

# Développement de l'énergie nucléaire et cycle du combustible

## Comité sur le développement de l'énergie nucléaire (NDC)

*Le NDC continue à donner son appui aux pays membres en matière de politique nucléaire. Celle-ci consiste à traiter les domaines intéressant les pouvoirs publics et l'industrie dans un contexte caractérisé par la renaissance du nucléaire et par le souci permanent des gouvernements de garantir la sécurité d'approvisionnement énergétique à long terme, d'atténuer le risque de changement climatique mondial et de favoriser le développement durable.*

### Politiques nucléaires

En cette période de transition et d'incertitudes, à un moment où certains gouvernements manifestent, pour des raisons économiques et stratégiques, un regain d'intérêt pour l'option nucléaire, tandis que d'autres, voulant éviter des charges financières à long terme et ce qu'ils jugent constituer des risques, envisagent de l'abandonner, le NDC cherche avant tout à approfondir tous les aspects des politiques nucléaires, à analyser le rôle de l'État et à aider les pays membres à déterminer leur politique en la matière.

L'ouvrage intitulé *L'énergie nucléaire aujourd'hui*, paru cette année, est destiné à informer les décideurs sur les aspects scientifiques, économiques et sociaux des utilisations pacifiques de l'énergie nucléaire dans nos sociétés modernes. Cet ouvrage se fonde sur des études et analyses réalisées par l'Agence depuis plusieurs dizaines d'années en sciences et technologies nucléaires, sûreté, radioprotection, gestion des déchets radioactifs, droit nucléaire ainsi que sur les aspects socioéconomiques du développement de cette énergie. Il contient des informations factuelles sérieuses sur les multiples facettes de l'énergie nucléaire, exploitables pour définir des politiques nationales ou la coopération internationale dans ce domaine.

Le rapport intitulé *Gouvernement et énergie nucléaire*, achevé à la fin de 2003 et publié au début de 2004 sous l'égide du NDC, dresse l'historique de l'intervention des États dans le secteur nucléaire depuis les années 50, mettant en évidence les défis que représentent la déréglementation des marchés de l'électricité, la nécessité d'assurer la sécurité de l'approvisionnement et les engagements des pays membres sur la voie du développement durable, dont la lutte contre le changement climatique fait partie. Il souligne l'importance de la coopération internationale dans ce domaine et le rôle des organisations intergouvernementales telles que l'AEN. Ce rapport est destiné à stimuler et à alimenter le débat sur les questions nucléaires en ce début de 21<sup>ème</sup> siècle.

L'AEN a participé aux examens des politiques énergétiques du Canada, de la Finlande, du Japon et de la Suède qu'organise l'Agence internationale de l'énergie

(AIE). Dans ces pays l'énergie nucléaire représente une composante importante du parc énergétique et contribue pour beaucoup à la lutte contre le changement climatique. Ces examens ont été l'occasion d'analyser les politiques nationales en matière d'ouverture des marchés de l'énergie et de l'électricité et de mettre au jour les problèmes spécifiques que les pouvoirs publics devront régler concernant le rôle de l'énergie nucléaire.

L'AEN a été associée aux réunions ministérielles organisées en 2003 par l'AIE et l'OCDE ; elle s'est jointe à la délégation de l'OCDE à la 9<sup>ème</sup> conférence des Parties de la Convention-cadre des Nations Unies sur le changement climatique (COP9, Milan, Italie, à la fin du mois de novembre) où elle a présenté les publications de l'Agence sur les sujets pertinents. Elle continue de participer aux activités horizontales de l'OCDE sur le développement durable dès lors que les sujets abordés intéressent l'énergie nucléaire.

### Économie

L'étude sur le *Démantèlement des centrales nucléaires – Politiques, stratégies et coûts*, menée sous l'égide du NDC, du CRPPH et du RWMC, a été publiée à la mi-2003, et ses principales conclusions ont été présentées lors de plusieurs conférences internationales. À partir des données fournies par 26 pays, ce rapport dresse un panorama des estimations des coûts du démantèlement d'un large éventail de centrales nucléaires, assorti d'indications sur les facteurs de coûts et sur l'influence des politiques nationales et des stratégies industrielles sur les coûts du démantèlement.

Les travaux sur les coûts externes entrepris en 2002 à l'occasion d'un atelier conjoint de l'AIE et de l'AEN consacré aux Externalités dans les politiques énergétiques : l'analyse du cycle de vie, ont été suivis d'une analyse détaillée des coûts et avantages externes de l'électricité nucléaire fondée sur le dépouillement d'un volume important de publications, y compris des études antérieures de l'OCDE. Les résultats de ce travail sont résumés dans un ouvrage destiné aux décideurs et intitulé *Électricité nucléaire : quels sont les coûts externes ?*



■ L'ouvrage intitulé *L'énergie nucléaire aujourd'hui*, qui a été récemment publié, s'appuie sur les analyses des aspects techniques, économiques et politiques de l'énergie nucléaire réalisées par l'Agence. Il offre aux décideurs et à toute autre personne intéressée, des informations factuelles sur un large éventail de sujets pouvant intervenir dans les décisions concernant cette énergie.

■ Un ouvrage consacré aux coûts internes et externes de la production d'électricité nucléaire, contenant des informations et données sérieuses, a été publié à l'intention des décideurs et des analystes.

■ Le rapport intitulé *Gouvernement et énergie nucléaire* a été achevé. Il met en évidence la contribution majeure des États

au développement de l'énergie nucléaire et leurs responsabilités à l'heure de la déréglementation des marchés de l'électricité.

■ L'Agence continue d'apporter son assistance technique au Forum international Génération IV (GIF) et notamment à son Groupe de travail sur la modélisation économique (*Economic Modelling Working Group*).

Les 25 et 26 mars 2003, un atelier a été organisé avec l'AIE à Paris sur les investissements dans la production après l'ouverture des marchés de l'électricité. Les intervenants ont décrit le point de vue des investisseurs sur l'investissement dans la production d'électricité, l'impact de l'ouverture des marchés sur les choix technologiques et le rôle des politiques publiques en la matière. Des discussions ont retenu principalement que les pouvoirs publics ont un rôle important à jouer sur ces marchés et économies libéralisées pour garantir la sécurité d'approvisionnement et protéger l'environnement. Les exposés et communications présentés lors de cet atelier peuvent être consultés sur les sites Internet des deux agences. Les résultats de cet atelier ont servi de toile de fond pour de nouvelles activités dont l'étude entreprise en commun par l'AEN et l'AIEA en décembre 2003 sur les projections des coûts de production de l'électricité.



C. Caroly, EDF, France

La sécurité de l'approvisionnement en électricité demeure un point capital dans les pays membres de l'AEN.

### Technologie

Les actes de la Septième réunion d'échange d'informations sur la séparation et la transmutation des actinides et des produits de fission qui a eu lieu à Jeju, en Corée, du 14 au 16 octobre 2002, ont été publiés en 2003. Les préparatifs de la huitième réunion ont été lancés en coopération avec le Comité des sciences nucléaires. Cette réunion se tiendra à Las Vegas, au Nevada, du 9 au 11 novembre 2004.

Les travaux sur l'aval du cycle du combustible se poursuivent. L'accent est mis sur l'impact des cycles du combustible avancé, y compris la séparation et la transmutation, sur les propriétés physiques exigées et sur les coûts des dépôts de déchets de haute activité. Le groupe d'experts ad hoc chargé de cette étude a rédigé un premier projet de rapport et entrepris des analyses économiques.

Dans le cadre du Forum international Génération IV (GIF), l'AEN a proposé son assistance technique au Groupe de travail sur la modélisation économique, chargé d'évaluer les filières de la quatrième génération. En 2003, ce groupe s'est surtout consacré à l'examen des modèles et outils économiques actuels pour s'assurer qu'ils sont adaptés aux systèmes de

quatrième génération, à leurs caractéristiques techniques particulières ainsi qu'à leur niveau de développement conceptuel.

### Données et évaluation des ressources

Au chapitre de l'évaluation des ressources d'uranium, le Groupe commun AEN/AIEA sur l'uranium a poursuivi ses activités en prévision de la mise à jour de 2003 du Livre rouge dont la publication est prévue en 2004. Le groupe s'est réuni par deux fois pour examiner les versions intermédiaires de la publication et discuter de la mise en place d'un système plus efficace de collecte et d'analyse des données utilisant une base de données accessible par Internet.

Le Livre brun, *Données sur l'énergie nucléaire*, publié tous les ans, est un recueil de statistiques sur la puissance nucléaire installée et la production d'électricité nucléaire ainsi que sur l'offre et la demande de matières nucléaires et de services du cycle du combustible dans les pays membres. L'édition 2003 contient, en outre, des projections jusqu'en 2020 ainsi que des rapports résumant les principaux événements survenus sur la scène nucléaire dans chaque pays.



**Contact : Peter Wilmer**  
Chef, Division du développement de l'énergie nucléaire  
Tél. : +33 (0)1 45 24 10 60  
peter.wilmer@oecd.org