

A S S E M B L É E N A T I O N A L E

X I I I ^e L É G I S L A T U R E

Compte rendu

Office parlementaire d'évaluation des choix scientifiques et technologiques

- Point d'information sur l'accident de Fukushima par M. Thomas Houdré, directeur des centrales nucléaires de l'Autorité de Sûreté Nucléaire (ASN)
- Présentation de l'étude de faisabilité sur « la sécurité nucléaire, la place de la filière et son avenir », par MM. Bruno Sido, sénateur, Premier vice-président de l'OPECST et Christian Bataille, député

Jeudi

14 avril 2011

Séance de 9 h 30

Compte rendu n° 12

SESSION ORDINAIRE DE 2010-2011

**Présidence
de M. Claude Birraux,
député, *Président***



– Point d’information sur l’accident de Fukushima par M. Thomas Houdré, directeur des centrales nucléaires de l’Autorité de Sûreté Nucléaire –

M. Claude Birraux, député, président de l’Office parlementaire d’évaluation des choix scientifiques et technologiques (OPECST). - Nous nous réunissons aujourd’hui dans une configuration particulière, puisque à la demande des présidents des deux assemblées parlementaires, l’étude sur « la sécurité nucléaire, la place de la filière et son avenir » sera conduite par l’Office auquel sont adjoints huit de nos collègues députés et huit de nos collègues sénateurs membres des commissions compétentes.

Avant l’examen de l’étude de faisabilité de cette saisine, je laisse la parole à M. Thomas Houdré, Directeur des centrales nucléaires à l’Autorité de sûreté nucléaire (ASN), pour qu’il nous dresse un état de la situation de la centrale nucléaire de Fukushima.

M. Thomas Houdré, directeur des centrales nucléaires, ASN. – La centrale nucléaire de Fukushima Daiichi compte six réacteurs à eau bouillante, qu’il faut distinguer des réacteurs à eau pressurisée français. Les premiers ne possèdent qu’un seul circuit d’eau, alors que les seconds en ont deux. Dans un bâtiment réacteur de la centrale de Fukushima, la cuve est protégée par une enceinte métallique surplombée d’une enceinte en béton, la piscine de combustible se trouvant dans la partie haute du bâtiment. Le 11 mars dernier, le séisme d’intensité 9.0 a entraîné l’arrêt automatique des réacteurs et la perte des alimentations électriques externes. En conséquence du tsunami, les diesels de secours n’étaient plus opérationnels. Les cœurs des réacteurs ainsi que les assemblages combustibles en piscine n’ont plus été refroidis. L’échauffement des combustibles irradiés a conduit à l’éclatement des gaines de combustible et à la fonte de celui-ci.

L’augmentation de température a entraîné des dégagements d’hydrogène par décomposition de l’eau. La cuve a donc vu la pression augmenter en son sein. Des décompressions volontaires de la cuve, conduisant à des rejets radioactifs, ont été nécessaires pour maîtriser cette situation. Les gaz, contenant de l’hydrogène, se sont alors accumulés dans l’enceinte de confinement et dans le bâtiment. Dans les réacteurs n° 1,2 et 3 de Fukushima, l’hydrogène ainsi accumulé a explosé, endommageant l’enceinte de confinement, ce qui a conduit à des rejets radioactifs importants.

M. Yves Cochet, député. – Quelle est l’origine de cet hydrogène ?

M. Thomas Houdré. – Il provient d’une réaction chimique à haute température de l’eau avec le zirconium des gaines de combustible.

Dans les piscines, la perte d’électricité a rendu inopérantes les pompes permettant de faire circuler l’eau. L’échauffement des cœurs a créé une élévation de la

température de l'eau et une baisse de son niveau. En cas de dénoyage des combustibles, l'élévation de la température s'accélère, pouvant conduire à l'éclatement des gaines puis à la fonte du combustible. Nous n'avons toutefois pas de vision très précise de ce qui s'est passé sur ce plan.

Aujourd'hui, la situation à la centrale de Fukushima n'est pas stabilisée. Le refroidissement continue à s'opérer en circuit ouvert dans les réacteurs n° 1,2 et 3. La priorité de l'exploitant japonais est de rétablir un refroidissement en circuit fermé et de mettre en place un échangeur de chaleur qui permette d'assurer le refroidissement de cette eau. C'est uniquement à ces conditions que l'on pourra considérer la situation comme stabilisée.

De nombreuses inconnues demeurent. L'ASN ne possède pas d'informations fiables sur le niveau d'endommagement du combustible dans les cuves des réacteurs n° 1,2 et 3, ni sur le degré d'endommagement des cuves et des enceintes de confinement.

La réévaluation des quantités de radioactivité déjà rejetée a entraîné le reclassement par l'Autorité japonaise de l'accident au niveau 7 sur l'échelle internationale des événements nucléaires (INES). Ces rejets correspondent à un dixième de ceux observés lors de l'accident de Tchernobyl. Les débits de dose diminuent sur le site, où les conditions de travail demeurent toutefois difficiles. Les rejets se sont produits essentiellement au début de l'accident et sont moins importants aujourd'hui.

Au-delà des mesures d'évacuation prises immédiatement par les autorités japonaises, une gestion des territoires contaminés devra être mise en place dans la durée. La gestion post-accidentelle inclut des mesures d'interdiction de commercialisation et de consommation des denrées alimentaires ainsi qu'une évacuation de la population dans un rayon de 20 km, en conséquence de l'exposition chronique attendue.

En France, aucune conséquence sanitaire n'est à craindre du fait de la dispersion et de la dilution des rejets. Aucune action de protection des populations n'est à envisager. Un contrôle systématique des importations de produits en provenance du Japon a été mis en place.

M. Claude Birraux. - Je vous remercie pour cet état des lieux. Nous pourrions commencer chacune de nos auditions publiques par un point sur la situation à Fukushima.

M. Yves Cochet. – D'un point de vue théorique, une explosion, non pas nucléaire évidemment, mais chimique, demeure-t-elle possible dans les réacteurs n° 1, 2 et 3 de la centrale de Fukushima ? Une telle explosion pourrait projeter des matériaux radioactifs à des hauteurs élevées, où ils se retrouveraient pris dans des courants aériens susceptibles de les disperser au loin, avec, certes, des effets de dilution. Une telle possibilité existe-t-elle encore ?

M. Claude Birraux. - Quelles sont les différences notables avec l'accident de Tchernobyl où le réacteur était modéré au graphite, ce qui a entraîné un incendie corrélatif et simultané à l'explosion ?

M. Thomas Houdré. – Les mécanismes accidentels sont très différents à Tchernobyl et à Fukushima. A Tchernobyl, on a assisté à un emballement incontrôlé de la réaction nucléaire, qui a conduit à une explosion de grande puissance, puis à un incendie qui a duré plusieurs jours. A Fukushima, la réaction nucléaire a été arrêtée dès le séisme. Le risque d'emballement est très faible. Un risque lié à la présence d'hydrogène, susceptible de conduire à des explosions libérant des rejets radioactifs importants, demeure toutefois. Même si une telle explosion se produisait, aucun impact significatif ne serait à craindre en France. Les prévisions les plus pessimistes de l'Institut de radioprotection et de sûreté nucléaire (IRSN), qui resteraient valables, ne portent que sur des conséquences infinitésimales.

M. Ladislav Poniatski, sénateur. – Serait-il possible de profiter du point qui sera fait sur la situation à Fukushima, préalablement à chacune de nos réunions, pour disposer d'une présentation sur les conséquences de l'accident sur la chaîne alimentaire ? Des produits transformés au Japon sont exportés en France. Des spécialistes nous assurent que tous ces produits sont contrôlés. Il serait souhaitable qu'un point soit effectué sur cet aspect au cours de l'une de nos futures réunions.

M. Claude Birraux. – Nous pourrions aborder ce point lors des deux auditions publiques prévues sur la gestion de crise suite à un accident nucléaire.

Mme Catherine Procaccia, sénatrice. – Il serait utile d'entendre l'Institut français de recherche pour l'exploitation de la mer (IFREMER) sur cette question de la chaîne alimentaire, pour examiner par exemple comment les poissons contaminés circulent dans les océans.

M. Yves Cochet. – Une soixantaine de laboratoires ont été mis en place dans le monde pour détecter de façon ultrafine la radioactivité, à la suite du traité d'interdiction complète des essais nucléaires (TICEN). L'ASN et l'IRSN ont-ils accès aux données brutes de ce réseau ? Celles-ci pourraient-elles être rendues accessibles sur Internet ?

M. Thomas Houdré. – Je note votre question sur le réseau TICEN pour y répondre ultérieurement car je n'ai pas d'information précise sur ce sujet, mais je rappelle que tout citoyen a aujourd'hui accès aux résultats bruts des mesures du réseau « mesure-radioactivite.fr » supervisé par l'IRSN et l'ASN. Ces mesures, qui sont réalisées par des laboratoires disposant d'un agrément, sont des mesures très fines et très précises de la radioactivité.

M. Claude Birraux. – Je vous remercie pour cette présentation.

– Sécurité nucléaire, place de la filière et son avenir – Présentation de l'étude de faisabilité –

M. Claude Birraux, député, président de l'Office parlementaire d'évaluation des choix scientifiques et technologiques (OPECST). - Les 18 et 23 mars derniers, l'Office parlementaire a été saisi conjointement par le Bureau de l'Assemblée nationale et par la commission de l'Économie et du développement durable et de l'aménagement du territoire du Sénat d'une étude sur la sécurité nucléaire, la place de la filière et son avenir. Comme vous le savez, cette double saisine entérine une démarche concertée entre MM. Bernard Accoyer, président de l'Assemblée nationale, et Gérard Larcher, président du Sénat, en lien avec une demande de M. Jean-Marc Ayrault, président du groupe SRC de l'Assemblée nationale.

La saisine précise que cette étude aurait pour objet d'établir des informations objectives sur l'état actuel de nos connaissances et sur les développements à attendre de cette filière industrielle, à la lumière des événements dramatiques auxquels le Japon est confronté.

Compte tenu du caractère stratégique du sujet, il a été demandé qu'au sein de cette mission parlementaire soient associés aux membres de l'Office, huit députés des deux commissions des Affaires économiques et du Développement durable de l'Assemblée nationale et huit sénateurs de la commission de l'Économie, du développement durable et de l'aménagement du territoire du Sénat.

Les deux rapporteurs chargés de cette étude, MM. Christian Bataille et Bruno Sido, ont été désignés par l'Office, le 30 mars dernier. Parmi nos collègues des commissions de l'Assemblée et du Sénat, il reste, à ce jour, deux députés à nommer. La Conférence des présidents de l'Assemblée nationale a confirmé, ce mardi 12 avril, la répartition entre les groupes politiques des représentants de commissions compétentes qui prendront part à l'étude : huit députés, dont trois du groupe UMP, trois du groupe SRC, un du groupe GDR et un du groupe Nouveau Centre.

Cette mission *ad hoc*, associant membres de l'Office parlementaire et représentants des trois commissions, fonctionnera comme s'il s'agissait d'une étude de l'Office, sous réserve d'un aménagement, vis-à-vis des parlementaires non membres de l'Office : j'ai souhaité que tous les membres de la mission disposent à égalité d'un droit de vote au moment des délibérations.

La saisine insiste sur l'impératif de transparence dans la démarche, laquelle impose notamment de procéder par voie d'auditions publiques. Six auditions sont d'ores et déjà envisagées avant la fin juin. Christian Bataille vous en présentera le détail. Mais une règle de procédure est imposée au regard du principe de transparence : tout intervenant devra rappeler, au préalable, les principales étapes de son parcours professionnel et ses liens éventuels avec les acteurs de la filière nucléaire.

Par ailleurs, il nous a été demandé de constituer, à l'occasion de cette étude, un comité d'experts composé de scientifiques spécialistes de la sûreté nucléaire. Je reviendrai sur cette question à la fin de notre réunion.

Enfin, je me dois de préciser que cette mission se déroulera dans un cadre financier contraint, limité par le budget de l'Office, sans moyen supplémentaire. C'est un arbitrage de M. Bernard Accoyer, président de l'Assemblée nationale. Il sera possible de financer, sans trop de difficulté, nos frais de déplacement en France, au cours de la première partie de la mission consacrée à la sécurité nucléaire, jusque fin juin. Mais, pour les déplacements à l'étranger qui interviendront dans la seconde partie de la mission, seuls nos deux rapporteurs seront pris en charge par l'Office. Ceux d'entre vous nommés par une commission qui souhaiteront accompagner les rapporteurs hors de France, devront, préalablement, demander à leur commission d'ouvrir et de mettre à la disposition du secrétariat de l'Office, *a priori*, les crédits correspondants à leurs frais de déplacement, de restauration et d'hébergement. Le secrétariat de l'Office n'aura pas les moyens de faire l'avance de fonds. En effet, nous avons un certain nombre d'études en cours et d'auditions prévues qui doivent suivre leurs cours.

M. Yves Cochet.- Dans la mesure où l'Office est l'opérateur de cette mission, ne pourriez-vous pas demander aux présidents des deux assemblées une dotation exceptionnelle ?

Jean-Marie Bockel, sénateur – J'approuve cette proposition.

M. Claude Birraux. – Cette demande a été effectuée et la réponse est négative. La mission doit se dérouler dans le cadre du budget de l'Office et de ceux des commissions.

M. Christian Bataille. – Je suis également surpris car, au départ, il était question de nous attribuer des moyens exceptionnels.

M. Yves Cochet. – Peut-être faudrait-il ré-insister auprès des présidents des deux assemblées ?

M. Ladislas Poniatowski. – Je pense aussi qu'il faudrait reformuler une demande auprès des présidents des assemblées, car le moment venu, les commissions risquent de nous répondre qu'il n'y a plus de crédits disponibles pour les déplacements de cette mission parlementaire.

M. Claude Birraux. – Jusqu'au mois de juin, il n'y a pas de déplacement à l'étranger prévu. Pour la suite, il est envisageable de reformuler une demande de crédits.

Mme Catherine Procaccia. – Les membres de l'Office qui ne sont pas rapporteurs risquent de se trouver dans une situation inégale, si les commissions financent les déplacements de leurs membres tandis que l'Office n'a plus de budget

pour financer les déplacements de ses membres, en dehors des rapporteurs. Un budget supplémentaire me paraît indispensable, pour que l'ensemble des membres de l'OPECST puissent être associés aux déplacements de la même façon que les membres des commissions.

M. Claude Birraux. – J'écrirai une lettre aux présidents des deux assemblées parlementaires pour que nous puissions nous déplacer à l'étranger dans les mêmes conditions qu'une mission d'information.

M. Yves Cochet. – Des courriers des présidents des groupes politiques et des commissions pourraient utilement appuyer cette démarche.

M. Claude Birraux. – Notre collègue Bruno Sido, rapporteur et vice-président de l'Office, m'a demandé de le remplacer pour vous rappeler les événements dramatiques qui sont à l'origine de cette saisine, l'ampleur des travaux réalisés, par le passé, sur ces questions, par l'Office, et esquisser le calendrier de notre mission.

M. Claude Birraux (au nom de M. Bruno Sido). - Le contexte de notre saisine est particulier parce qu'elle intervient au moment même où l'accident de Fukushima est au premier plan de l'actualité.

Les interrogations que suscitent les événements japonais commandent que nous répondions aussi rapidement que possible aux inquiétudes légitimes qui se sont manifestées dans notre pays – et que nos travaux se déroulent dans la plus grande transparence.

De plus, notre étude s'insère dans un calendrier parlementaire traditionnellement très contraint en cette saison.

C'est pourquoi Christian Bataille et moi-même vous proposons de décomposer nos travaux en deux phases complémentaires :

– Une première phase serait consacrée à la sécurité de nos centrales, c'est-à-dire aux éléments qui préoccupent le plus nos concitoyens. Elle devrait déboucher sur un premier rapport, qui serait un rapport d'étape, à la fin du mois de juin. Cette première partie de nos travaux comporterait une analyse des risques, un examen des dispositions prévues pour y parer, ainsi qu'une évaluation des réponses qui devraient être apportées en cas d'accident nucléaire, portant aussi bien sur les dispositifs permettant de circonscrire un incident sur le site que sur les conditions de mise en œuvre des mesures destinées à protéger la population.

– La deuxième phase, qui devrait aboutir vers la fin de l'année, pourrait, autant que de besoin, compléter nos premiers constats sur la sûreté de notre filière nucléaire et traiterait le second volet de notre saisine : les perspectives d'avenir de la filière nucléaire.

Il va de soi que nos travaux seront coordonnés avec, d'une part, la mission d'expertise confiée à l'ASN, dont le cahier des charges devrait être connu début mai, et les premiers résultats en fin d'année, et, d'autre part, avec les travaux du groupe, créé au sein de l'Académie des sciences, pour tirer les conséquences des événements de Fukushima, lequel remettra ses conclusions au mois de juillet prochain.

Le temps nous est compté, ce qui rendra la tâche plus difficile.

Mais nous avons un atout, l'expérience de l'Office dans le domaine de l'évaluation de la filière nucléaire.

Depuis le rapport historique rendu en 1990 par Christian Bataille, qui a été à l'origine de l'amélioration de la transparence de la filière voulue par la loi de 1991, et renforcée par celle de 2006, l'Office n'a cessé d'informer le Parlement sur ces questions.

Et ceci, contrairement à ce qui a été écrit, çà et là, en toute indépendance vis-à-vis de la filière électronucléaire.

Je ne donnerai qu'une illustration de cette indépendance : le dernier rapport sur le Plan national de gestion des matières et des déchets radioactifs, dont le moins que l'on puisse dire est qu'il n'est pas toujours tendre avec les principaux opérateurs de cette filière.

Cette expertise est, chaque année, confortée par les auditions de l'ASN, de l'Agence nationale pour la gestion des déchets radioactifs (ANDRA) et de la commission nationale chargée d'évaluer les recherches sur l'aval du cycle.

Enfin, l'Office a aussi un acquis sur l'estimation des dangers présentés par les risques naturels à la suite des études effectuées par nos collègues Christian Kert et, plus récemment, sur les risques de tsunami par Roland Courteau.

Cette expérience devrait nous faire gagner un temps précieux.

M. Christian Bataille. - La première partie de notre étude, consacrée à la sécurité des installations nucléaires, comportera six auditions publiques en mai et juin.

La première se déroulera le jeudi 5 mai prochain matin, à l'Assemblée nationale. Elle nous permettra de faire le point sur l'avancement des réflexions sur la gestion de crise après un accident nucléaire. Nous élargirons au niveau international le champ de cette évaluation de l'état de préparation face à une crise nucléaire.

Cette première audition publique à Paris sera suivie, le vendredi 13 mai, par une deuxième audition publique, en région, après une visite de la centrale de Gravelines prévue le jeudi 12 mai. Nous écouterons, à cette occasion, les responsables locaux, qui seraient chargés de gérer, sur le terrain, une éventuelle crise nucléaire, ce qui conduira à élaborer un scénario concret.

La troisième audition, sur les risques naturels majeurs en France, est prévue le jeudi 19 mai matin au Sénat. Elle nous permettra de mesurer l'ampleur des risques naturels auxquels sont exposées nos installations nucléaires, notamment par comparaison avec la situation au Japon, où nous pourrions nous rendre au cours de la seconde phase de notre travail.

Nous entendrons donc des scientifiques spécialistes de phénomènes naturels tels que les tremblements de terre, les tsunamis ou encore les tempêtes, voir même de cataclysmes, tels que les chutes d'astéroïdes. Il faudra aller des risques historiquement connus aux risques théoriques de plus grande ampleur.

Nous n'aborderons pas directement le problème de la malveillance, et en particulier, du terrorisme. Car l'impératif de transparence n'oblige en rien à élaborer publiquement un mode d'emploi à l'attention des terroristes. Néanmoins, l'audition suivante nous donnera l'occasion de mesurer les conséquences potentielles, d'un point de vue fonctionnelle, de tous les types de sinistres pouvant affecter les installations nucléaires, qu'ils soient d'origine naturelle ou humaine. Cette quatrième audition, le 24 mai après-midi, à l'Assemblée, concernera, en effet, la protection du cœur et des circuits critiques d'un réacteur. Elle comportera une séquence plus technique que les autres auditions.

Notre cinquième audition aura lieu le 31 mai après-midi au Sénat. Elle nous permettra de prendre connaissance du fonctionnement de notre organisation en matière de sûreté nucléaire, mais aussi de la comparer à celle mise en place dans d'autres pays. Elle sera aussi l'occasion de présenter les cahiers des charges définis au niveau national et européen pour l'audit des centrales nucléaires. Elle nous permettra également de nous interroger sur les conséquences, en matière de sûreté, du statut des exploitants et de leurs personnels ou encore sur le niveau approprié, national, européen ou international, pour le contrôle des installations nucléaires.

Notre dernière audition de la première phase portera, le jeudi 16 juin après-midi, sur la transparence en matière de sûreté nucléaire. Il nous a semblé essentiel de conclure cette série d'auditions par cet aspect fondamental. La sécurité des installations nucléaires ne peut en effet s'envisager en l'absence d'un effort permanent de transparence et d'information, en direction du public et de toute la société civile, notamment les associations.

L'objectif de ces travaux est de pouvoir présenter devant la mission un rapport d'étape, centré sur la sécurité nucléaire, le 30 juin.

Pour l'ensemble des auditions je souhaite une ouverture exceptionnelle aux moyens d'information afin que le public puisse être directement informé.

Par ailleurs, malgré la campagne électorale qui contraindra les sénateurs, j'estime qu'on ne peut s'interrompre de manière trop prolongée entre les deux phases de notre étude. Je souhaite que l'on enchaîne rapidement avec la deuxième phase,

consacrée à l'avenir de la filière nucléaire, au cours de laquelle il sera nécessaire d'entendre nos grands voisins sur leurs propositions alternatives à l'énergie nucléaire.

M. Claude Birraux (au nom de M. Bruno Sido).- L'échéance de notre rapport d'étape est assez proche. Cela nous force à limiter nos déplacements.

Nous avons envisagé d'aller sans tarder au Japon, mais le fait que la situation n'y est pas maîtrisée et, surtout, les remarques du Président de l'ASN, selon qui il n'est guère possible d'y recueillir des informations complètes et sereines avant la fin du mois de juin, nous ont conduit à écarter cette hypothèse.

Au surplus, il nous a semblé qu'il était essentiel que nos déplacements en France nous permettent d'appréhender l'ensemble de la filière nucléaire. Nous devons prendre en compte les différentes situations des centrales nucléaires françaises, qu'il s'agisse de leur exposition aux risques ou de leur ancienneté. Enfin, nous ne devons pas nous limiter aux centrales, mais visiter aussi les autres installations de la filière nucléaire.

Nous vous proposons donc six visites d'ici la fin juin :

- la première, assez courte, aurait lieu le lundi 9 mai à Nogent-sur-Seine.
- la deuxième est prévue à Gravelines, le jeudi 12 mai et serait complétée, le vendredi 13 mai matin, à Lille, par une audition publique de l'ensemble des services locaux appelés à intervenir en cas de crise, et plus spécifiquement à prendre des mesures pour protéger la population. Le choix de Gravelines résulte du fait qu'il s'agit du site le plus important, qu'il est situé en bord de mer et qu'il y a une population importante à proximité ;
- la troisième est prévue le jeudi 19 mai sur les sites de Flamanville et de La Hague, et comprendrait une visite des centrales en activité et de l'EPR en construction, ainsi que la visite des installations de retraitement de combustible d'AREVA ;
- la quatrième est prévue le vendredi 27 mai sur le site du Tricastin, avec une visite de la centrale nucléaire et de l'usine Eurodif Georges Besse, site qui présente, en outre, un risque sismique ;
- la cinquième aurait lieu à Fessenheim, qui est une des plus anciennes installations et qui présente un risque sismique, peut-être plus caractérisé que le Tricastin ;
- une sixième visite serait organisée au Creusot et à Chalon-sur-Saône, pour voir les usines de fabrication de cuves d'AREVA.

M. Claude Birraux. - Je suggérerais de visiter aussi l'une des centrales pointées du doigt par l'ASN dans son dernier rapport annuel, par exemple celle de Belleville. La visite de la centrale de Belleville pourrait être proposée comme alternative à celle de Fessenheim.

M. Jean-Marie Bockel. – Il pourrait nous être reproché de ne pas être allé à Fessenheim, car cette centrale est aujourd’hui dans la position symbolique de la centrale qu’il faudrait fermer à tout prix.

Mme Marie-Christine Blandin. – Cette étude concernera l’ensemble des sites nucléaires, et pas seulement les centrales. Je rappelle que Superphénix dispose de deux piscines, l’une avec du combustible ayant déjà servi et l’autre avec un cœur neuf : c’est un site très sensible qu’il faudrait pouvoir étudier dans le cadre de ce travail.

M. Ladislas Poniatowski. – Il y a 126 installations nucléaires de base ; le fait d’avoir renforcé l’Office ne nous permet-il pas de visiter beaucoup plus de sites que ceux envisagés ? Je suggère un programme beaucoup plus complet, avec de petits déplacements à trois personnes, ce qui permettrait de visiter l’ensemble des 19 centrales françaises.

M. Christian Bataille. – Je suis prêt, en ma qualité de rapporteur, à accompagner ces visites supplémentaires, mais il nous reste peu de jours utiles d’ici la mi-juin pour les effectuer.

M. Yves Cochet. – Le champ de notre étude ne doit pas être restreint. Le type de risque pris en compte au cours de la première phase me semble trop limité. Il faut évidemment envisager les risques naturels majeurs, mais aussi d’autres types de risques liés au terrorisme. Par ailleurs, le choix de la méthode d’analyse des risques est épistémologique et politique.

M. Claude Birraux. – Il est bien prévu, lors de l’audition du 24 mai, de mesurer les conséquences potentielles de tous les types de sinistres quelles que soient leurs causes, qu’ils soient d’origine nature ou humaine.

M. Christian Bataille. – Je confirme que notre réflexion prend en compte une approche de type fonctionnel afin justement d’en couvrir tous les aspects.

M. Yves Cochet. – La question des axiomes de départ, c’est-à-dire des méthodes d’analyse des risques, est aussi essentielle. On peut par exemple calculer l’espérance mathématique du risque, en multipliant la probabilité du dommage par son ampleur attendue. Lorsque la probabilité est très faible, mais le dommage potentiellement très important, cette multiplication est instable et le résultat peut varier de plusieurs ordres de grandeur.

M. Claude Birraux. – Cette question pourra être abordée lors de l’audition du 19 mai sur les risques majeurs.

M. Ladislas Poniatowski. - J’aurais souhaité que la mission puisse dire, en fin de parcours, que l’ensemble des centrales françaises ont été visitées. Cet objectif pourrait être atteint si chacun d’entre nous se rend dans les centrales de sa région.

M. Claude Birraux. - Certes, mais il faut qu'un administrateur puisse accompagner chacune de ces missions, ce qui implique l'obtention de moyens supplémentaires.

M. Christian Bataille. - L'exhaustivité, c'est la commande du Gouvernement à l'ASN. Nous ne sommes pas tenus d'effectuer des « inspections » mais d'élaborer un rapport d'information à partir de ce que nous aurons relevé sur des aspects significatifs.

M. Didier Guillaume, sénateur. – J'approuve la proposition de M. Ladislas Poniatowski. Par exemple, à la suite de la visite de la centrale du Tricastin, il serait souhaitable de visiter celle de Cruas ainsi que l'usine FBFC de fabrication de combustibles nucléaires à Romans.

Par ailleurs, il faut que nous examinions la question du cumul des risques. Il faut que nous travaillions sur des modèles intégrant ces cumuls.

Enfin, il me paraît impossible de ne pas évoquer le terrorisme.

M. Christian Bataille. – Les visites de sites français sont susceptibles de se poursuivre au cours de la deuxième phase.

M. Yves Cochet. - Après le 11 septembre 2001, et l'accident d'AZF le 21 septembre de la même année, le Gouvernement, auquel j'appartenais, a demandé la mise en place d'une batterie de missiles autour de La Hague. Il me paraît indispensable d'aborder ce genre de sujet au cours de l'étude.

M. Claude Birraux (au nom de M. Bruno Sido). - J'ai conscience que le programme pourrait paraître incomplet à certains d'entre nous.

Mais j'insiste sur le fait qu'il ne s'agit que d'un rapport d'étape sur la sécurité, qui pourra, à partir de l'automne, être complété par d'autres visites, dont les enseignements nourriront le rapport définitif.

Lors de la seconde partie nos travaux, et plus spécifiquement à l'occasion de l'étude du volet consacré à l'avenir de la filière, nous serons confrontés à une triple obligation :

– examiner les implications de chacune des alternatives à la filière électronucléaire, en faisant apparaître le bilan écologique et économique de chacune d'entre elles ;

– expertiser l'état de la recherche dans ce domaine ;

– et étudier les possibilités de développement de celle-ci en France et à l'étranger.

Là encore, le temps nous sera mesuré. Nous devons, au surplus, prendre en compte les contraintes découlant du renouvellement de la moitié du Sénat en septembre, mais nous croyons indispensable :

– d’aller, dès septembre, dans un ou deux pays européens et, en particulier, en Allemagne dont les implications du schéma de sortie du nucléaire doivent être analysées y compris à l’aune des importations grandissantes d’électricité nucléaire de ce pays, et peut-être en Finlande, qui en est presque le contrexemple ;

– d’étudier le modèle américain, dont le bouquet énergétique, complexe et évolutif, repose sur le plus grand parc nucléaire du monde avec des centrales dont la durée de vie a été prolongée de 40 à 60 ans, mais aussi sur une sur-utilisation des combustibles fossiles y compris les gaz de schistes, dont l’exploitation est controversée, ainsi que sur une ouverture de plus en plus forte aux énergies renouvelables, assise sur une recherche très active ;

– peut-être d’aller aussi dans un des grands pays émergents qui développent des programmes d’installation de centrales (Inde ou Chine), mais également en Corée pour expertiser la validité du développement de centrales à moindre coût, mais, peut-être sous-sécurisées.

Pour la première partie de nos travaux, nous souhaitons que la visite de Gravelines soit effectuée par l’ensemble des membres de notre mission et que l’audition publique à Lille soit une réunion de l’Office élargie, avec la participation de tous ses membres, ouverte à la presse, et faisant l’objet d’un compte rendu exhaustif.

Pour les autres déplacements, il nous semble souhaitable de prévoir :

– un accès aussi large que possible aux cinq autres visites prévues au printemps et à celles qui pourraient être proposées à l’automne sur les sites français ;

– une participation plus mesurée aux déplacements à l’étranger, dans la limite des crédits que les questeurs des deux assemblées ainsi que les présidents de commissions accepteront d’attribuer à la mission.

Dans les deux cas, nous nous efforcerons d’équilibrer les participations entre les députés et les sénateurs.

M. Christian Bataille. - Il me semble souhaitable que cette seconde phase se termine avant la fin de l’année 2011, pour que nous ne tombions dans le tumulte de la campagne électorale de 2012.

M. Ladislas Poniatowski. - Je suggère un déplacement en Suède, plutôt qu’en Finlande. Par ailleurs, je doute de la possibilité d’obtenir en Chine des informations fiables, de la part des autorités chinoises. Les meilleurs renseignements sur place proviennent des représentants à demeure de l’industrie française. En revanche, il sera plus facile d’obtenir des informations en Corée du sud.

M. Christian Bataille. – On pourrait faire l'économie du déplacement en Chine si le rapport Roussely était rendu public et que nous puissions connaître le projet de réacteur franco-chinois. Mais il est vraisemblable que les autorités chinoises ne nous donneront pas davantage d'informations.

Mme Marie-Christine Blandin. – Sur le fond, au cours de cette seconde phase, on parle des alternatives au nucléaire, mais on n'évoque pas l'efficacité et la sobriété énergétiques. Je souhaite que les scénarios qui mettent en scène les bouquets énergétiques abordent ces questions.

M. Christian Bataille. – Il sera tout à fait possible d'intégrer ces problématiques au rapport, d'autant qu'avec Claude Birraux nous avons récemment consacré une étude au bâtiment de basse consommation.

Mme Catherine Procaccia. – Je suis défavorable à ce que des parlementaires se déplacent seuls pour des auditions car cela est contraire à la méthode qui fonde la solidité des rapports de l'Office.

M. Christian Bataille. – Je pense qu'il faut qu'un rapporteur soit toujours présent lors de ces déplacements, et je suis prêt pour cette raison à m'associer à d'éventuelles visites supplémentaires.

La mission a adopté alors l'étude de faisabilité du rapport consacré à la sécurité nucléaire, la place de la filière et son avenir.

M. Claude Birraux. – Il nous reste à examiner la question du comité d'experts. Le règlement intérieur de l'OPECST prévoit que ses membres sont proposés par les rapporteurs et approuvés par le président de l'Office. Comme vous le constaterez, la liste des scientifiques pressentis pour nous aider dans notre mission comprend des représentants de l'ASN et de l'IRSN. Ces deux organismes nous sont apparus incontournables compte tenu de leur rôle dans le contrôle des installations nucléaires. En dehors des représentants de ces deux organismes, la liste comprend des membres de l'Académie des sciences, de l'Académie des technologies, du Centre national de recherche scientifique (CNRS) et de l'Agence de l'OCDE (AEN).

J'ai annoncé qu'en dehors des spécialistes de l'ASN et de l'IRSN, seuls des experts sans lien direct avec la filière nucléaire seront retenus, afin de garantir l'indépendance de notre conseil scientifique vis-à-vis des industriels. De la même façon, j'ai demandé que chacun des participants aux auditions publiques communique par avance un curriculum vitae détaillé.

Mme Marie-Christine Blandin. – Toutes les expertises scientifiques sont confrontées au même dilemme : si l'on veut des gens compétents, on fait appel à des gens « de la partie ». Toutefois, en nous reposant sur l'ASN et sur l'IRSN, nous nous reposons sur ceux qui nous disent qu'ils garantissent la sécurité. Pour la diversité du regard du Parlement, on ne peut pas s'appuyer uniquement sur eux. Je propose de faire appel à des experts du groupement de chercheurs « Global chance », dont le sérieux

est reconnu, même par le Gouvernement qui a fait appel à eux par le passé, et plus précisément je vous propose d'intégrer au comité d'experts M. Yves Marignac.

M. Christian Bataille. – C'est un scientifique reconnu que l'on peut effectivement retenir.

M. Yves Cochet. – Je propose également de faire appel à Mme Monique Sené, du Groupement scientifique d'information sur l'énergie nucléaire (GSIEN).

M. Christian Bataille. – Cette proposition est également tout à fait acceptable.

M. Claude Birraux. – La composition ainsi modifiée du comité d'experts est approuvée.

Académie des sciences (Groupe de travail solidarité Japon) <i>(Pdt Alain Carpentier)</i>	Robert GUILLAUMONT, ex- professeur à l'Université Paris-Sud Orsay	Radiochimie
	André ZAOUI, ex-directeur de recherche au CNRS, ex-professeur à l'Ecole polytechnique	Mécanique des matériaux
Académie des technologies <i>(VP Bruno Revellin-Falcoz)</i>	Bernard TARDIEU	Président de la commission Énergie et Changement climatique
Autorité de sûreté nucléaire (ASN) <i>(Pdt André-Claude Lacoste)</i>	Philippe SAINT-RAYMOND, ancien DGA de l'ASN	Vice-président du "groupe d'experts réacteurs"
Centre national de recherche scientifique (CNRS) <i>(Pdt Alain Fuchs)</i>	Hubert FLOCARD, ancien directeur du programme PACEN	Chercheur à l'Institut International de l'Énergie Nucléaire
	Sylvain DAVID, laboratoire de l'IN2P3- Orsay	Chercheur en nucléaire à l'Institut de Physique Nucléaire
Institut de Radioprotection et de Sûreté Nucléaire (IRSN) <i>(Pdte du CA - Agnès Buzyn)</i>	Michel SCWHARZ	Directeur scientifique
WISE-PARIS	Yves MARIGNAC	Directeur
GSIEN	Monique SENE	Présidente du groupement de scientifiques pour l'information sur l'énergie nucléaire

Experts étrangers :

Proposé par l'AEN (Agence de l'OCDE pour l'énergie nucléaire (<i>Directeur Général Luis E. Echávarri</i>))	Javier REIG	Chef de la division de la sûreté nucléaire
Proposé par l'ASN	Pierre GOVAERTS, ancien responsable de la sûreté nucléaire en Belgique	Président du "groupe d'experts réacteurs"