

	<p><i>Haut comité pour la transparence et l'information sur la sécurité nucléaire</i></p> <p><i>Séance plénière du 29 mars 2012</i></p> <p><i>Compte rendu de réunion</i></p>	
	<i>Version approuvée</i>	<i>Date de la réunion : 29/03/2012</i>

La séance est ouverte à 9 heures 45.

I. Approbation des comptes rendus des réunions du 8 décembre 2011 et du 9 mars 2012 et point des activités du HCTISN

Le compte rendu de la réunion du 8 décembre 2011 est approuvé.

M. REVOL présente un point sur les activités du Haut comité :

- 19 janvier 2012 : participation à un séminaire sur les évaluations complémentaires de sûreté (ECS) avec l'ANCCLI, l'IRSN et l'ASN ;
- 24 et 25 janvier 2012 : première rencontre d'une délégation de membres du groupe de travail « Audits » à Flamanville et La Hague.

M. COMPAGNAT indique avoir constaté lors de ces rencontres que des débats relativement dépassionnés pouvaient être organisés entre les représentants des différentes parties prenantes. Il annonce ensuite que le GT tirera les leçons de ces premières visites pour enrichir et optimiser les prochaines rencontres prévues.

M. REVOL poursuit sa présentation :

- les 3 et 10 février 2012, le Haut comité a participé aux réunions des pilotes et membres des groupes de travail ACN sur l'application de la convention d'Aarhus ;
- le 9 mars 2012, le Haut comité a organisé une réunion plénière extraordinaire consacrée à la situation au Japon un an après la catastrophe nucléaire. Les présentations qui ont été faites à cette occasion, toutes de très grande qualité, sont disponibles sur le site internet du Haut comité.

M. REVOL précise que de nombreux journalistes avaient été invités à la séance extraordinaire du 9 mars. Les échos de cette réunion dans la presse ont cependant été très rares. **M. REVOL** se demande comment en tirer les leçons et améliorer la notoriété du Haut comité vis-à-vis des médias et du grand public.

M. SORIN fait remarquer que la SFEN avait organisé sa convention nationale les 8 et 9 mars sur le thème du nucléaire un an après Fukushima. 48 journalistes étaient présents le 8 mars, journée marquée par la participation du Premier ministre. M. SORIN pense que l'organisation concomitante de la réunion extraordinaire du Haut comité d'une part et de la convention de la SFEN d'autre part a pu jouer en défaveur de la première. Il indique que toutes les communications prononcées à l'occasion de cette convention sont disponibles sur le site de la SFEN.

M. REVOL indique que la réunion extraordinaire du Haut comité a été l'occasion de faire partager une information objective et instructive ainsi que des témoignages sur la situation au Japon. Il annonce par ailleurs qu'une délégation du Haut comité se rendra en Russie durant la semaine du 2 avril pour rencontrer les exploitants et autorités de sûreté nucléaire à Moscou. Cette délégation visitera également la centrale nucléaire de Beloyarsk, le chantier du BN800 ainsi que l'usine d'enrichissement de Tomsk-Seversk. Cette visite était initialement prévue en 2010, dans le cadre de l'élaboration de l'avis et du rapport du Haut comité sur la transparence du cycle du combustible, et avait dû être annulée.

Enfin, **M. REVOL** souligne que plusieurs points prévus à l'ordre du jour de la présente réunion dépassent le strict champ de compétences du Haut comité. Ils sont néanmoins utiles à la compréhension globale de la sécurité nucléaire.

II. Présentation du rapport de la Cour des comptes du 31 janvier 2012 sur les coûts de production de l'électricité nucléaire par Mme PAPPALARDO

M. REVOL passe la parole à la première intervenante de la journée, Mme PAPPALARDO, conseillère maître à la Cour des comptes, pour présenter le rapport de la Cour des comptes du 31 janvier 2012 sur les coûts de production de l'électricité nucléaire.

1. Objectif et méthodologie

Mme PAPPALARDO précise que le rapport répond à une demande du Premier ministre adressée le 17 mai 2011 à la Cour des comptes. Ce rapport a pour objectif d'analyser tous les éléments constituant les coûts de production de l'électricité nucléaire en France ; elle précise certaines limites de ce rapport (pas de prise en compte des modes de financement, une production électronucléaire considérée constante en volume, pas de comparaison avec d'autres énergies).

Pour ce faire, un processus spécifique a été mis en œuvre :

- des documents et diverses sources ont été analysés ;
- les principes de contradiction, de collégialité et de publicité ont été respectés ;
- 15 rapporteurs de la Cour ont été sollicités durant 4 mois et demi ;
- un comité d'experts (économistes, spécialistes de l'énergie) de sensibilités différentes vis-à-vis du nucléaire a été constitué ;

- les délais ont été très serrés, 8 mois ;
- les ONG et les syndicats ont été auditionnés.

2. Les conclusions du rapport

5 conclusions principales ont été dressées.

Première conclusion : l'ensemble des coûts est bien intégré dans le coût global du kWh nucléaire. Il s'agit des coûts passés, présents et futurs enregistrés dans les comptes des exploitants mais aussi supportés par les crédits publics.

Les dépenses passées concernant les investissements de construction du parc de 1^{ère} et 2^{ème} génération représentent environ 188 milliards d'euros. Un calcul spécifique a été réalisé s'agissant des coûts de recherche qui avoisinent environ 55 milliards d'euros depuis 55 ans, répartis essentiellement entre EDF, AREVA et le CEA.

Les coûts d'exploitation d'EDF en 2010 (sans les provisions) représentent 8,95 milliards d'euros, en hausse de 11 % en volume à partir de 2008.

Les charges futures brutes, – qui représentent principalement les coûts de démantèlement, de gestion du combustible usé et de gestion des déchets ultimes, calculés comme s'ils étaient réalisés aujourd'hui - s'établissent à 79,4 milliards d'euros. Les provisions, quant à elles, avec un taux d'actualisation de 5 % représentent au total 38,4 milliards d'euros.

Les coûts financés par des crédits publics représentent 614 millions d'euros en 2010, dont 414 millions pour la recherche et 230 millions pour la sécurité, la sûreté et la transparence. La taxe sur les INB représente 580 millions d'euros. Les montants des dépenses publics d'une part et des taxes payées pour les productions d'autre part sont donc relativement proches en 2010. Les années précédentes, le montant de la taxe était plus limité tandis que les pouvoirs publics finançaient la recherche de manière plus importante (quasiment à hauteur de 100 % dans les années 60 contre 40 % à ce jour).

Deuxième conclusion : des incertitudes pèsent sur l'estimation des charges futures. Les coûts de gestion des combustibles usés sont relativement bien connus contrairement aux charges de démantèlement ou de gestion à long terme des déchets. S'agissant des charges de démantèlement, une analyse de cohérence a été menée en faisant une extrapolation au parc nucléaire français de 11 estimations faites dans d'autres pays producteurs étrangers. Le montant prévu par EDF est situé dans le bas de la fourchette, avec un coût estimé de 18,4 milliards d'euros. Cela étant, le rapport entre les différentes extrapolations étrangères étant de 1 à 3, il convient de considérer ces chiffres avec beaucoup de prudence.

Concernant le coût de la gestion à long terme des déchets, les provisions sont calculées sur la base des devis 2003-2005 de l'ANDRA. Cependant, l'ANDRA a présenté l'année dernière un nouveau devis – qui a doublé par rapport au premier – qui est contesté par les exploitants. La Cour constate donc la grande incertitude qui pèse les chiffrages actuels.

Troisième conclusion : la sensibilité du coût moyen à l'évolution des charges futures a été jugée faible. Le doublement des charges de démantèlement par rapport aux données prévisionnelles aurait un impact de 5 % sur le coût moyen de production. Le doublement du devis de stockage profond des déchets provoquerait une hausse du coût moyen de 1 %. Une

baisse du taux d'actualisation de 1 % aurait un impact de hausse de 0,8 % sur le coût moyen, sachant que le taux d'actualisation utilisé - de 5 % - est dans la moyenne des taux utilisés dans les autres pays. Toutefois, la Cour relève que l'utilisation de ce taux pour des opérations très éloignées pourrait être discutée.

Il est à noter que le calcul du coût par MWh produit est fondé sur le coût courant économique intégrant l'ensemble des coûts (investissement, dépenses d'exploitation, coût du capital), soit 49,5 €/MWh. Il tient compte à la fois de l'amortissement et de la rémunération du capital (en l'occurrence à un taux de 7,8 %).

Quatrième conclusion : la durée de fonctionnement des réacteurs a une importance stratégique. En 2022, 22 réacteurs auront 40 ans. Les dépenses d'investissements de maintenance représentaient en moyenne 800 000 euros annuels de 2003 à 2008, 1,75 milliard d'euros en 2010. Ils équivaldraient à 3,4 milliards d'euros avec un programme de 50 milliards, sans tenir compte des mesures consécutives à l'impact de Fukushima, et à 3,7 milliards en intégrant ces dernières (pour un programme de 55 milliards).

Cinquième conclusion : plusieurs sources d'augmentation des coûts à court et moyen terme sont relevées par la Cour. Elles sont liées :

- à l'augmentation (doublement) des investissements de maintenance ;
- à des coûts de production supérieurs aux coûts du parc actuel si on remplaçait les centrales par des EPR ;
- au programme de recherche pour la 4^{ème} génération, dont le montant n'est pas, à l'heure actuelle, estimé.

Face à cette hausse des coûts mais surtout à la nécessité de savoir quelle est la durée de vie souhaitée des centrales actuelles et par quoi elles seront à terme remplacées, la Cour souhaite qu'une stratégie claire et explicite soit élaborée rapidement .

Par ailleurs, une réflexion a été menée concernant :

- les actifs dédiés ;
- les externalités positives ou négatives qui peuvent être très importantes mais qui sont pour l'heure souvent impossibles à chiffrer ;
- les assurances ;
- le risque nucléaire.

M. REVOL remercie Mme Pappalardo pour cette présentation très intéressante. Il signale que le président du Haut comité a été auditionné début juillet 2011 dans ce cadre. Il fait remarquer, non sans ironie, que le budget du Haut comité représente 6,5 dix-millièmes des 230 millions d'euros consacré à la sûreté et à la transparence.

M. COMPAGNAT précise que les organisations syndicales membres du Haut comité ont également été auditionnées. Il demande ensuite à connaître :

- les coûts d'exploitation des exploitants autres qu'EDF ;
- le coût des prestations sous-traitées par EDF ;
- les suites données au rapport.

S'agissant des dépenses futures, monsieur COMPAGNAT fait remarquer que le montant prévisionnel des investissements de maintenance d'EDF (10 milliards d'euros) reste à valider puisque le coût des investissements post-ECS n'est pas encore déterminé.

Mme PAPPALARDO explique que les coûts d'EDF, du CEA et d'AREVA sont présentés dans le rapport. Les coûts d'exploitation d'AREVA liés à la production du kilowattheure français sont intégrés dans les coûts du combustible. Par ailleurs, seuls les coûts du personnel d'EDF sont intégrés à la ligne afférente, les prestations de sous-traitance étant dans les consommations externes et les investissements de maintenance.

S'agissant des coûts post-ECS, le délai entre la publication du rapport de l'ASN (mi-janvier 2012) et celle du rapport de la Cour des comptes (fin janvier) n'a pas permis de tout vérifier. Concernant EDF, il a toutefois été validé lors de l'élaboration du rapport que certains travaux demandés par l'ASN étaient déjà effectivement prévus dans le programme d'investissements 2011-2015 d'EDF.

Enfin, la Cour des comptes n'avait pas vocation, à travers ce rapport, à formuler des recommandations. Elle a néanmoins constaté que le système d'assurance et de responsabilité civile spécifique au nucléaire était très restreint. La responsabilité civile des exploitants est limitée à 91 millions d'euros par site et par accident. Elle est complétée par l'Etat et par les Etats parties aux conventions pour un montant total de 345 millions d'euros. Des protocoles datant de 2004 ont porté ce dernier à 1,5 milliard d'euros. La Cour a ainsi recommandé une ratification aussi rapide que possible de ces protocoles. Le Gouvernement s'est engagé à le faire et a préparé un certain nombre de textes à ce sujet.

M. BIGOT salue la qualité et le très grand intérêt de ce rapport et souligne qu'il est public.

M. ANDRIEUX souligne également la qualité et la grande clarté du rapport. Il confirme que les coûts d'AREVA apparaissent dans les coûts de combustible ou de services fournis à EDF et qu'il était en effet difficile de préciser, en janvier, l'impact des ECS sur les coûts. A titre conservatif, les investissements prévisionnels dédiés à la sûreté et à la maintenance pour les 5 ans à venir correspondent à 2 Mds€, et ce montant pourrait augmenter de 10 % environ pour prendre en compte les ECS.

M. SORIN trouve également que l'analyse de la Cour des comptes est extrêmement précieuse. A sa lecture, il considère que le nucléaire est confirmé comme un moyen de production compétitif et moins cher que les autres, notamment les combustibles fossiles et que cette compétitivité devrait se maintenir en dépit des coûts futurs. M. SORIN s'étonne que les médias n'aient pas souligné ces points. Enfin, il annonce que la revue générale nucléaire publiera prochainement un dossier concernant le nucléaire dans l'économie française.

M. CHANTRENNE évoque le comparatif international des coûts de démantèlement et indique que les parcs étrangers sont plus limités que les parcs français. Il signale que le démantèlement d'un parc standardisé et plus grand permettra probablement des économies d'échelle et souhaite savoir si ce point a été pris en compte dans le rapport.

Mme PAPPALARDO confirme que le coût global des opérations de démantèlement serait probablement impacté par l'économie d'échelle liée au caractère homogène d'un parc, mais sans que la Cour puisse calculer actuellement cet impact, qui est signalé toutefois dans le rapport. Une règle de 3 a donc été appliquée mais le calcul n'a pas été plus affiné.

Mme PAPPALARDO précise que la Cour a insisté sur le fait que son rapport constituait avant tout une base de données qu'il faudra donc régulièrement actualiser. Sa recommandation en ce sens a été suivie d'effet et le gouvernement a indiqué que la CRE était chargée de cette actualisation.

Elle signale également que la Cour des comptes n'avait pas à porter de jugement concernant la compétitivité du nucléaire par rapport à d'autres énergies dont elle n'a pas mesuré les coûts et pense que le traitement de l'information par les médias a été plutôt satisfaisant.

Mme NITHART demande si la durée de vie des déchets ultimes et leur coût de gestion ont été intégrés à la réflexion de la Cour.

Mme PAPPALARDO explique avoir utilisé les devis de l'ANDRA qui intègrent à la fois les investissements de création des centres de stockage et les coûts de fonctionnement et surveillance des sites. Elle souligne que les données deviennent plus incertaines à horizon lointain.

III. Présentation du rapport de la commission « Energies 2050 » du 13 février 2012 par Claude MANDIL

M. REVOL souhaite la bienvenue à M. Claude Mandil, vice-président de la commission « Energies 2050 ».

M. MANDIL indique que la commission « énergies 2050 » a reçu du ministre Eric Besson en octobre 2011 la mission d'étudier les scénarios possibles pour l'énergie en France à l'horizon 2050, tout en examinant en particulier, pour le nucléaire, 4 options d'évolution du nucléaire. Le rapport devait éclairer la programmation pluriannuelle des investissements que le ministre chargé de l'énergie doit présenter devant le Parlement en 2013.

M. MANDIL explique que la commission a été composée de la manière la plus pluraliste possible. Elle a étudié les scénarios existants sans en créer de nouveaux. Les scénarios étudiés ont toutefois été difficiles à comparer au regard de leur diversité. La commission a néanmoins identifié des critères de choix et d'élaboration des politiques énergétiques. Ces dernières doivent tenir compte de plusieurs contraintes.

- Face à l'incertitude, à la difficulté à imaginer le futur énergétique à horizon 2050, il convient de choisir une stratégie flexible, pouvant évoluer en cours de route.
- La lutte contre l'effet de serre constitue un défi considérable. Les scénarios choisis devront permettre d'y faire face.
- La situation économique est contraignante. Les scénarios devront tenir compte du déficit public de l'Etat, de celui du pays (endettement privé, déficit de la balance des

paiements, le déficit commercial étant à peu près égal à son déficit énergétique), de la crise du financement et de l'insuffisance des créations d'emploi.

Dans ce cadre, la commission a formulé huit recommandations.

- **Faire de la sobriété et de l'efficacité énergétique une grande cause nationale**

Cette recommandation répond à l'ensemble des contraintes précitées. En effet, elle est un élément de flexibilité puisque la maîtrise de la consommation d'énergie facilite la prise en compte de l'imprévu. En outre, toute énergie non consommée ne produit pas d'effet de serre. Les dépenses afférentes ont généralement leur propre rentabilité.

- **Evaluer les coûts et l'effet des décisions sur les finances publiques, la balance commerciale, l'émission de CO₂ et sur l'emploi.**

La commission estime en effet que contrairement à ce qui était préconisé dans certains scénarios étudiés, les coûts induits des décisions prises doivent être pris en compte.

- **S'interdire toute fermeture administrative d'une centrale nucléaire qui n'aurait pas été décidée par un exploitant suite à des injonctions de l'ASN.**

La commission a jugé toute fermeture administrative d'une centrale nucléaire par l'Etat inutile sachant que la France pouvait compter sur l'indépendance, la compétence et la prudence de l'ASN. Même aux prix d'investissements complémentaires, le nucléaire existant paraît être une solution laissant le maximum de portes ouvertes. En cela, la commission ne prend pas parti s'agissant du remplacement des centrales lors de leur fermeture. Cette problématique pourra être étudiée en temps opportun.

- **S'engager courageusement dans une politique de vérité, de hausse des prix de l'énergie et des émissions de CO₂ en traitant de façon spécifique et différente les cas de précarité d'une part et des industries fortement consommatrices d'autre part.**

Le prix de toutes les énergies (fossiles comme renouvelables) est orienté à la hausse. En protéger les consommateurs serait triplement pernicieux. En effet, les consommateurs ne percevraient pas le signal du marché incitant à l'économie d'énergie. En outre, le *cash flow* nécessaire aux exploitants pour réaliser les investissements serait limité. Enfin, le poids sur les finances publiques d'une consommation d'énergie à un prix trop élevé serait injustifié. Par ailleurs, la commission suggère d'apporter des réponses ciblées aux difficultés des consommateurs précaires. Il s'agirait d'appliquer des tarifs sociaux à certains ménages, selon des critères aussi objectifs que possibles et non pas de limiter les tarifs pour tous. Pour les industries à énergie intensive, la commission recommande de s'inspirer de la stratégie allemande : la hausse du coût de l'électricité devrait être portée par les consommateurs domestiques en Allemagne.

- **Prendre l'initiative de proposer un réexamen des règles de financement de l'énergie.**

La commission considère que le marché intérieur de l'énergie est une avancée considérable permettant d'accroître la sécurité et la compétitivité de l'ensemble européen. Cependant, il ne permet pas de répondre à des problèmes essentiels, notamment au financement des interconnexions transfrontières ou aux pointes extrêmes de

consommation ou de production. A cet égard, les responsables britanniques eux-mêmes paraissent prêts à réformer le marché intérieur.

- **Envisager l'harmonisation des règles et pratiques de sûreté nucléaire afin de les faire converger dans le sens le plus élevé.**

La sûreté nucléaire doit rester une compétence nationale. Toutefois, le risque d'apparition sur le marché d'entreprises n'ayant pas le niveau de sûreté indispensable est inquiétant.

- **Maintenir, voire accroître les investissements pour la recherche et le développement dans le domaine de l'énergie.**

La R&D est indispensable à la fois dans les universités et les centres de recherche et en étroite coopération avec les industriels créateurs d'emplois. Une attention toute particulière doit être portée aux énergies renouvelables, à la capture et au stockage de CO₂.

M. MANDIL affirme être convaincu du potentiel que constitue l'énergie photovoltaïque pour les entreprises françaises. Leurs compétences pourraient en effet leur permettre de devenir des leaders mondiaux sachant que les perspectives de réduction des coûts et d'accroissement des rendements sont considérables au Moyen-Orient et en Afrique.

- **Ne pas se fixer d'objectif de parc nucléaire à quelque horizon que ce soit mais s'abstenir de compromettre l'avenir en poursuivant la recherche concernant la 4^{ème} génération**

La commission, considérant que la prolongation de la durée de vie du parc actuel serait la meilleure solution pour autant qu'elle soit autorisée par l'ASN, propose d'adopter une perspective de long terme à cet égard.

M. MANDIL précise que la commission a abordé le sujet de la sécurité de l'approvisionnement et de l'indépendance énergétique avec beaucoup de circonspection. Cette dernière sous-entend en effet que l'énergie importée serait moins sûre que l'énergie nationale. Pourtant, la plupart des interruptions d'approvisionnement trouvent leur origine sur le sol national (par exemple dans le Golfe du Mexique pour les Etats-Unis), même si les difficultés entre la Russie et l'Ukraine ont pu susciter de l'inquiétude. Aussi, c'est la diversification qui garantirait la sécurité de l'approvisionnement. D'ailleurs, le taux de diversification de la production de l'électricité en Europe est excellent. L'électricité nucléaire y représente 25 % de cette production.

Enfin, **M. MANDIL** fait savoir que des critiques se sont élevées contre la commission dont la composition a été jugée trop pro-nucléaire. Il signale que ceux qui ont été invités n'ont pas tous accepté de participer aux travaux de la commission. De surcroît, la commission n'a été ni pro ni anti-nucléaire mais anti-gaspillage. Il convient en effet de ne gaspiller ni l'énergie, ni l'argent, ni la matière grise, ni la capacité de l'atmosphère à absorber les gaz à effet de serre.

M. JAMET le remercie pour la confiance témoignée à l'égard de l'ASN. Il note ensuite que la commission est favorable à la prolongation de la durée d'exploitation du parc actuel, jusqu'à ce que l'ASN formule des injonctions devenues inacceptables pour les exploitants. Selon la commission, il serait temps, alors, d'évaluer les modalités de remplacement. **M. JAMET** fait observer que ce raisonnement ignore la variable temps. Un problème peut en

effet apparaître très rapidement et concerner un nombre non négligeable de structures. Cela créerait une tension considérable sur la disponibilité d'énergie et sur la sûreté. M. JAMET affirme qu'il faut anticiper suffisamment pour pouvoir faire face à d'éventuels problèmes.

M. MANDIL affirme que le rapport prévoit cette anticipation même s'il ne l'a pas explicité dans son exposé. Le rapport formule à cet égard quelques propositions, dont le lancement d'un petit nombre d'EPR. Le risque de surcapacité pourrait être géré par l'exportation. En outre, la commission estime qu'il faut continuer de travailler sur la capture et la séquestration du CO₂. Enfin, il confirme que la réflexion devrait effectivement être entamée cinq ou dix ans avant la fermeture des centrales.

Mme GILLOIRE regrette que le rapport n'évoque pas l'enjeu – crucial - de l'eau. Par ailleurs, elle souhaiterait savoir quelles ONG ont participé aux réflexions de la commission. La participation de la société civile lui semble en effet limitée. Elle s'enquiert notamment de la prise en compte du scénario négaWatt.

M. MANDIL convient que le rapport n'aborde pas suffisamment l'enjeu de l'eau. Par ailleurs, de nombreuses ONG, des organisations syndicales, des représentants des consommateurs ont été conviés. Peu d'ONG ont accepté l'invitation. M. MANDIL déclare que refuser de participer à un groupe pour pouvoir dire après que les conclusions en sont orientées est une pratique anti-démocratique et déplorable.

Par ailleurs, il rapporte que les responsables du scénario négaWatt ont été entendus. M. MANDIL trouve que ce scénario est très intéressant. Il n'a toutefois pas été retenu pour plusieurs raisons. En premier lieu, il ne tient pas compte des coûts alors que la commission considère leur maîtrise comme étant un enjeu majeur pour les gouvernements, actuel et futur. En outre, ce scénario a été construit à partir d'objectifs légitimes et cohérents de réduction d'émissions de CO₂, de sortie du nucléaire dans un délai contraignant et de forte réduction de la dépendance vis-à-vis de l'extérieur. La commission a estimé que ce scénario nécessite un changement de société auquel les Français ne paraissent pas prêts. Elle n'a pas souhaité ajouter deux contraintes supplémentaires (de sortie du nucléaire et d'économie d'énergie) à une situation déjà très complexe.

Mme SENE argue que la flexibilité recherchée par la commission représente en réalité une contrainte. Le maintien du nucléaire limite en effet les progrès en matière de diversification. D'ailleurs, Mme SENE estime qu'il n'est pas certain que l'opinion publique refuse les économies d'énergie ou un coût plus élevé. Elle trouve que le rapport n'est pas suffisamment ambitieux.

M. MANDIL regrette surtout que le pays soit frileux vis-à-vis de la capture et la séquestration du CO₂ qui lui paraît pourtant être une technologie majeure propre à apporter de la flexibilité. Par ailleurs, il souligne que la commission recommande de développer la R&D dans tous les domaines, dont les énergies renouvelables. M. MANDIL s'inquiète d'ailleurs de la baisse en Europe des dépenses de recherche dans le domaine énergétique

M. BIGOT trouve le rapport extrêmement intéressant, notamment parce qu'il souligne la nécessité d'anticiper en matière d'énergie. Des choix devront être faits à court terme, après des débats qu'il estime, pour l'heure, insuffisants. Par ailleurs, il fait remarquer qu'entre 2003-2005 et 2011, le prix des produits pétroliers et gaziers importés a été multiplié par trois, pour représenter 90 % du déficit français en 2011. Selon M. BIGOT, cette dépendance vis-à-vis des importations pétrolières est déterminante. Il convient de la réduire grâce notamment au

développement des énergies renouvelables. Les contraintes économiques, industrielles et climatiques pourront être limitées grâce à l'utilisation complémentaire du nucléaire et des énergies renouvelables.

M. MANDIL confirme que le nucléaire représente seulement 22 % de la consommation d'énergie finale, part minoritaire par rapport au pétrole. La dépendance au pétrole est concentrée dans le domaine du transport. Heureusement, il reste possible de continuer à accroître l'efficacité énergétique des véhicules. Par ailleurs, le véhicule électrique est intéressant mais trop onéreux hors subvention. Des progrès en matière de stockage restent en outre indispensables. Ces véhicules accroîtront certes les besoins en électricité mais l'électricité est le meilleur vecteur pour réaliser des économies d'énergie. En consommation, l'électricité ne produit pas de CO₂.

M. ROUSSELET explique avoir décliné l'invitation à participer aux travaux de la Commission pour s'opposer à la méthode adoptée par le Ministre. Ce dernier a en effet présenté les conclusions du groupe de travail avant même sa réunion et affiché leur composition alors que les associations n'avaient pas été invitées. En tout état de cause déclare M. ROUSSELET, la présence des organisations syndicales au Haut comité comme au Grenelle témoigne de leur démarche constructive et de leur attachement à la démocratie.

Mme NITHART signale que la première recommandation de la commission plaidant pour la sobriété et l'efficacité énergétique était déjà prônée dans les années 70. Cette recommandation consensuelle et de bon sens ne s'est toujours pas concrétisée. Ensuite, elle s'étonne que l'eau ne soit pas considérée par la Commission comme une ressource essentielle à préserver.

M. GATIGNOL demande si la commission a étudié une éventuelle obligation d'équipements pour transporter l'électricité, énergie dont il prévoit aussi une hausse de la consommation. Il signale d'ailleurs que le dépassement du million de véhicules hybrides rechargeables nécessiterait l'équivalent de la production d'électricité d'un réacteur. Il indique ensuite que son département est confronté à l'importance des investissements nécessaires s'agissant de construction d'EPR et des lignes électriques THT d'une part, et à l'enjeu de l'acceptabilité de ces derniers par le public d'autre part. Enfin, il souligne l'impossibilité de comparer les capacités d'un EPR produisant 15 milliards de kWh à celles d'autres installations.

M. POCHITALOFF note que la commission recommande d'interdire toute fermeture administrative de centrales. Il fait remarquer qu'en période électorale pourtant, tout candidat peut annoncer ce type de fermeture.

M. COMPAGNAT pense qu'au lieu d'accroître la capacité de production, il conviendrait de s'attaquer aux deux défis majeurs que sont l'efficacité énergétique des bâtiments et la dépendance vis-à-vis du chauffage électrique. Le premier défi, crucial, requiert un plan national de maîtrise de l'énergie et d'isolation du bâti. Ensuite, la dépendance au chauffage électrique mérite également une réflexion sachant qu'un degré température en moins en hiver représenterait 2 300 MW supplémentaire sur le réseau contre 1 000 MW quinze ans auparavant.

M. BIGOT fait remarquer que ce n'est pas dans les bâtiments chauffés électriquement que les consommations en pic apparaissent.

M. REVOL rappelle les efforts considérables réalisés dans les années 70 pour sensibiliser le public à l'économie d'énergie. Ces efforts ont été interrompus par la baisse du prix du pétrole.

M. MANDIL indique que les recommandations en matière de sobriété énergétique étaient effectivement déjà formulées dans les années 70. Le prix du pétrole étant aujourd'hui très élevé, une campagne en faveur de la réduction de la consommation d'énergie pourrait être entamée. Pour la commission en tout état de cause, l'économie d'énergie doit être une priorité absolue même si cet objectif se heurte à de nombreuses problématiques dans le bâtiment. Selon l'association négaWatt à cet égard, les rénovations thermiques des bâtiments doivent être totales pour garantir un processus complet. D'autres suggèrent plutôt une rénovation partielle par crainte que les coûts d'une rénovation totale suppriment tout projet.

Concernant le transport d'électricité enfin, il est avéré que l'énergie renouvelable multiplie les réseaux puisque les lieux de production sont éloignés des lieux de consommation. Ainsi, le développement de réseaux, des *smarts grids* (un des éléments intéressants pour faire face à l'intermittence) constitueraient une solution. L'opinion publique n'est pourtant pas convaincue de la nécessité des réseaux.

La séance est suspendue de 13 heures à 13 heures 45.

IV. Présentation du rapport INSERM-IRSN du 4 janvier 2012 sur les leucémies infantiles par Jacqueline CLAVEL

M. REVOL accueille chaleureusement Mme Jacqueline CLAVEL, directeur à l'INSERM, et lui passe la parole pour présenter le rapport INSERM-IRSN du 4 janvier 2012 sur les leucémies infantiles.

Mme CLAVEL précise que l'étude ne concerne pas exclusivement les leucémies infantiles près des centrales nucléaires mais porte sur le lien entre cette maladie et quatre expositions :

- radiations d'origine naturelle ;
- proximité des sites nucléaires ;
- trafic (benzène à faible dose) et pollution de l'air ;
- lignes à haute tension.

Entre 2002 et 2007, les 2 134 cas de leucémies infantiles identifiés ont été précisément géolocalisés. Chaque année en outre, 5 000 témoins ont été parallèlement enregistrés. L'échantillon d'adresses ainsi constitué est représentatif de la population métropolitaine. La population de référence est proche de la population générale notamment en termes de statut rural ou urbain, de revenu moyen ou de proportion d'ouvriers dans la commune.

Mme CLAVEL signale que le rôle des expositions résidentielles au radon doit continuer d'être étudié. La plupart des études pointent en effet un lien entre cette exposition et le risque de leucémie myéloïde, même s'il n'est pas significatif.

1. Radiations ionisantes naturelles

Les campagnes de mesure d'activité volumique et du potentiel de radon de l'IRSN ont permis de réaliser des estimations individuelles d'exposition. Seulement 3 % de la population concernée est soumise à un potentiel de radon élevé ou très élevé.

2. Leucémies de l'enfant et centrales nucléaires

La presse a fait état d'excès localisés de leucémies infantiles autour de trois sites nucléaires (deux sites de retraitement et une centrale allemande). Contrairement à cette vision par cluster, les études systématiques s'intéressant à l'ensemble des sites nucléaires d'un même territoire n'identifient pas de tels excès.

En 2004, la première étude multisite française a été initiée, utilisant deux méthodes différentes : constitution de cercles concentriques autour des sites ou estimation de la dose à la moelle des populations proches en modélisant les rejets dans les communes voisines. Aucune des deux approches n'a fait état d'excès. L'INSERM a ainsi conclu qu'il était inutile de refaire une étude autour des sites nucléaires à court terme.

Cependant, l'étude allemande cas témoin KIKK publiée en 2008 montre que les risques de leucémie pour des enfants de moins de 5 ans vivant dans une zone de moins de 5 kilomètres d'une centrale étaient deux fois plus élevés que pour les autres. Ces résultats ont fait grand bruit. En réalité, ce chiffre confortait des données déjà connues pour cette population.

En France, il a été proposé de conduire une nouvelle analyse cas témoin similaire à l'étude KIKK, exclusivement dans les centrales nucléaires. Dans un rayon de 5 km autour des centrales, 0,3 % de la population pédiatrique s'est avérée exposée, soit 80 témoins parmi les 30 000. Le zonage réalisé avec l'IRSN a été refait pour mesurer la dose à la moelle en fonction des rejets gazeux. Le taux d'exposition de la population, une fois encore, est de 0,3 %.

Il a ainsi été conclu que l'exposition des populations les plus exposées (0,3 % des intéressés) est extrêmement faible (0,71 μ Sv) comparée aux expositions naturelles et médicales.

Deux approches ont été utilisées : étude d'incidence d'une part et étude cas témoin d'autre part (3 000 cas par rapport aux 30 000 témoins). Deux indicateurs ont également été choisis : distance entre domicile géocodé et coordonnées de la centrale d'une part et localisation par rapport à un zonage basé sur la dose à la moelle due aux rejets gazeux. Ce dernier, appliqué à Pierrelatte/Tricastin, montre l'influence des vents dominants. Le cercle le plus lointain présentait en effet des expositions jusqu'à 3 μ Sv annuels contre moins de 0,1 μ Sv dans les zones proches.

L'étude Geocap montre un doublement du risque pour les enfants situés à moins de 5 km par rapport à ceux situés à plus de 20 km d'une centrale. En considérant la puissance de l'installation, la date de mise en service ou de la localisation côtière ou fluviale, les résultats sont identiques. De surcroît, le risque n'est pas lié à l'existence d'un site particulier.

La modélisation des doses montre des risques comparables pour les zones les plus et les moins exposées, les deux restants très faiblement exposées, que l'approche choisie soit en incidence ou en cas témoin.

Mme CLAVEL présente également les données de l'ensemble des publications en Europe relatives à l'exposition des moins de 5 ans situés à moins de 5 km des sites.

En conclusion, le rapport souligne l'excès de leucémies à moins de 5 km des centrales. Cet excès n'est cependant attribuable à aucune centrale. Les niveaux de radiation y sont extrêmement faibles et homogènes. Aucun excès n'est constaté dans les zones les plus exposées aux rejets. Ainsi, le facteur de risque ne paraît vraisemblablement pas spécifique aux centrales. Il convient en conséquence de poursuivre les travaux pour comprendre l'augmentation observée en France et dans d'autres pays. Il convient aussi d'améliorer et de compléter l'estimation des expositions de la population habitant à proximité des centrales (en évaluant par exemple les rejets aqueux).

La piste d'une étiologie virale dans les leucémies n'est pas abandonnée, en dépit du fait qu'aucun virus n'ait été observé. Outre cette piste des mouvements de population, la piste démographique doit être considérée.

Par ailleurs, la concentration et la pollution routières ne sont probablement pas les plus importantes près des centrales nucléaires. L'étude Geocap évalue néanmoins ces facteurs de risques. Les premiers travaux à cet égard montrent un accroissement des risques près des routes les plus empruntées.

Les lignes à haute tension sont les plus génératrices de risque à distance. Le risque des exposés et des non exposés est globalement identique pour les enfants vivant à des niveaux d'exposition dépassant 0,3 ou 0,4 μ tesla de champ magnétique, soit une proximité moyenne de 50 m des lignes à haute tension.

En collaboration avec RTE, une localisation des cas et témoins avec une précision d'environ 50 mètres par rapport aux lignes à haute tension a été réalisée. Les résultats de l'étude n'ont pas encore été validés. Cela étant, il est à noter que les expositions sont extrêmement faibles, 0,8 % de la population étant à moins de 50 mètres d'une ligne à haute tension et 0,2 % à moins de lignes à très haute tension.

Mme CLAVEL précise que RTE a réalisé une estimation individuelle des expositions aux champs électromagnétiques d'extrêmement basses fréquences (CEM-EBF) en tenant compte de la distance, hauteur, pylônes, câbles, voltage, courant moyen... Elle permettra de déterminer une exposition non pas en termes de distance mais une exposition quantitative imputable exclusivement aux lignes. Par ailleurs, dans l'étude liée aux sites nucléaires, tous les enfants situés à moins de 600 mètres d'une ligne ont été retirés, sans que les résultats ne varient.

M. SORIN indique avoir noté un décalage abyssal entre les conclusions de l'étude – l'absence de lien entre centrales nucléaires et leucémies infantiles - et les reprises dans la presse dont les titres pointaient tous l'excès de leucémie près des centrales. Il cite par exemple *Le Figaro* qui titre : « Deux fois plus de leucémies de l'enfant près des centrales nucléaires. »

Mme CLAVEL signale que ce titre est exact puisque les risques doublent à moins de 5 km des centrales nucléaires. Cela ne signifie pas que les centrales nucléaires ou les radiations sont responsables des excès de leucémies de l'enfant. L'INSERM est contraint de mener des études rigoureuses et de faire preuve de pédagogie dans l'explication des résultats. Les chercheurs ne sont cependant pas responsables de la liberté que pourraient prendre les journalistes. Mme CLAVEL ajoute que ce n'est pas parce que la réalité est complexe qu'il faut la masquer.

M. SORIN trouve que l'information a beau être exacte, les conclusions tirées par les lecteurs peuvent être différentes de celles de l'étude. Ils vont en effet considérer que les centrales nucléaires provoquent des leucémies chez les enfants.

M. BARBEY estime que le traitement de l'information par la presse a été tout à fait correct. Le communiqué de presse de l'ACRO, d'ailleurs relu par les auteurs de l'étude, lui paraît totalement objectif. La plupart des journalistes s'en sont inspirés et ont interrogé les auteurs de l'étude. En tout état de cause, le public devait être informé. Par ailleurs, M. BARBEY souligne le progrès apporté par la géolocalisation. Ensuite, il souligne le caractère limité de l'étude du fait du faible nombre de cas. M. BARBEY souhaiterait en conséquence que des études internationales d'envergure soient menées. Enfin, l'ACRO invite à diminuer les limites réglementaires à la fois pour les travailleurs exposés et les populations.

Mme SENE appuie l'intervention précédente et salue la qualité de l'étude. Elle affirme qu'il importe d'informer le public et de répondre aux questions des citoyens. Ainsi, l'ANCCLI organisera avec l'IRSN le 17 avril une réunion pour présenter notamment les résultats de l'étude de l'INSERM-IRSN.

M. POCHITALOFF demande si une étude multifactorielle sera menée pour évaluer l'exposition des enfants et des femmes enceintes à l'épandage des pesticides et à la poussière des grands chantiers associés aux sites nucléaires.

Mme CLAVEL explique qu'une telle étude se heurterait au caractère limité de l'échantillon. L'étude GEOCAP, pour sa part, ne recueille pas d'informations exhaustives concernant les 14 cas mais enregistre pour chacun l'exposition aux sites industriels répertoriés, le radon résidentiel, la proximité des routes à grande circulation... Cette étude a pour avantage de permettre de connaître l'ensemble des expositions malgré le faible nombre de cas.

M. REVOL demande si le passé des enfants est pris en compte pour savoir notamment s'ils ont subi des examens radiologiques médicaux.

Mme CLAVEL répond que l'INSERM s'est limité à des informations indirectes : utilisation d'insecticide, proximité de routes et stations services... En effet, en admettant que l'information soit disponible, il faudrait interroger de même des témoins comparables.

M. BIGOT salue l'intérêt de l'étude. Il estime qu'il faut faire preuve de vigilance en matière de restitution de l'information car une information partielle, même juste, peut induire en erreur. Par ailleurs, il demande si l'outil épidémiologique de l'INSERM permet de généraliser l'étude à des populations soumises à des irradiations variables.

Mme CLAVEL explique que l'objectif est de savoir pourquoi les enfants ont des leucémies et non si le nucléaire en est responsable. Il s'agit de comprendre les facteurs explicatifs de la hausse du risque et d'évaluer le surrisque à une dose un peu plus élevée.

M. BIGOT demande si l'outil statistique de l'INSERM permet de savoir si le taux de leucémie est variable en fonction de plages d'irradiation de faible dose d'origine naturelle.

Mme CLAVEL répond par l'affirmative pour le radon, le cosmique et le tellurique.

M. LEGRAND informe le Haut comité que l'ASN a constitué un groupe de travail pluraliste sur les leucémies infantiles à la suite de la publication des conclusions de l'étude allemande

KIKK. Les conclusions de ce groupe ont été rendues en novembre 2011. Un comité pluraliste pour le suivi des actions préconisées a été constitué. Les membres du Haut comité qui souhaiteraient y participer seraient les bienvenus.

M. REPUSSARD indique qu'après l'accident de Tchernobyl, aucun excès de leucémies n'a été observé dans les pays avoisinants. Ensuite, il tient à souligner que le doute persiste. Au regard de la complexité de la problématique, le BFS allemand et l'IRSN ont décidé d'organiser une conférence de consensus de spécialistes de la leucémie (médecins et épidémiologiste)s en juin pour définir les paramètres d'une cohorte internationale d'une part et s'accorder sur les critères d'investigation sur l'étiologie de la maladie d'autre part. Il pense que les conclusions de la conférence pourraient être présentées au Haut comité.

Mme NITHART signale que les centrales émettent aussi des polluants plus traditionnels qui mériteraient d'être étudiés. Par ailleurs, elle aimerait savoir à quelle échéance des conclusions complètes pourraient être diffusées.

Mme CLAVEL explique que l'INSERM ne pourrait étudier des expositions très locales aux solvants par exemple. Ensuite, elle confirme l'existence d'une attente – légitime - des populations pour des conclusions complètes s'agissant notamment des lignes à haute tension. Cependant, les chercheurs ont besoin de temps pour mener leurs études et approfondir leurs réflexions. Il est en effet important de tenir compte de l'anxiété de la population mais cette dernière ne peut contraindre le rythme de la recherche.

M. TANDONNET demande si une étude a été faite concernant les enfants des personnels d'EDF qui habitent pour une grande partie à proximité des centrales.

Mme CLAVEL ne pense pas que ce soit le cas. Cela lui paraît difficile au regard du caractère très limité de l'effectif.

M. BARBEY indique que lors du congrès de l'IRPA à Madrid, des experts des pays de l'Est avaient souligné des excès de leucémie à la suite de l'accident de Tchernobyl.

Mme CLAVEL ne pense pas que cela ait été confirmé s'agissant des leucémies de l'enfant.

V. Présentation du baromètre IRSN 2012 publié le 26 janvier 2012 par Marie-Hélène EL JAMMAL

M. REVOL accueille maintenant Mme Marie-Hélène EL JAMMAL, de l'IRSN, pour la présentation du baromètre IRSN 2012 sur la perception des risques et de la sécurité, publié le 26 janvier 2012.

1. Objectif et méthodologie

Mme EL JAMMAL indique que le baromètre IRSN sur la perception des risques et de la sécurité trouve son origine dans :

- des études de 1977 sur la composante psycho-sociale du risque ;
- une première étude de 1986 sur la perception des risques ;

- des enquêtes consacrées au nucléaire en 1988.

Le baromètre exploite les résultats d'une enquête quantitative menée par BVA grâce à des entretiens en face-à-face menés auprès d'un échantillon représentatif de la population française. Au corps commun de questions posées tous les ans s'ajoutent des questions liées à l'actualité, l'accident de Fukushima en 2011.

Le baromètre aborde de nombreux thèmes, notamment :

- la gestion du risque, sa gravité ;
- la prévention ;
- la confiance dans les autorités.

2. La perception de l'accident de Fukushima par les Français

Les questions liées à l'actualité posées en 2011 visaient à évaluer la manière dont l'accident de Fukushima – *via* le choc des photos - a été appréhendé par les Français. L'enquête a été menée en octobre 2011, six mois après l'accident.

Cet accident arrive en tête des événements catastrophiques qui semblent les plus effrayants aux Français, suivi par l'accident nucléaire de Tchernobyl et le séisme et le tsunami au Japon.

A la question posée sur le nombre de morts provoqués par l'accident de Fukushima, 75 % des personnes interrogées estiment qu'il sera supérieur à 1 000. En mai 1986, une enquête menée après l'accident de Tchernobyl indiquait que 16 % des personnes interrogées évaluaient le nombre de morts à plus de 1000.

S'agissant de la vision du nucléaire en France induite par la catastrophe de Fukushima :

- 70 % pensent qu'un accident de même ampleur peut se produire en France ;
- 52 % pensent que l'on cache la vérité aux Français sur les conséquences en France de cet accident ;
- 40 % déclarent avoir modifié leur opinion sur les centrales nucléaires.

3. Mise en perspective de la vision qu'ont les Français de l'accident de Fukushima

1. Les centrales nucléaires dans l'opinion publique

Mme EL JAMMAL souligne que le baromètre permet de mettre les réponses en perspective dans le temps, par rapport à d'autres risques et d'autres préoccupations.

- **Potentiel catastrophique**

Selon les personnes interrogées, les centrales nucléaires et le stockage des déchets radioactifs continuent de receler le plus fort potentiel catastrophique et ce, de manière légèrement plus importante après Fukushima.

- **Sujets de préoccupations des Français**

L'économie apparaît depuis 1999 comme le principal sujet de préoccupations des personnes interrogées. Entre 2010 et 2011, le risque nucléaire connaît une évolution très significative parmi ces préoccupations.

- **Arguments à l'encontre du nucléaire**

Les accidents de Fukushima et de Tchernobyl sont mis en avant comme les principaux arguments à l'encontre de l'énergie nucléaire en 2011, supplantant ainsi la problématique des déchets radioactifs.

- **Conséquences d'un accident**

90 % des personnes interrogées s'accordent à dire, de manière stable, que « *si malgré toutes les précautions, un accident survenait dans une centrale nucléaire, il pourrait avoir des conséquences très graves.* »

- **Niveau de sûreté**

En 2007, la majorité des personnes interrogées déclare être d'accord sur le fait que toutes les précautions sont prises pour assurer un très haut niveau de sûreté dans les centrales nucléaires françaises. Cette proportion diminue en 2008 avec l'accident de Tricastin. En 2011, la sûreté est remise en cause.

- **Radioactivité et cancers**

Depuis 1977, l'adhésion à la proposition selon laquelle la radioactivité des centrales nucléaires provoquera des cancers évolue à la hausse, avec une accélération de 32 % à 47 % d'adhésion après l'accident de Tchernobyl et de 61 % à 70 % à la suite de l'accident de Fukushima.

- **Autour des installations nucléaires, les habitants sont en aussi bonne santé qu'ailleurs**

Près de 50 % des personnes interrogées déclarent être d'accord avec cette affirmation. Ce taux n'évolue pas à la suite de l'accident de Fukushima.

- **Niveau de risque**

Le niveau de risque perçu vis-à-vis des centrales nucléaires n'évolue pas de 1997 à 2010. En revanche, les réponses faisant état d'une perception de risque élevé augmentent après Fukushima de 48 % à 55 %.

- **Confiance vis-à-vis des autorités publiques en matière de prévention du risque**

Le taux de méfiance vis-à-vis des autorités est relativement stable, avec une hausse sensible en 2008 et après l'accident de Fukushima. La perte de confiance est également significative s'agissant du traitement des déchets et à la suite de l'accident de Tchernobyl.

- **Information et vérité sur les dangers**

De 1992 à 2011, la part de ceux qui pensent que la vérité est dissimulée est stable, sans évolution à la suite de Fukushima.

Mme EL JAMMAL souligne que les centrales nucléaires subissent de plein fouet l'impact de l'accident de Fukushima. Ce dernier dégrade leur image de fiabilité et réactive des craintes préexistantes.

2. Regards sur les acteurs

Plus de 50 % des personnes interrogées déclarent se souvenir d'avoir eu une information sur l'accident de Fukushima grâce aux associations de défense de l'environnement et aux hommes politiques. Par ailleurs, 27 % des Français ont déclaré accorder leur confiance aux associations de défense de l'environnement pour connaître toute la vérité sur l'accident, 12 % à l'IRSN, à l'ASN et aux médecins, 10 % aux journalistes, au CEA et aux associations de consommateurs, 1 % à EDF et aux hommes politiques.

Après l'accident de Fukushima, le niveau de compétence et de crédibilité accordé à ces différents acteurs n'a pas évolué.

3. Attentes face au risque nucléaire

Pour 64,2 % des personnes interrogées, il est préférable après un accident de diffuser les éléments d'informations disponibles les plus complets possibles au fur et à mesure tandis que 34,3 % d'entre elles estiment qu'il est préférable de partager, même plus tardivement, des informations pédagogique et claire tirée de synthèses scientifiques.

Pour renforcer la sécurité des sites nucléaires, 4 mesures sont jugées prioritaires pour plus de 95 % des personnes interrogées :

- améliorer la sûreté ;
- multiplier les inspections ;
- développer la recherche ;
- améliorer la capacité à gérer une éventuelle crise.

2 mesures recueillent entre 80 et 90 % d'avis favorables : renforcer les moyens favorisant la vigilance et la participation citoyenne d'une part et développer la recherche pour mettre au point une nouvelle génération de réacteurs.

Dans le cadre des ECS décidées à la suite de l'accident de Fukushima, les personnes interrogées jugent qu'il est prioritaire que les organismes de contrôle des centrales nucléaires :

- s'engagent à répondre à toutes les questions posées par le public ;
- construisent l'évaluation en coopération avec les acteurs de la société ;
- s'appuient sur les questions posées par le public pour conduire leur évaluation.

Pour réaliser cette évaluation, 82,8 % auraient plus confiance en un groupe international d'experts tandis que 14,6 % préféreraient des organismes d'Etat français. Ainsi, c'est une évaluation pluraliste de la sûreté impliquant le public et des experts internationaux qui est espérée.

Mme EL JAMMAL pointe ensuite des attentes stables depuis 2004 s'agissant de transparence et de partage de l'expertise. 88 % considèrent qu'il faut mettre à la portée de tous une information compréhensible sur les risques des installations. 80 % estiment que dans leurs avis, les experts scientifiques doivent aussi présenter les points de désaccord. Les Français veulent en outre être impliqués dans le contrôle des risques. 90 % des personnes interrogées sont favorables au développement de structures de concertation pluralistes associant experts scientifiques, décideurs politiques, industriels, associations et citoyens. Ces structures permettraient principalement de mieux identifier les risques, de contribuer à les réduire et garantiraient l'accès à des informations stables.

M. REVOL retient que le public aspire à une instance qui, comme le Haut comité, réunit une pluralité de positions. Par ailleurs, il s'étonne que nul n'évoque les 23 000 morts et disparus du fait du tsunami, ni les dégâts matériels, ni les millions de m³ de déchets qui dérivent dans le Pacifique jusqu'à atteindre bientôt les côtes américaines.

M. COMPAGNAT estime que cet excellent baromètre devrait être présenté à tous les membres des collèges de direction des exploitants. Par ailleurs, il souligne que la sûreté nucléaire n'a jamais été si peu citée comme argument en faveur du nucléaire. Ensuite, il retient du rapport que 95 % des personnes interrogées pensent que les facteurs humains et organisationnels sont un axe d'amélioration de la sûreté nucléaire. Ce taux, indique M. COMPAGNAT, conforte sa volonté d'approfondir la réflexion en la matière. Enfin, il retient que les Français souhaitent que les inspections se multiplient et associent les associations et les citoyens. M. COMPAGNAT rappelle que deux exploitants refusent aux représentants du Haut comité de participer en tant qu'observateurs, aux inspections ASN post ECS.

Mme SENE pointe la contradiction entre demandes de structures pluralistes et faible participation aux CLI.

M. REVOL remercie Mme EL JAMMAL pour cette présentation. Il déclare ensuite que le Haut comité doit prêter une vive attention aux attentes du public pour tenter dans la mesure du possible de provoquer des améliorations.

VI. Questions diverses

1. Proposition de l'ANDRA de visite de l'exposition « de Homer à Oppenheimer » et du laboratoire souterrain

M. CHANTRENNE fait savoir que l'ANDRA propose aux membres du Haut comité de visiter l'exposition « de Homer à Oppenheimer » et le laboratoire souterrain de Bure durant la journée du 1^{er} ou du 27 juin. Un message électronique sera adressé aux membres du Haut comité à ce sujet.

2. Travaux du HCTISN sur les recommandations des GT ACN

M. CHANTRENNE rappelle que le bureau du Haut comité, lors de sa précédente réunion, avait suggéré d'attendre que les GT ACN aient finalisé leurs recommandations pour examiner et définir ensuite la meilleure manière pour que le Haut comité puisse identifier les conclusions qu'il pourrait reprendre à son compte.

3. Travaux du HCTISN sur l'addition intentionnelle de radioactivité dans les biens de construction et de consommation

M. JAMET fait savoir qu'il était prévu de créer au sein du Haut comité un groupe de travail destiné à étudier la problématique des dérogations au code de santé publique en matière d'addition intentionnelle de radioactivité dans les biens de construction et de consommation. Il souligne qu'il s'agit de radioactivité à des doses extrêmement faibles et inoffensives. L'ASN a proposé d'animer un groupe de travail public à ce sujet.

M. REVOL précise qu'il s'agirait pour le Haut comité de s'autosaisir sur ce sujet, en l'absence de saisine des ministres.

M. CARMELLE explique que la transposition française de la Directive européenne à cet égard a été assortie d'une interdiction d'activation. Il pense que c'est ce décalage qu'il convient de traiter.

M. BIGOT souligne le consensus qui existe quant à l'absence de danger sanitaire lié à cette addition de radioactivité. Il pense qu'il s'agit pour le GT de définir les conditions de dérogation.

M. BARBEY doute qu'il soit judicieux d'ouvrir un débat public à ce sujet. Il suggère de conserver le principe de l'interdiction formelle de toute addition intentionnelle de radioactivité tout en permettant une procédure dérogatoire spécifique à chaque cas. Il pense que ces demandes de dérogation sont rares.

M. REVOL estime qu'il ne s'agit pas de définir des critères mais de déterminer les conditions d'information du public à ce sujet.

M. JAMET confirme que les demandes sont peu nombreuses. En tout état de cause, elles seront spécifiquement traitées. Il signale que l'ASN a déjà accordé une dérogation concernant le ciment. L'ASN aurait néanmoins préféré fonder cette décision sur les conclusions d'un groupe de travail.

M. CARMELLE pense également qu'une consultation publique ouvrirait la boîte de Pandore. Par ailleurs, la décision de l'ASN relative au ciment date de 2011 alors que la demande a été déposée en 2005. En l'absence d'obtention d'une telle dérogation, les cimentiers sont, en France, empêchés d'utiliser une technique indispensable mise en œuvre dans d'autres pays européens.

M. REPUSSARD considère également qu'un débat public est inutile. Ensuite, il invite le groupe de travail à étudier les décisions prises notamment par l'IRSN en la matière, décisions qui ne sont pas exclusivement fondées sur les arguments sanitaires. L'IRSN a par exemple formulé un avis négatif concernant le contrôle systématique aux rayons X dans les aéroports car même s'ils ne présentent pas de danger sanitaire, les techniques alternatives de contrôle ont été jugées suffisantes.

M. BIGOT n'est pas non plus favorable à un débat public dont il connaît la réponse.

Mme SENE ne trouve pas non plus qu'un débat public sur une question si complexe soit cohérent. Elle suggère que le décret soit appliqué tel qu'il est. Après analyse spécifique, une dérogation pourra être accordée.

M. MICHEL considère qu'il ne s'agit pas de lancer un grand débat public mais de réunir un groupe pluraliste pour s'accorder sur les termes, les principes de décision, les enjeux et pour évaluer les modalités d'information du public.

Mme NITHART confirme qu'il ne s'agit nullement de remettre en cause le principe des textes. Par ailleurs, elle souhaiterait que l'information relative aux lampes soit diffusée.

M. REVOL se dit favorable à la création d'un groupe de travail dont les conclusions seront largement diffusées.

M. BARBEY suggère d'étudier les pratiques internationales et le projet de Directive européenne. Il exprime sa volonté de participer au GT.

M. REVOL note que les membres du Haut comité acceptent la création du groupe de travail.

4. Travaux du HCTISN sur le portail Internet

M. CHANTRENNE annonce que le site Internet du Haut comité a été configuré pour pouvoir accueillir la carte des installations nucléaires. Tous les exploitants ont ainsi été invités à transmettre des fiches détaillant leurs installations sur la base d'un canevas transmis. Un comité éditorial pourra réuni pour commenter, modifier les fiches ou décider de leur mise en ligne.

Par ailleurs, M. CHANTRENNE lit un message de Mme NITHART indiquant que l'activation du portail du Haut comité est indispensable. Robin des bois souhaite que les exploitants transmettent rapidement les données nécessaires. Enfin, l'association souhaite participer au comité éditorial.

La prochaine réunion plénière ordinaire aura lieu le jeudi 21 juin 2012.

La séance du HCTISN est levée à 15 heures 55.

Liste des participants

Membres du HCTISN

ANDRIEUX Jean-Luc
AUGUSTE Paul
BARBEY Pierre
BIGOT Bernard
BOITEUX Marcel
CAHEN Bruno
CAHEN Edouard
CARMELLE Jean-René
COMPAGNAT Gilles
GATIGNOL Claude
GILLOIRE Christine
GIRARD Alain
JAMET Philippe
JOYEUX Henri
LAÂROUCHI-ENGSTRÖM Saïda
LAHAYE Thierry
LEURETTE Marc
MICHEL Laurent
NITHART Charlotte
POCHITALOFF Pierre
REPUSSARD Jacques
REVOL Henri
RIGAL Chantal
ROLLINGER François
ROUSSELET Yannick
SENE Monique
SORIN Francis
TANDONNET Jean

Personnalités invitées

CLAVEL Jacqueline
EL JAMMAL Marie-Hélène
LEGRAND Henri
MANDIL Claude
PAPPALARDO Michèle

Secrétariat du HCTISN

BRETON Agnès
DELAFALIZE Fabien
CHANTRENNE Nicolas
CHAPALAIN Estelle