

# Débat public EPR « Tête de série »

---

Laval, le 19 décembre 2005

## SYNTHESE

---

### Participants :

**CPDP :** Annie SUGIER; Michel COLOMBIER et Danielle FAYSSE

**MAITRE D'OUVRAGE EDF :** Joël DOGUE – Directeur du projet EPR Flamanville 3 EDF, Claude JEANDRON – Directeur adjoint de l'environnement EDF

**INTERVENANTS/DISPUTANTS :** Michel LEMOSQUET – Coedra Maine, Yves BEAUSSIER – Collectif Mayenne Survoltée

### Introduction

---

**Mme SUGIER** accueille les participants à cette réunion d'information et de débat public sur l'éventuel lancement de la construction à Flamanville d'un EPR de troisième génération, tête de série.

Insistant sur l'importance de la participation de la salle, elle présente succinctement les principes du débat public.

Depuis 1995, l'animation de ce type de débat est confiée à la CNDP, instituée par la loi Barnier de protection de l'environnement, et transformée en 2002, avec la loi sur la démocratie de proximité, en une autorité administrative indépendante, désormais chargée de veiller au respect de la participation du public aux projets d'aménagement et d'équipement d'intérêt national. Elle souligne l'importance des enjeux de la démocratie participative.

La CNDP ne se prononce pas sur le contenu, mais a pour mission de créer les conditions du débat en amont des décisions. Pour alimenter le débat, un important travail de préparation a été fait : le maître d'ouvrage EDF, sous le contrôle de la Commission, a élaboré un cahier sur l'EPR, différents acteurs proposent également un cahier et la CNDP a innové en mettant en place un « cahier d'acteurs collectif » « EPR et choix de société », dans lequel 12 acteurs, - entreprises, administrations et associations - qui ont, pour certains, quitté le débat depuis, ont pu élaborer des contributions qui font le point sur la question de l'EPR.

Ce qui fait le cœur du débat c'est l'argumentation !

Ce débat, relayé dans les médias et notamment sur le site Internet de la commission, a un volet national, mais aussi local puisque l'EPR annoncé serait une tête de série et en conséquence, d'autres territoires pourraient être concernés.

La CNDP a été saisie par EDF et a décidé d'organiser ce débat en créant une Commission particulière parce que l'investissement dont l'opportunité est analysée ici pourrait avoir un impact en terme d'environnement et en terme d'aménagement du territoire. C'est la première fois qu'un débat est organisé, dans ce cadre, sur une centrale nucléaire, mais parallèlement, un débat est conduit sur une ligne à très haute tension – THT – et un autre sur les déchets radioactifs.

Cette réunion se situe à mi-parcours de quatre mois de débat.

Mme SUGIER présente ensuite les intervenants et **Mme FAYSSE** indique qu'après un court débat sur le débat public, EDF expliquera pourquoi elle souhaite cet EPR en présentant l'opportunité et les caractéristiques du projet avant que les discutants n'interpellent la salle et qu'une table ronde soit organisée pour répondre aux questions du public.

Elle présente M. Paul De BREM qui a assisté aux ateliers thématiques d'experts organisés en septembre sur des points précis qui semblaient soulever des controverses et qui pourra donc en rendre compte. Un petit film est également disponible sur ce thème sur le site internet.

Les règles du jeu sont ensuite clarifiées : le débat est enregistré et fera l'objet d'un compte rendu ; les questions doivent être écrites et seront traitées en séance ou, sinon, plus tard par écrit. La réunion durera trois heures.

### **L'organisation du débat**

---

**M. ROSSIGNOL** a déjà assisté à une autre session, où il a posé des questions et aucune réponse ne lui est parvenue. Pourquoi ?

**M. COLOMBIER** répond qu'il y a un délai de l'ordre de trois semaines entre le moment où la question est posée et transmise, par exemple au maître d'ouvrage, et le moment où les réponses, sont redirigées vers ceux qui les ont posées.

**Mme FAYSSE** ajoute qu'il a fallu mettre en place ce processus et que la Commission a parfois renvoyé les réponses à ceux qui les ont faites, car elle ne les estimait pas assez complètes. Une centaine de réponses sont déjà parties, mais quoi qu'il en soit, aucun choix n'est fait entre les questions. Chacune aura sa réponse.

**Un participant** s'étonne que seule EDF puisse répondre aux questions posées. Cela lui semble partial et incomplet.

**Mme FAYSSE** répond qu'en l'occurrence, il s'agit d'un projet mené par un maître d'ouvrage qui répond aux questions qui lui sont posées. Mais la CPDP est consciente de ce problème et a modifié sa manière de répondre : désormais, sur le site Internet, les réponses sont assorties d'une liste de références aux passages correspondant dans le cahier collectif d'acteurs. Il n'est en effet pas possible de demander à chacun de ces acteurs de répondre à chacune des questions ; elle confirme cependant que le débat public est, dans un cas comme celui-ci, par nature avant tout porté par le maître d'ouvrage.

**Mme SUGIER** rappelle que la commission n'a en aucune manière vocation à répondre sur le fond.

Plus généralement, la CNDP étudiera les faiblesses de l'organisation d'un tel débat pour tenter d'en tirer les leçons pour l'avenir.

**Un intervenant** suggère même de faire en sorte que EDF ne participe pas à ce débat. En effet, ce débat n'est pas technique, mais politique et il concerne l'ensemble de la société française. Il faudrait donc que les interlocuteurs du public soient plutôt des hommes politiques, de ceux qui prennent les décisions politiques. Comment d'ailleurs expliquer que, dans un pays démocratique, il n'y ait encore jamais eu de débat sur le nucléaire au Parlement ?

**Mme SUGIER** comprend que le public puisse souhaiter interpeller directement le pouvoir politique et souligne que dans le cas du débat sur les déchets, la Commission Nationale a été saisie par des ministres. Pour débattre de l'EPR, elle a cependant été saisie par EDF qui doit décider de prendre ou pas la décision d'investissement.

Elle convient qu'on assiste, dans ce cas précis, à une forme de conflit entre la démocratie parlementaire et la démocratie participative puisque la loi du 13 juillet 2005 sur les orientations de la politique énergétique fait référence dans son article 4 à la nécessité de maintenir l'option nucléaire ouverte grâce à un générateur nucléaire de nouvelle génération. En Finlande, le processus a été conduit en sens inverse. Il reste cependant que pour que le débat puisse avoir lieu, il faut que l'objet technique soit présenté par le maître d'ouvrage.

**Un participant** propose que le débat public soit organisé avec une assemblée d'experts indépendants qui aurait une « puissance de feu » équivalente à celle d'EDF. Ainsi, le débat serait moins inégal.

**Mme SUGIER** répond que c'est une autre forme de débat. Sur certains thèmes particulièrement sujets à controverses, des groupes de travail ont d'ailleurs été créés par la CPDP pour proposer une forme d'expertise contradictoire.

**M. COLOMBIER** ajoute que l'exercice du débat public est relativement neuf en France et que ces modalités doivent vraisemblablement encore être affinées. Des innovations sont faites au fur et à mesure.

**Mme SUGIER** confirme que la démocratie participative doit être encore mieux construite et qu'elle fait aujourd'hui un peu peur justement parce qu'elle est puissante. Il est important de s'y intéresser et c'est en étant présents, nombreux, aux débats qu'on pourra convaincre, notamment les pouvoirs publics, de l'importance de telles démarches.

**Mme FAYSSE** ajoute que le nucléaire n'est à son avis pas un débat d'experts, l'enjeu est surtout sociétal et c'est aux citoyens de donner leurs avis.

**Un participant** propose de soumettre les questions énergétiques à référendum, on pourra ainsi mieux juger de l'intérêt des citoyens pour ce domaine.

**Mme SUGIER** répond qu'un référendum sur une question aussi complexe aurait vraisemblablement pour effet de nier le débat et en tout cas ne lui rendrait pas justice.

**M. ROSSIGNOL** souhaite préciser à cet égard qu'il est faux de dire que certaines associations ont « quitté le débat ». Elles l'animent toujours, mais ailleurs, et sous d'autres formes.

**Mme SUGIER** rectifie ce propos, certains acteurs ont participé à la rédaction du cahier d'acteurs et à la préparation du débat public en connaissance de cause ; la raison évoquée pour leur départ sont les quelques lignes censurées à la demande du haut fonctionnaire de défense, en vertu du secret défense, dans le cahier d'acteurs.

**M. GRIOT** estime particulièrement indigne de parler de démocratie participative quand on organise un débat alors que la décision a déjà été prise par le gouvernement !

**Mme FAYSSE** précise que le gouvernement n'a encore rien décidé et que si une forme de décision a été prise par des parlementaires en juillet, la décision officielle et définitive de construire ou pas un EPR à Flamanville n'interviendra qu'en 2006, après le rapport découlant du débat public et à l'issue de la procédure d'autorisation qui nécessite d'ailleurs que soit réalisée une enquête publique.

Elle confirme cependant que certains hommes politiques ont fait des annonces allant dans le sens de l'option nucléaire et qu'en cela, ils ne respectent pas la loi !

**Un participant** souhaite savoir ce qui se passera si les conclusions du débat sont plutôt défavorables à l'EPR.

**Mme SUGIER** précise que la CPDP n'émet pas d'avis, mais fait remonter, à ceux qui l'ont saisie, ce qui se dit au cours des débats.

### **Opportunité et caractéristiques 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 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. Dans le monde, 40% du CO<sub>2</sub> émis provient de la production d'électricité, en France, la structure du parc (essentiellement hydraulique et nucléaire) fait que l'électricité n'est responsable que de 8% des émissions.

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 70% 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.

*La projection d'un film présentant les étapes de construction du projet est interrompue.*

**M. BAUSSIÉ** indique que le collectif Mayenne Survoltée considère que c'est dans sa globalité que le projet EPR THT doit être rejeté.

À l'orée de choix énergétique vitaux, reconduire un programme nucléaire conduirait à une impasse. En effet, malgré des efforts de recherche importants menés depuis longtemps, aucune solution satisfaisante n'a été trouvée en ce qui concerne les déchets ou le démantèlement, et ce, pour des raisons techniques et financières.

Par ailleurs, le parc est surdimensionné puisque la France exporte 15 à 20% de sa production.

Bon nombre de pays – comme l'Allemagne, l'Italie ou l'Espagne - font d'ailleurs le choix de sortir du nucléaire en développant d'autres ressources comme l'éolien, en favorisant le solaire thermique dans les nouvelles constructions et en interdisant le chauffage électrique.

L'EPR constitue une avancée limitée par rapport au modèle précédant et il semble qu'il présente déjà quelques défauts techniques comme par exemple l'utilisation d'une technique de conduite non encore rodée. Sa forte puissance pourrait aussi provoquer une fusion du cœur et EDF a même reconnu que le circuit de refroidissement souffrait d'un défaut générique qui pourrait être à l'origine de graves accidents.

Comme toutes les centrales nucléaires, l'EPR aurait pour conséquence un accroissement des transports avec les lignes THT, des transports de déchets à travers la France, mais aussi des rejets radioactifs dans l'air et dans l'eau et donc des conséquences certaines sur la santé humaine et animale. L'accroissement des risques d'accident est évidente sans parler des risques liés aux attentats ou aux éventuelles chutes d'avions de ligne sur lesquels le gouvernement reste particulièrement obscur.

On a donc très peu de raisons de construire cet EPR. D'autant que des questions se posent : quels sont aujourd'hui les besoins en énergie ? Où sont-ils recensés ? Pourquoi construire tout de suite alors qu'aucun risque de pénurie n'apparaît avant 2020 voire 2035 ? Et puis, il existe d'autres ressources, beaucoup plus propres, renouvelables et décentralisées qui ne pèseront pas sur les générations futures.

La lutte engagée est juste, la détermination devra permettre de faire échec à des décisions qui ont échappé au citoyen au départ. La conscience des problèmes et risques légués aux générations futures doit conduire à dire « Non, tout de suite » à ce projet d'EPR, cher, inutile et dangereux.

Et avant toute décision, il faut absolument que soient menées, par des experts indépendants, une étude des besoins ainsi qu'une étude comparative sur les différentes techniques de production d'énergie qui prendrait en compte l'aspect économique avec l'intégralité des coûts, les risques pour la santé, les lieux de production et de consommation... Il est vraisemblable qu'une autre proposition s'en dégagerait.

**M. LEMOSQUET** de COEDRA MAINE indique que l'heure des choix a sonné. Nucléaire ou renouvelables ? Le projet de ligne THT consécutif à la décision de construire un EPR à Flamanville, ne laisse pas les mayennais indifférents. Ils posent la question du choix entre la poursuite du « tout nucléaire » et le développement des énergies renouvelables accompagné d'une maîtrise de la consommation et de la meilleure efficacité énergétique possible.

Déjà mobilisés pour s'opposer au projet de laboratoire d'enfouissement de déchets radioactifs, la population et de nombreux élus continuent de s'informer et de débattre de l'électricité et, plus globalement de l'énergie. Ce sera l'un des enjeux décisifs des prochaines décennies, sur le plan économique, social et environnemental. Sur le terrain, les initiatives sont nombreuses, car l'énergie est aussi une affaire de citoyens !

On assiste à un réchauffement climatique dû aux émissions de CO<sub>2</sub>, et on commence à sentir l'épuisement des réserves d'hydrocarbures mais on oublie souvent de dire que les réserves d'uranium, combustible des réacteurs nucléaires, n'excèdent pas 70 ans au rythme des consommations actuelles.

Par ailleurs, il n'y a toujours pas de solution pour les déchets nucléaires et les parlementaires devront, en 2006, revoir la loi Bataille et trancher sur le devenir des déchets nucléaires hautement radioactifs.

Enfin, la France a pris des engagements en matière de réduction d'émission de CO<sub>2</sub> mais aussi concernant la part des énergies renouvelables dans la production d'énergie. En 2004, la part de ces énergies est pourtant passée de 16% à 14% et, hormis l'hydraulique, la part des énergies renouvelables est minime. La France ne prend pas le chemin qui lui permettrait de tenir ses engagements !

La France est le seul pays de la planète à avoir tout misé sur le nucléaire depuis 30 ans et 90 % du budget de la recherche sur l'énergie est consacré au nucléaire.

Avec ses 58 réacteurs, la France exporte 20% de sa production à bas prix, mais garde les déchets et importe 2 à 3% au prix fort lors des pics de consommation que le nucléaire ne sait pas gérer. Trouver une solution pour lisser les pics semble une préoccupation plus importante que l'organisation de la fuite en avant avec la construction de l'EPR !

Mais a-t-on besoin d'un EPR ? Les gouvernements Jospin puis Raffarin ont fait faire des études par des experts dont les conclusions sont unanimes, l'EPR ne se justifie pas, il faut au contraire diversifier les sources d'énergie, particulièrement renouvelables, et développer le gisement énorme des économies d'énergies.

La décision de construire l'EPR a cependant été prise par le gouvernement Raffarin afin qu'il puisse servir de vitrine industrielle à Aréva qui souhaite vendre ce réacteur à l'étranger !

L'EPR fabrique des déchets radioactifs pour lesquels aucune solution satisfaisante de retraitement n'existe et dont personne ne veut. Par ailleurs, il n'est pas une solution à l'effet de serre en effet, la filière nucléaire, prise dans son ensemble, depuis l'extraction du minerai jusqu'au transport de déchets y contribue, même si ce sont en effet les transports qui contribuent le plus aux émissions et donc, le secteur où le plus d'efforts doivent être faits. L'hydraulique ou l'éolien, et même les filières bois, gaz ou bio gaz en cogénération, produisent moins de gaz à effet de serre que le nucléaire. Et que dire des économies d'énergie en la matière !

L'EPR est très coûteux dans sa construction, mais aussi dans son exploitation et son démantèlement. Si le coût de l'électricité semble compétitif aujourd'hui, c'est que la concurrence est faussée : tous les coûts ne sont pas pris en compte, le nucléaire bénéficie d'un régime dérogatoire en matière d'assurance et aucune énergie dans le monde n'a reçu autant de fonds publics que le nucléaire en France... les contribuables prendront à leur charge tous ces frais.

Par ailleurs, le risque qu'il fait courir n'est en aucune mesure comparable aux autres risques industriels, les conséquences de Tchernobyl doivent faire réagir en particulier face à une menace terroriste. Il n'est pas raisonnable de prendre tant de risques lorsque d'autres choix sont possibles !

Et puis, le nucléaire est le fruit d'une culture de l'offre aboutissant à un gaspillage et à une dépendance à cause des importations d'uranium. Les énergies renouvelables quant à elles, couplées à une maîtrise de l'efficacité énergétique, offrent une alternative qui procure une réelle indépendance, réduit les nuisances en matière de transport, de déchets ou d'émissions et, développe l'emploi de manière durable.

L'ambition de laisser aux générations futures une terre habitable finit de disqualifier la solution nucléaire, l'EPR, sa THT et ses déchets !

### Questions écrites/orales :

---

**Question 1 :** « *Si l'une des raisons de la construction de la centrale électronucléaire est d'alimenter les départements bretons, alors pourquoi n'installe-t-on pas cette centrale et les lignes THT sur le sol breton ?* » (Bernard CHENET)

**M. COLOMBIER** répond que la localisation n'est pas liée à une question de consommation.

**M. DOGUE** précise que la construction d'un EPR à Flamanville a pour objectif d'être prêt, si s'était décidé en 2012-2015, à renouveler le parc nucléaire. La localisation a été choisie pour que les données techniques soient le plus simple possible.

**Question 2 :** « *Quels sont les intérêts autres que financiers de produire de l'électricité avec le nucléaire ?* » (Joëlle CHARLOT)

**M. DOGUE** répond que le nucléaire répond principalement aux enjeux liés à l'épuisement des réserves, la dépendance, les augmentations de coûts et aux problèmes de l'émission de CO<sub>2</sub>.

En ce qui concerne l'uranium, il précise que si les experts les plus pessimistes prévoient une extinction des réserves à l'horizon de 70 ans au rythme actuel de consommation, il convient de rappeler qu'on ne cherche plus d'uranium depuis longtemps et que les réserves seraient en fait 4 fois supérieures. Quoi qu'il en soit, elles ne sont pas concentrées géopolitiquement comme le sont les réserves d'hydrocarbures. Par ailleurs, les générations futures de réacteurs en consommeront moins, parmi les 6 concepts de la génération 4, quatre des projets sont des surgénérateurs qui consomment 100 fois moins d'uranium.

**M. BEAUSSIER** ajoute qu'au Niger par exemple, les problèmes de santé rencontrés aux abords des mines d'Uranium sont alarmants et qu'aucune mesure précise n'a pu être faite, car l'accès aux mines a été interdit aux experts !

**M. WATTEAU** d'Areva estime qu'il lui revient de répondre à cette question.

En l'occurrence, Areva a demandé en 2004 à l'IRSN – l'Institut de Radioprotection et de Sécurité Nucléaire -, expert public de référence, de réaliser une étude indépendante sur la surveillance de l'environnement et l'impact radiologique sur les populations des Mines au Niger. Le Centre National de Radioprotection du Niger et le Ministère des Mines Nigérien ont été associés à la mission d'audit. Areva a mis en ligne le rapport intégral ainsi qu'un résumé assorti des décisions prises par Areva.

Le rapport confirme que le groupe applique au Niger les mêmes normes qu'au Canada et qu'il s'agisse de l'eau, des aliments ou de l'inhalation de poussière, le taux de radioactivité auquel la population est exposé demeure très faible et inférieur aux recommandations sanitaires internationales. Il n'a jamais été décelé, dans les hôpitaux de la région, de cancer supposé provenir d'une exposition aux rayonnements ionisants.



Par ailleurs, le groupe a également lancé une étude épidémiologique indépendante au Niger. Elle sera effectuée en partenariat avec le Ministère de la Santé du Niger.

**Mme SUGIER** réagit à l'agitation de la salle en rappelant qu'un débat exige que les uns et les autres se respectent. Chacun doit pouvoir s'exprimer dans la pluralité des points de vue. A chacun ensuite de se forger son avis.

**M. BEAUSSIER** estime qu'on peu douter de l'indépendance de l'IRSN et que rien n'explique pourquoi la CRIRAD (?) a été interdite d'accès autour des mines au Niger.

Devant le nombre important de questions, **M. COLOMBIER** propose de regrouper les questions par thème.

**Question 8 : « EPR ET DECHETS : EPR quelle production de déchets ? Quel coût ? Qui paye ? Et où les mettez-vous ? (Joseph MOULARD)**

**M. DOGUÉ** répond que l'EPR produira 2 à 3 % de moins de cendres, déchets à vie longue, que les réacteurs actuels et 30 % de déchets de structure de moins par KWh. Concernant les déchets à vie courte pour lesquels une solution définitive existe, la production est réduite de 50%.

Les coûts du KWh - 43 € pour la tête de série Flamanville 3 et 35 € dans l'hypothèse d'une fabrication en série - comprennent 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 et stocker les déchets.

L'estimation se monte à 15 milliards d'euros, 11 milliards pour la déconstruction proprement dite et 4 milliards pour le stockage des déchets.

Un rapport de la Cour des comptes a d'ailleurs précisé qu'EDF avait procédé à l'évaluation des coûts de l'aval avec des méthodes extrêmement « pointilleuses, scrupuleuses et objectives » et a recommandé que ces provisions, inscrites dans les comptes, soient transformées en « espèces » dans des fonds dédiés. Cela sera fait d'ici 2010 à concurrence de 15 milliards d'euros.

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 nécessaire à des déconstructions de qualité.

**M. LEMOSQUET** ne connaît pas d'experts indépendants qui avalisent ces chiffres. Les exemples concrets font craindre qu'on ne sera pas du tout dans le même ordre de grandeur.

**M. DOGUE** répond qu'en dehors de cas particulier de prototype, on sait que le coût de construction d'une centrale avoisinera 15 % de l'investissement initial.

**M. LEMOSQUET** cite des scientifiques qui pensent aujourd'hui que la déconstruction des réacteurs nucléaires contera aussi cher que leur construction !

**M BEAUSSIER** estime qu'EDF a oublié de préciser que dans le rapport de la Cour des comptes une alerte est donnée sur le manque de stratégie financière qui permettra de financer chacune des lourdes charges à venir.

**M. DOGUE** répond que la décision d'inscrire les montants provisionnés dans des fonds dédiés est bien une réponse à cette critique.

**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 du parc existant.

Revenant à la question des déchets nucléaires, il rappelle que la question fait, à elle seule, l'objet d'un débat public. À ce jour, 90% des déchets produits sont à « vie courte » et de « faible activité » ont une solution technique, définitive, réglementaire et validée. Ils sont stockés en surface. 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 matrice de verre et une coque en inox, isolé ainsi « pour plusieurs milliers d'années ». Cela n'est que la solution technique et l'objet du débat porte sur le mode de gestion de ces déchets et sera l'objet du projet de loi « déchet nucléaire » qui sera discuté au printemps à l'Assemblée.

**M. LEMOSQUET** cite Christian Bataille, auteur de la loi éponyme : « si on n'a pas de solution satisfaisant pour gérer les déchets nucléaires, il faudra bien se résoudre à arrêter d'en produire ».

**M. BEAUSSIER** ajoute que des études indépendantes pointent des conséquences qu'on ignore trop souvent comme les dégagements de chaleur de ces déchets, mais élargit la question : que fera EDF du sodium et du Plutonium de Super Phénix ?

EDF répondra précisément par écrit.

**Question 43 : « POLITIQUE INDUSTRIELLE : Puisqu'il y a un EPR en construction en Finlande, pourquoi 2 prototypes ? » (Edouard BLOT)**

**M. DOGUE** répond que les finlandais ont obtenu de leur autorité de tutelle la construction d'un cinquième réacteur car leur dépendance par rapport au gaz russe est importante. Les papetiers ont demandé cela pour garantir leur indépendance et leur productivité. Mais les finlandais n'ont que peu de centrales et achètent sur le marché ; EDF a par contre une expérience – et la France est plutôt enviée pour cela - qui permet de capitaliser sur les compétences, de fabriquer en série et donc d'économiser sur les coûts et de manière générale, de mieux négocier avec tous les intervenants.

**M. LEMOSQUET** estime au contraire qu'aucun pays n'envie la « poubelle nucléaire » qu'est la France et que tous souhaitent que le pays quitte, lui aussi, la voie nucléaire.

**Question 40 : « CARACTERISTIQUES DE L'EPR : Est-il vrai que le carburant de l'EPR est du « MOX » = mélange d'uranium et de plutonium ? Que représente la dangerosité du déchet du MOX ? » (Anonyme)**

**M. DOGUE** répond que l'EPR ne démarre pas avec du MOX mais les études EPR prévoient, dès la conception, qu'on puisse y mettre du MOX à terme.

**M. LEMOSQUET** rappelle combien la fabrication du MOX est coûteuse et que cela ne résout en rien le problème des déchets.

**Question 54 : « SECURITE DE L'EPR : L'EPR sera-t-il conçu avec une enceinte de confinement résistant à la fusion du cœur ? » (Josiane BRAULT)**

**M. DOGUE** répond que les autorités de sûretés françaises sont très strictes notamment avant de donner les autorisations de construction et en l'occurrence, un « cendrier » est en effet prévu pour pouvoir récupérer le cœur en cas d'accident maximal.

**Mme SUGIER** indique que ce point a fait l'objet de controverses et les conclusions du GSIEN, qui a eu accès à des documents confidentiels, seront rendus publics dans le rapport fait à la fin du débat. Il lui semble important de réussir à construire un dialogue technique sur la sûreté articulant plusieurs regards notamment celui des « associatifs ».

**M. JEANDRON** précise que l'EPR présente cette innovation d'être muni d'un dispositif pour gérer le résultat d'une fusion très hypothétique, mais prise en compte dès la conception. Ce dispositif a déjà été étudié et EDF est ouvert à ce que des associations l'étudient à leur tour.

Quant à la tenue de la coque en béton, depuis qu'EDF fait des enceintes de confinement, elles sont calculées pour résister à l'accident dit de dimensionnement, c'est-à-dire de la perte totale de réfrigération du réacteur. Il a déjà longuement été répondu à la question sur le fait qu'il résiste à la chute d'un avion, mais c'est une des hypothèses de dimensionnement des réacteurs qui a été réexaminée après les attentats du 11 septembre 2001, pour s'assurer que l'enceinte résisterait à la chute d'un avion commercial : c'est le cas, cela a été démontré

Il ajoute que l'enceinte n'est qu'un des points de protection des centrales contre les agressions malveillantes.

**Mme SUGIER** précise que cette question est polémique notamment parce que sur ces questions couvertes par le secret défense la contre-expertise est difficile. Le Ministre a en l'occurrence refusé une contre-expertise demandée par la CNDP. Il a donc été choisi de créer un groupe de travail dont les conclusions seront données le 30 janvier au cours d'une réunion publique à Dunkerque.

**M. QUINTON (?)** estime qu'il est navrant d'entendre des managers d'EDF être « heureux » et satisfaits d'une solution où les déchets polluent la terre pour des milliers de générations.

**M. DOGUE** répond que la question des déchets nucléaires est une question importante, emblématique et prise en compte par EDF avec le plus grand sérieux.

**Question 7 : « NUCLEAIRE ET ENERGIES RENOUVELABLES : Pourquoi EDF ne développe-t-elle pas les énergies renouvelables (éolienne au Danemark, solaire en Allemagne), de façon à ramener l'électricité d'origine nucléaire à 60% au lieu de 80% actuellement ? » (Marcel TRAHAY)**

**M. JEANDRON** répond qu'EDF n'oppose pas le nucléaire au renouvelable et à la maîtrise de la consommation. Sa stratégie articule les trois axes. Au-delà de ce qui a déjà été évoqué en faveur du nucléaire, EDF, qui n'est pas le seul acteur dans le secteur des énergies renouvelables compte cependant participer à son essor.

EDF va consacrer 3 milliards d'euro aux énergies renouvelables et en particulier à l'éolien qui est la solution la plus mature, pour 3 300 MW d'ici 2010, en Europe. Ce programme sera réalisé par une filiale d'EDF, EDF énergies nouvelles. Mais EDF développera aussi d'autres énergies avec les capteurs thermiques et les pompes à chaleurs géothermiques, des installations dont le rendement est important et les émissions de CO<sub>2</sub> particulièrement faibles. Dès l'année prochaine, une attention particulière sera portée aux clients industriels, mais aussi sur le parc de logement à rénover.

**M. LEMOSQUET** souhaite savoir comment EDF prévoit d'arriver à 21% d'énergies renouvelables.

**M. JEANDRON** précise que l'Allemagne comme le Danemark n'ont pas fait le choix du développement de l'hydro-électricité contrairement à la France qui produit donc comparativement plus d'électricité à partir d'énergies renouvelables que ses voisins. Par ailleurs, la production électrique française produit à ce jour 36 millions de tonnes de CO<sub>2</sub> alors que l'Allemagne en rejette 300 millions !

**Question 12 : « MAITRISE DE L'ENERGIE : Une campagne de recherche sur les économies d'énergie ne pourrait-elle pas se substituer à ce gros investissement dans cette centrale ? » (Stéphane GAULTIER)**

**M. JEANDRON** rappelle qu'EDF fait de la recherche sur les énergies renouvelables - notamment sur le solaire photovoltaïque afin de trouver un autre processus de production de panneaux solaires moins coûteux. Des données très précises peuvent d'ailleurs être trouvées dans le rapport public de M.CHAMBOL (?).

EDF consacre chaque année 20 millions d'euros par an à la recherche sur les énergies renouvelables et l'équivalent à la maîtrise de l'énergie.

**M. BEAUSSIER** aimerait connaître la position d'EDF notamment sur le chauffage électrique très « énergivores ».

**M. JEANDRON** donne des chiffres du CEREN qui étudie toutes les consommations d'énergie. Dans un logement neuf, le chauffage électrique consomme 50 KWh/m<sup>2</sup>/an, la consommation moyenne du chauffage électrique étant pour l'instant de 80 KWh/m<sup>2</sup>/an ; mais la consommation moyenne du chauffage, toutes énergies confondues, est de 200 KWh/m<sup>2</sup>/an ! Le principal gisement d'économie d'énergie est donc bien le parc de logement ancien.

**M. DOGUE** rappelle qu'EDF s'est engagé à ce que le prix du KWh n'augmente pas plus vite que le coût de la vie.

**Un participant** souhaite savoir ce qui se passerait en terme de sécurité en cas de guerre ou si, au lieu d'un gouvernement « démocratique », la France était dirigée par un tyran ou un « fou ».

EDF refuse de répondre par principe, car cela dépasse sa responsabilité d'exploitant, mais est très consciente que cela pose un réel problème de gouvernance à l'échelle mondiale tout comme d'ailleurs les émissions de gaz à effet de serre.

**M. COLOMBIER** rappelle en effet que cette question est importante notamment si on propose cette technologie au niveau mondial.

**Question 39 : « IMPACTS ECONOMIQUES DE L'EPR ET DES ENR : Question à EDF – Avec 3 milliards, lequel du secteur éolien ou nucléaire crée le plus d'emplois, de déchets, dont on ne sait que faire ? » (Jean-Yves ROSSIGNOL)**

**M. JEANDRON** répond qu'avec 3 milliards d'euros investis dans l'EPR, on fait une centrale de 1600 MW qui peut produire un peu plus de 12 TWh, quand on le veut, puisqu'on peut programmer les périodes de maintenance. Les 3 milliards investis dans l'éolien permettront de produire 3 300 MW mais, même en tablant sur un régime de vent favorable en France, de manière intermittente et sans qu'on puisse le contrôler. Pour être exact, le thermique à flamme, qui peut être un moyen de réguler la production, doit également être inclus dans le bilan de l'éolien.

**Un participant** s'étonne de la naïveté d'EDF qui s'en remet « aux autorités de sûreté », c'est d'autant plus étrange au vu de la manière dont a été gérée la crise de Tchernobyl.

**M. DOGUE** répond que dans les industries à risque en général, le rôle des autorités de sûreté est primordial et le contrôle réel. L'exploitant prend cependant aussi sa part de responsabilité qu'il exerce au travers des comités locaux d'information par exemple. EDF s'est ouvert à la société civile notamment parce que si la confiance ne se « retisse » pas, il ne sera plus possible de développer cette industrie.

Les conclusions ont par ailleurs été tirées de la catastrophe de Tchernobyl et alimentent aujourd'hui les pratiques d'EDF.

**M. LEMOSQUET** rappelle l'ampleur des mensonges d'état qui avaient entouré ce nuage capable de s'arrêter aux frontières d'un pays !

**Un participant** demande pourquoi la France a abandonné les piles à combustible considérées par beaucoup comme l'énergie du futur.

**M. JEANDRON** répond qu'EDF expérimente sur ces énergies, mais la production d'hydrogène provoque des émissions de gaz à effet de serre si on procède par des méthodes classiques. Il faut donc trouver d'autres moyens de produire l'hydrogène.

**Question 55 : « ORGANISATION DU DEBAT : Le compte rendu de la CNDP remontera à EDF. Qu'en fera-t-il ? Ne va-t-il pas éliminer ce qui ne l'arrange pas pour son projet ? Où est le débat ? Quel est le résultat ? (Marie-Hélène HERRIAU)**

**M. DOGUE** répond que le débat n'est pas terminé, qu'on ne peut pas faire l'impasse sur la préparation de l'avenir, mais qu'EDF tiendra évidemment compte des préoccupations entendues.

**M. LEMOSQUET** conclut en rappelant qu'il faut rester mobilisé pour s'opposer à l'EPR et à la ligne THT, continuer de travailler sur les alternatives énergétiques qui ont l'approbation des populations et ne pas hésiter à interpeller les pouvoirs publics et politiques notamment sur la gestion des déchets !

**Mme SUGIER** souligne ce très fort message à l'adresse des politiques et a entendu celui adressé à la CNDP.

