

Débat public EPR « Tête de série »

Limoges, le 8 décembre 2005

SYNTHESE

Participants :

CPDP : Jean-Luc MATHIEU ; Roland LAGARDE

MAITRE D'OUVRAGE EDF : Joël DOGUE – Directeur du projet EPR Flamanville 3 ; EDF ; Georges SERVIERE – Directeur adjoint de l'ingénierie nucléaire ; EDF, Claude. JEANDRON – Directeur adjoint de l'environnement

INTERVENANTS/DISPUTANTS : Michel WATTEAU, AREVA ; Alain DORANGE, Association Détente

Introduction

Monsieur le Président du Conseil Régional rappelle combien le Conseil Régional a souhaité que cette importante question de l'énergie soit débattue en Limousin. Il lui semble en effet que la question est centrale. La demande énergétique est de plus en plus forte mais pourra-t-elle être satisfaite entièrement ? À quels coûts ? Avec quelle énergie et au prix de quelles conséquences ?

Les énergies sont diverses. Il rappelle que la plus ancienne des sources d'énergie est l'énergie musculaire, humaine et animale - elle n'est vraisemblablement pas la plus efficace -, puis viennent l'eau, le vent, le soleil, la géothermie, la marée et toutes les énergies de combustions dont l'utilisation, quand elles sont à base de carbone, occasionnent des émissions de CO₂, les énergies fossiles, tirées de la biomasse, du bois, des hydrocarbures et puis, des énergies issues de l'atome, objet du débat actuel. Elles sont actuellement de fission et pourraient être de fusion, ce qui sera étudié au sein du programme ITER.

Le débat sur l'énergie nucléaire avec notamment la question de la sécurité et celles des déchets, vient après le débat sur l'hydraulique - les barrages ne s'étant pas inscrits naturellement dans les paysages -, et le débat sur l'éolien qui a poussé le Limousin à initier un schéma régional éolien.

Il espère que les décisions ne sont pas encore prises et que ce débat éclairera utilement la prise de décision.

M. MATHIEU confirme que le débat porte sur l'éventuel lancement de la construction d'un EPR de troisième génération, tête d'une série qui pourrait remplacer, à partir des années 2015, un certain

nombre de centrales actuellement en fonctionnement. EDF a affirmé son souhait de mener cette expérience, mais le débat est ouvert.

Il présente ensuite les principes du débat public.

Depuis 1995, l'animation de ce type de débat est confiée à la CNDP, instituée par la loi Barnier et transformée en 2002 en une autorité administrative indépendante dont les compétences sont élargies. Elle est désormais chargée de veiller au respect de la participation du public aux projets d'aménagement ou d'équipement d'intérêt national. Le 1^{er} décembre 2004, la CNDP a décidé d'organiser le débat à propos de la construction de l'EPR, réacteur à eau pressurisée, et en a confié la gestion à une commission particulière, la CPDP.

Pour diriger ce débat, la CNDP a nommé un Président, Monsieur Jean-Luc MATTHIEU, et cinq personnes, qui forment avec lui la Commission particulière du Débat public, la CPDP, garante de la neutralité du débat.

L'objectif de la CPDP est de faire naître le débat et que, public et acteurs s'expriment et échangent des informations. Il ne s'agit pas de prendre parti, d'ailleurs une charte éthique et déontologique garantit la neutralité de la CPDP. Un compte rendu final clôturera les débats le 18 février prochain et fera état des questions et arguments produits de part et d'autre à propos de l'EPR et reprendra les conclusions des différents groupes de travail mis en place pour répondre à des demandes spécifiques. Ce n'est qu'après la livraison de ce rapport qu'EDF prendra la décision de poursuivre, ou pas, la construction de l'EPR à Flamanville.

La réunion publique de ce soir a été précédée par d'autres réunions plus particulièrement dans la Basse-Normandie où EDF propose de construire le premier EPR, mais, le projet pouvant engager un long avenir et déboucher sur un déploiement plus large, la CPDP a décidé d'organiser de telles réunions dans toute la France.

Pour alimenter le débat, le maître d'ouvrage EDF, sous le contrôle de la Commission, a élaboré un cahier sur l'EPR et, dans un « cahier d'acteurs » « EPR et choix de société », 12 acteurs, entreprises, administrations et associations, ont pu élaborer des contributions qui font le point sur la question de l'EPR. Tous ces documents sont à la disposition lors des réunions publiques, sur simple demande à la CPDP et bien sûr, disponibles en ligne sur le site de la CPDP.

Les moyens d'interactions sont variés (réunion, site internet, courrier, numéro de téléphone Azur...) et le principe est clair : toute question posée recevra une réponse par celui à qui elle aura été posée.

M. MATHIEU présente les intervenants et indique qu'après la présentation de l'opportunité du projet par le maître d'ouvrage – EDF expliquera pourquoi elle souhaite cette EPR - suivie de questions, les caractéristiques du projet seront abordées plus précisément.

Opportunité du projet

M. DOGUÉ, directeur de projet pour EDF sur le projet EPR, plus particulièrement en charge de la phase de débat public, précise qu'il a une expérience pratique de l'exploitation nucléaire d'une quinzaine d'années, acquise sur différents sites d'EDF en France et plus particulièrement en tant que directeur de la Centrale de Chinon pendant quatre ans.

Il est particulièrement heureux de constater que l'assemblée est aussi composée de jeunes qu'il trouve généralement trop absents du débat.

Il indique qu'il est question de construire, sur le site de Flamanville - un site de production d'EDF situé sur la cote ouest de la presqu'île du Cotentin -, une troisième unité de production basée sur un type de réacteur appelé EPR – le modèle de réacteur européen à eau pressurisée - dont la puissance serait de 1 600 MW et la durée de vie de 60 ans. Ce réacteur est le résultat d'une coopération franco-allemande.

La principale raison ayant motivé la décision d'EDF de proposer le projet de construction de Flamanville 3 est simple : 78% de l'électricité consommée en France provient des 58 réacteurs actuellement exploités en France par EDF, mis en service dans les années 80 et conçus pour une durée de vie technique de 40 ans. Construits en série, ils devraient logiquement s'arrêter progressivement vers 2020. Pour garantir la continuité de production, EDF se doit donc de préparer le renouvellement de tout ou partie de ces centrales. Flamanville 3 doit aider à préparer cette échéance en permettant qu'il existe, en France, un réacteur, testé et qualifié par les autorités de sûreté françaises, précurseur de ce qui pourrait être construit, en série, à l'avenir.

Ce projet se situe dans un contexte où la question du renouvellement des outils de production d'électricité se pose dans toute l'Europe où 50% des outils de production, nucléaires ou pas, seront à renouveler. Les investissements des électriciens seront donc massifs au cours des 25 ans à venir. Par ailleurs, la nécessité de réduire les émissions de gaz à effet de serre, cause principale du dérèglement climatique, est impérieuse et parle en faveur du nucléaire qui, en exploitation ne produit pas de gaz à effet de serre. Enfin, les experts s'accordent à dire que l'augmentation constante des coûts des énergies fossiles, pétrole et gaz en particulier, est une tendance lourde ; or dans les outils de production classiques, les matières premières pèsent pour 40% à 60% dans le prix du KWh, elles ne constituent que 5% du prix du KWh dans le cas de la production nucléaire.

A cours de l'été, une loi-programme fixant les orientations de politique énergétique pour le pays a été promulguée et a fixé trois axes majeurs : maîtriser la demande d'énergie, développer les sources d'énergies renouvelables et maintenir ouverte l'option nucléaire. Il faut donc, au moment où il faudra décider du renouvellement du parc, avoir en main tous les éléments qui permettraient de prendre une décision sans risques, d'où l'utilité d'un projet comme Flamanville 3.

Pourquoi le faire maintenant ? Si après le débat public, la décision de construire l'EPR est prise, les autorisations pourront être déposées afin de pouvoir démarrer le chantier fin 2007. La construction d'un tel ouvrage dure 5 ans et les premiers KWh de Flamanville 3 pourraient ainsi apparaître sur le réseau vers 2012. Deux à trois ans de fonctionnement seront utiles avant de lancer une éventuelle construction en série de réacteurs qui pourraient, cinq ans plus tard, et donc en 2020, remplacer les centrales qui s'arrêteraient en cascade.

Flamanville a été choisi pour l'implantation éventuelle de ce projet, EDF étant déjà propriétaire des terrains nécessaires à l'implantation et le site pouvant recevoir quatre unités de production donc a fortiori une troisième. Par ailleurs, construire en bord de mer est plus facile et moins coûteux qu'en bord de rivière et enfin, le territoire du Cotentin s'est porté candidat à l'accueil d'un tel projet. Ce territoire a déjà une grande expérience en matière de grands chantiers nucléaires et électronucléaires de ce type et verrait près de 2000 personnes mobilisées pour la construction sur une durée de 5 ans, avant que l'exploitation n'occupe ensuite durablement 300 personnes.

Projection d'un film EDF présentant les étapes de construction du projet.

M. GUIBERT (?), Président du MEDEF régional, indique que dans leur contribution au schéma directeur qui regroupait l'ensemble des forces économiques de la région, des priorités ont été exprimées. L'investissement est un facteur qui dynamise l'économie régionale, il y a donc plusieurs facteurs qui parlent en faveur de celui qui se ferait à Flamanville – et on pourrait même peut-être regretter qu'il ne se fasse pas dans le Limousin !

Au regard de l'analyse des besoins, il est urgent de mettre en œuvre un vrai programme énergétique. Le choix du nucléaire est le seul qui permette à la fois de faire face à ces besoins tout en sauvegardant l'indépendance de la France tant sur le plan technologique que sur celui de l'approvisionnement. Ce choix permet par ailleurs à la France de maintenir et d'augmenter un savoir-faire de très haut niveau, qui deviendra un point fort des exportations des années à venir aussi bien vers l'Europe que vers la Chine et même vers les États-Unis. Par ailleurs, cet investissement fera vivre de nombreux sous-traitants qui demain, deviendront aussi des exportateurs. Par ailleurs, le projet fait progresser très certainement dans le domaine de la sûreté nucléaire et permettra à la France de fournir à ses citoyens et à ses entreprises, l'électricité la moins chère du monde. Enfin, en terme d'énergie, c'est aujourd'hui la seule alternative crédible permettant de respecter les engagements de la France et de l'Europe dans le cadre du protocole de Kyoto.

En guise de conclusion, il adresse une mise en garde à ceux qui souhaiteraient bloquer ce projet ; ils seraient vraisemblablement les premiers à fustiger l'impéritie des pouvoirs publics si, dans 20 ou 30 ans, il y avait une pénurie. « Pour une fois, en France, sachons penser long terme ! »

M. LIMOUSIN, Président de la CCI de la Haute-Vienne, souligne que disposer d'énergie en quantité suffisante et fiable est un élément majeur pour le développement des entreprises et en particulier pour la création d'emplois. Or, on constate actuellement une tendance qui consiste à transférer vers l'électricité des activités qui s'alimentaient à d'autres sources ; la consommation d'électricité va donc croître et elle doit être disponible à un prix convenable, non pas pour être gaspillée, mais pour permettre aux entreprises de rester compétitives.

Par ailleurs, être un producteur d'énergie excédentaire est un facteur de paix ; en effet, les exportations vers les pays riverains ont créé un tissu d'interdépendances qui assure sans doute la qualité des relations politiques et économiques. Mais cela permet aussi de participer au rétablissement de la balance des échanges commerciaux et enfin cela permet d'alimenter une image forte de la France.

Pour autant qu'on ait un réel souci de sécurité, de fiabilité et de respect de l'environnement et des hommes, le projet présenté semble bien être une possibilité de continuer à assumer le

développement économique et l'emploi en France ; c'est pourquoi, globalement, les entrepreneurs qu'il a l'honneur de représenter, sont favorables au projet Flamanville 3.

M. DORANGE indique ensuite que son association, l'association Détente, est spécialiste des expertises dans le domaine énergétique et a en particulier fait, avec d'autres et pendant plusieurs années, des études sur la faisabilité d'une éventuelle « sortie du nucléaire », sur un trentaine d'années.

Il rappelle que l'EPR n'est pas absolument nécessaire aujourd'hui, la France étant, en moyenne sur l'année, en large surproduction et exportant l'équivalent de la production d'environ 10 réacteurs nucléaires, à des tarifs bradés. Pourquoi alors est-on si pressé de construire cet EPR, générateur de « 3^{ème} génération » qui, hormis quelques adaptations relatives à l'amélioration de la sécurité n'est pas très nouveau ?

Si cet EPR est construit ainsi que les 10 qui doivent suivre si tout se passe selon les prévisions d'EDF, la France se doterait, jusqu'à la fin du siècle, d'un outil d'ores et déjà périmé !

Sans parler du fait que les actuelles réserves connues d'uranium permettent d'envisager une poursuite de la production au rythme actuel pendant seulement 50 ans. Il faudra ensuite vraisemblablement ouvrir ou réouvrir des gisements moins riches - pourquoi pas d'ailleurs dans le Limousin ? -, autour desquels se poseraient alors à nouveau la question des déchets et du stockage de l'uranium et de ses dérivés.

Quant à l'argument sur l'effet de serre, il rappelle que la portion de l'énergie électrique dans l'énergie consommée dans le monde n'est que de 6% : même si toute la production devenait nucléaire, l'impact sera extrêmement faible et, en la matière, c'est plutôt aux voitures et au transport qu'il faut s'attaquer.

Questions écrites/orales :

M. LAGARDE anime les échanges.

Question 14 : « *La mise en œuvre d'un droit à la contre-expertise indépendante n'est-elle pas une exigence pour la conduite d'une controverse rationnelle et une condition du caractère démocratique du débat ?* » (Anonyme)

Question 10 : « *Pourquoi n'existe-t-il pas d'expertise économique indépendante pour établir les coûts réels de chaque choix énergétique qui serait versée au dossier soumis au débat public ?* » (M. GOUGUET)

M. PERRIN qui, au ministère de l'industrie à la direction de l'énergie et des matières premières, s'occupe tout particulièrement des questions relatives au coût de l'électricité, confirme que ces sujets font l'objet de nombreuses controverses et discussions. Une comparaison des différentes méthodes de production de l'énergie a été faite en prenant notamment en compte les « externalités » et en particulier les émissions. Pour un fonctionnement sur l'année, le nucléaire apparaît comme la filière avec les coûts de production les moins importants avec 28,4 €/MWh hors externalités et 4,4 € d'externalités soit un coût total de 32,8 €. Vient ensuite le cycle combiné à gaz avec une valeur hors externalités de 35 €/MWh à laquelle, avec les valeurs actuelles de valorisation

des tonnes de CO₂, on doit ajouter 7,5 € pour aboutir à un prix global de 42,1 €, puis viennent les filières charbon.

M. de BREM intervient à la demande de M. LAGARDE pour évoquer les tentatives de la Commission pour aboutir à des contres expertises ou expertises pluralistes.

Quand ces questions ont commencé à se poser, la Commission a en effet réuni des experts pendant deux jours sur des thèmes comme la politique industrielle, le rapport entre l'offre et la demande électrique ou encore la sûreté. Les questions de coûts ont également été abordées et il est alors apparu que la méthodologie dite des « coûts de référence » prête, pour le moins, à commentaire.

Question 18 : « Pourquoi impose-t-on une garantie financière aux installations Seveso pour le financement de la remise en état, alors que rien n'est imposé aux INB? » (Michel PRIEUR)

M. PRIEUR souligne qu'après 40 ans de fonctionnement de l'énergie nucléaire, l'organisation d'un débat public est une première en France. On peut s'en réjouir sans avoir la naïveté de croire qu'il va résoudre les problèmes et rappelle qu'en Amérique du Nord, la discussion contradictoire est plus approfondie et se fait en autant de temps qu'il apparaît nécessaire avec les experts des uns et des autres.

M. DOGUÉ indique que le coût de production du KWh par la tête de série Flamanville 3 est de 43 €. Ce prix comprend ce qu'il aura fallu pour développer cette tête de série, ce qu'il faut pour l'exploiter et ce qui sera nécessaire pour la déconstruire. Dans l'hypothèse d'une fabrication en série, le coût du MWh produit serait de 35 €. La compétitivité est donc certaine.

Un rapport de la Cour des comptes a par ailleurs précisé la manière d'approcher les questions de démantèlement et de déconstruction. Ce rapport a souligné qu'EDF avait procédé à l'évaluation des coûts de l'aval avec des méthodes extrêmement « pointilleuses, scrupuleuses et objectives ». Il a par ailleurs été recommandé que ces provisions, inscrites dans les comptes, soient transformées en « espèces » dans des fonds dédiés. 15 milliards d'euros seront ainsi placés à terme dans des fonds dédiés, 11 milliards pour la déconstruction proprement dite et 4 milliards pour le stockage des déchets.

Concernant la déconstruction, **M. DOGUE** précise qu'EDF a mis en place un programme de « montée en compétences » qui, autour d'un centre créé à Lyon avec 300 ingénieurs et techniciens, permettra de construire le capital d'expérience et le tissu industriel nécessaires à des déconstructions de qualité.

Par ailleurs, il précise qu'EDF paye de lourdes assurances sur les INB. Ces assurances sont le fruit de conventions internationales signées par différents Etats. Le premier principe en est que, quelles que soient les circonstances, l'exploitant est responsable de la réparation des tiers. Ensuite, à concurrence de 91 millions d'euros, l'exploitant couvre les dégâts causés aux tiers. Cette somme étant actuellement en cours de revalorisation pour atteindre 700 millions d'euros. Intervient ensuite un deuxième dispositif, garanti par l'État français, qui permettra d'indemniser jusqu'à 1,2 milliards d'euros ; et enfin, un troisième dispositif, garanti par l'ensemble des États signataires de conventions internationales complète les indemnisations, s'il en est besoin, jusqu'à 1,5 milliard d'euros.

M. DORANGE indique que les projets d'investissements de la DGMP en 1997 ou 2003 prévoient des coûts de démantèlement de l'ordre de 15% du coût d'investissement. Toutes les expériences

actuelles, menées en France ou ailleurs, donnent plutôt des estimations de l'ordre de 50% voire, dans certains cas, de 200%. Les sommes prévues pour financer ces démantèlements sont donc évidemment largement insuffisantes.

Quant au système des assurances, les ordres de grandeur ne sont pas adaptés à la réalité. Les dégâts occasionnés par un accident du type Tchernobyl ont été 10 fois plus importants que les fourchettes prévues.

Question 7 : « *La capacité de production électrique disponible est déjà excédentaire. Cet excédent devant être soit vendu à l'exportation soit consommé sur place en développant la climatisation. Nous attendons au contraire d'un service public de l'énergie qu'il développe la maîtrise de la consommation. Comment comptez-vous assurer cette mission ?* » (Aude COURIVAUD)

Question 3 : « *Le projet EPR implique un système centralisé. N'est-ce pas totalement contradictoire avec l'approvisionnement en énergie renouvelable qui nécessite par sa diversité un réseau de distribution et de protection totalement différent ?* » (Roger NORMAND)

M. JEANDRON, directeur adjoint de l'environnement du groupe EDF, s'occupe plus particulièrement des questions relatives aux changements climatiques, des impacts environnementaux, de la maîtrise de la demande d'énergie et du développement des énergies renouvelables. Avant, il a travaillé 25 ans en centrale nucléaire et a notamment été responsable de la sûreté nucléaire des centrales EDF.

Les exportations sont aujourd'hui de l'ordre de 60 KWh soit 12% de la consommation française mais cela n'est qu'un solde car, en fait, la France exporte 90 KWh et en importe 30 KWh. À certains moments, la France a donc besoin d'autres producteurs et l'interconnexion entre différents pays est une nécessité permettant notamment de mutualiser les risques. Le « sur équipement » en tant que tel n'est plus une réalité et EDF a d'ailleurs prévu de se doter, dans les toutes prochaines années, de capacités de production supplémentaires de 2600 MW pour faire face à des besoins dits « de pointe ».

Il précise qu'il vaut mieux être exportateur qu'importateur et que les exportations rapportent chaque année un peu plus de 2 milliards d'euros (soit l'équivalent de la vente d'un peu plus de 35 Airbus !) à la balance commerciale.

Quant à la climatisation, elle représente seulement 1% de l'utilisation de l'électricité dans le froid, et EDF conseille à ses clients beaucoup d'autres solutions avant de choisir la climatisation.

Par ailleurs, les énergies renouvelables disponibles pour produire de l'électricité ne la produisent en général qu'en faible quantité. Ces moyens de production, dispersés sur le réseau, conduisent à une « rationalisation » du réseau mais comme les sources sont parfois intermittentes, il faut prévoir les renversements de puissance pour que l'alimentation ne s'interrompe pas.

Sur le problème des énergies dispersées, **M. MATHIEU** renvoie à l'étude d'Enerdata sur les scénarii à l'horizon de 2050 qui évoque en particulier la nécessité de modifier le réseau que gère actuellement EDF pour en faire un réseau de producteurs/consommateurs interconnectés si les énergies renouvelables doivent prendre une part importante dans l'approvisionnement en énergie.

Question 21 : « Alors que 15% d'électricité nucléaire est exporté, est-il normal que les déchets radioactifs en résultant soient à la charge des Français ? » (Michel PRIEUR)

M. JEANDRON assure que les exportations d'électricité sont rentables - tous les coûts étant pris en compte - et cela contribue à rendre la situation d'EDF enviable pour beaucoup de ses concurrents.

Par ailleurs, il est parfaitement normal pour un industriel d'assumer les côtés bénéfiques et les impacts plus négatifs de sa production. Les déchets sont donc à la charge d'EDF, c'est un principe de responsabilité qui n'étonnera personne.

M. DOGUÉ insiste sur le fait que la durée de vie des centrales conditionne l'urgence du projet.

M. de BREM indique que cette question s'est posée parmi les experts et qu'un représentant de l'IRSN, le bras technique de l'autorité de sûreté en France, a indiqué que près de la moitié de ces réacteurs pourraient voire leur durée de vie étendue jusqu'à 60 ans.

M. SERVIERE, directeur adjoint de l'ingénierie nucléaire d'EDF, estime que cette question mériterait de longs développements. Il se réjouit du fait que les experts de l'IRSN fassent le constat que les équipements sont susceptibles de durer plus longtemps que ce pour quoi ils avaient été prévus. Cela résulte de la démarche, très prudente, adoptée au moment de leur conception qui introduit notamment de nombreuses « marges de sécurité », mais aussi de la politique de « ré examen de sûreté » qui conditionne régulièrement des adaptations conformes aux exigences parfois nouvelles, mais aussi, le cas échéant, la fermeture d'une centrale qui ne serait plus conforme.

Question 31 : « EPR, sécurité et ouverture du capital...Après l'inévitable privatisation d'EDF, ne doit-on pas s'attendre à un transfert du coût de la sécurité vers l'État . Les citoyens paieront ainsi leur électricité à un prix « commercial » et par le truchement d'impôts ou de taxes, la sécurité... » (André THEPIN)

M. THEPIN souhaite connaître les plans de replis prévus par EDF si la décision de la construction de l'EPR 3^{ème} génération n'était pas prise.

M. JEANDRON rappelle que la responsabilité de la sécurité nucléaire incombe à l'exploitant et la conception des centrales nucléaires, comme leur exploitation, comprennent des dispositions et des compétences allant dans ce sens. Par ailleurs, ce souci de sûreté, qui ne dépend pas de la structure du capital, mais bien de la « culture de sûreté » et de la qualité de contrôle externe, a toujours été la priorité n°1 d'EDF et continuera de l'être, ne serait-ce d'ailleurs que par souci d'efficacité économique.

M. DOGUE rappelle aussi qu'EDF contribue largement, en payant des taxes dédiées, au financement des autorités de contrôle indépendantes.

M. MATHIEU ajoute que sur le site de la CNDP, on peut trouver des réponses très officielles concernant les questions de sécurité qui s'ajoutent à celle concernant la sûreté.

M. DORANGE formule le point de départ de son opposition au projet EPR : tout l'argent investi dans ce projet EPR ne sera pas investi dans ce qui devrait être la priorité de la collectivité à savoir la maîtrise de l'énergie et de l'efficacité énergétique ainsi que le recours aux énergies renouvelables.

M. DOGUE l'engage à lire le contrat de service public signé par EDF !

M. WATTEAU, actuellement chargé de mission auprès de la direction d'Aréva après avoir été pendant de nombreuses années responsable de l'ingénierie des chaudières nucléaires de Framatome, souhaite souligner que loin d'être un outil dépassé, l'EPR est basé sur des technologies éprouvées, à savoir celles des réacteurs à eau pressurisée - 200 réacteurs de ce type fonctionnent actuellement dans le monde - ; et résulte de la coopération européenne ayant ainsi bénéficié de nombreuses années de retour d'expérience et de recherche.

Quant à la compétitivité économique, la récente commande d'un EPR de l'électricien finlandais, intervenue après avoir fait des études comparatives poussées entre différents réacteurs concurrents, ne peut que la confirmer.

M. DORANGE s'indigne qu'on présente cet achat finlandais comme un succès alors que l'EPR en question sera vendu à un prix d'ores et déjà fixé bien en deçà du futur coût de revient !

M. WATTEAU estime que M. DORANGE est seul responsable de son analyse.

Répondant à **M. de BREM** qui pose la question de la sûreté « passive » et aux questions évoquant les éventuelles chutes d'avion sur les centrales, **M. WATTEAU** indique que les premiers travaux sur l'EPR ont été engagés au début des années 1990 par une équipe franco-allemande, Framatome et Siemens dans un premier temps, rapidement rejoints par les électriciens allemand et français. Les autorités de sûreté françaises et allemandes ont d'ailleurs été associées, dès l'origine, au projet et ont pu faire état de leurs recommandations tout au long du procédé. La logique choisie dès le départ a été « évolutionnaire » c'est-à-dire qu'il a été décidé de ne pas introduire de rupture technologique par rapport aux produits les plus modernes en service, et ce, pour minimiser risques et incertitudes pour les exploitants. Les réacteurs à « sûreté passive » marquent une telle rupture, alors que par ailleurs, avoir recours à des systèmes passifs introduit une limitation de la puissance unitaire du réacteur qui est pourtant un des éléments de sa compétitivité.

M. MATHIEU indique, à toutes fins utiles, qu'au cours d'une des prochaines réunions du débat public, la question de la 4^{ème} génération de réacteur sera plus amplement abordée.

M. SERVIERE précise que les réacteurs à sûreté passive ne sont pas particulièrement protégés contre un certain nombre d'agressions extérieures et en particulier contre les « chutes d'avion » alors que pour l'EPR, un concept a été élaboré en terme d'organisation géographique et une coque en béton permet de se protéger contre tout un ensemble d'agressions externes. La question sous-jacente reste cependant celle de la malveillance : elle est traitée en relation directe avec les pouvoirs publics et les dispositions concernent aussi bien la prévention et l'analyse des risques et menaces que les dispositions physiques, ou encore, les plans d'intervention qui visent à minimiser les conséquences dans le cas où un accident serait survenu.

Question 4 : « Est-ce qu'une grande partie de la vérité nucléaire n'est pas dans ce qu'on nous cache, dans ce qu'il nous cache ? » (Jean-Marc LAVIEILLE)

M. LAVIEILLE estime qu'on cache et qu'on se cache l'impuissance de la France, et même de la communauté des États face à un accident majeur. On se cache la responsabilité de la génération présente face aux générations futures qui risquent de se retrouver avec des couches de déchets avant même d'avoir pu choisir leurs valeurs et leurs types de vie. On se cache les coûts importants de la « décontamination », mais aussi l'existence réelle et potentielle entre le nucléaire civil et le nucléaire militaire. Et, plus important encore, on se cache le rapport entre les sommes gigantesques

englouties dans le nucléaire civil et militaire et les besoins criants dans d'autres domaines : on peut faire beaucoup de choses avec 3, 5 ou 10 milliards d'euros notamment par exemple en investissant dans les infrastructures nécessaires pour que tous aient accès à l'eau potable. Plus encore, le nucléaire est symbolique d'une société qui ne veut plus se donner de limites, mais attention, « la science a fait de nous des dieux avant que nous ne méritions d'être des hommes » !

Question 12 : « En considération d'une jurisprudence administrative récente (2005) relative au risque inhérent aux installations productrices d'énergie, peut-on envisager la délivrance d'un permis de construire au bénéfice d'une INB – centrale nucléaire ? » (Gérard MONEDIAIRE)

M. DOGUE répond, sans pouvoir, bien sûr, interpréter des décisions de justice, que le risque zéro n'existe pas : des accidents dramatiques en ont malheureusement fait la preuve. Au moment de la construction de telles installations, un certain nombre d'hypothèses et de calculs de probabilité sont faits et des dispositions sont mises en œuvre, utiles en cas d'incident majeur (en l'occurrence d'une probabilité de 10^{-7}). Avant de construire un tel réacteur, et avant même la demande de permis de construire, les procédures (étude de danger, étude d'impact, enquête publique, etc.) et autorisations administratives sont nombreuses, lourdes et longues.

Un vétéran du MURUROA évoque son cas et les difficultés quasiment insurmontables que rencontrent les personnes irradiées (au moins 5000 en France) dans leur parcours du combattant pour tenter de se faire soigner. Comment peut-on continuer à construire des installations dangereuses à ce point !

Question 23 : La partie appauvrie de l'uranium devrait être stockée à Bessines (en Limousin), pouvez-vous nous dire combien de tonnes cela représente sur 60 ans, combien de taxes professionnelles cela engendrera ? (Jean-Bernard DAMIENS)

M. DAMIENS, vice-président du Conseil Régional, remercie la CNDP d'avoir fait une halte à Limoges et rappelle que, dans leur diversité, les élus locaux avaient souhaité, dès juillet dernier, que ce débat passe par le Limousin même si les diverses déclarations publiques font craindre que les décisions définitives soient déjà prises.

M. DOGUE précise que si EDF croit au projet et a, a priori, envie de le réaliser, la décision n'est pas encore prise. Si certains appels d'offres ont déjà été lancés, il est toujours précisé que la décision définitive de construire l'EPR n'est pas prise et que ceux qui répondent le font en en tenant compte. Mais les processus engagés ont un rythme plus lent que celui du débat public et la réalisation de devis est donc en cours, sans hypothéquer la décision finale.

Par ailleurs, il indique que l'uranium appauvri provient plus de l'enrichissement des combustibles que de l'exploitation même du réacteur. Une réponse précise sera donnée par écrit par l'intermédiaire de la Commission

M. SERVIERE indique cependant que pour l'EPR, les dispositions prises font que, pour une même production, moins d'uranium enrichi sera consommé et donc moins d'uranium naturel. Les économies sont de l'ordre de 20%.

Il rappelle que l'objectif de l'EPR n'est pas d'augmenter la production mais bien de la maintenir en remplaçant des centrales qui seraient progressivement arrêtées ; à production électrique équivalente, l'utilisation d'uranium sera donc réduite, même en valeur absolue.

Répondant aux questions sur le site de Bessine, **GUY LORRAIN (?)**, responsable du site COGEMA, précise que le site d'entreposage a une capacité de stockage limitée d'à peu près 200 000 tonnes. Un arrêté préfectoral en autorise l'exploitation depuis 1995 et en dix ans de fonctionnement, à peu près la moitié est remplie ; il est donc vraisemblable qu'en 20 ans, la capacité maximum sera atteinte. S'il faut stocker de plus importantes quantités, un autre dossier, indépendant de celui de Bessine, devra être monté.

Après la suggestion d'un intervenant dans la salle de réutiliser cet uranium appauvri, **M. SERVIERE** indique qu'il faudra attendre au moins la quatrième génération de réacteurs pour que ceci soit envisageable. À très long terme, ces stocks pourraient ainsi devenir stratégiques.

Question 48 : « Le nucléaire ne produit pas de gaz à effet de serre, mais des déchets nucléaires. Que deviennent ces déchets ? Quels sont les dangers pour la population actuelle et à venir ? »
(Christelle BONY

)

M. DOGUE répond que cette question est au cœur même de l'industrie nucléaire et un débat public est en cours sur ce sujet.

À ce jour, 90% des déchets produits sont à « vie courte » et ont une solution technique, définitive, réglementaire et validée. Les 10% restants ont un niveau de toxicité plus important. L'essentiel de l'activité est pour 99,9% dans le résidu du combustible qui est envoyé à la COGEMA pour être recyclé pour 75% du volume. Le reste est confiné dans une coque de verre « pour plusieurs milliers d'années ». Pour l'instant, ces verres sont entreposés à la Hague.

M. DORANGE ajoute qu'il faut prendre en compte le cycle complet de la production nucléaire et si l'exploitation des centrales, en tant que telle, n'émet que très peu de gaz à effet de serre, l'exploitation des mines d'uranium, utilisant des énergies « classiques », contribue largement à l'effet de serre et y contribuera plus encore quand il faudra exploiter des mines moins riches que celles actuellement exploitées.

Conclusions

M. DORANGE rappelle que son association se bat pour que ce projet ne voit pas le jour et que l'argent que la collectivité souhaitait y consacrer soit investi dans des économies d'énergie et dans les énergies renouvelables.

M. DOGUE rappelle que si le débat s'articule ici autour d'un projet de renouvellement du parc nucléaire, EDF s'est parallèlement engagé à investir la même somme – 3 milliards d'euros –, dans des délais plus courts que la construction d'EPR, en faveur des énergies renouvelables.

Plus que de respecter les normes sanitaires, l'exploitant EDF est à cet égard dans une logique de progrès permanent et veille à ce que l'impact sur les populations soit de plus en plus faible.

Par ailleurs, il rappelle que le projet de l'EPR a pour vocation de laisser ouverte la voie du nucléaire et, disposer en France de ce réacteur précurseur permettra d'avoir en main tous les éléments au moment de choisir les modalités de renouvellement du parc et ce, après un débat qui aura alors utilement lieu entre 2012 et 2015.

L'EPR donne à la France le moyen de choisir en connaissance de cause, le moment venu et ce moment n'est pas encore venu !

M. MATHIEU conclut sur quelques remarques.

D'aucuns se sont interrogés sur le fait que certaines grandes associations ont quitté le débat public organisé par la CNDP. La raison affichée est la réaction à la « censure » de 6 lignes d'une contribution qui faisaient référence à un document classé confidentiel auquel il avait spécifiquement, conformément à la loi, été demandé de ne pas faire référence. Cela ressemble à un prétexte, mais pose cependant la question de la limite du débat public dans un pays où existe le « secret » commercial, industriel ou défense.

D'autres se demandent si ces débats ont déjà influé sur les décisions finalement prises. Si peu de projets ont été abandonnés comme, en son temps, le projet d'autoroute Metz-Nancy, il a par contre souvent été tenu compte des différentes conclusions des débats. Ainsi l'itinéraire pour relier l'aéroport Charles de Gaulle et la capitale a été profondément remanié et doublé d'une solution ferroviaire.

Le rapport final et la synthèse des débats seront bien sûr contradictoires, mais en tant que membre de la CNDP depuis le premier jour, il lui semble que ce débat public est encore « en enfance » et quand on regarde ce qui se passe par exemple au Canada, on voit que les progrès à faire sont encore importants. Il convient donc de protéger ce début de démocratie participative tout en continuant à la faire évoluer.