

# Compte rendu

**Commission d'enquête relative aux coûts passés, présents et futurs de la filière nucléaire, à la durée d'exploitation des réacteurs et à divers aspects économiques et financiers de la production et de la commercialisation de l'électricité nucléaire, dans le périmètre du mix électrique français et européen, ainsi qu'aux conséquences de la fermeture et du démantèlement de réacteurs nucléaires, notamment de la centrale de Fessenheim**

– Audition de M. Thomas Piquemal, directeur exécutif Groupe chargé des finances d'EDF, M. Bernard Bigot, administrateur général du CEA, M. Christophe Gégout, directeur financier du CEA et M. Pierre Aubouin, directeur général adjoint chargé des finances d'AREVA. .... 2

Mercredi  
2 avril 2014  
Séance de 10 heures

Compte rendu n° 33

SESSION ORDINAIRE DE 2013-2014

**Présidence  
de M. François Brottes**  
*Président*

*L'audition débute à dix heures dix.*

**M. le président François Brottes.** Messieurs, quoique vous représentiez différents exploitants nucléaires, vous êtes soumis à une même obligation : ne pas faire supporter par les générations futures les charges financières créées aujourd'hui. Cette audition vise à évaluer ces dernières : vous commencez à bien connaître le coût des opérations de démantèlement, mais les devis peuvent-ils encore nous réserver de mauvaises surprises ? Comment estimez-vous le coût, moins bien connu, du stockage des déchets ultimes ? Comment, en général, réduire la marge d'incertitude ?

Nous nous pencherons notamment sur les provisions comptables, qui, pour éviter un appauvrissement futur de l'entreprise, doivent avoir pour contrepartie des actifs dédiés. Vous reprenez un taux d'actualisation très légèrement inférieur au maximum légal : est-ce suffisant ? Selon vous, les problèmes dénoncés par la Commission nationale d'évaluation du financement des charges de démantèlement des installations nucléaires de base et de gestion des combustibles usés et des déchets radioactifs (CNEF) sont-ils réels ?

Conformément aux dispositions de l'article 6 de l'ordonnance du 17 novembre 1958, je vous demande de prêter le serment de dire la vérité, toute la vérité, rien que la vérité.

*(MM. Thomas Piquemal, Bernard Bigot, Christophe Gégout et Pierre Auboin prêtent serment.)*

**M. Thomas Piquemal, directeur exécutif groupe chargé des finances d'EDF.** Les provisions nucléaires et les actifs de couverture d'EDF sont très encadrés. Je n'ai pas besoin d'insister longuement ici sur l'encadrement législatif et réglementaire – loi du 28 juin 2006 et loi du 7 décembre 2010 sur la nouvelle organisation du marché de l'électricité, dite NOME, notamment.

Ils sont également encadrés par les structures de gouvernance d'EDF : le conseil d'administration fixe la politique de constitution et de gestion des actifs dédiés et valide la gestion des actifs et des passifs du groupe ; le comité d'audit revoit les provisions et éclaire les travaux du conseil d'administration ; le comité de suivi des engagements nucléaires (CSEN) suit l'évolution des provisions, donne un avis sur l'adossement actifs/passifs et supervise la gestion financière. Ces deux comités sont présidés par des administrateurs indépendants. Enfin, le comité d'expertise financière des engagements nucléaires rassemble des experts qui donnent un avis sur la gestion et la stratégie de placement des actifs dédiés.

Interviennent enfin différentes autorités de contrôle : office parlementaire d'évaluation des choix scientifiques et technologiques (OPECST) bien sûr, commission des finances à laquelle les comptes sont présentés chaque année, CNEF, Cour des comptes, direction générale de l'énergie et du climat (DGEC), direction générale du Trésor, Autorité de sûreté nucléaire (ASN), commissaires aux comptes d'EDF et Autorité des marchés financiers (AMF).

À la fin de l'année 2013, le coût brut des charges futures d'EDF est de 67,873 milliards d'euros. Le calcul des provisions repose sur les dernières estimations

connues, à partir de contrats, de devis, d'études internes et externes. Nous établissons un échéancier de paiement de ces charges, qui sont inflatées, avec un taux d'inflation de 1,9 % – très supérieur, vous le voyez, aux derniers taux communiqués. Nous actualisons enfin les charges pour les ramener en valeur actuelle et les inscrire dans le bilan du groupe ; le taux d'actualisation, qui est de 4,8 %, repose sur des analyses de *spread* de sociétés comparables aux nôtres et des taux de marché. À la fin de l'année 2013, le montant total de nos provisions s'élève dont à 32,658 milliards.

Nous avons constitué, conformément à la loi, un portefeuille d'actifs dédiés. Les provisions qui doivent être couvertes sont de 21 milliards d'euros, c'est-à-dire environ les deux tiers des montants provisionnés : certaines charges futures – le combustible, notamment – seront couvertes par le cycle d'exploitation et n'ont donc pas besoin de l'être par des actifs dédiés. Les provisions pour la déconstruction des centrales nucléaires s'élèvent à 13 milliards d'euros, celles pour la gestion à long terme des déchets radioactifs à 7,5 milliards et celles pour les « derniers cœurs », c'est-à-dire le traitement du dernier combustible lors de la mise à l'arrêt des centrales, à 0,5 milliard d'euros. Le montant de notre portefeuille d'actifs dédiés est supérieur au montant des provisions, puisqu'il s'élève à 21,7 milliards d'euros : le taux de couverture des passifs est de 103 %.

Le portefeuille d'actifs dédiés d'EDF est constitué de titres d'investissement dans des fonds obligataires ou dans des fonds en actions. Depuis quatre ans, nous avons adopté une stratégie de diversification : c'est un principe de bonne gestion. Nous nous attachons aussi à choisir le meilleur rapport possible entre risque et rendement. Auparavant, le portefeuille d'actifs dédiés d'EDF était investi pour moitié en actions et pour moitié en obligations : lorsque EDF souhaitait ajouter des fonds dans son portefeuille d'actifs dédiés, l'entreprise émettait de la dette sur les marchés internationaux auprès d'investisseurs obligataires et réinvestissait ensuite 50 % de cette dette levée dans des fonds obligataires, notamment ceux qui avaient souscrit la dette EDF. C'était un peu circulaire, et certainement pas optimal. Nous avons donc aujourd'hui diversifié nos investissements, et créé notamment un compartiment « infrastructures » au sein du portefeuille d'actifs dédiés, dans lequel se trouvent 50 % des titres de RTE (Réseau de transport d'électricité) et 20 % de TIGF (Transport et Infrastructures Gaz France), le réseau que Total a vendu l'année dernière. EDF dispose ainsi d'un rendement régulier, à faible risque, et augmente donc la valeur de son portefeuille à très long terme.

Enfin, depuis l'accord trouvé avec l'État au début de l'année 2013, nous avons affecté la créance du déficit de contribution au service public de l'électricité (CSPE), d'environ 4,9 milliards d'euros. Elle sera soldée d'ici au 31 décembre 2018. Le rendement est de 170 points de base environ. Il n'y a là aucun risque.

En 2013, la performance totale du portefeuille des actifs dédiés était de 9,4 % ; pour le portefeuille financier seul, c'est-à-dire hors créance de CSPE et trésorerie, elle était de 11,6 %. La performance de RTE était de 11,1 %. Sur les dix dernières années, le rendement moyen annualisé du portefeuille est de 5,8 %, ce qui est supérieur au taux d'actualisation. La performance sur les actifs dédiés est donc essentielle pour faire face aux coûts futurs du nucléaire.

**M. le président François Brottes.** Si RTE n'appartenait plus à EDF, votre schéma ne fonctionnerait plus.

**M. Thomas Piquemal.** Dans ce cas, il conviendrait d'investir dans d'autres infrastructures. Nous souhaitons que celles-ci représentent environ un quart du montant des actifs dédiés.

**M. le président François Brottes.** Sur ce montage, la Commission européenne a-t-elle fait des remarques ?

**M. Thomas Piquemal.** Pas à ma connaissance.

**M. Bernard Bigot, administrateur général du Commissariat à l'énergie atomique et aux énergies alternatives (CEA).** Je ne traiterai ici que des questions relatives aux activités civiles du CEA. Je pense d'abord à nos activités de recherche et développement passées, présentes et futures : nous nous efforçons de développer des technologies et d'accroître les connaissances au service d'un usage sûr et techniquement comme économiquement optimisé de l'énergie nucléaire, à des fins de production électrique. Nous avons également des activités de démantèlement, d'assainissement et de gestion des déchets pour des installations à l'arrêt, en activité ou en construction. Le CEA, créé en 1945, a développé de nombreuses installations qui ont servi la filière nucléaire ; il a aujourd'hui la responsabilité de leur démantèlement et de leur assainissement.

Les études que nous avons menées ont montré qu'il n'y a pas d'obstacle de principe à la poursuite de l'activité des réacteurs jusqu'à soixante ans. Cela nécessite néanmoins des examens réguliers et des moyens de diagnostic. C'est la mission de l'institut créé par EDF, AREVA et le CEA : développer les outils nécessaires pour assurer au mieux la sûreté des installations nucléaires. Le mécanisme de revue décennale permet en outre à l'autorité de sûreté d'indiquer à la puissance publique s'il est pertinent de poursuivre l'exploitation.

Toutefois, même s'il est décidé de prolonger l'exploitation des réacteurs jusqu'à cinquante ou soixante ans, les cinquante-huit réacteurs qui fonctionnent actuellement auront tous atteint cet âge en 2055 ou 2060. Dans l'hypothèse de la poursuite d'une activité nucléaire, même réduite – on peut estimer que trente-cinq réacteurs seraient nécessaires –, la bonne gestion voudrait que l'on prévienne d'ores et déjà le remplacement des réacteurs aujourd'hui en fonctionnement. Le CEA travaille sur ce dossier.

S'agissant enfin des charges de démantèlement et d'assainissement, l'évolution récente est forte : en 2002, nous dépensions 114 millions d'euros à ces fins ; en 2013, nous en avons dépensé 280 millions ; dans les années à venir, les dépenses annuelles vont croître encore, puisque nous prévoyons de dépenser entre 340 et 370 millions d'euros par an pour le démantèlement et l'assainissement. Depuis la fin des années 1990, le CEA a déjà dépensé plus de 2,5 milliards d'euros, essentiellement pour des activités industrielles : nous disposons donc déjà d'un retour d'expérience extrêmement significatif. Cette expertise nous est fort utile pour calibrer au mieux les provisions nécessaires.

Jusqu'en 2011, nous avons dépensé 2,1 milliards d'euros, dont 90 % étaient des financements hors subvention, venant essentiellement des dividendes AREVA – près de 950 millions d'euros – et des soultes versées par AREVA et EDF pour le démantèlement et l'assainissement de différents équipements – plus de 800 millions d'euros. Ces fonds ont été placés, ce qui nous a rapporté 330 millions d'euros.

Ces ressources s'épuisant, nous basculons désormais vers un dispositif nouveau : une convention-cadre avec l'État a été signée pour que nous disposions des moyens nécessaires,

pour partie grâce à la vente à l'État de nos actions AREVA, mais aussi grâce à des subventions. En 2010, ces dernières se sont élevées à 189 millions d'euros et, cette année, elles sont de 249 millions d'euros. Les engagements financiers de l'État pour le plan triennal 2011-2013 ont été parfaitement respectés, ce qui nous a permis d'optimiser la planification des travaux de démantèlement et d'assainissement. À cet égard, je souligne qu'une partie des charges sont liées à la sûreté : plus nous repoussons le démantèlement et l'assainissement d'une installation, même si elle est déjà arrêtée, plus l'ensemble de l'opération sera coûteux. Chaque année, les coûts de fonctionnement – ventilation, électricité, sûreté, protection... – représentent pour le CEA plus de 100 millions d'euros, sur les 650 millions des opérations de démantèlement et d'assainissement civiles et militaires.

S'agissant des provisions, le montant du fonds dédié civil est de 4,670 milliards d'euros. Cela concerne essentiellement les installations antérieures à 2010. À partir de 2010, un nouveau fonds dédié a été mis en place ; il doit être approvisionné au fur et à mesure de l'ouverture de nouvelles installations ou de la production de nouveaux déchets. Ce nouveau fonds est aujourd'hui doté de 63 millions d'euros – les provisions nécessaires ne sont actuellement que de 20 millions, mais nous prévoyons l'ouverture, en 2019, du réacteur Jules-Horowitz (RJH). Notre expertise nous permet de calculer les provisions. Nous avons mis en place des dispositifs de contrôle opérationnel, avec un suivi annuel et des fiches précises, par installation, qui associent contenu physique des opérations de démantèlement à mener et couverture financière associée. Aujourd'hui, nous avons des coûts cibles, et nous avons prévu des aléas : la plupart de nos installations sont uniques, ce qui rend difficile de prévoir le coût d'un démantèlement. Je peux vous donner l'exemple du démantèlement et de l'assainissement des installations nucléaires du site CEA de Grenoble, notamment du réacteur Siloé. Une fois les opérations presque terminées – ce qui a représenté une dépense d'environ 200 millions d'euros, conforme à nos prévisions –, nous avons découvert qu'une fuite très limitée avait contaminé le radier, c'est-à-dire le plancher de l'installation : l'ASN a exigé que nous traitions cette contamination. Extrêmement faible, elle ne posait pas de problème sanitaire, mais l'engagement était le retour à l'herbe : nous avons donc dû dépenser 50 millions d'euros supplémentaires. Nous devons donc prévoir ce type d'événements.

Nos évaluations sont tout à fait robustes : en 2009, nous avons révisé entièrement nos perspectives, et nous avons accru le fonds civil de près de 700 millions. Nous restons dépendants de demandes externes – évolution des conditions de sûreté, des prix de l'Agence nationale pour la gestion des déchets radioactifs (ANDRA), des calendriers... Ainsi, nous devons démanteler le réacteur Phénix à Marcoule : pour des raisons électorales, l'enquête publique a été reportée d'un an ; il faudra donc payer les charges de fonctionnement de Phénix, soit plusieurs dizaines de millions d'euros, pendant une année supplémentaire.

Enfin, j'ai pris connaissance avec intérêt des auditions déjà menées par votre commission. Contrairement à ce que certains peuvent penser, notre effort de recherche ne faiblit pas : en 2010, nous avons dépensé en recherche et développement dans le domaine du nucléaire 460 millions d'euros, dont 150 millions provenaient de ressources externes, et en particulier de partenaires comme EDF, dont je salue ici l'engagement ; en 2013, nous en étions à 730 millions d'euros, avec une proportion semblable de recettes externes.

J'ai entendu aussi certaines interrogations sur les réacteurs de quatrième génération : je suis bien sûr prêt à répondre à vos questions sur ce sujet.

**M. Pierre Aubouin, directeur général adjoint chargé des finances d'AREVA.**  
AREVA exploite en France dix-huit installations nucléaires de base qui entrent dans le champ

d'application de la loi du 28 juin 2006. Il s'agit exclusivement d'installations du cycle du combustible nucléaire, en cours d'exploitation ou à l'arrêt. Nous sommes également concernés par la reprise et le conditionnement de déchets historiques sur certaines de nos installations.

À la fin de l'année 2013, les charges futures du groupe s'élèvent, en devis brut, à 12 milliards d'euros, dont les trois quarts à peu près sont concentrés sur l'établissement de La Hague. Nous constituons donc naturellement des provisions dans notre bilan, pour un montant actualisé et tenant compte de l'inflation qui est de 5,96 milliards d'euros. Le montant des actifs dédiés s'élève à 6,09 milliards d'euros. Le taux de couverture est donc de 102,2 %.

Historiquement, dès 1993, la COGEMA, prédécesseur d'AREVA, avait mis en place des actifs financiers dédiés pour faire face à ses obligations en fin de cycle. Aujourd'hui, le suivi de nos obligations fait l'objet d'un encadrement très particulier au sein des instances de gouvernance d'AREVA, avec plusieurs niveaux de contrôle interne. AREVA est une société à directoire et conseil de surveillance. C'est le directoire qui, sur proposition de la direction financière, arrête la politique de gestion des fonds dédiés, notamment la charte d'investissement et l'allocation stratégique du portefeuille à long terme. La mise en œuvre de cette politique est en retour déléguée à la direction financière, et notamment en son sein à deux départements : la direction du patrimoine nucléaire, qui gère le suivi des actifs et des passifs, et la direction des opérations de financement et de trésorerie, qui gère les fonds dédiés. Le conseil de surveillance a mis en place un comité de suivi des obligations de fin de cycle, qui revoit les choix du directoire. Le directoire a constitué un comité de suivi des opérations de démantèlement qui revoit périodiquement les estimations et favorise la diffusion des retours d'expérience au sein des différentes installations du groupe. Comme c'est le cas pour EDF et pour le CEA, nos travaux font bien sûr l'objet de nombreux contrôles externes : à la liste dressée par Thomas Piquemal, sur laquelle je ne reviens pas, j'ajouterai par exemple le Contrôle général économique et financier (CGEFi).

S'agissant des actifs dédiés, leur gestion par AREVA a jusqu'ici donné satisfaction. Le ratio de couverture est supérieur à 100 % en dépit d'événements défavorables, comme la baisse du taux d'actualisation intervenue en 2012, mais aussi la crise et la forte volatilité des marchés financiers depuis 2008. Les seules variations notables intervenues dans notre portefeuille sont le démantèlement de l'usine Georges-Besse, exploitée par Eurodif, et l'élargissement du périmètre de nos obligations, par exemple à la nouvelle usine d'enrichissement Georges-Besse II.

Depuis 2007, le rendement est légèrement supérieur à 4 % – n'oublions pas que nous avons traversé durant cette période une crise boursière majeure. Depuis 1993, année de la mise en place du fonds dédié, la moyenne annuelle de rendement du portefeuille est de 9,4 %. Le portefeuille d'actifs d'AREVA est diversifié et investi majoritairement à long terme dans l'économie française et européenne, ainsi qu'en dettes souveraines de la zone euro ; 85 % sont des titres financiers – actions pour 40 %, placements obligataires ou monétaires pour 45 % – et 11 % supplémentaires sont des créances à recevoir, notamment du CEA. Enfin, le solde est constitué d'une quote-part de tiers, c'est-à-dire la part du financement à la charge de certains actionnaires minoritaires de nos activités.

La liquidité de ces actifs est un point important. Nous nous assurons que les dépenses les plus proches dans le temps, c'est-à-dire celles des cinq prochaines années, seront financées sans avoir à revendre des actifs volatils ou risqués. Pour AREVA, cela représente environ 200 millions d'euros par an : nous utilisons les revenus du portefeuille, sans toucher au

principal, et complétons par des cessions de parts de fonds monétaires ou d'obligations d'État notées AAA.

La gestion des passifs concerne dix-huit installations nucléaires de base. Celles-ci sont diverses : elles comprennent des ateliers de maintenance nucléaire, des usines de fabrication de combustible comme à Romans-sur-Isère ou comme l'usine MELOX dans le Gard, deux usines d'enrichissement d'uranium à Pierrelatte – l'usine Georges-Besse I, à l'arrêt, et l'usine Georges-Besse II –, l'usine de traitement des combustibles irradiés à La Hague... Elles sont également de générations différentes : les premières installations comme l'usine UP2 400 à La Hague date de 1966, quand la production de l'usine Georges-Besse II a démarré en 2011. Au fur et à mesure, les problèmes posés par le démantèlement ont été de mieux en mieux et de plus en plus tôt pris en considération. Ainsi, la technique de centrifugation utilisée par l'usine Georges-Besse II permet de diminuer fortement les volumes irradiés.

À la fin de l'année 2013, les provisions que j'évoquais tout à l'heure concernent à 85 % le démantèlement des installations et à 15 % la gestion ou la reprise des déchets.

L'évaluation des passifs fait l'objet d'un processus robuste, marqué par la récurrence des devis. Ceux-ci sont réévalués tout au long de la vie des installations. Le coût futur du démantèlement est pris en compte dès la conception de l'installation ; à la mise en service, nous réalisons un travail approfondi ; nous procédons ensuite à des révisions triennales des devis, afin d'intégrer tout événement particulier ou toute évolution réglementaire ; dès la fin d'exploitation, et avant même le décret de démantèlement, nous élaborons un « devis opérationnel », sur la base de consultations de fournisseurs. Enfin, à l'issue des travaux de démantèlement, nous effectuons un exercice complet de retour d'expérience.

Deux incertitudes demeurent. La première concerne le taux d'actualisation des passifs : ce n'est pas pour nous une question de normes comptables, mais plutôt une frustration causée par les modalités de calcul imposées par l'arrêté ministériel qui définit le taux plafond utilisable. Ce calcul est fondé sur une moyenne mobile historique de taux d'intérêt observés sur les obligations d'État, ce qui pose problème dans un contexte de forte volatilité des marchés financiers. Nous dialoguons donc depuis plus d'un an avec l'autorité administrative, ainsi qu'avec les autres entreprises concernées, pour stabiliser dans le temps ce taux d'actualisation : cela permettrait une gestion sereine et durable du portefeuille d'actifs. Dans le cas contraire, la volatilité qui pourrait être introduite dans l'évaluation des passifs, du fait des variations du taux d'actualisation, pourrait provoquer des difficultés dans la gestion du portefeuille d'actifs.

La seconde concerne le devis du centre de stockage des déchets ultimes en couche géologique profonde. Nous indiquons dans nos états financiers la sensibilité de ce devis. Il nous semble qu'il y a tout intérêt à poursuivre l'optimisation technique et économique de ce projet.

Nous disposons en matière de démantèlement d'un fort retour d'expérience, très utile pour les opérations en cours ou à venir. Il est valorisé auprès de nos clients français ou étrangers. Plus de quarante opérations de démantèlement sont en cours dans les installations du groupe, pour un devis total de 2 milliards d'euros, principalement à La Hague et à Cadarache. Nous effectuons également des travaux de reprise et de conditionnement de déchets pour un coût à terminaison de 1,3 milliard d'euros : c'est donc pour nous une activité importante. Nous avons achevé le démantèlement de deux sites, à Annecy et à Veurey. Deux chantiers sont en phase finale, l'un à Miramas et l'autre à Dessel, en Belgique. Nous

préparons actuellement le démantèlement de l'usine historique d'Eurodif au Tricastin. Nous participons enfin au démantèlement d'installations d'EDF – Chooz A – et du CEA – à Marcoule. L'opération de démantèlement de l'installation du CEA mobilise par exemple 900 salariés d'AREVA, soit près de 40 % des effectifs qui se consacrent au démantèlement.

Nous participons enfin de longue date à des opérations de démantèlement à l'étranger : nous avons ainsi mené divers chantiers en Allemagne, au Royaume-Uni, aux États-Unis.

**M. le président François Brottes.** Monsieur Bigot, je voudrais vous poser une question quelque peu iconoclaste : pensez-vous que la solution du stockage de déchets en couche profonde soit toujours pertinente ? AREVA peut maintenant stocker des déchets de façon sûre pendant longtemps.

**M. Bernard Bigot.** Le stockage de déchets en couche géologique est, je crois, une solution qu'il faut mettre en œuvre sans tarder. La France a une activité nucléaire depuis plus de soixante ans ; nous entreposons des déchets dans des installations qui ne sont pas éternelles. Nous avons, je crois, intérêt à débiter le plus tôt possible, pour disposer d'un vrai retour d'expérience et ainsi consolider la confiance que peuvent accorder nos concitoyens à cette solution de gestion à très long terme des déchets nucléaires.

Ceux-ci, vous le savez, ont une radioactivité augmentée par rapport à la radioactivité naturelle des matières utilisées ; elle décroît progressivement, mais sur des échelles de temps très longues. Nous disposons aujourd'hui de grandes quantités de déchets « froids », aujourd'hui entreposés, et que nous pouvons stocker de cette façon. Il paraît donc judicieux de commencer dès que possible. Pour garantir le confinement de ces déchets à très long terme, les phénomènes naturels paraissent la meilleure solution.

Sans ce stockage, nous serons obligés d'investir plusieurs centaines de millions d'euros pour prolonger jusqu'à cinquante, voire cent ans, la durée de vie des installations d'entreposage, et il faudra tout recommencer dans cinquante ou cent ans. Ce n'est pas, je crois, une question iconoclaste ; c'est une question de fond : il faut sortir des schémas simplistes et approcher cette question avec sérieux et en prenant en considération les réalités physiques.

**M. Denis Baupin, rapporteur.** Je m'en tiendrai ici au sujet des charges futures. Nous ne devons pas répercuter les coûts d'aujourd'hui sur les générations futures.

Le document de référence qu'EDF a déposé auprès de l'AMF mentionne que « *les provisions constituées par le Groupe pour les opérations de traitement du combustible usé et pour la gestion à long terme des déchets pourraient s'avérer insuffisantes* ». Il prévient également que « *la déconstruction du parc nucléaire existant pourrait présenter des difficultés qui ne sont pas envisagées aujourd'hui ou s'avérer sensiblement plus coûteuses que ce qui est aujourd'hui prévu* » et que « *les actifs dédiés constitués par le Groupe pour couvrir les coûts de ses engagements de long terme dans le nucléaire (déchets radioactifs et déconstruction) pourraient s'avérer insuffisants et entraîner des décaissements supplémentaires* ». Ces précautions honorent plutôt EDF, qui fait preuve de transparence et de clarté. Elles sont d'ailleurs confirmées par les commissaires aux comptes dans leurs observations. L'AMF nous a indiqué que ces mentions étaient inhabituelles au sein des entreprises du CAC40.



S'agissant des déchets et de Cigéo (Centre industriel de stockage géologique), la procédure est en cours. L'ANDRA examine les conséquences du débat public et il est aujourd'hui difficile de savoir quelles seront les suites de ce projet. Je parlerai donc surtout ici des démantèlements.

Dès son rapport de 2012, la Cour des comptes a émis des observations sur les méthodes de calcul. Établissant des comparaisons avec les pratiques des pays étrangers, elle a pu constater que les évaluations par EDF du coût du démantèlement des centrales nucléaires étaient plus faibles que celles des autres pays. Pour expliquer cette différence, EDF a notamment argué de l'homogénéité de son parc de centrales, ce qui peut paraître insuffisant. Quelle est la marge d'erreur de ces évaluations ?

Le devis du démantèlement de la centrale de Brennilis – qui est d'ailleurs loin d'être achevé – aurait ainsi augmenté de 26 %. Pour l'usine UP2 400 à La Hague, le devis aurait augmenté de 37 %, et pour Eurodif de 43 %. Ces chiffres sont-ils justes ? Ils sont très élevés, surtout pour des opérations qui ne sont même pas achevées ! Lors de l'audition de responsables de la filière du démantèlement des centrales nucléaires, nous n'avons pas pu obtenir de chiffres sur les écarts constatés entre les devis et les coûts réels constatés. Tout cela est donc très flou. Bien sûr, les évaluations pour l'avenir sont très difficiles, mais cela rend d'autant plus nécessaires des évaluations précises du passé et du présent...

S'agissant du taux d'actualisation, la Cour des comptes comme la CNEF ont estimé qu'un taux de 5 % était trop élevé. Quel est votre sentiment ? Comment imaginez-vous le réévaluer pour qu'il remplisse son rôle ?

Si mes informations sont exactes, la crise a causé une perte de 27 % de la valeur des actifs dédiés. AREVA n'est pas responsable de la crise financière, mais un tel chiffre n'en est pas moins inquiétant. Comment mieux sécuriser ces placements ? La part de l'État dans la garantie des financements ne cesse de croître, et l'idée de créer un fonds souverain ou de localiser ces fonds ailleurs qu'au sein des entreprises est de plus en plus largement débattue. Qu'en pensez-vous ?

**M. Thomas Piquemal.** En ce qui concerne l'évaluation des charges futures occasionnées par le démantèlement des centrales, il faut distinguer les centrales en cours de déconstruction – onze pour EDF, notamment des centrales de première génération comme Brennilis et Chooz – de celles qui sont encore en exploitation.

Pour les centrales arrêtées définitivement, la provision est évaluée à partir d'un devis réactualisé à la fin de 2012. Cette mise à jour triennale s'appuie sur les analyses du Centre d'ingénierie de déconstruction et environnement (CIDEN) dont EDF s'est dotée en 2001 et sur le retour d'expérience des déconstructions déjà réalisées. Elle a donné lieu à l'inscription dans les comptes d'un supplément de provisions de 600 millions d'euros, traduisant une hausse du devis global, non actualisé, de l'ordre de 22 % – il est passé de 4 milliards 90 millions d'euros à 4 milliards 993 millions.

En ce qui concerne la centrale de Brennilis, pour laquelle vous avez mentionné une augmentation de 26 %, monsieur le rapporteur, le chiffre dont je dispose est inférieur : il n'est que de 15 %...

**M. le président François Brottes.** Quelles sont les causes de cette progression des coûts ?

**M. Thomas Piquemal.** Elle s'explique à 71 % par des raisons techniques, à 17 % par des complications réglementaires et à 12 % par la prise en compte des retours d'expérience. Les difficultés techniques tiennent au caractère unique de certaines opérations, à l'existence de spécificités radiologiques mal appréciées à l'origine, mais aussi à une meilleure connaissance des déchets ou encore à de nouvelles exigences de l'ANDRA. Parmi les difficultés d'ordre réglementaire, je citerai les annulations de permis dont ont fait l'objet le démantèlement de la centrale de Brennilis et le projet ICEDA (Installation de conditionnement et d'entreposage des déchets activés), ainsi que l'édiction de nouvelles obligations, touchant par exemple à la résistance aux séismes. Enfin, les retours d'expérience se rapportent principalement aux chantiers de déconstruction des centrales au graphite.

La fixation des provisions repose sur des estimations, sur des hypothèses ; tel est d'ailleurs le sens, monsieur le rapporteur, de l'observation – qui n'est pas une réserve – émise par les commissaires aux comptes : ceux-ci ont souhaité alerter sur la sensibilité de nos provisions à une variation du taux d'actualisation. Les hypothèses que nous formons découlent en effet d'analyses techniques malaisées, le cas extrême étant celui de Cigéo, projet à échéance de cent ans. Néanmoins, nous avons confiance dans nos chiffres, car ils sont réactualisés à la lumière des retours d'expérience et en fonction de l'avancement physique des chantiers ; en outre, nous disposons en interne d'un centre d'ingénierie qui conduit des études sur le sujet, notamment à partir d'une analyse des opérations similaires menées à l'étranger, et nous comparons constamment le taux d'avancement physique des chantiers et le taux de consommation des provisions. Enfin, tout se fait sous le contrôle de nos commissaires aux comptes.

**M. le rapporteur.** S'agissant de Brennilis, l'augmentation de la dépense que l'on m'avait indiquée concernait la période allant de 2001 à 2008 : celle de 15 % que vous avez mentionnée pour les années 2008-2012 s'y ajouterait donc ?

**M. Thomas Piquemal.** Je ne suis pas en mesure de commenter la hausse intervenue entre 2005 et 2008, mais je confirme que le chiffre que je vous ai fourni représente l'augmentation intervenue en 2012 par rapport au devis de 2008.

**M. le président François Brottes.** Cela s'ajoute donc...

**M. Thomas Piquemal.** Les provisions pour déconstruction sont évaluées sur le fondement d'une étude du ministère de l'industrie et du commerce datant de 1991, que l'on a confrontée à l'étude Dampierre de 2009 évaluant le coût de déconstruction d'un site de quatre tranches de 900 mégawatts et à des comparaisons internationales réalisées par un cabinet extérieur. En outre, dans le parc de première génération en cours de déconstruction, il existe à Chooz un réacteur à eau pressurisée (REP) dont la puissance est certes faible – 300 mégawatts contre 900 au minimum dans le parc actuellement exploité –, mais dont le démantèlement, en particulier celui de sa cuve, prévu à échéance de dix-huit mois à deux ans, nous procurera un retour d'expérience utile pour mettre à jour l'étude Dampierre en vue de nous en servir lorsqu'il s'agira de déconstruire les centrales aujourd'hui en fonctionnement.

À ce jour, aucun élément connu ne nous conduit à revoir l'évaluation des provisions arrêtée sur ces bases. Et si, comme l'a relevé la Cour des comptes, nous ne nous sommes pas appuyés pour cela sur l'étude Dampierre, c'est que celle-ci aurait conduit à constituer des provisions légèrement inférieures – de l'ordre de 70 millions d'euros – à celles qui figurent aujourd'hui dans nos comptes. J'ajoute que la direction générale de l'énergie et du climat a lancé un audit sur le coût du démantèlement des centrales à eau pressurisée qui nous fournira

d'autres éléments d'information. Enfin, il faut préciser que notre évaluation repose bien sûr aussi sur l'hypothèse selon laquelle nous disposerions d'exutoires, c'est-à-dire d'installations de stockage définitif des déchets, Cigéo ou autres.

Comme je l'ai dit, le taux de rendement de nos actifs dédiés est nettement supérieur au taux d'actualisation. À cet égard, la composition de ce portefeuille se révèle décisive : toutes les analyses montrent que l'investissement diversifié dans les actions et les obligations permet de générer, à longue échéance, un rendement dépassant les 4,8 ou 5 % de ce taux.

Pour nous assurer que la performance de ce portefeuille garantira le passage de la provision actuelle à la couverture des charges futures, nous avons encore accentué, depuis quelques années, sa diversification en nous tournant vers des actifs offrant le meilleur rapport entre rendement et risque : il s'agit notamment des actifs d'infrastructures, très recherchés par tous les grands fonds, français ou internationaux, qui ont comme nous à provisionner à très long terme. L'évolution de la réglementation nous permettant désormais d'investir un quart des fonds dédiés dans cette classe d'actifs, nous avons créé un « sous-portefeuille » EDF Invest, doté de plus de 5 milliards d'euros et géré par une équipe spécifique, auquel nous avons affecté la moitié des titres RTE – soit 2,3 milliards d'euros car nous nous en sommes tenus à la valeur nette comptable au moment de l'opération, par prudence, mais ce montant a augmenté depuis trois ans grâce au niveau élevé du rendement, supérieur au taux d'actualisation. Nous l'avons pu dans la mesure où EDF ne contrôle pas RTE tout en en détenant la totalité. Pourquoi aller chercher ailleurs alors que cette infrastructure est, à mon avis, la plus belle de France ? Mais nous avons également investi dans une autre infrastructure remarquable, Transport et Infrastructures Gaz de France, en constituant à cet effet, l'an dernier, un consortium avec un fonds souverain de Singapour et avec un opérateur industriel italien, la SNaM (Società Nazionale Metanodotti), afin de racheter à Total ces installations de stockage et ce réseau de transport développé à partir de Lacq – nous en détenons aujourd'hui 20 %.

Faut-il loger les actifs dédiés dans un fonds indépendant des opérateurs ? Nous appliquerons bien sûr la loi, mais nous considérons qu'EDF doit être responsable de la totalité de son activité dans le nucléaire, y compris le démantèlement et la gestion du combustible, et qu'elle doit par conséquent se mettre en mesure d'assumer les charges futures qui en découlent, par une bonne gestion des actifs dédiés. C'est en effet le rendement de ce portefeuille qui permettra de compenser l'effet du temps et de faire face au passage de la provision à la couverture des charges. Si, demain, la gestion de ces fonds était externalisée et qu'ils étaient utilisés pour des investissements moins diversifiés, cela ferait courir un risque financier en raison d'un moindre rendement.

**M. le président François Brottes.** RTE se trouve aujourd'hui en situation de monopole, mais son capital peut être ouvert un jour. D'autre part, le régulateur peut prendre des décisions affectant fortement ses ressources, par exemple en modifiant le tarif d'utilisation des réseaux publics d'électricité (TURPE)...

**M. Thomas Piquemal.** Propriétaire de son réseau, RTE est obligé d'investir dans la maintenance et le développement de celui-ci, ce qu'il fait avec le soutien de son actionnaire EDF. À cet égard, le TURPE, fixé pour des périodes de quatre ans, offre une visibilité bienvenue sur le retour à attendre. Et ce retour a été au rendez-vous puisque le taux de rendement s'est établi à 6 % en 2011 et à 6,7 % en 2012, soit à un niveau nettement supérieur au taux d'actualisation. La stabilité du cadre réglementaire, assurée dans le transport de

l'électricité alors qu'elle est loin de l'être en ce qui concerne la distribution, permet de minimiser le risque de notre investissement dans cette infrastructure.

**M. le rapporteur.** Si ce taux de rendement est si supérieur au taux d'actualisation, pourquoi avoir ramené ce dernier de 5 % à 4,8 % ?

**M. Thomas Piquemal.** Conformément aux principes comptables, nous calculons notre taux d'actualisation en analysant le taux sans risque, duquel nous retirons l'inflation et auquel nous ajoutons un *spread* de financement des entreprises comparables et très bien notées – entre A et AA – avant de réintroduire notre prévision d'inflation. Compte tenu de la baisse du taux sans risque observée sur le marché, nous obtenons un taux de 4,8 %. En revanche, nous n'appliquons pas le plafond réglementaire, qui ne repose pas sur des taux d'entreprise, mais sur des taux sans risque augmentés de 100 points de base, hypothèse arbitraire qui ne repose pas sur une analyse de marché. Nous avons donc entamé des discussions avec les pouvoirs publics afin de revoir ce mécanisme et d'éviter une volatilité qui serait préjudiciable à la gestion à long terme de nos actifs comme de nos passifs.

**M. Bernard Bigot.** Les coûts de démantèlement et d'assainissement dépendent fortement de l'état de l'installation et du niveau d'assainissement exigé au terme des opérations. À Sellafield, au Royaume-Uni, j'ai pu constater que l'état des installations nucléaires était sans commune mesure avec celui du parc d'EDF : ainsi les combustibles usés sont stockés dans des piscines à l'air libre ! Il peut en résulter des écarts de coûts notables. De ce point de vue, donc, comparaison n'est pas raison.

Le CEA a déjà dépensé 2,5 milliards d'euros pour le démantèlement et certaines opérations sont maintenant achevées, comme à Grenoble, ou très avancées, comme à Fontenay-aux-Roses ou à Cadarache. Nous intégrons continûment les retours d'expérience et lorsqu'il a été procédé, conformément à ce que j'avais demandé lors de ma nomination, à une nouvelle évaluation de l'ensemble de nos 44 installations nucléaires concernées par une phase d'assainissement ou de démantèlement, nous avons en outre requis l'aide de consultants extérieurs qui ont examiné les meilleures pratiques. En conséquence, notre estimation du coût total – constitué de la somme des différents devis majorée d'un taux d'aléa de 20 % – apparaît robuste.

Le taux d'actualisation des fonds dédiés civils constaté en 2010 pour les installations antérieures s'est élevé à 7 %, au terme de douze années. S'agissant des fonds nouveaux – plus modestes puisque nous n'en sommes qu'à 63 millions d'euros –, les rendements sont supérieurs puisque le nominal pour 2013 atteint 7 %, mais 12 % si l'on ne tient pas compte de l'inflation accumulée. Nous veillons en effet comme EDF à effectuer des placements sécurisés.

L'essentiel des 4,7 milliards d'euros de nos provisions – plus de 3,6 milliards – est constitué de dettes de l'État constituées à raison des travaux que nous avons effectués pour son compte ; nous avons également 900 millions d'euros de titres d'AREVA. Le taux d'actualisation n'est donc pas pour nous une préoccupation majeure et nos actifs n'ont pas à être sécurisés puisque les engagements pris par l'État se sont révélés solides jusqu'à présent.

Retirer la gestion de ces fonds aux entreprises serait pour moi également une mauvaise idée. L'exécution – qui constitue l'essentiel de la dépense – et les décisions de provisionnement doivent relever du même acteur. Aucune action de l'État ne permettra de

garantir les niveaux de rendement aujourd'hui atteints, et nous ne pouvons responsabiliser les chefs de projets de démantèlement qu'en leur confiant un budget fixe.

**M. Pierre Aubouin.** Sur le site de La Hague, le démantèlement de la première usine de traitement des combustibles irradiés, UP2 400, n'a donné lieu qu'à une révision significative des coûts, en 2007, pour 326 millions d'euros, avant une hausse, entre 2010 et 2013, limitée à un peu plus de 120 millions d'euros. Le devis actualisé dans les comptes d'AREVA s'élève aujourd'hui à 1,4 milliard d'euros. Sur les 450 millions d'euros d'augmentation que je viens d'évoquer, 350 étaient dus aux coûts de la surveillance future des installations, nouvelle exigence posée par la loi du 13 juin 2006 relative à la transparence et à la sécurité en matière nucléaire, ainsi qu'à la taxe sur les installations nucléaires de base (INB) et à la taxe additionnelle destinée au financement de l'Institut de radioprotection et de sûreté nucléaire (IRSN) : toutes choses qui n'ont rien à voir avec d'éventuelles difficultés techniques ! Pour ce démantèlement, nous sommes désormais passés d'un devis estimé par unité d'œuvre lors de la mise en service à un devis pleinement opérationnel et robuste, grâce à l'élaboration de scénarios précis et à la consultation valant engagement des sous-traitants et des fournisseurs d'équipements impliqués dans le chantier – devis qui a d'ailleurs corroboré le précédent. Cela étant, nous estimons à 20 % le risque d'aléas, ce taux étant inclus dans le devis en sus des coûts bruts, de sorte que nous disposons d'une marge de sécurité satisfaisante.

Le devis de démantèlement de l'usine Georges-Besse I, exploitée par Eurodif Production, a été sensiblement révisé à la fin de 2011, puisqu'il est passé de 660 millions à près d'1 milliard d'euros, cette augmentation résultant de la modification substantielle du scénario de démantèlement à la suite de la réalisation d'études avancées. Les causes principales de cette hausse résident dans l'accroissement de la durée des opérations – l'exiguïté des installations obligeant à échelonner soigneusement celles-ci – et dans l'augmentation des dépenses de surveillance qui en résultera, mais aussi, pour 100 millions d'euros, dans l'obligation de remplacer ou d'ajouter certains équipements comme des ponts de levage et, pour 130 millions, dans un besoin de main-d'œuvre supplémentaire. Ce devis, une fois majoré, a fait l'objet d'une analyse contradictoire par des tiers mandatés par les actionnaires minoritaires d'Eurodif, analyse qui a démontré au reste la possibilité de jouer sur certains leviers pour réduire le montant provisionné dans la proportion de quelque 5 %.

Les scénarios de démantèlement sont plus favorables pour les installations de génération plus récente – usines UP2 800 et UP3 à La Hague, usine Georges-Besse II d'enrichissement de l'uranium –, grâce aux choix technologiques opérés et à la prise en compte des exigences du démantèlement dès le stade de la conception. Il faut en outre souligner que, lorsque nous établissons les devis, nous ne prenons en compte ni les gains de productivité, ni le progrès technologique, alors même que nous fournissons, sur fonds propres ou dans le cadre d'initiatives partagées avec le CEA et EDF, d'importants efforts de recherche et de développement (R&D) qui nous permettent d'envisager une plus grande efficacité dans les opérations d'assainissement préalables à la déconstruction des installations – nous travaillons ainsi actuellement sur des procédés innovants de *scan* en trois dimensions permettant de connaître très précisément la configuration d'une cellule avant son démantèlement et les sources de contamination ponctuelle qui peuvent s'y trouver. À cela s'ajoute l'introduction d'un coefficient d'aléa supérieur à 10 %.

Je me retrouve dans le propos de M. Thomas Piquemal sur le taux d'actualisation ; la performance du portefeuille d'AREVA sur longue période a été très largement supérieure à ce taux, avec un rendement de quelque 9 % en moyenne. Ayant à fixer un taux d'actualisation

pertinent compte tenu de l'étalement des dépenses sur une très longue durée, on doit prendre en compte le niveau des taux d'intérêt à long terme, relativement élevé si on le compare aux taux à court et moyen termes ; ainsi EDF, entreprise bénéficiant d'une excellente notation, a récemment effectué des émissions à cent ans avec un taux d'intérêt supérieur au taux d'actualisation des provisions. Si on reconstitue celui-ci sur le fondement du taux sans risque en prenant en compte le *spread* du surcoût lié au risque pour les entreprises jouissant d'une bonne notation, une prime de liquidité et une pondération en fonction de l'échéancier de nos passifs, on arrive à un résultat moyen pleinement cohérent avec le taux de 4,75 % que nous avons retenu, celui-ci étant très proche des 4,8 % retenus par EDF. Nous souhaitons en tout cas la plus grande stabilité possible de ce taux, sa volatilité étant un facteur perturbateur.

Concernant la proposition d'externaliser la gestion des fonds dédiés, je rejoins là également les commentaires de MM. Piquemal et Bigot : on ne peut pas désolidariser la gestion du passif de celle de l'actif ; certains passifs de nature sociale – engagements de préretraite ou de retraite, couverture de frais médicaux par les entreprises – peuvent être pris en charge par des assureurs, mais les charges de démantèlement n'entrent pas dans cette catégorie pour des raisons de responsabilité et de spécificité technique. Nous devons dès lors conserver la haute main sur ces actifs, ne serait-ce que pour pouvoir adapter nos placements à l'échéancier des dépenses, qui peut connaître des variations de plusieurs années en fonction de l'évolution des scénarios de démantèlement.

Les actifs placés en actions ont perdu de la valeur lors de la crise boursière de 2008, mais le taux de couverture, qui atteignait pour AREVA 102 % à la fin de l'année 2013, s'élevait à 107 % à la fin de 2007 avant de chuter à 92 % au cœur de la crise boursière de la fin de 2008 et du début de 2009, puis de dépasser à nouveau 100 % dès la fin de l'année 2009, et ce sans ajout de liquidités supplémentaires. À l'instar d'un assureur-vie effectuant des placements majoritairement en obligations mais également, pour une part significative, en actions, nous ne devons pas trembler devant la volatilité des marchés financiers. Lorsque l'hypothèse de taux d'actualisation reste stable, il est possible, au lieu de se précipiter pour vendre, de conduire une gestion prudente et d'obtenir un retour à meilleure fortune, une reprise de la profitabilité, liée au rendement des marchés financiers constaté sur le long terme.

**M. le président François Brottes.** Faut-il un fonds de type « bas de laine », dans lequel on empile de l'argent en espérant rester à l'abri d'une déflation, ou vaut-il mieux disposer d'un actif dynamique pour couvrir des besoins de très long terme ? Nous avons besoin d'actifs sûrs, mais les propos que vous tenez laissent ouvertes plusieurs hypothèses sur les moyens d'obtenir cette sécurité, car aucune ne garantit totalement contre une perte de valeur dans la durée. Quel est votre avis définitif sur la constitution d'un fonds sanctuarisé dont la gestion vous échapperait ?

**M. Thomas Piquemal.** Il n'est pas opportun de réduire la responsabilité de l'opérateur ou de la scinder en le cantonnant à la gestion de ses centrales. Nous possédons dans notre portefeuille des actifs ne présentant aucun risque – avec la contribution au service public de l'électricité (CSPE), par exemple, nous disposons d'un calendrier d'encaissement et de l'engagement de l'État de nous rembourser, ce qui nous garantit de la trésorerie et l'assurance d'un taux de retour. Nos investissements, engagés de manière à optimiser le rapport entre rendement et risque, le sont aussi conformément à la réglementation et sous le contrôle de nos organes de gouvernance.

Si vous me demandez un avis définitif, il me semble inefficace, voire dangereux, d'externaliser la gestion des fonds, car la couverture des charges auxquelles nous devons

faire face un jour repose sur le taux de retour de ce portefeuille. Si ce taux de retour n'est pas garanti, ce seront les clients qui devront payer.

**M. Bernard Bigot.** J'irai dans le même sens que M. Piquemal. L'intérêt de placer les actifs sous la responsabilité de celui qui devra assumer la dépense est d'obliger ce dernier à compenser les variations de taux constatées dans le temps, en puisant dans ses ressources. Je ne vois pas en quoi l'État ou quelque fonds que ce soit serait mieux à même de le faire que les entreprises.

Le démantèlement et l'assainissement dépendent éminemment du point d'arrivée recherché ; or, en France comme ailleurs, nous nous situons toujours dans une phase d'apprentissage, s'agissant de déterminer l'optimum technico-économique en matière de démantèlement. Nous avons entamé ce processus avec une exigence élevée : dans le cas de Grenoble, le CEA a déposé une demande d'autorisation de démantèlement prévoyant un niveau résiduel de contamination extrêmement bas, puisque cinquante fois inférieur à la dose considérée comme acceptable pour le public. De mon point de vue, nous nous sommes montrés trop ambitieux, ce qui explique le renchérissement des coûts de 50 millions d'euros – nous avons proposé que des servitudes nous soient imposées afin que l'enceinte du réacteur Siloé puisse être utilisée pour produire de la chaleur par biomasse, mais cela nous a été refusé, ce qui a entraîné ce surcoût, avec le transfert de milliers de mètres cubes de gravats jusqu'en Bourgogne, sans aucun bénéfice pour la santé du public et pour l'environnement. Il convient donc d'accepter l'idée selon laquelle le retour d'expérience de Grenoble nous permet aujourd'hui de mieux cerner l'optimum technico-économique. Maintenir pour l'exploitant l'obligation de « rendre à l'herbe » les sites ne devrait pas impliquer de descendre en dessous du tiers de la dose admise, soit 1 millisievert, et non du cinquantième – étant entendu que cette disposition ne concernerait pas le stockage des combustibles usés, dont la radioactivité est établie..

**M. Pierre Aubouin.** Il faut éviter l'irresponsabilité collective : à séparer la gestion des actifs de celle des passifs – qui, elle, restera forcément de la responsabilité de nos entreprises –, on court le risque de découvrir un jour que les fonds confiés à d'autres acteurs ne produisent pas les rendements attendus, car je ne vois guère la possibilité de trouver un organisme qui puisse garantir ces rendements dans la durée. En revanche, nous avons, nous, le plus haut intérêt à bien gérer les actifs, pour la raison qu'a dite M. Bigot : à savoir que nous devrions renflouer ces provisions si jamais elles venaient à se déprécier.

Le dispositif issu de la loi du 13 juin 2006 permet au reste, dès aujourd'hui, la sanctuarisation de ces actifs, sous le contrôle de nos commissaires aux comptes et de nos organes de gouvernance. Ils sont clairement cantonnés dans nos bilans et il est exclu que nous puissions puiser librement dans ce « bas de laine » : tous les prélèvements effectués pour financer les travaux de démantèlement font l'objet de contrôles systématiques.

**M. Bernard Accoyer.** Il convient de saluer la compétence, notamment technique, des experts que nous recevons aujourd'hui ; cela montre la qualité de la filière nucléaire, contestée par notre rapporteur et par le groupe politique à l'origine de cette commission d'enquête. Ces experts font aussi preuve d'un courage qui manque trop souvent aux responsables politiques, enclins à se cacher derrière des comités et des agences. Cette insuffisance se révèle particulièrement dangereuse lorsque certains s'ingénient à semer le doute et à utiliser les peurs pour remettre en cause les connaissances et les réalisations permises dans le temps par le progrès et l'innovation technologiques. J'ai également été étonné que notre rapporteur émette à plusieurs reprises des réserves sur la qualité des provisions détenues par les entreprises ou

organismes dont nous entendons aujourd'hui les représentants ; j'y vois un parti pris préoccupant.

L'expertise remarquable que nous assurent ces entreprises et organismes ne peut déployer tous ses effets, notamment en matière de recherche et développement, qu'appuyée sur un montant de ressources « sanctuarisé », voire accru compte tenu de l'ampleur du défi énergétique et d'exigences de sécurité sans cesse plus élevées. Monsieur l'administrateur général, quelles sont les perspectives financières du CEA ?

Le transfert à d'autres de la gestion des actifs dont disposent EDF et AREVA, évoqué par notre président et par notre rapporteur, ne peut que désresponsabiliser ces opérateurs. Surtout, une telle décision ferait courir le risque de voir purement et simplement disparaître ces actifs dans le tonneau des Danaïdes des finances publiques, l'État étant incapable de maîtriser ses déficits. Accessoirement, ce même État, qui édicte la norme, pourrait bien réduire le niveau des provisions destinées à couvrir les charges de démantèlement et d'assainissement. Je note d'ailleurs à ce propos que, si ces coûts ont dérapé, c'est dans une proportion bien inférieure à ce que nous avons connu pour l'exécution du budget national, par rapport à la prévision de déficit pourtant établie récemment.

Le démantèlement du réacteur expérimental Superphénix, à Creys-Malville, a été décidé en 1997 sans aucune évaluation technique ou scientifique préalable, pour des raisons purement politiques. Où en est-on de cette opération, quel en sera le coût et quand sera-t-elle achevée ?

Quelles sont les perspectives de développement des réacteurs de quatrième génération ? Nous avons écouté sur le sujet, pendant des matinées entières, les militants de Greenpeace qui n'avaient pourtant aucune qualification pour informer le Parlement et le public. Il importerait maintenant d'entendre les experts, ce développement ne pouvant manquer d'avoir des incidences sur la gestion à venir des déchets.

**M. le président François Brottes.** Ce sera fait, mais dans le cadre d'une autre réunion.

**M. Bernard Bigot.** Le CEA perçoit chaque année des « recettes externes », pour près de 500 millions d'euros, à raison des prestations qu'il fournit à diverses entreprises – dont EDF et AREVA qui lui versent ensemble, à ce titre, 120 millions.

Les dettes du CEA liées au démantèlement, qui concernent le fonds civil et le fonds de défense, atteignent des sommes considérables ; en effet, le Commissariat a dû développer des activités, créer des installations et assurer leur exploitation, mais ces installations sont aujourd'hui arrêtées et en attente de démantèlement. L'État a reconnu cette situation dans la convention que nous avons passée avec lui.

L'un des meilleurs placements d'AREVA réside dans la dette du CEA, dette qui a crû de 7 %. J'ai avancé des propositions en vue d'apurer la situation, mais rien n'a été décidé, alors que la Cour des comptes et notre comité d'audit soulignent régulièrement l'absurdité d'une situation dans laquelle 30 à 40 millions d'euros de dette supplémentaire sont contractés chaque année et ne pourront être couverts *in fine* que par l'État. Il serait donc opportun de rembourser cette dette en totalité.



Nous comprenons les contraintes qui pèsent sur les finances publiques, mais il s'avère compliqué d'assurer la gestion du CEA quand l'exécution du contrat d'objectifs et de performance, qui planifie l'activité du Commissariat pour quatre ans, révèle une diminution de la subvention de plus de 150 millions d'euros par rapport à ce qui était prévu. L'année dernière, le CEA a pâti d'une annulation de crédits de 47 millions d'euros, soit quelque 4,5 % de sa subvention de 1,1 milliard d'euros. Il en résulte pour nous des difficultés et nous préférierions bien sûr bénéficier d'une visibilité pluriannuelle sur notre budget.

Le réacteur Superphénix appartenait à un consortium NERSA (Centrale nucléaire européenne à neutrons rapides S.A.) dans lequel EDF était largement partie prenante ; le démantèlement progresse, mais le CEA n'en est pas le maître d'œuvre.

S'agissant des réacteurs de quatrième génération, nous serons entendus plus tard sur ce sujet ; je me bornerai pour l'heure à avouer ma surprise à la lecture des propos tenus par certaines personnalités déjà reçues par votre commission d'enquête.

**M. Thomas Piquemal.** C'est en effet EDF qui est responsable du démantèlement de Superphénix ; nous avons traité l'année dernière la totalité du sodium, ce qui constituait l'opération la plus complexe du chantier et qui pesait fortement dans l'augmentation du budget total. L'opération peut désormais se poursuivre dans des conditions normales. La semaine dernière, le vice-président du CIDEN a avancé, je crois, la date de 2025 pour son achèvement. Quant au budget qui y sera consacré, il devrait s'établir à 1 milliard 287 millions d'euros, aux termes de la mise à jour effectuée en 2012, notamment pour prendre en compte l'opération délicate de traitement du sodium.

**M. le président François Brottes.** Je vous remercie, messieurs, de vos contributions.

*L'audition s'achève à midi dix.*



**Membres présents ou excusés**

**Commission d'enquête relative aux coûts passés, présents et futurs de la filière nucléaire, à la durée d'exploitation des réacteurs et à divers aspects économiques et financiers de la production et de la commercialisation de l'électricité nucléaire**

Réunion du mercredi 2 avril 2014 à 10 heures

*Présents.* - M. Bernard Accoyer, Mme Marie-Noëlle Battistel, M. Denis Baupin, M. François Brottes, Mme Sandrine Hurel, Mme Frédérique Massat

*Excusés.* – Mme Françoise Dubois, M. Jean-Pierre Gorges, Mme Sylvie Pichot