirtschaft und Technologie, *Energiewende auf gutem Weg* (BMWi) 2012 ; Commission, *Energy 2020. Une stratégie pour une Énergie compétitive, durable et Sécurisée*, COM (2010) 639 final.

⁴⁶ Voir la Commission de l'Union Européenne, *Une Politique d'Énergie pour l'Europe*, Communication du 10 janvier 2007, COM (2007) 1 final.

⁴⁷ Il convient cependant d'ajouter que la promotion des grands fournisseurs d'énergie entravera la structure ascendante existante de production et de fourniture d'électricité dans les petites installations et sur une base régionale qui pourrait être combinée avec la nouvelle technologie de stockage sur place, une demande temporellement mieux organisée et une politique régionale d'efficacité énergétique et de suffisance. Voir Bernd Hirschl, *Kommunale Wertschöpfung durch Erneuerbare Energien* (Institut für ökologische Wirtschaftsforschung 2010).

En conclusion, le système politique pouvait se permettre de suivre l'opinion publique parce que la capacité d'alimentation semblait être assurée, sans l'énergie nucléaire, et que les grands fournisseurs d'énergie avaient une possibilité réaliste de se réorienter. Il faut ajouter, cependant, que la décision de suppression n'aurait sûrement pas été prise si les catastrophes de Tchernobyl et de Fukushima n'avaient pas eu lieu. Elles ont provoqué la crise qui semblait tragiquement nécessaire pour tout changement fondamental des politiques énergétiques.

III) LE RÔLE DU DROIT

La lutte politique qui sous-tendait la mise en place et la suppression progressive de l'énergie nucléaire s'est traduite par l'émergence d'une multitude de lois et règlements dans un contexte de droit constitutionnel.

A) CONTEXTE LÉGISLATIF ET RÉGLEMENTAIRE

Au cours des dernières décennies, l'interaction des législateurs, des régulateurs, des tribunaux et de la jurisprudence, poussée par le débat public et le contentieux, donna lieu à une loi plutôt stricte régissant l'utilisation de l'énergie nucléaire. On pourrait faire valoir que l'étude de cette loi est sans importance, puisqu'une grande partie de celle-ci deviendra bientôt obsolète. Cependant cette étude démontre que la réglementation, aussi sophistiquée soit-elle, peut néanmoins être incapable de contrôler une technologie ultra-périlleuse comme l'énergie nucléaire et de convaincre la société civile d'accepter la dite technologie. Les pays qui décident de maintenir le nucléaire peuvent apprendre de l'exemple allemand comment développer leur propre cadre réglementaire.

1. Précaution

L'utilisation de l'énergie nucléaire fut un élément déclencheur pour la création et la mise en forme du principe de précaution dans ce domaine ainsi que dans le droit de l'environnement en général. Le droit de l'environnement allemand a son origine dans le droit de la police. Le droit de la police habilite (et de nos jours oblige aussi) les autorités à prévenir du « danger » (Gefahr) de dommage à la santé humaine et d'autres préoccupations, un danger signifiant une situation de connaissance suffisante pronostiquant une forte probabilité de dommage considérable⁴⁸. L'AtG de 1959 était la première loi à rendre cette norme plus sensible aux situations de manque de connaissance et de faible probabilité de dommages en exigeant que la « précaution soit prise contre le mal nécessaire selon l'état de la science et de la technologie »⁴⁹. Il s'agissait d'une étape importante réagissant à la nouveauté et au potentiel de dommage élevé de cette technologie. La jurisprudence définit la précaution comme se référant à une situation de « risque » dans laquelle il existe une incertitude ou lorsque les connaissances disponibles suggèrent qu'en raison de sa

⁴⁸ BVerwG, Decision of 26 February 1974, I C 31.72 BVerwGE 45, 51 (57).

⁴⁹ S 7(2) n 3 AtG



gravité la probabilité de dommage devrait être minimisée⁵⁰. La référence citée de l'article 7 (2) AtG à « l'état de la science et de la technologie » est interprétée comme signifiant que non seulement la meilleure technologie disponible doit être utilisée, mais aussi que si l'état de la science demande plus que ce qui est disponible, la centrale nucléaire ne doit pas être autorisée⁵¹. Non seulement l'analyse des risques en général, mais aussi les opinions dissidentes doivent être prises en compte⁵². En ce qui concerne la responsabilité de la preuve, l'opérateur a la charge de fournir l'information adéquate et peut donc se voir refuser le droit d'exploiter si l'information est jugée insuffisante pour répondre aux exigences de sécurité⁵³.

La précaution n'est cependant pas sans fin. Selon la BVerfG la « sécurité absolue » ne peut être exigée, puisque cela « reviendrait à méconnaître la capacité cognitive humaine et interdirait en outre toute autorisation gouvernementale de l'utilisation de la technologie. »⁵⁴. Cela signifie qu'il existe un domaine de « risque résiduel » en dessous de la zone de précaution qui doit être accepté comme « socialement approprié ». Sa frontière avec la précaution est décrite dans la formule assez générale de « raison pratique »⁵⁵.

Le principe général de précaution est la base concrète des ordonnances (*Rechtsverordnungen*) et des lignes directrices administratives (*Verwaltungsvorschriften*). En ce qui concerne les émissions radioactives provenant d'une centrale nucléaire pendant des opérations régulières (*Normalbetrieb*) ainsi que dans les cas d'incidents (*Störfälle*) des seuils de contamination radioactive de la population touchée ont été établis⁵⁶. Le contrôle des incidents doit être réalisé grâce à un ensemble complexe de mesures de sécurité organisées sur deux niveaux : les mesures assurant la prévention des incidents (par exemple en assurance de qualité des composants techniques, meilleure qualifica-

50 En droit international et européen, le principe de précaution s'applique seulement pour des situations d'incertitudes. Le droit allemand inclut à la fois l'incertitude et la faible probabilité de dommage. Voir Michael Kloepfer, *Umweltrecht* (3rd ed., Beck Verlag 2004) S 4.

51 BVerfG, la décision du 8 août 1978, 1 BvL 8/77 (Kalkar), BVerfGE 49, 89 (136). Ce concept est plus strict que celui qui a été plus tard mis en place pour les installations dangereuses en général. Ce dernier exige que le risque soit réduit au minimum en fonction de l'utilisation de la meilleure technologie disponible, donc pas aussi selon ce que la science peut suggérer en plus (s 5 (1) BImSchG).

52 BVerwGE 72, 300, 316 (Wyhl II); BVerwG, Décision du 14 janvier 1998 (NPP Mülheim Kärlich III), BVerwGE 106, 115 (121).

53 BVerwGE 104, 36 (43) (Obrigheim). Pour les mesures de surveillance de l'installation, les autorités ont la charge de la preuve matérielle (BVerwG, Décision du 22 janvier 199. 11 C 7.95 (Obrigheim), BVerwGE 104, 36 (43f)).

54 BVerfGE 49, 89 (143) (Kalkar).

55 *ibid.*

56 En ce moment, ceci concerne les opérations régulières à 1 millisievert pour le dosage du corps entier par an et par personne, et en cas d'incidents 20 millisievert, voir s 5 Strahlenschutzverordnung (StrlSchV). D'autres sources de radiation dans le voisinage de l'installation sont également à inclure dans la dose réelle, voir BVerwG, décision du 22 décembre 1980, 84.78 7 C (Stade), BVerwGE 61, 256 (264).

tion du personnel, réacteur d'arrêt d'urgence dans des situations anormales, etc.) et des mesures garantissant le contrôle des incidents se produisant de façon inattendue (comme l'élimination résiduelle de chaleur après perte du liquide de refroidissement et de capture par l'enceinte de confinement de radioactivité d'une hypothétique fusion du noyau)⁵⁷. De cette façon, le plus grave accident imaginable – une fusion du noyau, plus une fuite dans l'enceinte devrait être si peu probable qu'il puisse être considéré comme risque résiduel négligeable. La probabilité devait être calculée en appliquant la méthodologie d'évaluation du risque déterministe ainsi que probabiliste. En termes probabilistes, il fut communément admis que cette probabilité devait être (et était en fait) moins d'environ un par million en une année de fonctionnement d'un réacteur⁵⁸.

Ce concept a été par la suite quelque peu révisé. Après l'accident de Tchernobyl, il fut admis que la fusion du noyau et l'échec de l'enceinte de confinement étaient moins improbables que prévu. Par conséquent, comme « mesure d'atténuation », une libération contrôlée de la radioactivité fut autorisée pour empêcher l'explosion de l'enceinte de confinement⁵⁹. Après les événements du 11 septembre 2001, plus d'attention que par le passé fut donnée à la possibilité d'attaques terroristes sur les centrales nucléaires. Le BVerwG jugea qu'elles n'étaient pas un risque résiduel et demanda des mesures de précaution⁶⁰.

2. Au-delà de la sécurité

Comme indiqué ci-dessus, une des critiques de l'énergie nucléaire, est qu'elle n'est pas nécessaire car des sources d'énergies alternatives, notamment les énergies renouvelables, sont disponibles. Cet argument fut également soulevé dans des procédures judiciaires. Tandis qu'à première vue, les conditions préalables d'une autorisation selon l'AtG ont exclusivement pour souci la sécurité de l'installation⁶¹, le texte de la loi pourrait être interprété comme permettant d'accorder le permis à condition de pouvoir discrétionnairement imposer d'autres conditions. Selon la doctrine de droit constitutionnel sur la protection des droits fondamentaux, la question de savoir si un corps administratif peut avoir ou non le pouvoir, varie selon que le règlement

⁵⁷ Bundesministerium für Umwelt, Naturschutz und Reaktorsicherheit (BMU), Sicherheitskriterien für Kernkraftwerke du 21 octobre 1977, 1977/202 BAnz 1977. Traduction anglaise in Gesellschaft für Reaktorsicherheit (GRS), Codes et Guides de Sécurité. Traductions (GRS 1978). Ils ont été plus tard différenciés, voir la dernière version in BMU, Sicherheitskriterien für Kernkraftwerke, Revision D, avril 2009 <http://www.bmu.de/atomenergie_sicherheit/rechtsvorschriften_technische_regeln/sicherheitskriterien/doc/44296.php> (consulté le 31 octobre 2012).

⁵⁸ Werner Rengeling, Probabilistische Methoden bei der atomrechtlichen Schadensvorsorge (Carl Heymanns Verlag 1986) 45-58; Gesellschaft für Reaktorsicherheit, Risikostudie Kernkraftwerke Phase B (Verlag TÜV Rheinland 1989), 772.

⁵⁹ BMU (n 57) No 2.3 (4).

⁶⁰ BVerwG, Décision du 10 avril 2008, 7 C 39.07 (Zwischenlager Brunsbüttel), BVerwGE 131, 129 (144-46).

⁶¹ S 7 AtG of 1959. En 2002 de nouvelles centrales nucléaires avaient été déclarées inadmissibles (note 24).

est de nature « répressive » ou « préventive ». Il est considéré comme répressif, si l'activité en question est généralement dangereuse et non souhaitée, et ne devra donc être autorisée que dans des circonstances exceptionnelles laissées à la discrétion de l'administration. Il est préventif si l'activité est seulement soupçonnée être dangereuse et l'opérateur peut donc avoir un droit à exercer son activité à condition qu'il respecte les conditions préalables légalement déterminées⁶².

Considérant que, dans les premières versions de l'AtG, l'un des objectifs explicites était de favoriser le développement de l'énergie nucléaire, la BVerfG a rejeté la première option. Elle a plutôt interprété la réglementation comme préventive⁶³. Néanmoins et par rapport à la doctrine établie qui comprenait ces lois en termes binaires, que ce soit répressif ou préventif, elle a reconnu que les autorités avaient un pouvoir discrétionnaire en raison de l'incertitude touchant à la sûreté nucléaire et des risques potentiels de dommages graves. Les autorités ont donc appliqué des critères au-delà de simples questions de sécurité et ont envisagé, par exemple, les conditions géographiques de l'implantation des centrales nucléaires⁶⁴. Toutefois, la possibilité de contester la demande d'énergie pour une nouvelle centrale nucléaire par rapport à la disponibilité d'autres sources d'énergie a toujours été rejetée⁶⁵.

3. L'attribution par étapes des permis d'installation

Les centrales nucléaires sont des installations complexes, dont la construction et la mise en service sont généralement faites par étapes. L'AtG offre la possibilité d'autorisations partielles telles que l'emplacement, la fondation, le bâtiment, le mécanisme et le fonctionnement de la centrale nucléaire⁶⁶. Bien que cette approche progressive reflète comment les centrales nucléaires sont construites, elle implique le risque que le projet ne soit jamais évalué dans son ensemble. En outre, compte tenu de la longue échelle de temps dans la construction d'une centrale nucléaire, l'état de la connaissance du risque et de la technologie disponible peut changer. Ces problèmes de laps de temps doivent de toute manière être résolus par des règles appropriées.

La solution développée par le législateur et les tribunaux était d'exiger que la prétendue évaluation de sécurité provisoire de l'ensemble de l'installation (*vorläufiges positives Gesamturteil*) soit faite et successivement perfectionnée, en parallèle à la délivrance de permis partiel⁶⁷. Ce *Gesamturteil* est considéré comme un acte administratif en lui-même

⁶² Voir Kloepfer (note 50) s 5, paras 53-62.

⁶³ BVerfGE 49, 89 (145-47) (Kalkar).

⁶⁴ Hans Fischerhof, *Deutsches Atomgesetz und Strahlenschutzrecht. Kommentar* (2nd ed., Nomos Verlag 1978) s 7 17, 20, 24.

⁶⁵ BVerwG, Décision du 9 juillet 1982, 7 C 54/97, DVBl. 1982, 960 (961).

⁶⁶ S 7(4) AtG with s 8 BImSchG.

⁶⁷ S 18 Nuclear Licensing Procedure Ordinance.

qui peut être séparément contesté par une action juridique⁶⁸. Une caractéristique particulière de celui-ci est qu'il peut être (et doit être) modifié, lorsque de nouvelles conditions émergent en raison des évaluations détaillées ou des changements dans la situation de fait ou de droit⁶⁹. Toutefois, si la construction d'une installation a été réalisée sur la base d'un certain nombre de permis partiels et que, ensuite, les nouvelles exigences apparaissent en raison d'une situation de fait ou de droit, le permis définitif pour l'exploitation de la centrale ne peut pas être refusé, parce que le *Gesamturteil* provisoire s'est progressivement transformé en un jugement final global⁷⁰. Si l'autorité concédante tient néanmoins à refuser le permis d'exploitation, elle ne peut pas le faire, elle doit d'abord retirer le permis partiel de construction. Cela implique cependant de devoir d'indemniser financièrement l'opérateur, à moins que, selon les éléments nouveaux de fait ou de droit, la centrale nucléaire semble constituer un danger important pour la santé humaine ou l'environnement⁷¹. Dans la mesure où pendant une période souvent longue entre la délivrance d'un permis et une décision ultérieure de justice, un nouvel état de l'art technologique ou scientifique voit le jour, ou une nouvelle (non-rétroactive) situation de droit se pose, le tribunal considère comme point de référence la situation au moment où le permis a été délivré⁷².

4. Surveillance, permis modificatif, nouvelles exigences de sécurité

Une fois qu'une centrale nucléaire a été autorisée, elle est soumise à une surveillance par les autorités au cours de son exploitation. Dans les cas où l'autorité de surveillance constate qu'une installation ne répond pas aux exigences légales de l'autorisation, elle peut ordonner qu'il y soit remédié⁷³. Dans le cas d'une violation importante ou répétée, elle peut aussi retirer le permis. Elle est même obligée de le faire si un danger important existe et si les ordonnances ultérieures ne peuvent pas changer la situation⁷⁴. Dans de tels cas, l'indemnisation des coûts de remise en état n'est pas accordée⁷⁵.

Un autre problème de laps de temps survient, si l'opérateur, de sa propre initiative, souhaite modifier certaines parties de l'installation. Un exemple pour les tribunaux est que l'exploitant a prévu d'utiliser du combustible au plutonium dans un réacteur qui a jusqu'ici seulement utilisé du combustible sans plutonium⁷⁶. En principe toute modification susceptible d'affecter la sécurité de la centrale nucléaire doit être autorisée. Dans ce cas, la question qui se pose est de savoir dans quelle mesure la sécurité de la centrale nucléaire entière doit être reconsidérée afin qu'il y ait une modification de l'autorisation.

68 BVerwGE 72, 300 (308f, 310f) (Wyhl II).

69 *ibid* 72, 300 (309f).

70 *ibid* 72, 300 (309).

71 *ibid* 104, 36 (41).

72 *ibid* 72, 300 (311f).

73 S 19(3)(n 3) AtG.

74 S 17 (5) AtG.

75 SS 17(1) and (3)(Nr 3), 18(2)(Nr 3) and (3), 19(3) AtG.

76 BVerwGE 101, 347.

Dans ces circonstances, les tribunaux considèrent que les parties de l'installation qui doivent être adaptées à la nouvelle situation de l'art, sont celles qui sont affectées par la modification. Dans ce cas, ceci peut impliquer le réexamen de grandes parties de l'installation en raison du fait que le plutonium est particulièrement dangereux⁷⁷.

Une troisième situation peut se présenter, quand, après le début de l'exploitation de la centrale nucléaire, l'état de la technologie de sécurité progresse, de nouveaux éclaircissements sur les conséquences des émissions se profilent ou par exemple l'installation ne répond plus au niveau requis de précaution, parce que certains composants sont vieux et usés. Dans cette hypothèse, les exploitants peuvent par des ordonnances ultérieures (*nachträgliche Anordnungen*) être tenus de prendre certaines mesures curatives⁷⁸. Cependant, un problème de coût d'indemnisation se pose dans ce cas. L'exploitant est tenu de supporter les coûts d'amélioration si un danger important (*erhebliche Gefahr*) apparaît et provient de l'installation. Mais si le danger n'est pas « important » ou s'il existe en raison d'un changement de circonstances externes (comme, par exemple, une augmentation du trafic d'avions en raison de la construction d'un aéroport à proximité) les coûts d'amélioration doivent être compensés par le budget public⁷⁹. Puisqu'un danger important est difficile à prouver, les autorités sont généralement exposées au risque d'avoir à payer une indemnité.

La demande de dédommagement pour des ordonnances ultérieures avait été explicitement demandée après le moratoire de mars 2011, dans lequel le gouvernement fédéral ordonna la fermeture de huit anciennes centrales nucléaires à la suite de « Fukushima ». ⁸⁰ Une fermeture temporaire peut en effet être ordonnée en vertu de l'article 19 (3) (n ° 3) AtG, et sans compensations. Mais cela nécessite qu'une situation, « qui peut constituer un danger pour la vie, la santé ou les biens » en soit la cause. Le gouvernement fédéral fonda sa mesure sur cette disposition, mais elle a été contestée par les exploitants, car « Fukushima » n'avait pas changé l'état des centrales nucléaires allemandes et les risques qu'elles créaient⁸¹. L'affaire a finalement été réglée parce que les trois mois de moratoire administratif avaient pris fin et étaient remplacés par des dispositions légales ordonnant la fermeture définitive des usines. Cette mesure permanente a soulevé des questions plus fondamentales de constitutionnalité qui sont en instance à la BVerfG. ⁸².

⁷⁷ *ibid* (355 f.).

⁷⁸ S 17(1)(3) AtG.

⁷⁹ S 18(2) (Nr. 3)AtG. Ce devoir d'indemniser privilégie les centrales nucléaires comparées à d'autres installations industrielles dangereuses, qui selon S 17(1) BimSchG doivent être adaptées à la nouvelle meilleure technologie disponible sans indemnisation.

⁸⁰ Voir note 31.

⁸¹ Manfred Rebentisch, "Kernkraftwerks-Moratorium" versus Rechtsstaat', (2011) 30/9 NVwZ, 533-36. Entretemps, la Cour Administrative Supérieure du Land Hessen a déclaré illegal l'acte administratif de fermeture de l'usine Biblis, voir jugement du 27 février 2013, 6 C 824/11.

⁸² Voir p. 254.

5. Effets nocifs de longue durée

En général, une construction pour des activités qui produisent des déchets n'obtient pas de permis de construire à moins qu'il ne soit prouvé que les déchets peuvent être éliminés en toute sécurité⁸³. Paradoxalement, pour les centrales nucléaires, construction produisant beaucoup de déchets dangereux, l'élimination sûre des déchets radioactifs n'est pas une exigence explicite liée à l'autorisation⁸⁴. Les autorités concédantes ont néanmoins utilisé leur pouvoir discrétionnaire⁸⁵ pour prendre en compte l'élimination des déchets, mais ils l'ont fait d'une façon très limitée nécessitant une élimination sûre n'excédant pas plus de six ans⁸⁶. Cela permettait de se contenter de la preuve facile que le stockage intermédiaire des déchets était disponible pour cette période⁸⁷. Puisque le site de stockage définitif pour le combustible usé n'a jusqu'à aujourd'hui pas été construit, le stockage toujours croissant de celui-ci devait être autorisé dans des dépôts intermédiaires (*Zwischenlagern*) dont la plupart ont été érigés sur le site des centrales nucléaires⁸⁸. Pour les déchets radioactifs de moyenne activité, une installation de dépôt sûre n'est pas non plus disponible⁸⁹. Une autre lacune grave de l'AtG s'ajoutant au traitement défectueux des déchets a été qu'il n'oblige pas concrètement l'exploitant à démanteler l'installation après sa fermeture et à couvrir les coûts en résultant⁹⁰.

83 Voir également en ce qui concerne des installations dangereuses non-nucléaires s 5 (3) n 2 BImSchG.

84 En ce qui concerne le pouvoir politique agissant derrière cette décision : voir Detlev Möller, *Endlagerung radioaktiver Abfälle in der Bundesrepublik Deutschland : administrativ-politische Entscheidungsprozesse zwischen Wirtschaftlichkeit und Sicherheit, zwischen nationaler und internationaler Lösung* (Lang 2009).

85 Fischerhof (note 64) s 7 no 17.

86 Le fondement de ceci était un accord entre le Bund et les Länder intitulé "Grundsätze zur Entsorgungsvorsorge für Kernkraftwerke" du 19 mars 1980, Bundesanzeiger n° 58 du 22 mars 1980 et n° 63 du 4 avril 1989.

87 Kloepfer (note 50) s 15 para 81.

88 Deux grandes installations de stockage existent à proximité de Ahaus en Westphalie et de Gorleben en Basse-Saxe.

89 Le dôme de sel dans l'ancienne mine Asse, près de Wolfenbüttel en Basse-Saxe, n'est pas sans danger. Ici environ 125.000 barils de faible activité et 1.300 barils d'activité moyenne de déchets radioactifs avaient été stockés. L'intrusion d'eau salée cause la corrosion des barils et la radioactivité s'échappant peut contaminer les eaux souterraines. Un projet coûteux est en préparation pour récupérer les déchets. Voir Statusbericht des Niedersächsischen Ministeriums für Umwelt und Klimaschutz über die Schachanlage Asse (Niedersächsisches Ministerium für Umwelt und Klimaschutz, 2008).

90 Bien qu'il ait été précisé par la loi que les exploitants doivent payer pour l'élimination des déchets nucléaires (s 9a (1) (1) AtG), et bien qu'ils aient accumulé d'importantes réserves à cette fin, il reste douteux qu'ils soient également tenus de démanteler les installations et de payer pour cela. Le résultat pourrait en grande partie être une charge supplémentaire pour l'État. Voir Wolfgang Cloosters, "Rückstellungsverpflichtungen für Kernkraftwerke - aus der Sicht einer atomrechtlichen Genehmigungs- und Aufsichtsbehörde" in 13. Deutsches Atomrechtssymposium (Nomos 2008) 293-306.

6. La participation aux procédures administratives

La législation sur l'énergie nucléaire prévoit une participation assez large des tiers dans les procédures de délivrance de permis. Les demandes et les documents doivent être rendus accessibles au public, les objections des tiers doivent être acceptées et des auditions publiques menées.⁹¹ L'inconvénient de ce niveau élevé de participation est cependant le traitement des violations de procédure. Selon le droit allemand, toutes les erreurs de procédure n'aboutissent pas automatiquement à l'annulation de la décision finale. L'erreur ou la violation doit être importante. Deux tests s'appliquent à cet égard.

Le premier test exige qu'il y ait une possibilité concrète qu'une décision différente aurait été prise sans l'erreur de procédure⁹². Cela est particulièrement le cas lorsque les faits sont complexes. Tandis qu'une sorte de test d'importance de l'erreur est connue dans de nombreux systèmes de droit administratif national, le deuxième test est particulièrement germanique. Il exige que la prétendue disposition de procédure violée accorde au demandeur un droit individuel⁹³. D'anciennes décisions de justice considèrent la participation des individus dans une procédure administrative comme une simple contribution à la qualité de la décision finale, ou une participation à un service public et non comme motivée par un intérêt personnel⁹⁴. Cela eut pour conséquence que le non-respect des dispositions procédurales ne fut pas reconnu comme une violation des droits individuels. La BVerfG a rejeté cette doctrine⁹⁵. Basée sur le principe constitutionnel selon lequel les droits matériels fondamentaux possèdent une composante procédurale, elle a fait valoir que les dispositions relatives à la participation dans les procédures servent à protéger les personnes, dont les droits matériels fondamentaux sont touchés par un projet, et prévoit ainsi un droit individuel à y participer pour cette raison. Le tribunal a construit la participation comme un accompagnement auxiliaire du droit matériel fondamental de protection de la santé en donnant, dans les procédures administratives, une voix aux personnes affectées. Au surplus, selon l'opinion dissidente dans la décision Mühlheim-Kärlich du BVerfG⁹⁶ la participation revêt une importance centrale lorsque la substance du droit matériel individuel n'est pas claire, parce que la législation donne un pouvoir discrétionnaire aux autorités en raison de la complexité des problèmes qui se posent. En l'absence de normes matérielles précises, c'est non les critères matériels mais plutôt la procédure administrative qui est appelée à produire des décisions de sécurité adéquates.

⁹¹ S 7(4)(2) AtG en plus de s 10(1-4), (6-8) and (10) BImSchG; pour des détails, voir Nuclear Licensing Procedure Ordinance telle que modifiée et promulguée le 3 février 1995, BGBl. I, 180.

⁹² S 46 Administrative Procedures Act (VwVfG). Développé en jurisprudence depuis BVerwG, Décision du 30 mai 1984, 4 C 58.81, BVerwGE 56, 256 (270), la formule de « possibilité concrète » simplifie le libellé complexe de la disposition.

⁹³ S 42(2) Administrative Courts Act (VwGO).

⁹⁴ BVerwG, Décision du 14 décembre 1973, IV C 50.71, BVerwGE 44, 235 (241).

⁹⁵ BVerfGE 53, 30 (60) (Mülheim-Kärlich); BVerfG, Décision du 26 janvier 1988, 1 BvR 1561/82 (Zwischenlager Gorleben), BVerfGE 77, 381 (406).

⁹⁶ BVerfGE 53, 30 (76) (Mülheim-Kärlich).

Les tribunaux administratifs ont suivi la doctrine du BVerfG qui fonde les droits de participation sur les droits fondamentaux substantiels⁹⁷. Cependant, bien qu'elle ait été plus progressiste que l'ancienne doctrine parce qu'elle a renforcé la position procédurale des tiers individuellement concernés, le fondement de la participation sur des droits fondamentaux a eu un effet entravant les chances de participation du grand public. La liaison avec le droit matériel individuel représente le modèle de l'individu en tant que bourgeois, qui participe seulement quand ses propres intérêts personnels sont concernés. Ce modèle s'oppose à celui de l'individu en tant que citoyen, qui s'engage politiquement pour l'intérêt public, même s'il n'est pas personnellement atteint⁹⁸. En fait, le droit de l'énergie nucléaire donne au public, le droit de consulter des documents, de commenter et de participer aux audiences. Mais, selon la doctrine précitée, ce droit n'est légalement pas sanctionné pour ceux qui ne sont pas concernés. Les érudits qui cherchent un fondement constitutionnel au droit citoyen mettent en avant le principe de la démocratie⁹⁹. Toutefois, la doctrine constitutionnelle en vigueur en Allemagne limite ce principe à la représentation parlementaire¹⁰⁰ et ne reconnaît pas la démocratie participative.

Néanmoins, on aurait pu imaginer que, même dans le cadre de la pertinence des deux tests, les tribunaux trouvent parfois des autorisations illégales en raison d'un vice procédural, parce qu'il y avait une « possibilité concrète » de résultat différent et que le demandeur était matériellement affecté. Mais les tribunaux jugent rarement une erreur procédurale importante. Il y a deux raisons à cela. L'une est l'aversion générale des tribunaux à reconnaître la valeur intrinsèque des procédures. La tradition juridique allemande fait confiance au droit matériel plutôt qu'aux procédures. D'une certaine manière, l'hypothèse est que la décision est fondée au fond et elle n'est pas le résultat d'un processus participatif¹⁰¹. L'autre raison est la forte densité des appréciations judiciaires. Les tribunaux administratifs allemands sont plus enclins que leurs homologues français ou anglais à constater les carences des pouvoirs publics dans l'appréciation des faits. Ayant entendu des témoins et des experts, ils se sentent en mesure de prendre une décision définitive à propos de la légalité de l'acte administratif en question. S'ils le font, il ne reste aucune marge d'appréciation pour le vice procédural, soit parce que l'acte administratif est matériellement légitime, dans ce cas l'erreur procédurale ne peut pas avoir fait la différence, soit il est matériellement illégal, et débattre de l'erreur procédurale est superflu. La situation aurait été différente si la procédure judiciaire n'avait pas été utilisée pour reconstituer les lacunes de l'enquête administra-

⁹⁷ Explicitement, par exemple, BVerwGE 85, 368 (377) (Zwischenlager Gorleben).

⁹⁸ Pour ces deux modèles, voir Rudolf Smend, "Bürger und Bourgeois", *in idem*, Staatsrechtliche Abhandlungen (Duncker & Humblot 1955) 309-25.

⁹⁹ Andreas Fisahn, *Demokratie und Öffentlichkeitsbeteiligung* (Mohr Siebeck 2002) 335.

¹⁰⁰ Christoph Degenhart, *Kernenergie recht: Schwerpunkte, Entscheidungsstrukturen, Entwicklungslinien* (Heymanns 1981) 206.

¹⁰¹ Fritz Scharpf, *Die politischen Kosten des Rechtsstaats: eine vergleichende Studie der deutschen und amerikanischen Verwaltungskontrollen* (Mohr 1970).

tive. Si les juges veulent utiliser leurs pouvoirs pour annuler une décision simplement du seul fait que l'autorité n'a pas étudié les faits de manière satisfaisante¹⁰², ils doivent alors renvoyer l'affaire à l'autorité pour obtenir des précisions.

7. Intérêt pour agir

Le droit administratif allemand fonctionne sur la base d'un concept étroit de l'intérêt pour agir¹⁰³. En général, le demandeur a qualité pour agir s'il peut affirmer que l'acte administratif contesté (ou son omission) viole l'un de ses droits individuels¹⁰⁴. Parfois, les droits individuels sont explicitement accordés par la loi. Le plus souvent, cependant, ils doivent être dérivés de l'interprétation de la formulation de la législation avec l'aide du test de norme protectrice (*Schutznormtheorie*)¹⁰⁵. Ceci signifie que la loi prévoit un droit subjectif, si elle oblige l'autorité à exercer ou à s'abstenir d'une certaine activité dans l'intérêt des individus (et non seulement dans l'intérêt du public en tant que collectif), et si le demandeur appartient à ce groupe de personnes. Dans le domaine du droit général de l'environnement, les tribunaux voient une différence entre les devoirs légaux pour éviter le danger et prendre des mesures de précaution¹⁰⁶. La première est considérée comme étant dans l'intérêt public et individuel, la dernière étant uniquement de l'intérêt public et non de l'intérêt individuel¹⁰⁷.

À la différence de cette conception générale, pour le droit nucléaire les tribunaux ont supposé que le principe de précaution protège également les personnes éventuellement touchées par des émissions radioactives, leur conférant ainsi un droit individuel à des mesures de précaution¹⁰⁸. Ils peuvent, par exemple, affirmer que la centrale nucléaire émettra une radioactivité qui mène à une plus grande exposition réelle permise dans le cadre des seuils sans cependant que la dose soit inférieure à la limite¹⁰⁹, à moins qu'ils ne justifient que les limites elles-mêmes soient basées sur des assertions scientifiques imparfaites¹¹⁰. Ils peuvent également prétendre que la probabilité d'un incident catastrophique non-contrôlé est plus élevée qu'on ne le

¹⁰² S 113 (3) VwGO.

¹⁰³ Gerd Winter, "Individualrechtsschutz im deutschen Umweltrecht unter dem Einfluss des Gemeinschaftsrechts" (1999) 18/5 NVwZ 467-75.

¹⁰⁴ S 42(2) German Administrative Court Code (Verwaltungsgerichtsordnung VwGO).

¹⁰⁵ Hartmut Maurer, *Allgemeines Verwaltungsrecht* (18^e ed., Beck Verlag 2011) 175.

¹⁰⁶ Sur la différence entre les deux, voir supra p. 242.

¹⁰⁷ cf BVerwG, Decision of 18 May 1982, 7 C 42.80, BVerwGE 65, 313, 320. Cette théorie a connu des critiques du fait que les mesures de précaution protègent aussi bien entendu les individus. De plus, il y a un paradoxe évident, plus les personnes sont touchées, moins il leur est reconnu de droits subjectifs. C'est aussi inconsistant avec le droit de l'UE dans la mesure où ce dernier prescrit des mesures de précaution pour protéger le public. Voir Winter (note 103).

¹⁰⁸ Voir BVerwG 72, 300 (315) (Wyhl II).

¹⁰⁹ BVerwG, Décision du 22 décembre 1980, 7 C 84.78 (Stade), BVerwGE 61, 256 (264 f).

¹¹⁰ BVerwG, Décision du 21 août 1996, 11 C 9.95 (Krümmel), BVerwGE 101, 347 (351).

pense. Dans ce cas, le cercle de personnes potentiellement touchées est largement établi¹¹¹. Toutefois, le plaignant n'est pas entendu, s'il allègue que l'autorité concédante doit prendre des mesures qui visent à réduire davantage le risque résiduel, comme les mesures d'atténuation dans le cas d'une fusion de noyau¹¹², parce que le risque résiduel est considéré comme devant être toléré par les parties tierces¹¹³. De même il n'y a pas d'intérêt pour agir concernant l'élimination sécurisée du combustible usé, si les déchets sont stockés sur un autre site que la centrale nucléaire dont le permis est contesté par le plaignant, parce que dans ce cas, le plaignant est considéré comme n'étant pas directement touché par le site d'élimination¹¹⁴. Concernant la délivrance des permis par étapes¹¹⁵, les tiers, pour faire appel contre un permis partiel, ne peuvent pas invoquer les erreurs passées des permis partiels et l'évaluation globale provisoire, si le délai pour le recours est dépassé. Cela implique que les tiers doivent déposer un recours contre chaque permis partiel dans les délais impartis pour chacun d'eux¹¹⁶.

Comme on le constate le droit a atteint un niveau élevé de sophistication. Cela est particulièrement vrai pour savoir comment le principe de précaution a été appliqué, et la façon dont on a pris soin d'assurer la sécurité d'ensemble de la construction par étapes des centrales nucléaires. À bien des égards cependant, il a gravement échoué. Que l'on songe au refus de considérer des alternatives à l'énergie nucléaire, à la pertinence de l'échec procédural, à la nécessité de compenser l'adaptation ultérieure à de nouveaux états de la science et de la technologie, au concept du risque résiduel, à l'omission d'assurer une élimination sécurisée des déchets et au déclasserment des centrales nucléaires fermées, qui n'est pas une condition claire de l'autorisation. Ces lacunes peuvent expliquer pourquoi la réglementation des centrales nucléaires n'a jamais vraiment apaisé les opposants à l'énergie nucléaire.

8. La responsabilité pour les dommages

Comme le contrôle préventif le plus parfait des risques peut échouer, la loi doit imposer une responsabilité civile adéquate pour les dommages s'ils se produisent. En fait, l'énergie nucléaire a été soumise à la responsabilité sans faute, même en cas de force majeure¹¹⁷. Bien que les conventions internationales applicables permettent aux États membres de limiter la responsabilité, cette

¹¹¹ Dans un cas, le demandeur vivait à une distance de 60 km du site, voir BVerwG, Décision du 11 janvier 1985, 7 C 74.82, BVerwGE 70, 365 (366).

¹¹² Voir plus haut note 57.

¹¹³ BVerwGE 104, 36 (50f).

¹¹⁴ BVerwGE 61, 256 (275); BVerwG, Décision du 22 octobre 1987, 7 C 4.85 (NPP Brokdorf), BVerwGE 78, 177 (183f).

¹¹⁵ Voir supra p. 245.

¹¹⁶ S 7b AtG. BVerwGE 92, 185 (192).

¹¹⁷ S 25 AtG en combinaison avec certains accords internationaux.

dernière est illimitée en Allemagne¹¹⁸. Les exploitants sont tenus de fournir une garantie financière, comme pour une assurance, jusqu'à une certaine limite¹¹⁹. Le Bund est contraint d'intervenir pour un maximum de 2,5 milliards d'euros (moins la sécurité financière)¹²⁰. Tout cela semble raisonnable, mais l'expérience des immenses dommages résultants des catastrophes de Tchernobyl et de Fukushima a montré que ni la sécurité financière, ni l'intervention publique ne suffiront à compenser tous les dégâts. Les opérateurs n'auront pas suffisamment de moyens pour couvrir le reste de sorte que le budget public devra finalement supporter le coût. Mais cela ne sera cependant pas suffisant pour indemniser totalement les individus gravement touchés¹²¹.

B) CONTEXTE DE DROIT CONSTITUTIONNEL

En Allemagne, le droit constitutionnel est non seulement juridiquement, mais aussi politiquement très influent. Dans de nombreux et importants débats politiques, les partis font valoir que les suggestions de leurs opposants politiques sont inconstitutionnelles. Souvent, la décision politique prise est alors portée devant le BVerfG, directement ou après procédure devant des tribunaux ordinaires, selon les critères d'admissibilité du BVerfG. Pas surprenant, donc, que le cadre constitutionnel de la suppression du nucléaire ait maintes fois été soulevé devant les tribunaux. Les opposants ont depuis longtemps tenu les installations nucléaires pour responsables de la violation de leurs droits fondamentaux à la santé, alors que les partisans ont répondu en s'attaquant à la suppression du nucléaire considérée comme une expropriation. En outre, est devenue une controverse la question de savoir si le mode de prise de décision concernant la suppression du nucléaire, à savoir un accord entre l'exécutif et les entreprises, ne remet pas en cause les principes constitutionnels de la démocratie parlementaire et le fédéralisme. Ces arguments seront examinés tour à tour.

1. Droit à la santé de tiers

Selon l'article 2 (2) (1) de la Constitution allemande (Grundgesetz-GG), toute personne a un droit fondamental à l'intégrité physique subjective. C'est un droit « négatif » qui protège les individus contre les interventions de l'État. La jurisprudence l'a développé dans le sens d'un devoir « objectif » de l'État de protéger les personnes contre les dommages causés par des acteurs privés. Cette obligation correspond à un droit subjectif des personnes affectées à bénéficier des mesures de protection

¹¹⁸ S 31 AtG.

¹¹⁹ S 13 AtG.

¹²⁰ S 34 AtG.

¹²¹ Voir Wolf-Georg Schärf, *Europäisches Atomrecht. Recht der Nuklearenergie* (2nd ed., de Gruyter 2012) 65.

« positives »¹²². Ce principe général s'applique au droit nucléaire¹²³. Ainsi, les individus ont un droit à des mesures de précaution contre les risques nucléaires¹²⁴.

Toutefois, ce droit est d'une valeur limitée en pratique, car si une personne allègue l'inaction gouvernementale, les tribunaux autorisent le pouvoir discrétionnaire de l'exécutif, pour l'établir et mettre en pratique des normes techniques¹²⁵. Par ailleurs, le droit fondamental à la santé des tiers doit être mis en balance avec les droits fondamentaux concurrents, à la propriété et à la libre entreprise des exploitants¹²⁶. Sans surprise donc, aucun tribunal n'a déclaré qu'il y avait une obligation constitutionnelle du gouvernement à sortir de l'énergie nucléaire.

2. Droit de propriété des exploitants

Trois des grands fournisseurs d'énergie (RWE, E.ON et Vattenfall) ont entamé un litige réclamant une indemnité d'expropriation à la BVerfG tandis que l'un d'eux, Vattenfall a en plus demandé une résolution des différends par un tribunal du Centre international pour le Règlement des Différends relatifs aux Investissements (CIRDI). Ces affaires doivent encore être tranchées. Comme la BVerfG et les tribunaux du CIRDI ont développé différentes doctrines relatives à la garantie de la propriété, il sera intéressant de voir s'ils arrivent à des conclusions différentes. Dans tous les cas, les arrêts seront d'importance capitale pour la suppression du nucléaire dans d'autres pays. Ils peuvent aussi avoir une influence sur les politiques environnementales générales qui redéfinissent fondamentalement la propriété, comme l'utilisation rentable des terres des agriculteurs limitée pour des raisons de protection de la nature ou l'émission de gaz à effet de serre soumis à un régime de droit d'émission échangeables¹²⁷.

Alors que les mémoires détaillés des parties ne sont pas publiques, il est utile d'examiner ici les questions d'ordre général qui ne manqueront pas d'être soulevées dans ces contentieux. La suppression du nucléaire viole-t-elle la garantie de la propriété privée comme prévu par l'Article 14 GG et l'article 13 du Traité sur la Charte de l'Énergie ? La

¹²² Bodo Pieroth, Bernhard Schlink, Grundrechte. Staatsrecht II (24th ed., C. F. Müller Verlag 2008) 40.

¹²³ BVerfGE 49, 89 (140) (Kalkar).

¹²⁴ BVerfGE 49, 89 (141). Notez que la BVerfG, en étendant le droit subjectif à des mesures de précaution, va au-delà d'un simple droit d'écartier le danger (sur la distinction entre les deux voir p. 245). Cela n'a cependant pas empêché les tribunaux administratifs de refuser un droit individuel à la précaution dans d'autres domaines du droit de l'environnement que le droit nucléaire (cf. note 107).

¹²⁵ Voir pour les affaires concernant le bruit des aéroports BVerfG, Décision du 14 janvier 1981, 1 BvR 612/72 (Düsseldorfer Flughafen), BVerfGE 56, 54; BVerfG, Décision du 4 mai 2011, 1 BvR 15/208, 30/16 NVwZ 2011, 991.

¹²⁶ BVerfGE 53, 30 (57).

¹²⁷ Voir Gerd Winter, "Rationing the Use of Common Resources: Problems of Design and Constitutionality", in Dawn Oliver, Tony Prosser, Richard Rawlings (eds), *The Regulatory State: Constitutional Implications* (OUP 2010) 129-56 (146).

première question est soulevée dans le contentieux devant la BVerfG et la seconde dans l'affaire devant le tribunal du CIRDI. Le but de l'analyse qui suit n'est pas de deviner l'issue de ces affaires, mais de voir le type de questions juridiques que soulève la suppression. Comme première question, il faut se demander si la garantie de la propriété peut être appliquée aux fournisseurs d'énergie. La question se pose concernant l'article 14 GG parce que, selon la doctrine de la BVerfG, les droits fondamentaux s'appliquent à la relation entre le citoyen et l'État, mais pas à la relation entre les organes de l'État¹²⁸. L'article 13 de la Charte de l'Énergie couvre à la fois la propriété privée et publique. E.ON et RWE sont à la fois propriété privée et publique¹²⁹, tandis que Vattenfall est une propriété de l'État suédois¹³⁰. La question est de savoir si la propriété publique partielle ou entière fait partie des entreprises de la sphère de l'État de telle sorte qu'elles ne peuvent pas compter sur la garantie constitutionnelle de la propriété. La BVerfG n'a jamais répondu à cette question en détail. Dans une décision de 1989, elle a rapidement fait valoir que les entreprises pourraient être attribuées à la sphère de l'État si elles offrent des « services d'intérêt général » et sont donc soumises à la supervision particulière d'un État¹³¹. Contre cette position, on a fait valoir que le terme « services d'intérêt général » (*Daseinsvorsorge*) est trop vague pour être le fondement d'une différenciation précise au plan juridique¹³². Au lieu de cela, il a été suggéré que la question à poser, est de savoir s'il y a une part importante d'actionnariat privé dans une entreprise. Le seuil d'actionnariat public au-dessus duquel l'entreprise est attribuée à l'État est controversé. On s'attendrait à ce qu'il soit de 51 % mais certains auteurs l'ont situé à 95 % ayant à l'esprit que tout actionnaire privé doit être protégé¹³³.

Si on appliquait cette controverse doctrinale à la suppression du nucléaire, selon le critère fonctionnel du service public, aucun des trois fournisseurs d'énergie ne serait considéré comme titulaire de la garantie constitutionnelle de propriété, parce que tous fournissent un service public comme fournisseurs d'énergie. En revanche, en fonction du critère structurel de propriété, Vattenfall serait exclu de la protection de la propriété et les deux autres uniquement selon les lieux où le seuil mentionné est dépassé.

¹²⁸ BVerfG, Décision du 8 juillet 1982, 2 BvR 1187/80 (Sasbach), BVerfGE 61, 82 (101).

¹²⁹ La partition précise entre propriétaires privés et publics n'est pas accessible au public, voir <<http://www.eon.com/en/investors/stock/shareholder-structure.html>> consulté le 31 octobre 2012 et <www.vattenfall.com/en/corporate-governance.htm> (consulté le 31 octobre 2012).

¹³⁰ Vattenfall Europe est détenue par Vattenfall AB qui est encore détenue à 100 % par l'État suédois, *ibid*.

¹³¹ BVerfG 1 BvR 705/88, JZ 1990, 335.

¹³² Georg Hermes, Staatliche Infrastrukturverantwortung (Mohr Siebeck 1998) 91.

¹³³ Erhard Denninger, Verfassungsrechtliche Fragen des Ausstiegs aus der Nutzung der Kernenergie zur Stromerzeugung (Nomos 2000) 46; Udo Di Fabio, Der Ausstieg aus der wirtschaftlichen Nutzung der Kernenergie: Europarechtliche und verfassungsrechtliche Vorgaben (Heymanns 1999) 97.

Si l'on suppose que les fournisseurs d'énergie sont autorisés à invoquer le droit fondamental à la propriété, la question suivante est de savoir si la suppression du nucléaire constitue une expropriation exigeant une indemnisation ou une forme acceptable de réglementation de l'utilisation des biens. Une petite digression est indispensable, dans le concept de protection de la propriété de la BVerfG et des tribunaux du CIRDI, avant qu'une réponse à la question soit donnée. La BVerfG distingue deux catégories d'interventions étatiques dans la propriété : l'expropriation (*Enteignung*) et la détermination de la teneur et des limites de la propriété (*Inhalts- und Schrankenbestimmung des Eigentum*)¹³⁴.

En ce qui concerne l'expropriation, le tribunal adhère à un concept étroit : l'expropriation suppose qu'un droit ayant une valeur économique est « pris »¹³⁵. Par exemple, l'appropriation d'une parcelle de terrain pour la construction d'une route constitue une expropriation. En ce qui concerne la suppression du nucléaire, l'élimination progressive des centrales nucléaires ne transfère ou ne supprime pas la propriété privée de l'usine. Par conséquent, la BVerfG est susceptible de ne pas considérer cela comme une expropriation¹³⁶. La seconde catégorie d'intervention, la détermination de la teneur (*Inhaltsbestimmung*) de la propriété, comprend trois sous-catégories. L'une est la régulation normale de l'utilisation de la propriété¹³⁷. Elle est permise si elle sert l'intérêt public et est proportionnelle. Par exemple, l'interdiction de la pollution provenant des installations industrielles ne constitue pas une expropriation, même si cela occasionne des coûts de dépollution. La deuxième sous-catégorie concerne les cas où l'impact de la réglementation est extrêmement lourd comparé à l'importance de l'objectif de la réglementation. Il est possible que le principe de proportionnalité suggère que quelques compensations soient payées (*entschädigungspflichtige Inhaltbestimmung*). Le montant réel doit être discrétionnaire et n'exige pas la réparation intégrale conçue pour l'expropriation¹³⁸. La troisième sous-catégorie se rattache à une situation où le législateur restructure une zone entière du droit. Il est alors autorisé à redéfinir le contenu de la propriété et même à supprimer les droits existants sans compensation¹³⁹.

¹³⁴ BVerfG, Décision du 15 juillet 1981, 1 BvL 77/78 (Nassauskiesung), BVerfGE 58, 300 (330).

¹³⁵ BVerfGE 58, 300 (330).

¹³⁶ Il est néanmoins possible que la BVerfG conçoive la centrale nucléaire en sa qualité d'entreprise opérationnelle (*ausgeübter Gewerbebetrieb*) afin qu'elle ait un droit de propriété ainsi sa fermeture serait considérée comme une expropriation. En ce sens voir DiFabio (note 133) 134; Fritz Ossenbühl, "Verfassungsrechtliche Probleme des Ausstiegs aus der friedlichen Nutzung der Kernenergie" (1999) 124 AöR 1; Michael Schmidt-Preuß, "Atomausstieg und Eigentum" (2000) 53 NJW1524.

¹³⁷ BVerfGE 58, 300 (330).

¹³⁸ BVerfG, Décision du 14 juillet 1981, 1 BvL 24/78 (Pflichtexemplar), BVerfGE 58, 137 (150); répartissant les mesures potentielles qui pourraient atténuer l'empiètement sur la propriété BVerfG, Décision du 2 mars 1999, 1 BvL 7/91 (Denkmalschutz), BVerfGE 100, 226 (240).

¹³⁹ BVerfGE 49, 300 (351).

La suppression du nucléaire pourrait être considérée comme une règle normale prévue à la première ou deuxième sous-catégorie. Cela présuppose que les centrales nucléaires ne sont plus sécurisées. Toutefois, étant donné le contrôle administratif permanent des installations, cela pourrait être difficilement prouvé. Les causes de « Tchernobyl » (nette défaillance humaine et des mesures de sécurité insuffisantes) et de « Fukushima » (Tsunami, la situation des centrales nucléaires sur la côte) sont plutôt spécifiques et difficilement transférables à des conditions allemandes¹⁴⁰. Comme indiqué plus haut, la suppression du nucléaire est plutôt due à un changement de la perception du risque dans l'opinion publique et au système politique conduisant à une réorientation fondamentale de la politique de l'énergie.

La troisième catégorie est plus appropriée. Si le législateur restructure tout un domaine juridique pour l'avenir, il est d'abord autorisé à décider que certaines catégories de propriété ne doivent pas être acceptées¹⁴¹. Cela signifie pour l'énergie nucléaire, que le législateur est en mesure d'interdire la propriété dans de nouvelles centrales nucléaires – en d'autres termes, de refuser de donner un permis pour de nouvelles centrales nucléaires. En outre, et surtout dans notre contexte, le législateur est autorisé à supprimer des droits existants sans payer d'indemnisation. Par exemple, dans une décision historique, la BVerfG a décidé, en tenant compte des droits anciens à l'extraction de gravier, qu'ils peuvent être supprimés sans indemnisation, si des raisons impérieuses d'intérêt général (en l'espèce : la protection des eaux souterraines) existent et les ayants droit bénéficient d'un délai de grâce suffisant, ce qui leur permet de passer à une autre activité économique¹⁴². Ce concept de dissolution des droits de propriété (*Auflösung von Rechtspositionen*) semble correspondre le mieux au changement dans la politique énergétique actuellement promulguée¹⁴³. Il est également susceptible d'être la variante adoptée par le gouvernement fédéral pour sa législation d'élimination en 2011, car on avait pris soin de ne pas arrêter les opérations brusquement, mais de prévoir du temps pour la préparation de nouveaux investissements. Même les huit centrales nucléaires qui devaient fermer immédiatement après l'accident de Fukushima ont eu un sursis. Il est vrai qu'une prolongation avait été accordée en 2010, mais il est douteux qu'une telle prolongation constitue un nouveau titre de propriété.

¹⁴⁰ Bernhard Stürer and Sandra Loges, "Ausstieg aus der Atomenergie zum Nulltarif?" (2000) 19/1 NVwZ 9, soutiennent cependant que l'élimination est une affaire de "entschädigungspflichtige Inhaltsbestimmung".

¹⁴¹ BVerfGE 58, 300 (330, 336).

¹⁴² BVerfGE 58, 300 (351). Dans le même sens la Décision de la BVerfG du 9 janvier 1991, 1 BvR 929/89 (bergrechtliches Vorkaufsrecht), BVerfGE 83, 201 (211f).

¹⁴³ De manière similaire, Gerhard Rollert, *Genehmigungsaufhebung und Entschädigung im Atomrecht* (Nomos 1994) 321. Hans-Joachim Koch, "Der Atomausstieg und der verfassungsrechtliche Schutz des Eigentums" in Bayer and Huber (note 35) 67, 86, 75.

Contrairement à la conception de la propriété de la BVerfG, celle adoptée par les tribunaux du CIRDI semble offrir de meilleures chances d'indemnisation pour la suppression du nucléaire. Suite à la doctrine de propriété des États-Unis¹⁴⁴ et basée sur des clauses pertinentes dans les accords d'investissement bilatéraux ainsi que pour les investissements d'énergie sur la Charte de l'énergie¹⁴⁵ la jurisprudence du CIRDI a adopté le concept d'expropriation « réglementaire » ou « indirecte » aux côtés du concept traditionnel de la prise directe de la propriété. Dans une décision remarquable, un tribunal du CIRDI a statué sur l'expropriation indirecte en fixant deux conditions : que la mesure ait un grave impact financier rendant un investissement tout à fait infructueux et que l'impact soit disproportionné par rapport à l'intérêt public protégé par cette mesure¹⁴⁶. Cela ressemble quelque peu à la deuxième sous-catégorie de la détermination de la teneur (*Inhaltsbestimmung*) dans le concept de la BVerfG, à savoir la *entschädigungspflichtige Inhaltsbestimmung*, bien que cette dernière laisse au législateur plus de liberté de ne pas indemniser. Il n'existe cependant pas d'équivalent dans les attributions arbitrales du CIRDI avec la troisième sous-catégorie BVerfG, à savoir le déplacement progressif de la position de la propriété au cours de la réorientation d'un secteur juridique complet. Néanmoins, il est bien sûr possible que le tribunal développe une nouvelle doctrine sur la base de la jurisprudence de la BVerfG.

Il est cependant plus probable que le tribunal du CIRDI examinera si la suppression du nucléaire allemand est une expropriation réglementaire ou indirecte. L'application du test des effets graves de l'impact de la suppression du nucléaire, est certainement telle que l'installation individuelle est rendue totalement non rentable. En outre, en appliquant le test de proportionnalité, cet impact doit être évalué par rapport à l'intérêt public en jeu, y compris le changement global de la politique énergétique. Un tel respect pour les processus politiques démocratiques n'est cependant pas propre à la

144 Henri Mostert, "Does German Law Still Matter? A Few Remarks about the Relevance of Foreign Law in General and German Law in Particular in South African Legal Development with Regard to the Issue of Constructive Expropriation" (2002) 3 *German Law Journal* <www.germanlawjournal.com/index.php?pageID=11&artID=183> consulté le 31 octobre 2012.

145 L'article 13 du Traité sur la Charte de l'Énergie stipule : « les investissements d'un investisseur d'une partie contractante réalisés dans la zone d'une autre partie contractante ne sont pas nationalisés, expropriés ou soumis à une ou plusieurs mesures ayant des effets équivalents à une nationalisation ou à une expropriation, dénommées ci-après « expropriation », sauf lorsque cette expropriation : a) est effectuée pour des motifs d'intérêt public ; b) n'est pas discriminatoire ; c) est effectuée avec les garanties prévues par la loi, et d) est accompagnée du prompt versement d'une compensation adéquate et effective. »

146 *Tecnicas Medioambientales Tecmed SA v The United Mexican States*, affaire CIRDI No ARB(AF)/00/2 (2003), au n° 122 ; voir Secrétariat de la Charte de l'Énergie, Régime d'Expropriation selon le Traité sur la Charte de l'Énergie, 2012 <http://www.encharter.org/fileadmin/user_upload/Publications/Expropriation_2012_ENG.pdf> (consulté le 31 octobre 2012), où (au 12) l'affaire Tecmed est cependant interprétée à tort en s'appliquant uniquement au critère de non-rentabilité ; pour un compte rendu systématique, voir A. Newcombe, "The Boundaries of Regulatory Expropriation in International Law" (2005) 20 *ICSID Rev* 1.

culture du CIRDI qui favorise plutôt les intérêts d'investissement¹⁴⁷. C'est un aspect paradoxal de la présente affaire : l'Allemagne, qui en tant que pays investisseur, a souvent profité de l'attitude pro-investissement¹⁴⁸, en devient une victime.

C) ARRANGEMENTS INFORMELS ET SÉPARATION DES POUVOIRS

Les trois étapes de la suppression de l'énergie nucléaire, limitation de la quantité d'électricité produite par chaque centrale nucléaire en 2002, l'extension de la durée de vie en 2010 et la suppression définitive en 2011 étaient toutes basées sur des accords antérieurs entre le gouvernement fédéral et les quatre grands fournisseurs d'énergie.

Bien que ces accords ne fussent pas destinés à être des contrats contraignants, leur nature en tant qu'arrangements informels a néanmoins soulevé la question de leur compatibilité avec le principe constitutionnel de la démocratie parlementaire. La question est de savoir si ces accords ne portent pas atteinte à l'indépendance législative parlementaire. Même si le Parlement n'était pas signataire des accords, ils ont été conçus pour avoir un effet contraignant factuel permettant d'influencer la législation. Pour cette raison, ils pourraient être considérés comme rendant la loi parlementaire inconstitutionnelle et nulle. L'avis contraire rappelle le fait que la négociation informelle est intrinsèque à la politique et que le Parlement doit être conçu de telle sorte qu'il puisse prendre des décisions de manière autonome¹⁴⁹.

Les accords cités comprennent non seulement la question politique de la suppression progressive des centrales nucléaires, mais en partie aussi des questions administratives spécifiques concernant chaque centrale nucléaire. Cela a soulevé la question de savoir si un arrangement informel entre le Gouvernement du Bund et un fournisseur d'énergie (ES) touche à la répartition constitutionnelle des compétences administratives du Land¹⁵⁰. La mise en œuvre de la législation nucléaire est de la compétence de

147 Par exemple, le tribunal dans l'affaire Tecmed était plutôt hostile à la dynamique politique lorsqu'il a examiné la protestation du public touché contre un site de déchets toxiques n'étant pas un intérêt public légitime dans le test de proportionnalité, voir CIRDI, Affaire n° ARB(AF)/00/2 (n 146) n 127ff. Un parti pris favorable à l'investissement de la jurisprudence du CIRDI et son origine est démontrée par Pia Eberhardt, Cecilia Olivet, *Profiting from Injustice. How Law Firms, Arbitrators and Financiers are Fuelling an Investment Arbitration Boom* (Corporate Europe Observatory and the Transnational Institute 2012) <<http://corporateeurope.org/sites/default/files/publications/Profiting%20from%20Injustice.pdf>> (consulté le 27 novembre 2012).

148 Gus van Harten, "Pro-Investor or Pro-State Bias in Investment-Treaty Arbitration? Forthcoming Study Gives Cause for Concern", *in* *Investment Treaty News* 13 April 2012 <<http://www.iisd.org/itn/2012/>> (consulté le 27 novembre 2012).

149 Voir F. Schorkopf, "Die 'vereinbarte' Novellierung des Atomgesetzes", 1 (2000) 19/10 NVwZ 1111; Helmut Schulze-Fielitz, *Der informale Verfassungsstaat* (Duncker & Humblot 1984).

150 C'est la suggestion terminologique proposée par Helmut Schulze-Fielitz, *Der informale Verfassungsstaat* (Duncker & Humblot 1984).

l'administration des Länder, compétence appartenant à la catégorie d'administration sur la commission fédérale¹⁵¹. Cela signifie que le gouvernement fédéral conserve le pouvoir de donner des instructions. Tandis que les Länder ont la compétence de prendre des mesures comme la délivrance de permis et les ordonnances de surveillance (*Wahrnehmungskompetenz*), le Bund peut fournir des directives aux Länder sur le contenu et les procédures applicables à ces mesures (*Sachkompetenz*)¹⁵². Le cas particulier qui a été décidé par le BVerfG¹⁵³, concernait une clause de l'accord de 2000 entre le Bund and les fournisseurs d'énergie sur l'élimination progressive de la centrale nucléaire Biblis A dans laquelle l'exploitant de la centrale nucléaire a été déchargé de prendre certaines mesures d'amélioration coûteuses. Cette clause convenue a ensuite été transformée en une instruction du Bund au Land de Hesse interdisant au gouvernement social-démocrate du Land d'imposer des mesures plus strictes. Le Land a fait appel contre cette instruction à la BVerfG alléguant que l'accord du gouvernement fédéral avec le fournisseur d'énergie était intervenu de manière inadmissible dans sa *Wahrnehmungskompetenz* et que l'instruction était donc nulle. La majorité du Sénat a rejeté cet argument en faisant valoir qu'il est inhérent à l'action administrative de conclure des accords informels, mais deux juges ont déclaré dans une opinion minoritaire qu'en négociant avec les entités réglementées, le gouvernement fédéral avait indûment mis de côté la compétence du Land¹⁵⁴.

IV. CONCLUSION

L'utilisation de l'énergie nucléaire en Allemagne a sans aucun doute favorisé le confort social par la production de grandes quantités d'électricité et la création d'emplois. Elle a généré des opportunités d'exportation et réduit les émissions de gaz à effet de serre. Le déclenchement du système réglementaire a établi des normes de sécurité assez strictes et a provoqué un débat constitutionnel complexe sur l'équilibre entre le droit à la précaution et le droit à la propriété privée. L'utilisation de l'énergie nucléaire a toutefois également créé d'énormes coûts sociaux. Elle est apparue comme un pari sur le risque d'accident nucléaire, pari qui a heureusement à ce jour été gagné en Allemagne. En outre, un lourd fardeau a été laissé pour les nombreuses générations futures sous la forme de déchets radioactifs et du démantèlement des centrales nucléaires. L'échec de base a cependant été que l'ère du nucléaire a détourné les finances et l'expertise technologique des ressources renouvelables et des mesures d'efficacité énergétique. Le recours à l'énergie nucléaire a considérablement réduit la période de temps disponible pour un changement fondamental de l'énergie fossile aux énergies renouvelables avant que le changement climatique ne cause des effets catastrophiques. En conclusion, il apparaît que l'équilibre de l'utilisation de l'énergie nucléaire est négatif et que la suppression de celle-ci est une solution bien fondée.

¹⁵¹ Art 85 et 87c GG, s 24 AtG.

¹⁵² BVerfG, Décision du 22 mai 1990, 2 BvG 1/88 (Schneller Brüter) BVerfGE 81, 310 (333).

¹⁵³ BVerfG, Décision du 19 février 2002, 2 BvG 2/00 (Biblis), BVerfGE 104, 249ff.

¹⁵⁴ BVerfGE 104, 249 (276f).

Dès l'origine, l'énergie nucléaire a été accompagnée de batailles féroces entre la société civile et le secteur de l'énergie avec leurs appuis politiques respectifs. Les démarches réelles dans la suppression du nucléaire ont été clairement poussées par les deux catastrophes de Tchernobyl et de Fukushima. Elles ont renforcé le pouvoir critique de l'opinion publique. L'expertise prévoyant que l'énergie nucléaire peut être remplacée par une nouvelle politique d'énergie et la décision des grands fournisseurs d'énergie d'investir dans les énergies renouvelables, a créé un espace politique pour une suppression progressive mais accélérée du nucléaire qui a été intégrée dans une réorientation plus profonde de la politique énergétique allemande. Il est certain que la suppression du nucléaire telle qu'elle est conçue est toujours contestée par les grands fournisseurs d'énergie à la BVerfG et au tribunal du CIRDI, mais elle résistera probablement au test de compatibilité avec la constitution allemande et avec le droit international applicable.

Le cas allemand peut-il être un modèle pour la suppression du nucléaire dans d'autres pays? Difficilement oui, s'il n'y a pas d'exception allemande (*Sonderweg*). En effet, certaines particularités allemandes peuvent avoir joué un rôle. En Allemagne, un scepticisme à l'égard de la haute technologie est largement répandu, qui repose en fin de compte peut-être sur la tradition romantique allemande¹⁵⁵. Toutefois, le solde négatif de l'énergie nucléaire pourrait bien apprendre aussi à ces pays à avoir d'autres attitudes socio-économiques. Initié par de terribles catastrophes en Ukraine et au Japon, il a déjà commencé à impressionner bon nombre d'entre eux. Souhaitons qu'il n'y ait pas besoin d'une autre catastrophe.

¹⁵⁵ Le romantisme allemand, tirant son origine d'un mouvement culturel à la transition du XVIII au XIX^e siècle, qui contrairement au monde économique et technologique difficile, conceptualise la nature non pas comme mécanique, mais holistique dans le domaine des sciences naturelles, a souligné la nature interne (*Innerlichkeit*) et l'évolution (*Bildung*) de l'homme dans la musique et la littérature, et a cru en l'idéal plutôt qu'en la raison pratique en philosophie. Voir Peter Watson, *The German Genius: Europe's Third Renaissance, the Scientific Revolution, and the Twentieth Century* (HarperCollins 2010) 65-88, 189-205, 289-310, 830-34.