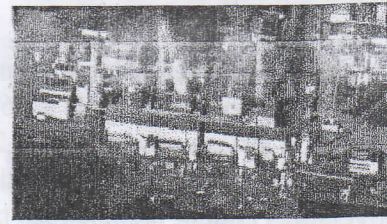


Le développement du secteur nucléaire mondial en suspens¹

« Le Figaro » Par Isabelle de Foucaud 16/03/2011 17:02

Vue par satellite ce mercredi 16 mars 2011 de la centrale nucléaire de Fukushima, endommagée vendredi par le puissant séisme² suivi d'un tsunami et secouée depuis par quatre explosions. Crédits photo : DigitalGlobe/AP



Les énergies renouvelables³ pourraient bénéficier du débat relancé⁴ sur le nucléaire. Toutefois, les experts jugent le scénario d'un abandon⁵ de cette énergie par les Etats peu réaliste.

«J'invite à la patience jusqu'à ce que nous ayons suffisamment d'informations disponibles pour passer en revue les problèmes apparus dans la centrale japonaise afin d'en tirer des enseignements⁶ pour le rôle futur de l'énergie nucléaire.» Lors d'une visite à Oslo mardi, Nobuo Tanaka, le président de l'Agence internationale de l'énergie (AIE), a exprimé ses craintes de voir les événements au Japon retarder le développement de l'énergie nucléaire dans le monde. A l'heure où tous les regards sont tournés vers la centrale de Fukushima, endommagée vendredi par le puissant séisme suivi d'un tsunami et secouée depuis par quatre explosions, plusieurs pays ont décidé d'effectuer des tests de sûreté sur leurs centrales nucléaires.

«Si je comprends la réaction du public, je suis préoccupé par l'effet que cela pourrait avoir sur le soutien à cette technologie vu son rôle important pour la sécurité énergétique et pour l'avènement⁷ d'une économie peu carbonée⁸», a déclaré Nobuo Tanaka. Selon l'Association mondiale du nucléaire, la production mondiale d'électricité nucléaire a atteint 2560 terrawattheures (TWh) en 2009, soit 14% de la production totale d'électricité. On compte actuellement 443 réacteurs nucléaires opérationnels dans le monde. D'autre part, selon un rapport publié par l'AIE en 2010, le développement de l'énergie nucléaire devrait représenter 6% de la solution dans les efforts visant à réduire de moitié les émissions de CO2 avant 2050, afin de limiter à 2°C la hausse globale de la température.

«L'accident de la centrale de Fukushima entamera⁹ sans doute les perspectives du nucléaire civil, notamment dans les pays les plus frileux¹⁰ vis-à-vis de cette énergie», estime Louis Boujard, analyste chez Aurel BGC. En Allemagne, où 80% des citoyens craignent le recours au nucléaire et 63% souhaitent l'abandon rapide de cette énergie, selon un sondage publié ce mercredi par le magazine *Stern*, Angela Merkel a fermé pour trois mois les sept réacteurs nucléaires les plus anciens du pays, le temps de passer leur sûreté au crible. La Suisse a annoncé de son côté avoir suspendu ses projets de renouvellement de centrales nucléaires. Une réflexion sur un éventuel report de projets a également été engagée en Afrique du Sud.

Hausse probable des investissements de maintenance

Une question qui ne se pose pas en France. Nicolas Sarkozy a réaffirmé ce mercredi la «pertinence»¹¹ du choix de l'énergie nucléaire, «élément essentiel» de l'indépendance énergétique du pays. Il a souligné «l'excellence» du dispositif de sûreté du parc nucléaire français. L'Hexagone compte 58 réacteurs, qui fournissent environ 76% de l'électricité produite. «Concernant la France, il faut plutôt se demander si des investissements de maintenance supplémentaires seront nécessaires pour augmenter la sécurité des

¹ être en suspens = offen, in der Schwebe, nicht entschieden sein

² Le séisme = Erdbeben

³ Les énergies renouvelables = erneuerbare Energien

⁴ relancer le débat = die Diskussion wiederbeleben, wieder aufnehmen

⁵ L'abandon (m) = Verzicht, Aufgabe, Verlassen

⁶ tirer des enseignements de qqch = Lehren ziehen aus etwas

⁷ L'avènement (m) = Durchbruch, Ankunft, Beginn

⁸ peu carboné = CO2-arm

⁹ entamer = hier: erschüttern

¹⁰ frileux, -se = hier ängstlich

¹¹ La pertinence = Richtigkeit, Zutreffen

une éolienne = Windrad

centrales, dans le cadre de l'audit lancé par le gouvernement», estime Louis Boujard. Dans ce contexte, Aurel BGC a dégradé l'action EDF d'«acheter» à «vendre», avec un objectif de cours ramené de 40 à 25 euros

De fait, en Bourse, les valeurs du nucléaire ont souffert, dans le sillage de la catastrophe japonaise. Le titre Areva a dévissé mardi de 8,56% à Paris, après avoir déjà décroché de 9,61% lundi, tandis qu'EDF a perdu 1,38% après une chute de 5,28% la veille. Ce mercredi, le titre Areva se reprenait et gagnait 3,21% à la mi-séance. La perte d'EDF était limitée à 0,51%. A l'inverse, les valeurs liées aux énergies renouvelables étaient plébiscitées par les investisseurs en début de semaine.















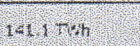












En France, l'action EDF Energies Nouvelles a clôturé en hausse de 4,40% mardi, après un gain de 5,09% la veille. Le producteur d'électricité d'origine éolienne Theolia a bondi de 14,17%, après avoir grignoté 1,69% lundi. Le titre du géant danois de l'éolien Vestas a grimpé de 1,13% mardi, après une hausse de 9,59% lundi. Enfin, le fabricant d'équipements d'énergie solaire Renewable Energy Corporation (REC) a gagné 11,61% lundi, puis 2% mardi. «Les événements au Japon pourraient entraîner un investissement accru dans les projets éoliens ou solaires, de l'ordre de 10% par an pendant les deux prochaines années», estime Rupesh Madlani, spécialiste des énergies renouvelables chez Barclays Capital à Londres.

«Effet opportuniste» pour les énergies renouvelables

Pour Louis Boujard, en revanche, «un changement radical du bouquet énergétique mondial n'est pas envisageable à long terme». L'analyste estime que le secteur des énergies renouvelables bénéficie en Bourse d'un «effet opportuniste», même s'il pourrait gagner des points auprès de l'opinion publique et des gouvernements. «Des arbitrages pourraient en effet favoriser le secteur et on peut envisager un développement plus important que prévu des alternatives vertes.» Mais au regard des capacités actuelles, les analystes soulignent que les énergies renouvelables ne peuvent pas totalement remplacer le nucléaire sur le long terme.

Pour Rupesh Madlani, le gaz sera certainement le plus grand bénéficiaire d'un éventuel coup de frein sur le nucléaire, car sa combustion dégage deux fois moins de CO2 que le charbon. Mais pour rester en conformité avec les scénarios de lutte contre le changement climatique, la consommation de gaz elle-même doit décroître à partir de 2020-2025, rappelle l'analyste de Barclays Capital. De fait, les débats initiés dans plusieurs pays concernant leur engagement dans le nucléaire posent une autre équation complexe. «Pour le climat, cela ne peut pas être une bonne nouvelle», estime Cédric Philibert, spécialiste des énergies renouvelables à l'AIE. «Ce qu'il faut éviter, c'est qu'un ralentissement du développement du nucléaire se traduise par un retour aux fossiles», prévient-il.

Les plus gros producteurs d'électricité nucléaire dans le monde

Réacteur Opérationnels	Part dans la production d'électricité	Pays	Production en 2009 en TWh
104 x 	20,2 % 	États-Unis	798,7 TWh 
58 x 	7,6 % 	France	291,7 TWh 
55 x 	28,9 % 	Japon	263,1 TWh 
32 x 	17,6 % 	Russie	152,8 TWh 
21 x 	31,8 % 	Corée du Sud	141,1 TWh 
17 x 	26,1 % 	Allemagne	127,7 TWh 
18 x 	14,6 % 	Canada	85,3 TWh 
15 x 	48,6 % 	Belgique	77,9 TWh 
13 x 	1,9 % 	Chine	65,7 TWh 

ARGUMENTS POUR OU CONTRE L'ENERGIE NUCLEAIRE

Lisez les deux perspectives opposées. D'abord, celle de la **SFEN** (Société Française d'Énergie Nucléaire), puis celle de **Greenpeace**.

SFEN

Données générales

L'industrie nucléaire est un secteur de pointe de l'économie française. Le pays dispose, dans le domaine de la production d'électricité d'origine nucléaire, de la maîtrise complète des différentes opérations nécessaires à ce processus : traitement et enrichissement de l'uranium, fabrication des éléments combustibles, production d'électricité dans les centrales, retraitement / recyclage des combustibles usés, gestion des déchets.

Outre la production d'électricité, le nucléaire connaît d'autres applications intéressant plusieurs secteurs d'activité, comme par exemple la médecine ... la conservation / restauration des œuvres d'art ou objets anciens etc.

Emploi

Si l'on s'en tient à la production d'électricité, on estime que le secteur nucléaire emploie globalement plus de 100 000 personnes en France:

- 20 000 agents EDF assurant l'exploitation des 58 tranches nucléaires. Sont associés à cette exploitation 20 000 agents d'entreprises extérieures, notamment pour des tâches de maintenance.
- Les grandes entreprises du secteur nucléaire - hors EDF- emploient 55 000 personnes
- Les autres entreprises intervenant dans le secteur emploi, pour ces activités nucléaires, plusieurs milliers de personnes.

Domaines d'activité

L'industrie nucléaire met en œuvre des technologies avancées recouvrant de très nombreux domaines d'activités. On peut citer par exemple : instrumentation, robotique, automatismes, contrôles non destructifs, systèmes de contrôle-commande, télémanipulation, génie mécanique, filtres, équipements sismiques, génie civil etc.

Impact économique

Au plan national:

La valeur ajoutée créée par l'industrie nucléaire française est située entre 20 et 28 milliards d'euros par an (130 à 180 milliards de francs). Cette valeur ajoutée est essentiellement réalisée sur le territoire national favorisant ainsi l'emploi et l'activité économique à l'intérieur des frontières.

Activités à l'exportation:

Maîtrisant l'ensemble des technologies nucléaires, la France a une position de leader mondial dans ce domaine. Son savoir-faire internationalement reconnu vaut à l'industrie nucléaire française un important volume de commandes à l'exportation, correspondant en moyenne, chaque année à une rentrée en devises de 3 à 4,5 milliards d'euros (20 à 30 milliards de francs).

Economie de matières premières importées:

La production d'électricité par l'énergie nucléaire permet à la France d'éviter l'importation de combustibles fossiles comme le pétrole, le charbon ou le gaz. Cela représente une économie d'environ 6 milliards d'euros par an (40 milliards de francs).

Balance commerciale:

Au total l'impact de l'industrie nucléaire française sur la balance commerciale du pays peut être estimé à environ 11 milliards d'euros par an (70 milliards de francs). Ce chiffre résulte du cumul suivant : exportations d'équipements et de services nucléaires + exportation d'électricité + économies réalisées du fait de la non importation de combustibles fossiles. Le nucléaire est devenu, en une vingtaine d'années, un des premiers postes du commerce extérieur de la France. C'est ainsi que l'industrie nucléaire française a apporté une contribution déterminante à la balance commerciale du pays.

Recherche et développement technologique

La recherche dans les domaines scientifiques et techniques a un rôle majeur dans le développement de l'industrie nucléaire. Celle-ci fait appel à des technologies avancées. C'est pourquoi si la recherche et le développement dans le domaine nucléaire sont à l'origine, les missions du CEA, les autres grands acteurs de l'industrie nucléaire française ainsi que les nombreuses entreprises travaillant dans ce secteur conduisent également des activités de recherche. Il est fréquent que les progrès ainsi acquis profitent à d'autres secteurs industriels.

GREENPEACE

Greenpeace souligne les risques de l'énergie nucléaire : le transport des déchets radioactifs, la gestion des déchets, et leurs traitements, la pollution radioactive, l'irradiation. Le nucléaire propre et sûr est un mythe. Greenpeace fait campagne pour l'arrêt du nucléaire, "civil" et militaire, la fin du retraitement et la dispersion des déchets nucléaires.

Il y a 30 ans, après le tout charbon et le tout pétrole, la France s'engageait dans un programme électronucléaire massif. Ce choix, élaboré dans un salon privé, allait faire de la France le pays le plus nucléarisé au monde.

L'ère du nucléaire s'est ouverte en juillet 1945 quand les Etats-Unis ont testé leur première bombe atomique au Nouveau-Mexique, suivi un mois après des bombardements d'Hiroshima et Nagasaki. Quelques années plus tard, en 1953, le Président Eisenhower annonçait son programme "Atoms for Peace" aux Nations Unies, dans un contexte d'optimisme atomique effréné.

Pourtant, le recours à l'énergie atomique n'a jamais été particulièrement "pacifique". Après un demi-siècle de nucléaire, la planète a hérité de déchets nucléaires qui resteront radioactifs pendant des dizaines voire des centaines de milliers d'années. Aucune solution sûre n'a encore été trouvée quant à leur gestion, où que ce soit dans le monde.

Les installations nucléaires, qu'elles soient militaires ou civiles, ont une histoire tristement jalonnée d'accidents et d'incidents, de dissimulations de faits, de désinformation et de mensonges. Les fuites radioactives dans l'environnement ont entraîné la contamination des sols, de l'air, des rivières et des océans, une contamination à l'origine de cancers et d'autres maladies.

La production d'électricité dans les réacteurs nucléaires génère des substances utilisables pour la fabrication d'armements nucléaires. Les dangers liés à la manutention de substances nucléaires utilisables en armement nécessitent un haut niveau de sécurité et de secret, même dans des pays qui se veulent démocratiques.

De plus, l'énergie nucléaire n'a jamais été une solution économique, malgré les énormes subventions publiques qu'elle reçoit depuis des décennies. Aujourd'hui encore, des financements sont attribués au nucléaire, au dépens de la sobriété et de l'efficacité énergétiques et de sources d'énergie renouvelables comme le solaire ou l'éolien.

Aujourd'hui, la France entre à nouveau dans une phase de décisions. Le gouvernement et le parlement doivent se prononcer sur l'avenir énergétique de notre pays pour les 50 prochaines années. A l'heure où nos voisins européens décident de tourner le dos à l'énergie nucléaire, resterons-nous dans l'impasse d'une énergie dangereuse et coûteuse ?