

APRÈS FUKUSHIMA, QUELLE TRANSITION ÉNERGÉTIQUE EN ALLEMAGNE ET EN FRANCE ?

PAR

AURÉLIEN EVRARD (*)

Commentant les décisions prises par Angela Merkel après l'accident de Fukushima, Ulrich Beck a récemment prévenu toute tentation d'analyser l'évolution de la politique énergétique par une « *légitime irrationalité allemande* » (1). La tribune du sociologue répond de fait aux nombreux éditoriaux, de France ou d'ailleurs, jugeant comme brutale, voire émotionnelle, cette décision de sortir du nucléaire. Ce débat est assez symptomatique des relations complexes entre la France et l'Allemagne en matière d'énergie. Dans ce secteur, comme dans d'autres, les deux pays ne cessent d'observer, parfois avec circonspection, leurs décisions politiques respectives. Toutefois, lorsqu'il est question d'énergie, les comparaisons réciproques reposent parfois sur un certain nombre d'approximations et de lieux communs.

Perçue comme radicale et improvisée, la sortie allemande du nucléaire s'inscrit en fait dans une temporalité beaucoup plus longue. Ce changement de trajectoire a en effet été amorcé dès la fin des années 1990 par le gouvernement de coalition entre les sociaux-démocrates et les écologistes, conduit par Gerhard Schröder, soit plus de dix ans avant l'accident de Fukushima. On pourrait remonter encore davantage dans le temps, puisque les choix politiques de cette coalition rouge-verte sont eux-mêmes une conséquence indirecte de l'accident de Tchernobyl en 1986. L'opinion publique allemande était alors devenue majoritairement hostile à l'atome. Dans le temps long, la catastrophe de Fukushima n'a ainsi pas modifié la direction de la politique énergétique de l'Allemagne, elle en a seulement changé le rythme.

Tout se passe donc comme si, en matière d'énergie, il était impossible de sortir d'une perspective manichéenne entre les « irrationnels » et les « irresponsables » : entre une conception allemande, hystérique et rétive aux risques, notamment environnementaux, et une approche française, domestiquant la nature, obnubilée par le nucléaire, le prestige technologique

(*) Maître de conférences en Science politique à l'Université Sorbonne Nouvelle (Paris, France) et chercheur associé au centre d'études européenne de Sciences-Po (Paris, France).

(1) Ulrich Beck, « Enfin l'ère postnucléaire », *Le Monde*, 11 juil. 2011.

et l'affirmation d'une certaine grandeur nationale. Cet article poursuit alors un double objectif. Il s'agit, d'une part, d'effectuer un bilan comparatif des politiques énergétiques de l'Allemagne et de la France, afin d'en dégager les grandes tendances et controverses. Nous souhaitons, d'autre part, inscrire la comparaison dans le temps afin de nuancer certaines idées reçues et souligner que les décisions actuelles s'insèrent dans des trajectoires institutionnelles spécifiques.

Les secteurs énergétiques allemand et français ont souvent été décrits comme antinomiques. Le premier s'est historiquement construit, notamment après la Seconde Guerre mondiale, autour de nombreux petits fournisseurs (le plus souvent municipaux) et quelques grandes compagnies interrégionales, dominant le marché. Le second a fait la part belle aux entreprises monopolistiques nationales que sont EDF et GDF. La dynamique de libéralisation, enclenchée à l'échelle de l'Union européenne, a quelque peu changé la donne. En Allemagne, elle a occasionné un mouvement de concentration du secteur, lequel est désormais largement dominé par un véritable « cartel économique et politique » composé des quatre grands opérateurs E.ON, RWE, Vattenfall et EnBW (2). En France, si les monopoles d'EDF et de GDF ont été remis en cause d'un point de vue juridique, les deux entreprises restent en pratique largement dominantes sur les marchés de l'électricité et du gaz (3). Si les deux pays semblent finalement se rejoindre autour d'une libéralisation incomplète de leurs marchés énergétiques, ils s'opposent de plus en plus clairement quant aux choix des sources, le fameux « mix énergétique ». Depuis les années 1970, la France a clairement fait – et récemment réaffirmé – le choix du nucléaire. L'Allemagne, après avoir surtout développé le charbon et l'atome, a pour sa part décidé de sortir du nucléaire et d'investir massivement dans les différentes filières d'énergies renouvelables.

Dans ce contexte, l'émergence des notions de « transition » ou de « tournant » énergétiques dans les deux pays interpelle et nous invite à questionner le « sens » de ces termes (4). Du point de vue de leur signification, d'une part, puisqu'ils sont suffisamment ambigus et qu'ils permettent toutes les interprétations possibles. Du point de vue de leur orientation, d'autre part, puisqu'il n'est pas certain que Français et Allemands aient le même horizon lorsqu'ils parlent de transition ou de tournant énergétique. La première partie de cet article s'intéresse au principal enjeu de friction entre l'Allemagne et la France : le nucléaire.

(2) Lutz MEZ, « New corporate strategies in the German electricity supply sector », in Jean-Marie GLACHANT / Dominique FINON (dir.), *Competition in European Electricity Markets. A Cross-Country Comparison*. Cheltenham, 2003, pp. 193-216.

(3) Pierre BAUBY / Frédéric VARONE, « Europeanization of French electricity policy : four paradoxes », *Journal of European Public Policy*, vol. XIV, n° 7, 2007, pp. 1048-1060.

(4) Alors que le terme de « transition » est bien celui qui est mis en avant dans le cas français, l'Allemagne utilise pour sa part celui de « tournant énergétique » (*Energiewende*). Si le second semble indiquer une dynamique plus rapide et/ou radicale que le premier, les deux termes sont utilisés comme des marqueurs d'un projet de transformation des politiques énergétiques.

Nous reviendrons notamment sur les controverses suscitées dans les deux pays par l'accident de Fukushima. La seconde partie s'intéresse à la dynamique de politisation de la transition énergétique, observable dans les deux pays depuis quelques années. Nous analyserons enfin les différents exercices de planification de cette transition et des controverses qu'elle pourrait susciter au moment de sa mise en œuvre.

QUAND FUKUSHIMA RENFORCE LES DIVERGENCES FRANCO-ALLEMANDES SUR LE NUCLÉAIRE

Quinze ans après l'accident de Tchernobyl, les réactions immédiates à celui de Fukushima révèlent un certain nombre de régularités dans les deux pays. En France, comme après l'épisode ukrainien, les pouvoirs publics ont mis en place des stratégies discursives visant à atténuer l'impact de l'accident japonais. En 1986, le souci de limiter l'ampleur de la crise n'avait alors pas seulement incité les pouvoirs publics à prétendre que la France avait été épargnée par les retombées radioactives. Il avait également pu conduire à qualifier Tchernobyl d'accident « soviétique » et non d'accident nucléaire (5).

Cette fois, c'est de « catastrophe sismique » que fut qualifié Fukushima pour éviter le terme de « catastrophe nucléaire » qui avait été rapidement utilisé par le Commissaire européen à l'énergie, Günther Oettinger. Illustrée de façon paroxystique par les interventions médiatiques de Claude Allègre (6), cette formulation visait avant tout à souligner les particularismes japonais en matière sismique et limiter la transposition des risques au cas français. Dans la même perspective, plusieurs ministres se sont également succédé pour qualifier d'indécents les réactions hostiles au nucléaire et les demandes de débat public sur le sujet. Enfin, pouvoirs publics et acteurs français du nucléaire n'ont cessé de souligner la performance des réacteurs français en matière de sûreté. Anne Lauvergeon, alors présidente d'Areva, avait ainsi déclaré à l'occasion de son audition par les parlementaires français que, « avec l'EPR [de technologie française], il n'y aurait pas eu de fuite à Fukushima » (7). Elle précédait en cela une visite officielle du président Nicolas Sarkozy en Chine pour conforter la position du nucléaire français sur place (8).

La situation allemande est, nous l'avons mentionné plus haut, tout à fait différente et témoigne d'un rapport de force inversé entre les pouvoirs

(5) En 2001, à l'occasion d'une conférence, l'ancien président d'EDF Marcel Boiteux avait repris à son propre compte cette idée en déclarant : « Le nucléaire n'a jamais tué personne. Tchernobyl n'a tué que 31 personnes et encore, ce n'était pas un accident nucléaire, mais un accident soviétique ». Propos cités in Emmanuelle MÜHLENHOVER, *L'Environnement en politique étrangère*, L'Harmattan, Paris, 2003, p. 143.

(6) Claude Allègre avait alors déclaré : « Je voudrais vraiment qu'on remette les choses en place, il n'y a pas pour l'instant au Japon de catastrophe nucléaire, il y a une catastrophe sismique, tragique », *L'Express*, 17 mars 2011.

(7) AFP, 16 mars 2011.

(8) *Le Figaro*, 30 mars 2011.

publics et l'industrie nucléaire. Le contexte initial était certes ambigu. L'Allemagne était déjà sur la voie de la sortie du nucléaire depuis le début des années 2000, puisque la coalition rouge-verte arrivée au pouvoir en 1998 avait conclu un accord avec les industriels puis inscrit cette décision dans la loi en 2002. Alors que celle-là prévoyait la fermeture du dernier réacteur en 2022, le gouvernement conduit par Angela Merkel avait obtenu en octobre 2010 la prolongation d'une douzaine d'années de la durée de vie des dix-sept centrales, tout en continuant de considérer le nucléaire comme une source d'énergie temporaire (« *Brückentechnologie* ») (9).

L'accident de la centrale de Fukushima change, de fait, la perspective et le rythme de ce tournant énergétique. Trois jours après le séisme, la Chancelière annonce un moratoire de trois mois suspendant cette prolongation et mandate la Commission de sûreté nucléaire (RSK) pour contrôler la sûreté des centrales allemandes. En parallèle, une Commission d'éthique est mise en place pour questionner la place du nucléaire, d'un point de vue sociétal, dans la future politique énergétique (10). En définitive, le gouvernement reprend à son compte le calendrier originel de la sortie du nucléaire. Obtenant l'appui des sociaux-démocrates du SPD et des écologistes, cette décision est fortement critiquée par les industriels et les grandes compagnies d'électricité, notamment RWE et E.ON. Cette dernière prévoyait d'ailleurs de se lancer dans une bataille juridique en déposant plainte auprès des autorités européennes contre l'impôt sur le combustible nucléaire (11).

De manière symptomatique, le niveau européen est ainsi devenu le lieu d'une nouvelle confrontation entre les différents gouvernements nationaux, parmi lesquels la France et l'Allemagne, au sujet des évaluations de la sûreté et de la sécurité des centrales. Les fameux *stress tests* ont en effet été réclamés par le Commissaire européen à l'Énergie, dans la foulée de l'accident de Fukushima. Les principales controverses ont alors porté sur le choix des experts, la définition des critères d'évaluation et les risques à prendre en compte par ces tests. Parvenant à imposer largement sa conception – plus souple – des *stress tests* avec le soutien du Royaume-Uni (12), la France a pourtant mené ses propres évaluations en parallèle. Le rapport ainsi présenté par l'Autorité de sûreté nucléaire (ASN) conclut que « *les installations examinées présentent un niveau de sûreté*

(9) *Frankfurter Allgemeine Zeitung*, 18 sept. 2010. La traduction littérale de « *Brückentechnologie* » serait « énergie de pont ». Nous lui préférons cependant l'expression « source d'énergie temporaire ». Dans les deux cas, il s'agit d'indiquer que le nucléaire n'est utilisé qu'en attendant de développer des technologies plus « légitimes ».

(10) Présidée par Klaus TÖPFER, ancien ministre de l'environnement et ancien président du Programme des Nations Unies pour l'environnement (PNUE), cette commission était composée de membres des Eglises, de syndicalistes et d'universitaires.

(11) Créée à l'automne 2010, cette taxe avait alors été perçue comme une compensation économique au prolongement de la durée de vie des centrales. Selon E.ON, la remise en cause de cette décision ne justifie donc plus la mise en œuvre de ce nouvel impôt.

(12) *Le Monde*, 4 mai 2011 ; *Süddeutsche Zeitung*, 4 mai 2011.

suffisant pour qu'elle ne demande l'arrêt immédiat d'aucune d'entre elles » (13), permettant ainsi aux pouvoirs publics de justifier la poursuite du recours au nucléaire.

Le choix des modes d'évaluation fut tout aussi stratégique en Allemagne. L'évaluation technique, menée par la Commission de sûreté nucléaire (RSK), fut doublée du travail, plus politique, de la Commission d'éthique. Rendu son rapport en mai 2011, la RSK constate une plus grande fiabilité des centrales allemandes par rapport à leurs homologues japonaises face à des catastrophes naturelles, mais relève que ses évaluations n'apportent pas de connaissances nouvelles concernant d'autres risques (notamment terroristes). Le rapport de la Commission d'éthique, rendu dans la foulée, permet pour sa part au gouvernement allemand de justifier ses prises de position à l'égard du nucléaire. La Commission estime en effet qu'une sortie du nucléaire est non seulement fondée d'un point de vue éthique, mais réalisable dans les dix ans, à condition qu'elle soit accompagnée des mesures qu'elle préconise en matière de transition énergétique (14).

Comme bien souvent dans la conduite des politiques publiques, c'est par un double mécanisme de politisation et de dépolitisation que les décisions ont été prises et justifiées dans les deux pays (15). Le premier fait référence à cet exercice de « (re)qualification » des faits sociaux, en l'occurrence de l'accident de Fukushima et de ses conséquences en termes de choix politiques, tandis que le second caractérise l'instrumentalisation de l'expertise, à travers les différents dispositifs d'évaluation de la filière. Comme bien souvent en matière d'énergie nucléaire, l'Allemagne et la France ont alors opté pour des options divergentes.

UNE TENDANCE COMMUNE : LA POLITISATION DE LA TRANSITION ÉNERGÉTIQUE

Au-delà des divergences que nous venons de mentionner, les politiques allemande et française dans le domaine de l'énergie semblent aujourd'hui se référer au même type de discours : celui du « tournant » ou de la « transition » énergétique. Il reste toutefois à préciser ce que recouvrent ces termes dans les deux contextes nationaux pour expliquer ce paradoxe qui n'est qu'apparent. S'il est une convergence manifeste entre les deux, c'est la place grandissante qu'occupent les enjeux énergétiques dans le débat public et, surtout, dans la compétition politique.

(13) Autorité de sûreté du nucléaire, Avis n° 2012-AV-0139 sur les évaluations complémentaires de la sûreté des installations nucléaires prioritaires au regard de l'accident survenu à la centrale nucléaire de Fukushima Daiichi, 3 janv. 2012, p. 2.

(14) Ethik-Kommission Sichere Energieversorgung, *Deutschlands Energiewende. Ein Gemeinschaftswerk für die Zukunft*, 30 mai 2011, p. 9.

(15) Sur les dynamiques de politisation et dépolitisation dans l'action publique, cf. Patrick HASSENTEUFEL, *Sociologie politique : l'action publique*, Armand Colin, Paris, 2008, pp. 162-167 ; Jacques LAGROYE, *La Politisation*, Belin, Paris, 2003.

Depuis l'émergence des mouvements antinucléaires des années 1970 et davantage encore après l'accident de Tchernobyl, l'opinion publique allemande est devenue très sensible aux questions énergétiques. En parallèle, l'institution d'un parti écologiste (*Die Grünen*) dans le champ électoral a contribué à la politisation de l'enjeu énergétique depuis plusieurs décennies. L'arrivée de la coalition rouge-verte au pouvoir en 1998 et la place qu'elle avait alors donnée à la notion de tournant énergétique (« *Energiewende* ») en constituent l'exemple le plus marquant, puisqu'elle signifiait la décision de sortie du nucléaire et l'accélération du développement des énergies renouvelables. Malgré le changement de coalition en 2005, l'énergie est restée un enjeu très politisé depuis. La victoire des *Grünen* aux élections législatives régionales de mars 2011 en Baden-Württemberg (16) a ainsi été analysée comme une conséquence de la politisation du nucléaire, d'abord par la décision d'Angela Merkel de prolonger la durée de vie des centrales, puis en fin de campagne par l'accident de Fukushima. Plus récemment encore, le revers électoral essuyé par les chrétiens-démocrates (CDU) lors des élections de Nordrhein-Westfalen en mai 2012 a conduit à la démission de Norbert Röttgen, alors ministre de l'Environnement (17). Son remplacement par Peter Altmaier avait alors été perçu comme le signe de la volonté d'Angela Merkel de reprendre la main sur un dossier important politiquement (18).

En France également, les questions énergétiques occupent une place grandissante dans le débat public et la compétition électorale. Toutefois, contrairement à l'Allemagne, il s'agit-là d'un phénomène beaucoup plus récent. Nombre de travaux ont mis en évidence la gestion technocratique des choix énergétiques, ainsi qu'un consensus relativement large parmi les acteurs politiques de gauche comme de droite, y compris après l'accident de Tchernobyl (19). Si l'entrée des écologistes dans le champ électoral a contribué à une plus grande politisation des débats relatifs à l'énergie, leur capacité d'influence est restée fortement contrainte par la nature du système politique français (20).

Le consensus existant en matière de politique énergétique s'est cependant légèrement effrité depuis quelques années. Les dix ans passés dans

(16) En obtenant un score historique de 24,3 %, les Verts se sont trouvés en capacité de conduire une coalition avec les sociaux-démocrates du SPD, permettant à Winfried Kretschmann de devenir le premier Ministre-président écologiste de l'histoire allemande.

(17) En Allemagne, le ministère de l'Environnement (BMU) est, depuis longtemps, en charges de nombreuses compétences en matière d'énergie, dont la sûreté nucléaire ou, plus récemment (depuis 2004), la politique des énergies renouvelables.

(18) *Süddeutsche Zeitung*, 16 mai 2012.

(19) Alain BELTRAN, « La politique énergétique de la France depuis 1945 : indépendance nationale et libéralisme tempéré », in Michèle MERGER / Dominique BARJOT (dir.), *Les Entreprises et leurs réseaux : hommes, capitaux, techniques et pouvoirs, XIX^e-XX^e siècles. Mélanges en l'honneur de François Caron*, Presses de l'Université Paris-Sorbonne, Paris, 1998, p. 137.

(20) Guillaume SAINTENY, *L'Introuvable Écologisme français ?*, PUF, Paris, 2000. Pour une étude de cas spécifiquement consacrée aux questions énergétiques, cf. Aurélien EVRARD, « Political parties and policy change. Explaining the impact of French and German Greens on energy policy », *Journal of Comparative Policy Analysis*, vol. XIV, n° 4, 2012, pp. 275-291.

l'opposition ont conduit certains membres du Parti socialiste (PS) à se rapprocher des positions des écologistes dans ce domaine, d'autant plus que ces derniers étaient en pleine progression électorale. Le PS s'est ainsi positionné contre l'extraction des gaz et huiles de schiste et s'est opposé à la politique gouvernementale à l'égard de la filière solaire photovoltaïque. Plusieurs personnalités, au sein du PS et plus généralement de la gauche, ont en outre semblé exprimer des positions plus nuancées, voire critiques, à l'égard de l'atome après Fukushima. Le contexte de l'élection présidentielle de 2012 a renforcé cette dynamique. Avant son élection, le candidat François Hollande s'était en effet positionné sur ce sujet en appelant à « *réussir la transition énergétique* », promettant notamment de réduire la part du nucléaire dans la production d'électricité, d'accélérer le développement des énergies renouvelables et de promouvoir la sobriété énergétique (21). Concernant les questions énergétiques et environnementales, le changement de positionnement du PS dans un contexte pré-électoral n'est certes pas un phénomène récent (22) et les premiers pas de la nouvelle majorité indiquent que le changement reste modéré. L'épisode de l'accord entre le PS et les écologistes à propos du nucléaire et de la filière MOX, puis les prises de positions contradictoires au sein du gouvernement à propos du nucléaire ou de l'exploitation des gaz de schiste témoignent de l'ambiguïté de ce positionnement et invitent à la prudence quant aux objectifs affichés. La même prudence s'impose donc quant à l'analyse du contenu de cette transition énergétique.

LA DÉFINITION DE LA TRANSITION ÉNERGÉTIQUE :
PLANIFICATION VS CONCERTATION ?

La France semble donc avoir rejoint l'Allemagne quant à la place qu'occupent désormais les questions énergétiques dans le débat public. Dans les deux pays, ce débat s'articule autour de l'idée de transition et a donné le jour à plusieurs initiatives visant à concrétiser cet objectif. Dans le cas allemand, elle s'incarne dans le scénario « *Energiekonzept 2050* », c'est-à-dire un exercice de planification à long terme. En France, le cap n'est pas encore aussi visible, puisque c'est la concertation qui est mise en avant, dans le cadre de la Conférence environnementale.

Ayant repris en main ce dossier, Angela Merkel a donc également repris à son compte l'expression de « tournant énergétique » développée au début des années 2000 par la coalition rouge-verte. Dès 2010, l'Allemagne avait déjà entrepris un travail de planification en matière d'énergie en adoptant l'*Energiekonzept*, approuvé par le Bundestag en octobre 2010. C'est ce texte qui prévoyait la prolongation de la durée de vie des centrales nucléaires

(21) François HOLLANDE, « Réussir la transition énergétique », tribune publiée dans *Le Monde*, 28 nov. 2011.

(22) Guillaume SAINTENY, « Le Parti socialiste face à l'écologisme. De l'exclusion d'un enjeu aux tentatives de subordination d'un intrus », *Revue française de science politique*, vol. XLIV, n° 3, 1994, pp. 424-461.

en échange, d'une part, d'un programme d'investissement pour garantir leur sûreté et, d'autre part, de la taxe sur le combustible nucléaire, les deux étant financés par les compagnies d'électricité. Le produit de cette taxe était destiné à financer l'autre grande priorité du plan : le développement des énergies renouvelables. L'objectif est d'atteindre 35 % de la consommation brute d'électricité en 2020 et 80 % en 2050. En outre, les efforts en matière de maîtrise de la demande sont ambitieux, puisqu'il est prévu de réduire de moitié la consommation d'énergie primaire en 2050 par rapport à 2008 et de réduire de 2,1 % par an l'intensité énergétique. C'est dans ce contexte et dans l'attente d'une maturité économique des énergies renouvelables que le nucléaire est considéré comme source d'énergie temporaire (*Brückentechnologie*). Les principaux points de l'*Energiekonzept* montrent que l'accident de Fukushima a donc changé le rythme de la transition, mais pas le cap. D'ailleurs, si cet exercice de planification a défini les principaux objectifs et le cap de la transition énergétique, ces derniers ont été concrétisés par une série de lois.

Parmi ces décisions législatives, la révision de la loi sur l'énergie nucléaire (*Atomgesetz*) reste la plus marquante. Elle confirme en juin 2011 que les huit réacteurs les plus anciens, arrêtés immédiatement après l'accident, ne seront pas remis en service, tandis que les neuf autres doivent être fermés d'ici 2022. Là encore, cette décision a pu être jugée comme brutale, ces centrales permettant de produire près de 40 % de l'énergie nucléaire allemande. Cependant, ce serait oublier qu'il était prévu de les fermer en 2021 dans le calendrier initial, ce qui nuance ainsi l'impression d'improvisation. La nouveauté la plus significative de cette loi, mise en avant par exemple par Andreas Rüdinger, est sans doute le large consensus sur lequel elle repose : votée avec 83 % des voix, cette décision a rassemblé les quatre grands partis de gouvernement (SPD, CDU, FDP et Verts). Ce nouveau consensus politique sur le nucléaire est ainsi perçu comme l'un « *des éléments déclencheurs importants, nécessaires à la transition énergétique* » (23).

Autre conséquence législative du plan, la révision de la loi sur les énergies renouvelables (EEG) est adoptée un mois plus tard et entrée en vigueur au 1^{er} janvier 2012 (24). Elle reprend les objectifs ambitieux de la programmation pour 2020 et 2050, révisé les conditions d'accès au réseau et maintient l'instrument phare du développement des ENR en Allemagne : le mécanisme des tarifs d'achat (25) (*feed-in-tariffs*). Sans entrer dans le détail

(23) Andreas RÜDINGER, « L'impact de la décision post-Fukushima sur le tournant énergétique allemand », *Working Papers* (IDDRI), n° 5/12, mars 2012, p. 7.

(24) La première version de cette loi avait été adoptée en 2000 par la coalition rouge-verte. Elle avait ensuite été amendée plusieurs fois en 2004 et 2009. Il est d'usage d'utiliser l'année de la dernière révision pour caractériser cette loi, qui est donc mentionnée sous l'appellation EEG 2012.

(25) Par ce mécanisme, le producteur d'énergies renouvelables injecte de l'électricité sur le réseau, tandis que le fournisseur d'électricité est obligé d'acheter cette énergie à un prix fixé par la loi.

de cette loi (26), celle-ci s'inscrit donc dans la continuité de la politique menée dans le domaine des énergies renouvelables, tant du point de vue des objectifs que des instruments pour les atteindre. A nouveau, la principale évolution de la politique énergétique allemande dans la période post-Fukushima semble être une consolidation du consensus autour du contenu du « tournant énergétique » : la sortie du nucléaire et le développement des énergies renouvelables.

La situation est tout à fait différente dans le cas de la France, où les contours de la transition énergétique restent encore à définir. Certes, il s'agit en partie d'un choix délibéré de la part de la nouvelle majorité, qui insiste sur la période de consultation et de débat public, dont la Conférence environnementale de septembre 2012 devait marquer le coup d'envoi. Au regard de la trajectoire historique de la politique énergétique française, pour laquelle les débats publics ont été plutôt rares depuis les années 1970, on peut légitimement estimer qu'il s'agit d'un changement non négligeable. Le discours d'introduction prononcé par F. Hollande comportait un certain nombre d'annonces symboliques dans ce domaine : le rejet des demandes de permis d'exploration d'hydrocarbures non conventionnels ou l'arrêt de la centrale nucléaire de Fessenheim avant la fin de 2016. De manière symbolique encore, la table ronde n°1, intitulée « Préparer le débat national sur la transition énergétique », devait permettre de définir à la fois les enjeux du futur débat national, mais aussi ses règles d'organisation. Sans proposer de mesures ou d'objectifs précis, la feuille de route gouvernementale, issue de cette première concertation, a donc proposé une première définition de ce que recouvre la transition : « *La stratégie de la transition est fondée sur deux principes : l'efficacité et la sobriété énergétiques, d'une part, et la priorité donnée aux énergies renouvelables, d'autre part* ». Elle a par ailleurs identifié un certain nombre de questions auxquelles le débat devra permettre d'apporter des réponses :

- 1) comment aller vers l'efficacité énergétique et la sobriété ? ;
- 2) quelle trajectoire pour atteindre le *mix* énergétique en 2025 ? ;
- 3) quels choix en matière d'énergies renouvelables et de nouvelles technologies de l'énergie et quelle stratégie de développement industriel et territorial ? ;
- 4) quels coûts et quel financement de la transition énergétique ?

On le voit, en souhaitant se démarquer du Grenelle de l'environnement (27) initié par son prédécesseur, le nouvel exécutif met en avant la procédure de concertation elle-même, prenant soin de ne pas communiquer sur le choix des instruments et plus généralement des mesures qui doivent concrétiser cette transition énergétique. Si on ne peut donc anticiper l'issue

(26) Pour des informations plus précises sur cette nouvelle loi, cf. Michel CRUCIANI, « Evolution de la situation énergétique allemande Paramètres et incertitudes pour la période 2012-2020 », *Note de l'IFRI*, mars 2012, pp. 13-15.

(27) Sur l'analyse du Grenelle de l'environnement et ses effets, cf. Mathieu BRUGIDOU / Daniel BOY, Charlotte HALPERN / Pierre LASCOUMES (dir.), *Le Grenelle de l'environnement : acteurs, discours, effets*, Armand Colin, Paris, 2012.

du débat public (28), on peut toutefois mentionner quelques conflits qui pourraient émerger, des deux côtés du Rhin, pendant la phase de mise en œuvre.

LA MISE EN ŒUVRE DE LA TRANSITION ÉNERGÉTIQUE :
DE QUELQUES CONTROVERSES
AUTOUR DES ENERGIES RENOUVELABLES

Au regard de ce travail de planification et/ou de concertation, il est tentant de conclure à une forme de convergence de l'Allemagne et de la France, puisque, dans les deux pays, la transition énergétique semble désormais au cœur des préoccupations gouvernementales. La littérature consacrée à l'analyse des politiques publiques invite à davantage de prudence, pour deux raisons principales. Premièrement, plusieurs travaux ont mis en évidence la capacité de certaines notions, expressions ou instruments de politique publique à s'imposer parce qu'ils reposaient sur des « *consensus ambigus* », voire contradictoires (29) : ils offrent ainsi à des acteurs ayant des visions du monde différentes la possibilité de trouver un terrain d'entente car ils permettent à chacun d'y trouver une interprétation acceptable – la notion de « développement durable » entre dans ce cadre, tout comme celle de « transition énergétique ». En second lieu – et il s'agit en partie d'une conséquence de la première raison –, de nombreux auteurs ont souligné l'importance de la mise en œuvre dans la compréhension de l'action publique : partant du principe que le diable se niche dans les détails, ils démontrent que le choix des instruments et leur mise en œuvre concrète constituent l'étape-clef d'une politique publique, davantage que la formulation d'objectifs, fussent-ils ambitieux (30) ; cette phase est d'autant plus cruciale lorsque le consensus semble justement se faire sur les grands principes et objectifs d'une politique, comme cela est souvent le cas en matière environnementale et, plus récemment, autour de cette notion de transition énergétique. Que ce soit en Allemagne ou en France, plusieurs enjeux semblent ainsi potentiellement conflictuels et c'est dans leur mise en œuvre concrète qu'on pourra pleinement analyser la transition des politiques énergétiques. Si les deux pays semblent accorder une place importante aux énergies renouvelables dans leurs futurs scénarios énergétiques, l'analyse de ce cas est assez révélatrice des incertitudes et des conflits potentiels liés à la mise en œuvre de cette politique.

(28) La controverse sur la nomination du comité de pilotage et la décision de Greenpeace et Les Amis de la Terre de renoncer à participer au débat national indiquent en revanche que ce débat risque d'être tout aussi conflictuel que les précédents.

(29) Cf. par exemple Bruno PALIER, « Ambiguous agreement, cumulative change : French social policy in the 1990s », in Wolfgang STREECK / Kathleen THELEN (dir.), *Beyond Continuity. Institutional Change in Advanced Political Economies*, Oxford University Press, Oxford, 2005, pp. 127-144.

(30) Pierre LASCOUMES / Patrick LE GALÈS, *Sociologie de l'action publique*, Armand Colin, Paris, 2012 (2^e éd.).

Ainsi, dans les deux pays, la filière solaire photovoltaïque connaît paradoxalement une période difficile. C'est d'abord en France que la situation fut la plus ubuesque. Alors que le Grenelle de l'environnement avait consacré le solaire comme une filière importante pour atteindre les objectifs que le gouvernement avait adoptés à l'échelle européenne, ce dernier fut contraint de freiner lui-même la politique qu'il avait initiée (31). Invoquant les effets d'aubaine créés par le mécanisme des tarifs d'achat, à l'origine d'une bulle spéculative dans le secteur, mais aussi l'arrivée sur le marché de panneaux photovoltaïques construits en Chine, les pouvoirs publics ont semblé être pris de court et agir dans l'improvisation. Au cours de l'année 2010, une douzaine de textes réglementaires ont ainsi modifié les instruments économiques de soutien à la filière, avant de déboucher sur un moratoire de trois mois sur le mécanisme des tarifs d'achat. En définitive, plusieurs milliers d'emplois ont été supprimés depuis 2011. Bien que plus tardivement, l'Allemagne a également été touchée par une crise de son industrie solaire. Les constructeurs allemands sont, eux aussi, en difficulté face à la concurrence chinoise et la réduction des tarifs d'achat. Au printemps 2012, un projet de loi visant à diminuer une nouvelle fois ces tarifs a suscité une forte contestation dans le secteur, conduisant le Bundesrat à bloquer ce projet. On recense, en Allemagne comme en France, plusieurs cas de faillite dans ce contexte économique difficile et d'incertitude réglementaire. L'exemple du solaire photovoltaïque révèle au moins deux éléments importants. Premièrement, la transition énergétique, comme de nombreuses autres politiques, implique un arbitrage permanent entre des intérêts contradictoires, entre préoccupations environnementales et contraintes économiques, mais aussi entre différents risques environnementaux et plusieurs conceptions du développement économique. La mise en œuvre de cette politique énergétique dépendra donc en grande partie des contraintes structurelles, notamment du contexte économique, à la fois global et national. En second lieu et au-delà des exercices de planification et de concertation, le choix des instruments – et de leur configuration – est central pour analyser la mise en œuvre concrète de cette transition.

Ce second enseignement concerne tout autant le cas de l'énergie éolienne, dont le développement repose, lui aussi, historiquement sur la générosité des tarifs d'achat. Ayant désormais atteint une compétitivité plus importante, l'énergie éolienne fait face à des problèmes d'une nature différente, notamment de maillage et d'aménagement du territoire. Comme pour le solaire, cela conduit non seulement à des arbitrages nécessaires entre les objectifs de développement de l'éolien, de concertation ou de protection des paysages, mais aussi à des décisions parfois contradictoires. En France, alors que le Grenelle de l'environnement avait lui-même consacré l'éolien

(31) Pour une analyse approfondie de la controverse sur l'obligation d'achat, cf. Ariane DEBOURDEAU, « De la solution au problème. La problématisation de l'obligation d'achat de l'énergie solaire photovoltaïque en France et en Allemagne », *Politix*, n° 95, 2011, pp. 103-127.

comme l'une des priorités pour atteindre l'objectif européen des 20 % d'énergie produits par les renouvelables, sa mise en œuvre *via* la loi Grenelle II avait finalement renforcé les contraintes administratives pesant sur cette filière (32). Plus récemment, l'éolien a de nouveau fait les frais des désaccords sur l'énergie. En marge de la proposition de loi pour une tarification progressive de l'énergie, une partie de ces contraintes administratives devait être supprimée, mais l'initiative a été rejetée, tout comme l'ensemble du projet de loi. Pour d'autres raisons, la mise en œuvre de la politique éolienne est également une source d'interrogation en Allemagne. D'importantes capacités de production doivent ainsi être installées au travers de grands parcs éoliens *offshore*, en mer du Nord. Le *Land* de Schleswig-Holstein prévoit ainsi de construire 13 000 MW de capacité éolienne, tout en n'en consommant que 2 000 MW aux heures de pointes (33). Pour acheminer cette électricité produite vers le Sud, dont les besoins sont plus importants pour le secteur industriel, plusieurs projets de ligne à haute tension sont à l'étude. Ils suscitent cependant des contestations dans les régions qui doivent accueillir ces lignes, comme par exemple le *Land* de Thüringen. Pour résumer la situation, Stephan Kohler, président de l'Agence allemande de l'énergie (DNA), estime qu'il existe actuellement « *seize tournants énergétiques en Allemagne, parce que chaque Land poursuit ses propres objectifs* » (34).

LES SYSTÈMES ÉNERGÉTIQUES ALLEMANDS ET FRANÇAIS SONT-ILS VRAIMENT EN TRANSITION ?

L'exemple de l'éolien conduit à un dernier type d'observation à propos de la transition énergétique dans les deux pays, notamment quant à la place qu'y occupent les énergies renouvelables. Depuis qu'elles ont émergé dans le débat public dans les années 1970, ces dernières ont été mises au service d'une réflexion nouvelle et d'un projet alternatif en matière d'énergie (35). Elles incarnaient en effet le versant « production » du « *soft energy path* », théorisé à l'époque par Amory Lovins, en opposition au « *hard energy path* » suivi par les systèmes énergétiques conventionnels (36). Tandis que le second repose sur l'expansion rapide de hautes technologies centralisées pour augmenter l'offre d'énergie (essentiellement à base d'énergie fossile et nucléaire), le premier préconise une forte maîtrise de la demande, le développement des énergies renouvelables, adaptées à la bonne échelle territoriale et aux besoins énergétiques. Une transition énergétique qui reposerait en grande partie sur

(32) Aurélien EVRARD, « Les effets du Grenelle de l'environnement : le secteur des énergies renouvelables », in Mathieu BRUGIDOU / Daniel BOY / Charlotte HALPERN / Pierre LASCOUMES (dir.), *op. cit.*

(33) *Les Echos*, 13 juin 2012.

(34) *Handelsblatt*, 22 mai 2012.

(35) Aurélien EVRARD, *L'Intégration des énergies renouvelables aux politiques de l'électricité en Europe : une comparaison Allemagne, Danemark, France*, Thèse de doctorat en Science politique, Institut d'études politiques, Paris, 2010.

(36) Amory LOVINS, *Soft Energy Paths : Towards a Durable Peace*, Harper Colophon Books, New York, 2007.

les énergies renouvelables devrait donc être synonyme de décentralisation, de la production comme de la distribution d'énergie.

Rien n'est moins évident, au regard des nouveaux projets en cours et des controverses que soulèvent les énergies renouvelables aujourd'hui dans les deux pays et ailleurs en Europe. Certes, contrairement à la situation française, la grande majorité de l'électricité renouvelable allemande est encore fournie par une production à petite échelle (coopératives, communes, etc.). Pour autant, plusieurs projets témoignent d'une dynamique de recentralisation et d'une reprise en main par les grands opérateurs économiques. L'un des cas les plus emblématiques reste celui de « Desertec », projet porté depuis 2009 par un consortium d'entreprises allemandes, qui consiste à installer de gigantesques centrales solaires dans le désert d'Afrique du Nord et prévoit de couvrir environ 15% des besoins énergétiques de l'Europe d'ici 2050. Au-delà du fait qu'il interroge à nouveau la capacité de l'Allemagne et la France à coopérer sur le plan industriel (37), Desertec est surtout un exemple marquant du changement d'échelle des énergies renouvelables, puisqu'il repose sur une conception centralisée et à grande échelle de production d'électricité (20 GW). Il pose ainsi la question de l'acheminement de l'électricité produite vers les lieux de sa consommation. Certes moins pharaoniques, les projets de parcs éoliens *offshore* dans le nord de l'Allemagne ou dans l'ouest de la France ne s'en inscrivent pas moins dans une perspective similaire. Leur développement est désormais majoritairement porté par les grandes compagnies d'électricité, les seules capables de financer ces importants projets. Maîtrisant de plus en plus l'ensemble du cycle de production éolienne, qu'elles ont intégré à leurs activités, elles le conforment à leurs cadres de pensée, ramenant ainsi cette technologie dans le cadre du *hard path* (38).

En définitive, il est donc permis de s'interroger sur la nature de la « transition énergétique » en cours de discussion et de planification, tant en Allemagne qu'en France. Si la succession de contraintes exogènes (dérèglement climatique, Fukushima, contexte politique et électoral, etc.) a effectivement conduit à relancer les discussions concernant les sources de production d'énergie, il n'est pas certain que la nature fondamentale et l'organisation des systèmes énergétiques soient elles-mêmes en transition. Pour évaluer l'ampleur de cette transition, il est indispensable de ne pas seulement s'intéresser au choix des sources, mais également à leur usage, aux projets d'infrastructures (évolution ou non des réseaux de transports), ainsi qu'au couplage entre production et maîtrise de la demande. Ce n'est qu'au regard de tous ces éléments et de la manière dont ils sont pensés en interaction qu'on pourra évaluer l'ampleur de la transition énergétique en Allemagne, en France, mais aussi dans le reste de l'Europe.

(37) Un an après le lancement du projet Desertec, la France a annoncé la constitution d'un autre consortium en charge de développer un vaste réseau de lignes électriques sous la mer Méditerranée. La coexistence de ces projets a alors alimenté les discussions au sujet de leur concurrence ou complémentarité.

(38) Joseph SZARKA, *Wind Power in Europe. Politics, Business and Society*, Palgrave, Basingstoke, 2007.

