

# 23<sup>e</sup> des CLI Conférence

Mercredi 14 décembre 2011

## Les premiers enseignements de l'accident de Fukushima

Actes de la Conférence



## SOMMAIRE

<b>OUVERTURE DE LA CONFERENCE .....</b>	<b>3</b>
Emmanuel KESSLER, animateur.....	3
<b>INTRODUCTION .....</b>	<b>3</b>
André-Claude LACOSTE, président de l'ASN.....	3
Jean-Claude DELALONDE, président de l'ANCCLI.....	5
<b>POINTS D'ACTUALITE .....</b>	<b>8</b>
Jean-Christophe NIEL, directeur général de l'ASN.....	8
Jean-Claude DELALONDE, président de l'ANCCLI.....	14
Henri REVOL, président du HCTISN.....	15
<b>ÉCHANGES .....</b>	<b>18</b>
<b>TABLE RONDE N° 1 : Évaluation de la sûreté des INB et prise en compte du retour d'expérience de Fukushima .....</b>	<b>25</b>
Emmanuel KESSLER.....	25
Sophie MOURLON, directrice générale adjointe de l'ASN.....	25
Claude BIRRAUX, président de l'Office parlementaires d'évaluation des choix scientifiques et technologiques, Assemblée nationale, Député de Haute-Savoie.....	27
Jean-Marc MIRAUCOURT, directeur de l'ingénierie nucléaire EDF.....	29
Gilles COMPAGNAT, animateur du groupe de travail « Audit de sûreté des INB » du HCTISN, représentant de la CFDT.....	32
Yvan POULEUR, directeur de la stratégie de l'Agence fédérale belge de contrôle nucléaire (AFCN)....	34
Juliette REAL, union départementale CFDT, membre de la CLI d'ITER.....	36
<b>ÉCHANGES .....</b>	<b>38</b>
<b>TABLE RONDE N° 2 : Information et protection des populations en cas d'accident en France ou à l'étranger.....</b>	<b>45</b>
Jean Jacques DUMONT, commissaire de l'ASN.....	45
Didier CHAMPION, directeur de l'environnement et de l'intervention de l'IRSN.....	47
David BOILLEY, président de l'Association pour le contrôle de la radioactivité de l'Ouest (ACRO), membre du conseil de surveillance du centre de stockage de la Manche.....	49
Gérard CHAUMONTET, vice-président du Conseil général de la Drôme, président de la CLI du FBFC Romans, membre de la CLIGEET du Tricastin.....	51
Charles GIUSTI, sous-directeur de la planification et de la gestion des crises à la DGSCGC (Ministère de l'Intérieur).....	53
<b>ÉCHANGES .....</b>	<b>55</b>
<b>CONCLUSION .....</b>	<b>59</b>
Jean-Claude DELALONDE, président de l'ANCCLI.....	59
André-Claude LACOSTE, président de l'Autorité de sûreté nucléaire.....	59

## OUVERTURE DE LA CONFERENCE

***Emmanuel KESSLER, animateur***

Bienvenue à tous. Cette année, l'actualité donne une résonance particulière à cette rencontre et lui impose évidemment son thème, dans un climat d'interrogations pour l'ensemble des citoyens en France, en Europe et dans le monde, et également dans le contexte du travail entrepris par l'ensemble des sites nucléaires en France et en Europe.

C'est de tout cela qu'il va être question avec le souci de vous informer et de vous permettre d'échanger entre vous, en respectant le débat et avec la volonté de faire avancer certaines réflexions.

Cette 23<sup>e</sup> conférence des CLI a donc pour thème *les enseignements de l'accident de Fukushima*. André-Claude LACOSTE, Président de l'Autorité et de Sûreté Nucléaire et Jean-Claude DELALONDE, Président de l'ANCCLI, vont introduire cette rencontre.

## INTRODUCTION

***André-Claude LACOSTE, président de l'ASN***

Bonjour à tous et bienvenue pour cette 23<sup>e</sup> conférence des CLI. Nous sommes fidèles au rendez-vous que nous nous étions fixé et le but de cette réunion est de permettre aux CLI d'échanger entre elles et avec certains de leurs partenaires, les représentants des pouvoirs publics, les représentants des exploitants et le HCTISN.

Je me réjouis de l'importance croissante de la participation. Il y a eu près de 240 inscrits, ce qui est considérable par rapport aux années « sombres » où nous étions moins de 100. Il s'agit clairement d'une indication de l'activité des CLI.

Je souhaite la bienvenue aux membres des CLI et des commissions d'information auprès des sites nucléaires intéressant la défense ainsi qu'à tous ceux qui viennent manifester leur appui au fonctionnement des CLI. Nous nous réunissons dans notre endroit habituel, après avoir fait une excursion dans l'Ouest parisien.

Nous n'avions pas le choix du thème de cette année et l'ASN et l'ANCCLI ont donc arrêté ensemble qu'il s'agirait des *premiers enseignements de l'accident de Fukushima*. La conviction de l'ASN est que l'accident de Fukushima n'est pas du tout un phénomène survenu dans un pays lointain et qui mériterait d'être oublié. Fukushima constitue un événement majeur et nous devons absolument en tirer toutes les conséquences, aux plans national, européen et international. Cela doit marquer notre attention pour un certain nombre d'années à venir.

Je voudrais évoquer la mobilisation qui s'est opérée au moment de Fukushima dans un certain nombre de lieux du monde et, en particulier, en France, de façon à informer au mieux la population de ce qui se passait à Fukushima.

Il était clair qu'il n'y aurait pas de conséquences ou de retombées directement en France, mais il importait de comprendre ce qui s'est passé et de l'expliquer aux citoyens.

Ce sujet a mobilisé à la fois l'ASN, l'IRSN, les Ministères concernés, mais aussi des acteurs de la société civile, notamment un certain nombre d'associations. Le HCTISN a tenu des réunions extraordinaires et beaucoup de CLI ont pris leur part dans l'information.

Par ailleurs, nous disposons de premiers éléments du retour d'expérience et d'investigation, même si ce processus s'étendra probablement sur dix ans.

En ce qui nous concerne, cet effort a pris deux formes :

- Au plan européen, des stress tests - tests de résistance - sur les centrales de puissance.
- Au plan français, des évaluations complémentaires de sûreté sur les centrales de puissance et l'ensemble des installations nucléaires.

Ces éléments seront largement évoqués à travers les deux tables rondes, mais je voudrais souligner l'importance de ce travail pour les différents acteurs :

- Le travail de l'ASN et des autorités de sûreté européennes pour bâtir aussi vite et aussi bien que possible un cahier des charges consistant, solide et rigoureux ;
- Le travail de l'exploitant pour fournir, en temps utile, les rapports demandés ;
- Le travail de l'IRSN pour analyser ces rapports ;
- Les travaux et réunions des groupes permanents d'experts auprès de l'ASN, qui publiera des avis et conclusions début 2012.

Le HCTISN s'est lourdement investi dans le sujet et a contribué à enrichir le cahier des charges de l'ensemble du processus. Un certain nombre de CLI se sont impliquées en donnant des avis et il faut souligner l'offre faite à certains membres des CLI ou du HCTISN d'accompagner comme observateurs les inspections ciblées conduites par l'ASN.

Une véritable mobilisation s'est donc opérée, qui conduira fin 2011 à un rapport de l'ASN qu'attendent un certain nombre de responsables.

Nous sommes au début du processus mais nous veillerons à ce qu'il aille à son terme. En France, nous diffuserons et présenterons le rapport de l'ASN. Par ailleurs, le processus mené entre pairs au niveau européen aboutira fin juin 2012 et nous apportera sans doute des éléments supplémentaires. Puis les choses continueront sur plusieurs années.

Dès à présent, ce qui a été entrepris autour de Fukushima, en France et en Europe, a déjà deux retombées :

- L'élaboration du cahier des charges pour les « stress tests » : le travail en commun de l'Autorité de sûreté et d'un certain nombre d'appuis techniques de ces Autorités de sûreté est une des premières manifestations concrètes de la construction d'un pôle européen de sûreté nucléaire et de radioprotection. Les différents États et Autorités ont la volonté de travailler ensemble.

- En termes de transparence et de partage d'information, l'association des parties prenantes à l'ensemble du processus a pris un tour particulier à l'occasion de Fukushima, notamment avec la participation d'observateurs à un certain nombre d'inspections et l'élaboration très rapide d'un certain nombre de documents.

On ne généralisera sans doute pas tout ce qui a été mis en œuvre concernant Fukushima - il y avait une demande particulière d'information -, mais un certain nombre de processus pourront être utilisés, de façon à en tirer parti pour l'avenir.

Voilà donc ce qui s'est passé en amont.

Deux tables rondes seront consacrées à Fukushima cet après-midi.

Je vous souhaite un travail efficace et je reviendrai vers vous pour tirer avec Jean-Claude DELALONDE les conclusions de cette journée.

### **Emmanuel KESSLER**

Jean-Claude DELALONDE, Président de l'ANCCLI, va introduire à son tour cette 23<sup>e</sup> conférence des CLI.

### ***Jean-Claude DELALONDE, président de l'ANCCLI***

Monsieur le Président, je voudrais tout d'abord vous remercier pour l'organisation de cette 23<sup>e</sup> manifestation qui nous réunit, par laquelle vous nous permettez de faire passer certains messages et sollicitations.

Je voudrais dire combien nous sommes heureux de la réactivité de toutes les institutions, celles de l'Autorité de sûreté, de l'IRSN et des CLI.

Je tiens à remercier l'ensemble des CLI qui ont répondu présentes lorsque vous les avez sollicitées ou qui vous ont sollicité, pour être au plus près des préoccupations locales dans ce contexte international.

La catastrophe de Fukushima inspire plusieurs réflexions à l'ANCCLI :

Cet accident résulte de la conjonction d'événements peu probables mais possibles. Fukushima est tout d'abord un rappel brutal de la vulnérabilité associée aux activités nucléaires, quel que soit leur niveau de sécurité. Nous pourrions réduire les risques, mais la vulnérabilité créée par la présence d'une installation nucléaire est une constante.

Cette réalité nous fait mesurer l'exigence de vigilance qui s'impose à tous ceux qui contribuent au suivi de ces installations et à la préparation des réactions en cas d'occurrence d'événements de ce type. Il s'agit en particulier des personnes qui participent aux travaux des CLI, qui regroupent 3 000 personnes sur le territoire national, dont 1 500 élus territoriaux. Tous partagent un attachement à leur territoire, à ses modes de vie et à ses activités, qui seraient bouleversés par un tel événement, comme on en a la preuve avec l'accident de Fukushima.

Cette vulnérabilité de nos territoires ne serait d'ailleurs pas liée à une seule installation voisine, mais à l'ensemble des installations nucléaires en France et en Europe : c'est ce qu'il nous faut prendre en compte dans nos réflexions et nos actions.

Une seconde réflexion concerne la question de la transparence, en France et en Europe. Il est trop tôt pour savoir exactement dans quelles conditions ont été prises en compte, dans le contexte japonais, les informations disponibles pour évaluer les risques, avant, pendant et après cet accident, mais il est clair que la transparence démocratique est un enjeu essentiel.

Ces questions de sécurité ne concernent pas seulement les opérateurs, les experts ou les autorités, mais l'ensemble de la société. La gestion de cette catastrophe et de ses conséquences concerne un nombre considérable de personnes dans leur vie quotidienne à long terme et d'une façon irréversible, au moins à l'échelle d'une vie humaine.

Favoriser une montée en puissance et en compétence des personnes de la société civile, dans le voisinage de chaque installation nucléaire en France et en Europe, est un élément essentiel de notre sécurité.

L'ANCCLI œuvre activement pour la transparence, avec l'ASN, l'IRSN et le HCTISN.

Cette catastrophe questionne les choix énergétiques pour l'avenir et, particulièrement, les conditions d'exercice des activités nucléaires.

Nous pouvons observer les débats provoqués dans le monde par cet événement, particulièrement dans l'ensemble des pays qui produisent de l'énergie nucléaire ou qui s'approprient à en développer. En Europe, certains pays voisins ont déjà reconsidéré leur position. En France, les débats ont lieu et ils se développeront. Nous le voyons dans les positions prises au plan régional comme au plan national, dans la perspective des prochaines élections présidentielles.

La mission des CLI et de l'ANCCLI concerne le suivi des installations nucléaires et leurs éventuelles conséquences. Il ne nous appartient pas de prendre position sur les options en matière de choix énergétiques. Les CLI et l'ANCCLI comptent des personnes qui ont des opinions différentes sur cette question. Il nous appartient en revanche de prendre en compte les éventuelles évolutions de ces activités à moyen et à long terme.

Dans la plupart des scénarios de production énergétique étudiés et, compte tenu du niveau actuel de production en France, l'énergie nucléaire fera partie du paysage nucléaire au moins pendant plusieurs décennies. Et la production d'énergie nucléaire sera une question de très long terme, aussi bien pour la gestion des déchets des radioactifs que pour la contamination radioactive de l'environnement.

Quelles que soient les options retenues, la sécurité nucléaire et la protection de l'homme et de l'environnement face au risque radioactif resteront donc des sujets de vigilance à long terme pour notre société.

C'est dans ce contexte particulièrement grave qu'il est de notre devoir de veiller à ce que les CLI disposent de moyens afin d'accomplir leurs missions, notamment de moyens financiers pour le suivi des installations nucléaires et de leur sûreté.

Au cours de cette journée que nous allons passer ensemble, j'espère, Monsieur le Président, que nous aborderons les questions, notamment financières, qui nous préoccupent et que nous aurons de bonnes nouvelles de la part des responsables nationaux ou de nos tutelles, afin que les commissions locales et l'association nationale puissent accomplir le mieux possible leur travail, qui est prévu par la loi et le décret d'application.

Craignons de démotiver l'ensemble des partenaires des CLI, dans les différents collèges, si l'État ne donnait pas ce que la loi a prévu. Sur les 3 000 membres des CLI, 70 % n'étaient que peu ou pas familiers du nucléaire jusqu'à leur nomination. Ce sont des bénévoles, qui ont envie de participer à l'amélioration de la sûreté et de la sécurité. Il serait périlleux de les décevoir car ils seront très difficiles à remplacer s'ils étaient déçus.

Je voudrais vraiment faire passer le message aux responsables présents dans cette salle, afin qu'ils veillent par leur position et les contacts qu'ils ont auprès des responsables élus ou gouvernementaux, non pas à « faire l'aumône » aux CLI, mais à leur consacrer suffisamment de moyens pour que nous puissions vivre en bonne intelligence, en sécurité et en sûreté.

Comme l'a souligné Monsieur LACOSTE, certains pays ont ou avaient envie de développer du nucléaire sans mettre les moyens suffisants pour assurer la sûreté. Nous ne sommes pas dans ce cas en France. Essayons donc de garder cette qualité et d'éviter de tomber dans des travers que nous nous reprocherons demain.

Je vous remercie de votre attention.

## **Emmanuel KESSLER**

Jean-Claude DELALONDE participe à la session de la matinée.

Monsieur LACOSTE est avec nous tout au long de cette journée pour répondre aux questions et intervenir, puis apporter des conclusions, avec, peut être, ce point financier que vous avez abordé ce matin. Quelques perspectives demandent à être confirmées : nous allons attendre qu'elles le soient dans la journée pour que vous puissiez y revenir en conclusion.

L'après-midi sera consacré à deux tables rondes qui doivent aborder très concrètement les deux grandes questions qui se posent après la catastrophe de Fukushima pour les sites nucléaires concernant la sûreté et la sécurité.

Où en est-on et que peut-on attendre des examens complémentaires de sûreté, dont nous disposerons de toutes les conclusions lorsque le rapport de l'ASN sera rendu, mais sur lesquels nous disposons déjà d'un certain nombre d'éléments, de méthodes et de contenus ? Le débat portera sur le renforcement de sécurité nucléaire après Fukushima.

Dans un deuxième temps, il s'agira de tirer les enseignements de ce qui s'est passé au Japon sur la manière dont on peut informer les populations en cas d'accident et gérer leurs conséquences. Un certain nombre de retours d'expérience et d'enseignements peuvent également être tirés et les CLI sont concernées au premier chef.

## POINTS D'ACTUALITE

### **Emmanuel KESSLER**

Comme les années précédentes, la matinée est consacrée à faire le point de l'année en cours, notamment à partir du 11 mars dernier.

Jean-Christophe NIEL, directeur général de l'ASN, ainsi que Monsieur Henri REVOL, président du Haut comité de la transparence et de l'information sur la sécurité nucléaire, feront un point de leurs activités en 2010.

Je vous propose, comme vous l'aviez fait l'année dernière, de prendre quelques minutes pour faire chacun le point des actions depuis un an, puis nous aurons un peu de temps pour apporter quelques précisions qui vous seront éventuellement demandées, sans anticiper sur le débat qui aura lieu cette après-midi.

Jean-Christophe NIEL, pouvez-vous évoquer l'activité de l'ASN, en particulier les actions menées après la catastrophe de Fukushima ?

### ***Jean-Christophe NIEL, directeur général de l'ASN***

Bonjour à tous. L'année dernière, un point d'actualité sur l'année en cours avait été introduit dans la matinée. C'est un exercice risqué car les choix ont nécessairement un caractère arbitraire. Je vais donc vous présenter un certain nombre d'actions que l'ASN a menées cette année sur une large palette de sujets, en commençant par Fukushima que nous allons évoquer tout au long de la journée.

#### La gestion de la crise de Fukushima en France

Je souhaite revenir sur la gestion de la crise en France dans sa période aiguë, du 11 mars au 11 avril : même si nous avons eu assez rapidement la conviction que l'impact serait extrêmement limité en France, y compris dans les territoires d'outre-mer, nous avons gréé, dès le vendredi 11 mars, un centre de crise qui est resté actif 24 heures sur 24 pendant un mois, avec un processus de relève des équipes sur lequel je reviendrai.

Que faisait notre centre de crise ? La dimension d'aide aux pouvoirs publics afin de prendre des contre-mesures ne se posait pas vraiment, même si des questions se posaient pour nos concitoyens au Japon. Notre premier objectif était d'informer, notamment les médias, au travers des conférences de presse : nous avons créé un centre de presse sur mesure qui a fonctionné tous les jours pendant un mois et où nous recevions les différents médias.

Comment alimentait-on notre information ?

Nous avons plusieurs sources d'information et cela se faisait au travers d'audioconférences notamment avec l'IRSN. Les centres de crises de l'IRSN et de l'ASN sont étroitement connectés avec l'ambassade de France, qui nous a fourni un certain nombre d'informations sur ce qui se passait au Japon, mais aussi - c'est fondamental - avec les autorités de sûreté étrangères, notamment la NRC (Nuclear Regulatory Commission), l'autorité de sûreté américaine.



Les Américains ont tout de suite envoyé une vingtaine d'experts : ils ont traditionnellement des relations proches avec les Japonais et les réacteurs en cause sont en exploitation aux États-Unis. L'autorité de sûreté américaine les connaît donc parfaitement bien.

Ces échanges quotidiens avec nos homologues anglais, canadiens mais surtout américains, nous ont permis de contribuer à l'information en France.

La mobilisation était très importante : 1 000 hommes x jour ont été mobilisés sur un mois. La moitié des équipes de l'ASN sont passées au centre de crise ; nous avons notamment mobilisé nos équipes de Province et nous les avons fait venir à Paris pour effectuer un certain nombre de relèves.

Quels enseignements peut-on tirer de la gestion de cette crise nucléaire qui s'est produite à 15 000 kilomètres ?

- En premier lieu, cela nécessite des moyens importants dans la durée ;
- deuxième point important, la démarche post-accidentelle et, en ce qui concerne la situation au Japon, l'importance d'anticiper la mise en œuvre des dispositions post-accidentelles - j'aurais l'occasion d'y revenir dans quelques instants - ;
- et puis le renforcement de la coopération au niveau européen. L'accident de Fukushima s'est étendu sur des distances importantes et si un accident devait arriver en Europe, on voit l'importance du travail commun entre les différentes autorités pour la gestion d'un tel accident.

Comme elle le fait sur tout accident, notamment sur les accidents majeurs, l'ASN a immédiatement engagé un retour d'expérience formalisé, qui a également permis de répondre à la demande du Premier Ministre et à celle du Conseil européen sur les stress tests.

L'exercice français d'évaluation complémentaire de sûreté s'applique à l'ensemble des installations. En 2011, il a concerné les 58 réacteurs d'EDF, le réacteur EPR en construction et un ensemble d'installations LUDD (Laboratoires, Usines, Démantèlement et Déchets) prioritaires d'AREVA, du CEA ou de l'Institut Laue-Langevin.

Nous avons engagé un processus d'inspections ciblées, de manière ouverte et transparente. Cela a permis à un certain nombre d'observateurs d'accompagner les inspections de l'ASN dans les centrales EDF, mais pas dans les installations d'AREVA ou du CEA.

L'ensemble des informations a été mis en ligne, notamment les rapports des exploitants le 16 septembre, les rapports de l'IRSN et les avis des groupes permanents issus de la première phase du travail, qui est encore en cours.

Nous avons aussi reçu un nombre important de contributions de l'ANCCLI et des CLI, qui seront prises en compte dans la position que nous prendrons début 2012. Nous sommes actuellement au cœur de ce travail.

Par ailleurs, le processus européen s'achèvera en avril 2012. Philippe JAMET, commissaire de l'ASN, préside le *board* qui suit la mise en œuvre du processus européen. Il organise le 17 janvier prochain une audition publique à Bruxelles.

Enfin, le 20 janvier prochain, un séminaire avec l'IRSN et l'ANCCLI permettra de présenter dans le détail les positions que nous aurons rendues publiques en début d'année.

### La démarche post-accidentelle

Un autre sujet me semble important : le séminaire international des 5 et 6 mai 2011, qui se situe dans une démarche post-accidentelle. Un premier séminaire de ce type avait été organisé en 2007 et celui-ci était programmé bien avant l'accident de Fukushima, lequel lui a donné une configuration particulière.

Ce séminaire a été organisé en relation avec l'Office parlementaire d'évaluation des choix scientifiques et technologiques. Il a permis de faire un point sur la démarche post-accidentelle pluraliste initiée en 2005, qui implique 300 participants d'origines très diverses : experts, administrations, société civile, exploitants.

L'objectif de la démarche post-accidentelle concerne ce qui doit suivre la phase d'urgence :

- dans la phase accidentelle, il faut protéger l'environnement et les gens des rejets ;
- dans la phase post-accidentelle, il faut les protéger des dépôts au sol. Les thématiques abordées dans cette démarche sont variées : le traitement de l'eau, des aliments et des déchets, la mesure de la radioactivité, l'indemnisation, l'information, etc....

Depuis 2005, la démarche post-accidentelle a abouti à définir deux zones à vocation différente pour protéger les populations :

- une zone de protection des populations, où notamment la consommation des produits locaux est interdite ;
- une zone de surveillance renforcée des territoires, où la commercialisation de ces produits nécessite un besoin de contrôle de la radioactivité.

Cette démarche connaîtra une nouvelle étape en 2012. En effet, après de nombreuses consultations et discussions, le guide de sortie de la phase d'urgence sera rendu public : il s'appliquera lorsque les mesures d'urgence de protection des populations seront levées et que le zonage post-accidentel commencera à se mettre en place pour gérer au mieux le retour de la vie sur place avec des centres d'accueil et d'information permettant de prendre en charge les populations et de discuter de questions pratiques de relogement, d'indemnisation et de prise en charge psychologique. Ceci s'accompagne de mesures de protection des populations d'une autre nature que celle de la phase d'urgence.

Cette diffusion sera aussi l'occasion de publier les lignes directrices de gestion des phases de transition et de long terme.

Il y aura également un aspect opérationnel en 2012 et les années suivantes avec la déclinaison de ces premiers enseignements et conclusions post-accidentel dans les plans d'intervention autour des installations.

En 2011, un certain nombre de situations expérimentales ont été testées, autour du site du Tricastin et de Fessenheim. Parmi les perspectives, il s'agit d'intégrer les enseignements de l'accident de Fukushima pour les accidents d'ampleur moyenne avec des rejets de durée limitée et pour les rejets de longue durée.

Il y a un besoin de coordination et d'harmonisation au niveau européen et l'ASN est en discussion avec les autorités au niveau européen. Concernant la radioprotection, elle travaille avec des clubs de sûreté européens.

Maintenant, l'objectif est notamment de décliner ces dispositions dans le [plan ORSEC](#) et de passer de la réflexion à l'expérimentation et à la mise en place généralisée sur le terrain.

Un exercice à la centrale de Cruas le 18 novembre dernier avait pour objectif de tester les dispositions issues de la démarche post-accidentelle.

### Poursuite d'exploitation du réacteur n° 1 de la centrale de Fessenheim

Un autre événement important de l'année 2011 est la prise de position de l'ASN sur la poursuite du réacteur n° 1 de la centrale de Fessenheim.

L'ensemble des installations fait désormais l'objet d'un réexamen décennal : c'est une pratique devenue obligatoire par la loi TSN.

Pour les réacteurs de 900 MW, comme celui de Fessenheim, un processus de réévaluation de la sûreté a été engagé en 2003. Un certain nombre de sujets ont été identifiés, sur lesquels EDF a dû travailler pour améliorer la sûreté.

Notons également la visite décennale, où des travaux et des vérifications ont été faits sur le site après plusieurs années de travail préparatoire, sous forme d'études ou de programmes de vérification.

Pendant cette visite décennale, plusieurs types d'action sont engagés pour améliorer la sûreté :

- une vérification de la conformité de l'installation à son référentiel de sûreté,
- un contrôle approfondi des composants les plus essentiels à la sûreté, notamment la cuve du réacteur et l'enceinte.

La CLIS de Fessenheim a procédé à une expertise de cette visite décennale, EDF a remis un rapport de réexamen en septembre 2010 conformément à la loi, et l'ASN a pris une position à partir de l'ensemble de ces éléments.

Les conclusions qui seront tirées de Fukushima avant le début de l'année prochaine auront certainement des conséquences sur cette décision, comme sur l'ensemble des installations. L'avis de l'ASN est que ce réacteur est apte à poursuivre son exploitation pendant dix ans, avec deux conditions fortes ; consolider le radier avant 2013 et mettre en place une source froide de secours avant 2014. Ceci est le résultat d'un processus engagé de longue date sur lequel seront appliquées les conclusions qui seront tirées sur Fukushima.

### L'augmentation des doses en imagerie médicale

L'ASN contrôle deux grands domaines : les 150 grandes installations nucléaires ainsi que les autres usages des rayonnements ionisants dans le domaine civil. Toutefois, elle ne contrôle pas l'usage des rayonnements dans le domaine de défense.

Dans le domaine civil, elle contrôle les usages en dehors des grosses installations, notamment dans le domaine médical. En ce qui concerne ce nucléaire de proximité, l'augmentation des doses délivrées en imagerie médicale est préoccupante : entre 2002 et 2005, la dose moyenne par habitant a augmenté de 50 % en passant de 0,8 mSv à 1,3 mSv. Le médical dépassera bientôt l'impact radiologique de la radioactivité naturelle. Cette augmentation est due à la fois à celle du nombre d'examen médicaux et au fait que les machines sont de plus en plus performantes. Elle est donc liée à la fois aux machines, à la diversité des types d'examen et au nombre d'examen.

### **Emmanuel KESSLER**

Il n'est donc pas tout à fait vrai que le progrès technologique sur les machines diminue l'exposition au rayonnement. Ce serait plutôt l'inverse ?

## Jean-Christophe NIEL

C'est exact pour un examen donné, mais la palette des examens s'élargit et les machines sont plus performantes. Le résultat de cette combinatoire un peu complexe est le suivant : la France suit de loin, mais elle va rattraper le Japon et les États-Unis, où la situation est encore plus délicate.

Nous avons travaillé sur ce sujet en rassemblant les différents acteurs, notamment les professionnels et les administrations, et le collège de l'ASN a pris une position en juillet 2011 avec un certain nombre de propositions, notamment :

- Accroître la présence des radio-physiciens, les spécialistes des rayonnements dans les établissements médicaux, dont le nombre est également insuffisant concernant la radiothérapie ; les champs sur lesquels on souhaiterait qu'ils interviennent s'élargissent, il faut donc poursuivre le recrutement de ces radio-physiciens et, de manière générale, des personnels ;
- Développer l'IRM : une des raisons de l'augmentation des doses est l'utilisation du scanner ; or, l'IRM peut assurer une grande majorité des examens et fournir le même niveau de qualité de diagnostic. Le souhait de développement de l'IRM renvoie aux grilles de remboursements de la sécurité sociale et à l'équipement français deux fois moins important que dans les autres pays européens ;
- Développer des tests de radiosensibilité des patients, puisque les professionnels disent qu'une fraction limitée - mais loin d'être négligeable - de la population manifeste une hypersensibilité aux rayons ;
- Avoir une démarche d'évaluation plus rigoureuse des nouvelles imageries et des nouvelles pratiques et poursuivre les actions sur l'information des patients.

La complexité du sujet tient au fait qu'il touche des professionnels pour lesquels l'usage des rayonnements ionisants n'est pas au cœur de l'action médicale, mais un outil pour la faciliter : par exemple, des cardiologues et des neurologues, qui ne sont pas spécialistes des rayonnements ionisants, l'utilisent comme imagerie et photographie. Atteindre ces professionnels est plus compliqué que d'atteindre les radiothérapeutes dont le métier est d'utiliser les rayonnements ionisants à des fins thérapeutiques.

### L'accident de Centraco

Concernant les grosses installations nucléaires, le 12 septembre 2011 est intervenu l'accident de Centraco, qui traite des déchets dans deux installations, un four d'incinération et un four de fusion. L'explosion s'est produite en milieu de journée et a été suivie d'un incendie.

Pour l'ASN, il s'agit d'un accident grave : il y a eu un mort et quatre blessés, dont un cas grave. L'aspect radiologique était limité, puisque les déchets traités par cette installation ont une faible radioactivité comme l'a montré l'expertise du four. Cela n'a donc pas conduit à des mesures de protection des populations.

L'ASN a gréé son centre de crise très rapidement. Elle a procédé à l'information des différentes autorités, notamment du préfet local, mais aussi des médias par un communiqué de presse. Elle a procédé à des inspections comme pour chaque événement anormal. Elle s'est engagée dans une enquête administrative pour comprendre le fond de cet accident.

Le Parquet a demandé à l'ASN de lui apporter son assistance technique, ce qui impose une contrainte liée à la gestion des procédures judiciaires. Nous sommes astreints au secret de l'instruction et nous ne pouvons pas diffuser certaines d'informations aussi facilement.

Le redémarrage de l'installation sera soumis à autorisation.

Dans le cadre de cet accident, plusieurs points d'information sont à mentionner :

Il n'y a pas eu de contre-mesures, mais pour plusieurs raisons, le public était au courant qu'il y avait eu un accident. Cela soulève donc la question de savoir comment on informe quand il n'y a rien à faire, quand il n'y a pas de dispositions à prendre.

Il y a eu débat sur le fait que l'exploitant a sous-estimé dans un premier temps, la quantité de radioactivité dans le four. Cela n'aurait rien changé s'il ne l'avait pas sous-estimée, car la quantité reste faible, mais il n'en reste pas moins qu'en termes d'information, ce n'était pas correct. Nous avons d'ailleurs fait une inspection sur ce sujet et demandé à l'exploitant de respecter ses procédures d'informations dans ce type de situation.

Dans une époque post-Fukushima, cela provoque par ailleurs beaucoup d'échos ; nous avons reçu un nombre considérable d'appels téléphoniques de l'étranger, y compris du Chili. Nous sommes donc face à un sujet d'information multiforme.

#### L'étude sur les leucémies autour des installations nucléaires

L'ASN a rendu public, le 7 novembre, un rapport d'un groupe de travail pluraliste sur les connaissances à développer pour étudier le lien éventuel entre les leucémies autour des installations nucléaires.

En 2007, une étude allemande, publiée par l'Office fédéral contre le rayonnement ionisant, faisait état d'un excès de risque pour les enfants, de la naissance à 5 ans, dans un périmètre de 5 kilomètres autour de la centrale de Krümmel, qui avait conduit à un certain nombre d'interrogations.

L'ASN s'était saisie de ce sujet et avait d'abord demandé à l'IRSN et à l'InVS de faire une synthèse de l'ensemble des études épidémiologiques concluant à la non-possibilité de faire un lien entre ces excès avérés ou potentiels dans les études épidémiologiques et la présence des installations. Nous avons par ailleurs saisi la commission européenne, qui avait organisé un séminaire sur ce sujet en 2009, et nous avons lancé un groupe de travail pluraliste et pluridisciplinaire dirigé par un professeur en pédiatrie, le professeur SOMMELET de Nancy.

Nous avons demandé au groupe de travail de porter une appréciation sur les connaissances disponibles sur le risque des leucémies lorsque l'on vit à proximité des installations nucléaires. Nous avons demandé si les connaissances étaient suffisantes pour trancher le sujet, et, le cas échéant, de faire des propositions d'axes de recherche ; le groupe de travail a conclu qu'en l'état des connaissances, il n'était pas possible de faire un lien entre les leucémies de l'enfant et la proximité de l'installation nucléaire. Bien que certaines études montrent un excès, il faut quand même avoir les chiffres en tête, il s'agit d'unités, moins de 10 unités en général.

Il est vrai que la puissance de l'étude épidémiologique est challengée. Un certain nombre d'actions ont été identifiées, notamment la nécessité de poursuivre les études épidémiologiques sur les risques liés aux rayonnements ionisants, mais les experts ont insisté sur le fait qu'il fallait les coupler avec d'autres facteurs cancérigènes. Les autres conclusions consistaient à privilégier les études sur les faibles doses et à travailler sur la caractérisation des leucémies ;

Il est apparu très important aux membres du groupe de travail de lancer une réflexion sur l'information et la communication autour des centrales, mais spécifiquement des personnes dont les enfants sont atteints de leucémie. Ces actions ont été prises en compte, notamment dans le plan *cancer 2*, à l'initiative du DGS et de l'INCA (Institut du Cancer).

Il est intéressant de constater dans ce groupe de recherche la capacité qu'ont eu des personnes d'origines différentes à travailler ensemble : des experts, des associations, mais également des

personnes des installations nucléaires et du domaine médical. Par exemple, un professeur d'hématologie d'un hôpital parisien a travaillé avec nous sur ces installations nucléaires.

#### Quelques évolutions réglementaires en 2011

- **La directive européenne sur la gestion des déchets radioactifs.** Il s'agit de la deuxième directive en peu de temps, qui aborde au sens large cette question de sûreté nucléaire - auparavant, il n'y avait pas d'outil européen -. Elle couvre l'ensemble de la gestion des déchets radioactifs, et rappelle la responsabilité première des producteurs, mais aussi des États en dernier ressort, l'obligation de sûreté dans la gestion de ces déchets, le principe d'une autorité de contrôle indépendante, le principe de transparence, la nécessité d'élaborer une politique nationale de gestion des déchets telle que le plan national de gestion des matières et des déchets radioactifs français, avec l'importance de ressources financières adaptées au traitement de ces déchets, ainsi que les principes des audits croisés, les IRSS dans le vocabulaire de l'AIEA.
- En novembre 2011, nous avons lancé avec le ministère de l'écologie, une consultation sur le **guide de maîtrise de l'urbanisation**. En février 2010, en collaboration avec l'ASN, le Ministre Borloo avait publié une première circulaire sur la maîtrise de l'urbanisation. Ce guide en est la deuxième étape et il vise à décliner concrètement la circulaire.

La maîtrise des risques repose sur quatre piliers : réduction à la source, mise en place des dispositions de secours, information et maîtrise de l'urbanisation. Ce quatrième point était trop faiblement développé en France, on essaye donc de rattraper cela. L'idée essentielle dans la circulaire et le guide est de préserver la possibilité de mettre en œuvre les plans d'urgence. Cela implique un développement urbain équilibré répondant aux besoins des populations tout en limitant la création de situations risquées, comme la construction d'établissements recevant du public dans une trop forte proximité des installations nucléaires.

- **L'arrêté INB** est un élément très important de l'édifice réglementaire pour la gestion des installations nucléaires de base. Il complète le cadre juridique, instauré par la loi TSN, de l'approche intégrée, c'est-à-dire couvrant l'ensemble des risques de sûreté, de prévention des accidents et de protection de l'environnement ainsi que de radioprotection dans des approches graduées. La publication est envisagée en début d'année, pour une entrée en vigueur au 1er juillet 2013.

#### ***Jean-Claude DELALONDE, président de l'ANCCLI***

Les CLI existent depuis trente ans, l'ANCCLI depuis dix ans, la loi TSN date de 2006 et le décret d'application de 2008. Néanmoins, ce n'est qu'à partir de 2010 et surtout de 2011 que les CLI et l'ANCCLI ont pris un essor très important, avec 3 000 membres dont 1 500 élus dans les CLI, et 38 CLI.

Il y a encore deux ans, l'ANCCLI ne regroupait que 27 membres. À proximité de chaque centrale nucléaire, il n'y avait pas vraiment de commission locale en ordre de marche encadrée par un arrêté institutionnalisé. Aujourd'hui, 38 CLI existent ainsi que plus de 15 commissions d'information autour des installations dites « secrètes ». Sur les 38 CLI, 35 ont adhéré à l'ANCCLI.

Depuis 2011, le réseau couvre donc l'ensemble du territoire national et il est représentatif des préoccupations de chacune des CLI. Cette année, nous sommes montés en puissance en termes d'activité. Dans l'agenda, l'ANCCLI est représentée un jour sur deux par les CLI auxquelles nous faisons appel pour participer aux 40 réunions dans l'année où l'ANCCLI est appelée, soit à la demande du Président REVOL du HCTISN, soit à la demande du PNGMDR, de l'ASN ou de l'IRSN.

Le fait marquant en 2011 est l'aspect financier. Passant à 38 CLI et étant beaucoup sollicités, nous avons interpellé l'ensemble des acteurs, parlementaires, ministères concernés et l'Autorité de sûreté. Cette année, nous avons souhaité attirer l'attention sur nos difficultés financières.

L'ANCCLI ayant aussi une mission importante au niveau européen, nous sommes sollicités en permanence, pratiquement deux fois par semaine : par exemple lundi et la semaine prochaine par la Commission européenne, le CSI (Consumer Safety Institute), EUROSAFE, les différentes tables rondes et les ministères concernés et nous sommes ravis de travailler avec le HCTISN.

J'exerce les présidences de l'ANCCLI et d'EUROCLI, qui prend du relief actuellement, autour des préoccupations liées à Fukushima. L'ANCCLI est également le résultat d'une implication de plus en plus conséquente des CLI, qui participent à des réunions d'information, aux analyses des ECS, aux expertises sur les VD3 et aux séminaires qui se développent avec l'IRSN, notamment deux d'entre eux qui ont marqué ce deuxième semestre après Fukushima, à Marcoule et à Fontenay aux Roses.

Nous avons donc une activité dense et une actualité riche en 2011. Nous avons aussi des perspectives pour 2012 qui sont à l'échelle des moyens financiers qui seront sûrement confirmés à la fin de cette journée.

## **Emmanuel KESSLER**

Monsieur REVOL va nous présenter l'action 2011 à travers quelques messages et peut être aussi quelques éléments de perspective pour le Haut Comité sur la Transparence et l'Information sur la Sécurité Nucléaire, qu'il préside depuis la mise en application de la loi qui l'a institué.

### ***Henri REVOL, président du HCTISN***

Je voudrais d'abord remercier Monsieur le Président de l'ASN d'avoir invité le Haut Comité.

Le Haut Comité a été créé par l'article 23 de la loi du 13 juin 2006, loi TSN, et a été installé le 18 juin 2008. Il est donc récent et je me permets de faire ce rappel parce que, dans des publications récentes, très développées et remarquables de certains organes de presse écrite, qui ont fait le panégyrique de ce qui existe en France autour de la sûreté nucléaire et de la radioprotection, on ne le cite pas, pas plus que l'ANCCLI ou les CLI.

Il s'agit d'une instance de concertation relative à l'information sur les activités nucléaires, leur sûreté et leur impact sur la santé des personnes et sur l'environnement. Je précise que c'est une instance de concertation car j'ai reçu des appels de journalistes à la suite de certains événements qui font une confusion : nous ne sommes pas du tout une instance de contrôle, mais une instance d'information. C'est la loi du 28 juin 2006 qui nous a confié l'organisation périodique de concertations et de débats concernant la gestion durable des matières et des déchets radioactifs. En application de cet article, nous avons organisé des réunions à ce sujet.

Il s'agit d'une instance plurielle qui associe l'ensemble des parties prenantes concernées par les enjeux d'information et de transparence, une quarantaine de membres répartis en sept collèges favorisant l'expression et la confrontation des différents points de vue parfois contradictoires mais toujours dans le respect des sensibilités de chacun. Je précise que les CLI sont membres à part entière et font partie d'un collège du Haut Comité.

Le mode de travail et d'action du Haut Comité est placé sous le signe de l'écoute des attentes du public et de la réactivité face à l'actualité. Nous avons essayé d'être très présents au moment des incidents et

divers événements qui se sont produits, de manière à recueillir très vite toute l'information nécessaire et la mettre sur notre site internet.

Notre activité comprend quatre réunions plénières par an, la constitution de plusieurs groupes de travail en fonction des sujets dont nous sommes saisis, l'organisation de visite de terrains, des auditions, un rapport annuel obligatoire et un site internet.

Quels sont les principaux sujets examinés par le Haut Comité depuis sa création ?

Concernant l'incident sur le site de SOCATRI de juillet 2008, le Ministre de l'environnement de l'époque nous a immédiatement saisis et nous avons sorti quelques mois plus tard un rapport sur l'état radio-écologique de toutes les nappes phréatiques autour des sites nucléaires français.

Nous avons aussi effectué une étude sur le transport de plutonium, le transport maritime, avec la visite des navires qui opèrent ce transport, une étude sur la stratégie de démantèlement des installations nucléaires de base proposée par l'ASN, sur la pénurie de radio-physiciens dans le secteur médical et sur la gestion des déchets radioactifs.

Nous avons émis des rapports et avis sur la transparence de la gestion des déchets nucléaires produits aux différents stades du cycle du combustible, repris dans le rapport de juillet 2010 dont je reparlerai plus tard.

Bien entendu, à la suite de l'accident de Fukushima, les travaux du Haut Comité se sont particulièrement multipliés :

- une réunion extraordinaire dédiée a été organisée dès le 24 mars 2011 ;
- nous avons été saisis le 25 mars par les ministres chargés de la sûreté nucléaire afin que le Haut Comité suive et contribue à chacune des étapes des évaluations complémentaires de sûreté ;
- nous avons aussitôt créé un groupe de travail sous la présidence de Gilles COMPAGNAT, qui a tenu sept réunions.
- le 3 mai 2011, nous avons émis, en assemblée plénière, un avis favorable sur le cahier des charges produit par l'ASN, qui nous a d'ailleurs largement associés à son élaboration ;
- le 7 décembre 2011, au sein de ce groupe de travail, nous avons établi et adopté le rapport d'étape sur les travaux,
- le 8 décembre, la session plénière du Haut Comité a émis un avis fondé sur le relevé d'observation du processus d'évaluation complémentaire de sûreté mené en France depuis que nous avons été saisis.

Les autres travaux importants du Haut Comité en 2011 ont été les suivants :

- l'aboutissement, le 16 juin 2011, et l'adoption du rapport et des recommandations du Haut Comité sur la transparence et le secret en matière nucléaire, sur proposition du groupe de travail *Transparence et Secret* ;

J'insiste auprès des CLI, qui souhaiteraient avoir communication directe de ce rapport, de ces conclusions et de ses recommandations, puisque c'est un point important souvent évoqué : Michel LALLIER, qui en a été le rapporteur, est prêt à se rendre dans les CLI, à votre invitation, pour présenter les conclusions de cet important rapport, que nous avons d'ailleurs présenté à plusieurs instances au Parlement.

Nous avons également présenté le rapport à l'Office parlementaire, à la SEIVA de Valduc et au groupe de travail du PNGMDR au cours de ces réunions.



- Le 23 septembre 2011, le Haut Comité a rendu un avis relatif au dossier d'enquête publique concernant les installations nucléaires de base dans le contexte post Fukushima ;
- le 7 octobre 2011, l'adoption du rapport relatif au processus de recherche d'un site de stockage pour les déchets de faible activité à vie longue, sur proposition de notre groupe de travail dédié en application de l'article de la loi qui nous avait confié ces missions. Nous avons d'ailleurs présenté ce rapport au groupe de travail PNGMDR.
- nous avons bien sûr poursuivi les travaux de nos groupes de travail, notamment un groupe de travail sur la confection et la mise au point d'un portail internet : nous souhaitons faire évoluer le site internet du Haut Comité vers un portail internet très développé et géré par le Haut Comité, et qui permettrait à tout citoyen de trouver facilement et très vite tous les liens nécessaires et les informations précises dans son environnement immédiat. Ceci devrait voir le jour définitivement au cours de l'année 2012.
- Nous participons aux réflexions sur l'application de la convention d'Aarhus (ACN), en lien avec l'ANCCLI.

En conclusion, un mot sur les perspectives 2012

- nous allons poursuivre les travaux du GT Audit, avec notamment l'organisation de rencontres sur sites, dont la première aura probablement lieu fin janvier et sera spécialement axée sur le dilemme sûreté nucléaire et facteurs organisationnels et humains ; nous avons d'ailleurs souhaité que cet aspect fasse partie du cahier des charges que l'ASN a retenu vis-à-vis des exploitants ;
- L'organisation d'un voyage à Tomsk en Russie : dans le cadre du rapport sur le cycle du combustible dont le Haut Comité a été chargé par les ministres, nous avons souhaité aller voir en Russie comment sont stockés les dépôts d'uranium naturel qui proviennent des contrats que les sociétés françaises ont passés pour faire de l'enrichissement d'uranium. La pratique internationale est que le pays qui enrichit, conserve chez lui l'uranium appauvri. On voulait voir comment c'était stocké. Cela n'a pas pu être fait jusque-là, mais c'est en bonne voie pour 2012.
- La poursuite des démarches ACN avec l'ANCCLI : il y aura une grande manifestation européenne dans le courant de l'année.
- Et, évidemment, l'aboutissement du portail internet.

Je vous remercie, Monsieur le Président de l'ANCCLI et tous les présidents et membres des CLI. Je me réjouis de la collaboration permanente que nous avons établie. Ainsi que le stipule la loi TSN dans son article 22-5, « Les commissions locales d'information et le Haut Comité se communiquent tout renseignement utile à l'exercice de leurs missions et concourent à des actions communes d'information ». Alors continuons : personnellement, je m'en réjouis.

**Emmanuel KESSLER**

Merci Monsieur REVOL. Nous allons nous donner dix minutes d'échanges et de questions sur les points évoqués par nos trois intervenants ; Henri REVOL, Jean-Christophe NIEL et Jean-Claude DELALONDE.

## ÉCHANGES

### **Claude BARBAY, HNNE-FNE, CLI de Paluel et Penly**

Après Toulouse, jamais on aurait autorisé une branche telle que les engrais à reprendre une activité quasi-normale. Or, tout en affirmant que l'on prend en compte Fukushima, je constate que l'on continue dans une logique surprenante.

Je suis habitué à ce que l'on prenne en compte la sécurité. Vous nous assurez que la sûreté est assurée : c'est quelque chose que je ne comprends pas et les populations le comprennent encore moins.

Reprendre les études de danger constitue un acquis des PPRT de la loi de 2003, mais ce n'est pas appliqué ni applicable dans le domaine nucléaire. J'ai participé pour France Nature Environnement à la rédaction de commentaires sur le guide sur l'urbanisation autour des installations : les cartes des aléas pour le PPRT résultent de la reprise des études de danger.

Dans le porter à connaissance qui nous est communiqué, on voit une petite zone : il faudrait que l'on cesse cette opacité.

Je suis entré dans une CLI, en particulier pour mettre en cause cette question de sécurité. Les centrales vieillissent, comme toute installation industrielle. Le temps ne joue pas favorablement. On le voit dans l'industrie pétrochimique, où des accidents se sont produits encore récemment, heureusement sans mortalité.

L'ASN joue un peu le rôle des DREAL, mais votre culture vous incite à nous rassurer sur la sûreté : or, ce que nous demandons est que l'on joue le jeu. Pour un certain nombre d'entre vous, vous êtes d'anciens DREAL : dans les PPRT, on a d'autres problèmes, mais il faut s'inspirer de ce qui a été un progrès.

### **Emmanuel KESSLER**

Merci Monsieur de votre intervention, nous allons regrouper quelques questions mais j'ai noté plusieurs points, puisqu'il y avait beaucoup de choses dans ce que vous avez dit.

### **Marie-Anne SABATIER, société de protection de la nature du Gard, CLI de Marcoule Gard**

J'ai posé cette question deux fois localement et je n'ai pas eu de réponse : Centraco est autorisé à rejeter jusqu'à dix tonnes de bore par an dans le Rhône. D'où vient ce bore ? Qui envoie du bore à Centraco, qui le rejette dans le Rhône ? C'est certainement une question hors sujet, mais j'aimerais vraiment avoir une réponse, car je trouve cela bizarre.

### **Emmanuel KESSLER**

Puisque l'accident a été évoqué ce matin, j'espère que l'on vous donnera quelques éléments.

**Olivier LAFFITTE, CLI AREVA NC La Hague**

Monsieur LACOSTE a dit ce matin qu'il souhaitait être face à des exploitants compétents, responsables et riches. La réalité montre, hélas, que le groupe AREVA rencontre des difficultés financières. Que va faire l'ASN, en particulier face à cette annonce ? Va-t-elle modifier ses programmes de surveillance, afin de s'assurer que la sûreté ne soit jamais mise en cause, même si un exploitant – qu'il s'agisse d'AREVA ou non d'ailleurs - rencontre des difficultés financières qui pourraient, ce que personne ne souhaite ici, s'aggraver et même conduire à la faillite.

**Emmanuel KESSLER**

Votre question porte sur le fait que la sûreté ou la sécurité ne soit pas la variable d'ajustement des difficultés financières d'un exploitant.

**Renée DELLATRE, IFFO-RME, CLI du Plateau de Saclay**

Je voulais savoir comment être au courant des consultations publiques. On a dit qu'il y en avait eu deux en novembre : j'ai posé la question à la CLI de Saclay, elle n'est pas au courant. À quoi sert cette consultation publique qui a lieu jusqu'au 17 décembre 2011 sur le projet de guide relatif à la maîtrise des activités au voisinage des INB, puisque ceci est déjà en application ? Le porter à connaissance du Préfet de l'Essonne sur la maîtrise de l'urbanisation autour des INB du CEA de Saclay date en effet de mai 2011.

**Gérard CHAUMONTET, Conseil général de la Drôme, CLI du FBFC Romans, CLIGEET du Tricastin**

J'ai eu l'honneur d'être reçu par le Haut Comité pour participer à la présentation de l'étude Nappe à la suite de l'accident de SOCATRI sur Tricastin et de l'étude Cancer autour du site du Tricastin. J'avais exprimé un regret devant le Haut comité à propos de l'étude Cancer, qui mettait en valeur un problème très spécifique de cancer pancréatique chez la femme. Nous avons interpellé le ministère de la Santé qui ne nous a jamais répondu. Le Haut Comité peut-il faire remonter ces attentes auprès du Ministère de la Santé ?

**Emmanuel KESSLER**

Concernant d'abord l'intervention critique de Claude BARBAY sur la façon dont on gère la phase post-Fukushima : l'idée que l'on recommence comme avant, l'interrogation sur la sûreté qui viendrait remplacer l'idée plus forte de sécurité, sur les cartes et le vieillissement des installations :

**Jean-Christophe NIEL, directeur général de l'ASN**

La démarche de sûreté française est évolutive : l'idée est de faire évoluer la sûreté en permanence. Ce point n'est pas négligeable, car une partie de nos collègues américains considère qu'une licence d'autorisation peut vivre très longtemps sans évolution.

Comment cela se traduit-il concrètement ? Tous les dix ans, les installations nucléaires françaises font l'objet d'un réexamen périodique de sûreté. Ce réexamen comporte deux parties :

- l'état de la conformité, parce que les installations évoluent : à un moment donné, il y a un état des lieux concret, une remise en conformité complète de l'installation.
- la réévaluation de sûreté consiste à demander aux industriels d'accroître le niveau de sûreté en se fixant comme objectif, le niveau de sûreté des installations les plus récentes. Sur les réacteurs de 900 MW, la référence était le réacteur EPR ; il ne s'agit pas de raser le réacteur et de le remplacer par un réacteur neuf ; par contre, les exploitants doivent justifier comment ils s'en approchent et cela conduit à des modifications importantes à l'occasion desquelles les études de sûreté sont reprises avec de nouvelles hypothèses, de nouveaux résultats d'essais et un renforcement quotidien de la sûreté. C'est le rendez-vous décennal. Bien évidemment, il y a aussi un contrôle des installations.

Tout événement doit conduire en premier lieu à une analyse par l'exploitant des modifications matérielles, organisationnelles ou de procédure à réaliser sur une installation. Cela s'applique à tous les événements, un certain nombre étant classé sur l'échelle de gravité ; une bonne centaine d'événements de niveau 1 est rendue publique tous les ans et doit donner lieu à une analyse de l'exploitant.

Concernant Fukushima, il s'agit d'un événement majeur pour l'ASN et non d'un problème strictement japonais lié à un séisme important, qui serait l'apanage des Japonais. Il y aura des enseignements à en tirer et cela conduira vraisemblablement à des investissements importants des industriels. Mais, sur une centaine de jours d'inspection post-Fukushima, l'ASN n'a pas identifié de faille nécessitant une intervention immédiate d'urgence.

Ce que nous dit Fukushima, c'est qu'au-delà du dimensionnement des installations, il faut renforcer la robustesse. L'ASN y travaille avec l'appui de l'IRSN et de ses groupes permanents d'experts ; elle prendra certaines mesures que l'on annoncera en début d'année pour renforcer cette robustesse et accroître la sûreté.

Concernant la question du bore pour Centraco, l'exploitant devrait être le premier à pouvoir répondre, mais si vous ne trouvez pas la réponse, on vous en donnera une.

Concernant AREVA, nous sommes évidemment très attentifs aux moyens des industriels. Avoir des exploitants riches permet de garantir la sûreté à tout moment, s'il y avait besoin d'investissement matériel ou humain.

Nous tenons régulièrement des réunions de groupes permanents d'experts attachés à l'ASN sur des sujets majeurs, comme le management de la sûreté, prochainement d'ailleurs sur AREVA. On peut procéder de différentes manières, par exemple, demander à l'exploitant les évolutions des investissements dans un domaine, pour vérifier que les investissements restent suffisants ; on peut aussi mener des inspections et il nous est arrivé d'en mener sur les procédures de choix d'une solution technique ; on demande aux industriels de nous expliquer le processus. Si c'est un plan d'une certaine ampleur, nous y sommes attentifs.

Le dernier point qui concerne l'ASN est le guide sur la maîtrise de l'urbanisation qui est en consultation jusqu'au 17 décembre : je ne sais pas exactement ce qui a été fait pour que les CLI soient informées de cet événement. En tout état de cause, s'il y a une difficulté, s'il y a un progrès à faire, on le fera. Il me semblait que les CLI avaient été informées de cela en ligne : nous allons nous en assurer.

Le processus de maîtrise de l'urbanisation autour des installations nucléaires est relativement récent - il est lié aux dispositions de la loi TSN – et nous sommes en train de construire le processus, suite à une circulaire prise par Jean-Louis BORLOO en février 2010. L'idée est de maîtriser l'urbanisation autour des sites pour permettre la mise en place des contre-mesures en cas d'accident.

Le premier document était une circulaire assez générale : c'est ce qui nous était demandé.

Nous avons besoin, avec les services de l'État en charge de l'urbanisation, de règles plus précises pour cadrer, expliquer et pour définir le positionnement que nous allons prendre par rapport à tel ou tel projet. C'est la vocation de ce guide.

Nous le soumettons à la consultation du public, parce que nous estimons que c'est une bonne pratique. Nous avons d'ailleurs eu des échanges avec les élus à ce sujet et ceux-ci sont tout à fait prêts à les poursuivre.

La démarche est en train de se consolider. Par ailleurs, face à un projet concret, les préfets doivent prendre des décisions. Le fait que l'on consulte sur un guide qui a vocation à s'appliquer plus tard ne gèle pas les projets en cours et il faut bien que les Préfets interviennent sans attendre si c'est nécessaire.

Nous sommes tout à fait preneurs de commentaires sur les consultations que nous menons sur les sites, soit individuellement, soit au travers des CLI ou de l'ANCCLI.

### **Henri REVOL, Président du HCTISN**

Concernant l'étude épidémiologique que vous nous avez présentée au Haut Comité, je n'ai pas connaissance d'une réponse qui nous aurait été faite depuis, mais je vais relancer si nécessaire.

### **Emmanuel KESSLER**

Concernant la distinction entre sûreté et sécurité, est-ce que l'emploi du terme sûreté affaiblit l'ambition poursuivie ?

### **Jean-Christophe NIEL**

Concernant les termes sûreté et sécurité, la sécurité dans le domaine chimique signifie la sûreté dans le domaine nucléaire, c'est-à-dire la prévention des accidents. Il se trouve que dans le domaine nucléaire, la sécurité est la prévention des actes terroristes.

Tout cela peut sembler confus de l'extérieur, mais j'ai compris que la question portait sur la prévention des accidents : cela correspond à ce que nous appelons la sûreté nucléaire.

### **Jean-Claude DELALONDE, président de l'ANCCLI**

Par rapport à la question de Claude BARBAY, il n'y a pas selon moi de définition définitive des termes sûreté et sécurité. Il est vrai que les membres des CLI sont là pour poser en permanence la question et non pour définir ces termes. Il s'agit de faire évoluer la situation et de permettre de savoir si le fonctionnement des installations nucléaires peut poser problème, en dehors des situations que l'on ne maîtriserait pas, comme à Toulouse ou Fukushima, afin d'être prêt à pouvoir dire, si un accident survient, qu'il sera bien pris en compte. Par notre permanente présence dans les CLI, nous pouvons

faire avancer les choses. S'il n'y avait qu'une seule définition, comme aux États Unis, on dirait « circulez, il n'y a rien à voir ! »

Tous les membres des CLI sont là pour faire avancer les choses et jouer le rôle de « poil à gratter ».

### **Alain ROUZIES, président de l'UFC Que Choisir de Rouen, CLIN de Paluel et Penly**

Je voudrais savoir si l'ASN fait les mêmes interventions dans le nucléaire militaire.

### **Jean-Christophe NIEL, directeur général de l'ASN**

L'ASN est en charge du nucléaire civil, mais le responsable de la sûreté des installations intéressant la défense est avec nous.

### **Bernard DUPRAZ, délégué à la sûreté nucléaire et à la radioprotection pour les activités et installations intéressant la Défense (ASND)**

Tout d'abord, de quoi parlons-nous ?

Les installations nucléaires de défense concernent deux grands domaines :

- première catégorie, les installations de type usine, exploitées par le Commissariat à l'énergie atomique, notamment sur les sites de Marcoule et Cadarache, et par AREVA,
- deuxième catégorie, ce que l'on appelle parfois des systèmes nucléaires militaires. Concrètement, ce sont les chaufferies des sous-marins nucléaires et porte-avions.

L'autorité de sûreté nucléaire de défense est l'homologue dans le domaine concerné, placé auprès des deux ministres concernés : l'industrie et la défense. Ses objectifs sont les mêmes que l'ASN : la réglementation technique, l'instruction des différentes autorisations, à commencer par la création, les réexamens de sûreté, le démantèlement, la vie d'une installation et le contrôle sous forme d'inspections, comme le pratique l'ASN.

L'ASND s'appuie sur l'IRSN, qui dispose d'une direction spécialisée et c'est à travers cet appui sur l'IRSN que les méthodes du régime général peuvent diffuser vers le régime de défense. C'est tout à fait le cas en ce qui concerne les évaluations complémentaires de sûreté post-Fukushima.

### **Alain ROUZIES**

Ma question visait également à savoir si la société civile a un regard sur ce qui se passe sur le domaine militaire, par l'intermédiaire des parlementaires.

### **Bernard DUPRAZ**

Les installations de défense sont dotées d'une commission d'information ; cela concerne notamment les centres du CEA pour les installations « secrètes » et les bases navales de Toulon, Brest, Cherbourg ; elles ont le même mode de fonctionnement que les CLI.

### **Alain ROUZIES**

Le CNPE du Tricastin n'aurait pas respecté les préconisations de l'ASN sur la conduite du processus des ECS : est-ce exact ?

Par ailleurs, les consultations publiques ne sont pas toujours très facilement tracées et on les découvre alors que l'on a peu de temps pour réagir. N'y aurait-il pas moyen que l'ANCCLI fasse renvoi vers les CLI sur le terrain ?

### **Monique SENE, CLI Fessenheim, CLI AREVA NC La Hague, vice-présidente du comité scientifique et du conseil d'administration de l'ANCCLI, présidente du GSIEN**

La sûreté est ce qu'on fait pour qu'une installation ne puisse pas avoir un accident et la sécurité, quand l'accident a eu lieu, pour trouver les moyens de réagir. Je le vois comme cela, mais cela n'empêche pas de faire des mises à jour pour la sûreté et la sécurité.

Concernant l'information des CLI sur les consultations, l'ANCCLI par l'intermédiaire de notre attaché, a envoyé des messages. Malheureusement, elle les envoie la plupart du temps au Président de la CLI et celui-ci n'est pas toujours accessible facilement. Quand nous aurons tous un attaché pour pouvoir suivre les choses, ce sera plus facile. Ceci dit, consultez les sites, parce que ceci figure sur le site de l'ASN et celui du Ministère.

### **Emmanuel KESSLER**

Pour terminer, nous allons répondre à la question sur Tricastin.

### **Jean-Christophe NIEL**

Par rapport à la démarche ECS, nous avons demandé en juillet dernier à EDF de compléter la démonstration sur le risque d'inondation sur le site du Tricastin. EDF a donc fourni en début d'année des éléments, qui sont en cours d'analyse.

Concernant la consultation, il faudrait examiner la manière dont les CLI pourraient être informées plus directement par l'intermédiaire de nos divisions. Nous sommes tout à fait disposés à travailler avec l'ANCCLI et les CLI au niveau local, de façon à améliorer le dispositif. Nous sommes clairement preneurs d'avis, sinon nous ne procéderions pas à ces consultations.

### **Jean-Claude DELALONDE**

Une CLI ne peut se résumer à un Président, qui reçoit des informations et devrait les diffuser aux dizaines de membres qui constituent la CLI. Je pense au Président de Gravelines qui est présent : la CLI de Gravelines comporte 134 membres, qui reçoivent beaucoup de messages. Heureusement qu'à Gravelines, on dispose de quelques moyens et que l'on peut diffuser l'information rapidement quand on la reçoit, également en la mutualisant.

C'est tout le débat sur lequel j'interviens : comment une CLI, qui n'a même pas de chargé de mission, peut-elle donner une information qui n'est reçue que par le président ? Il y a actuellement 38 CLI alors qu'il n'y en avait que 27 il y a un an, et 35 d'entre elles font partie de l'ANCCLI.

Nous demandons des moyens pour améliorer la communication entre nous, poser les bonnes questions en mutualisant la connaissance des problèmes et leurs résolutions pour améliorer la sûreté et la sécurité. Pour cela, battons-nous, intervenons pour demander, insister et expliquer.

Monsieur LACOSTE aura bientôt beaucoup de difficultés à donner satisfaction aux CLI parce que l'ensemble des budgets qu'elles vont réclamer seront supérieurs aux moyens dont il dispose. C'est heureux mais cela n'a pas toujours été le cas.

Si on veut obtenir satisfaction, il faut aussi critiquer, proposer et exiger. Pour exiger, il faut aussi être sur le terrain.

### **Emmanuel KESSLER**

L'ASN fera connaître son avis et ses recommandations sur les examens complémentaires de sûreté dans le domaine civil. Les conclusions de l'autorité de défense seront-elles diffusées ou resteront-elles "confidentiel défense" ?

### **Bernard DUPRAZ**

La démarche est tout à fait analogue. Il y a un cahier des charges, une méthodologie vraiment très proche, à quelques spécificités près, du régime général : à partir de la transmission, avant la fin du mois, du rapport des exploitants, l'IRSN procédera à une analyse des commissions de sûreté spécialisées et je transmettrai mon avis au ministre concerné sans préjuger de sa décision.

La partie non classifiée des décisions sera, bien évidemment, rendue publique. Une partie du contenu est classifiée, mais la démarche elle-même ne l'est pas.



## TABLE RONDE N° 1 : Évaluation de la sûreté des INB et prise en compte du retour d'expérience de Fukushima

**Emmanuel KESSLER**

*Pour ouvrir ce deuxième temps fort de cette 23<sup>ème</sup> conférence des CLI, je vous propose d'écouter le message vidéo de Nathalie KOSCIUSKO-MORIZET, Ministre de l'Écologie, qui n'a pu être là aujourd'hui et qui a enregistré ce message.*

*[Vidéo]*

Je vous rappelle que nous avons deux débats cette après-midi : le premier sur le retour d'expérience de Fukushima en termes de sûreté et le deuxième sur les leçons à tirer de ce qui s'est passé sur la protection et l'information des populations.

Cette première table ronde est consacrée à l'évaluation de la sûreté des INB, à la prise en compte du retour d'expérience de Fukushima et à la manière dont sont conduites les évaluations complémentaires de sûreté, avant que l'on ne dispose des conclusions de l'ASN sur le sujet.

Nous accueillons Sophie MOURLON, directrice générale adjointe de l'ASN, Gilles COMPAGNAT, animateur du groupe de travail « Audit de sûreté des INB » du HCTISN, Jean-Marc MIRAUCOURT, directeur de l'ingénierie nucléaire d'EDF, Yvan POULEUR, directeur de la stratégie de l'Agence fédérale belge de contrôle nucléaire (AFCN), l'homologue belge de l'ASN, Juliette REAL, membre de la CLI d'ITER, qui nous donnera son témoignage, et nous avons le plaisir d'accueillir Monsieur Claude BIRRAUX, Président de l'Office parlementaires d'évaluation des choix scientifiques et technologiques, qui a piloté et présidé une mission sur la sûreté nucléaire qui a déjà produit un rapport d'étape.

Je vous propose de donner une courte perspective introductive et quelques éléments d'information avant de débattre. Nous ferons ensuite le point en ce qui concerne à la fois le travail des CLI, le travail de la mission parlementaire avec Monsieur BIRRAUX et nous verrons également comment les choses se passent en Belgique.

Nous allons commencer par Sophie MOURLON.

### ***Sophie MOURLON, directrice générale adjointe de l'ASN***

Nous allons aborder cet après-midi les suites de Fukushima et il me semble important de rappeler les grands principes de la sûreté nucléaire en France :

Le premier principe, tout à fait fondamental, est que l'exploitant d'une installation nucléaire est responsable de la sûreté de son installation. Ce principe est établi au niveau international et, bien entendu, appliqué en France.

Une installation nucléaire n'est autorisée que si elle dispose d'une démonstration de sûreté, qui est fondée en France sur une démarche déterministe : à partir de scénarios d'accidents pénalisants

majorants, on s'assure que toutes les parades sont mises en œuvre pour les prévenir. Cette démonstration de sûreté est complétée depuis plusieurs années par une évaluation probabiliste, pratiquée également au niveau international.

Le deuxième principe fondamental, appliqué dans cette démonstration de sûreté, est celui de la défense en profondeur : il s'agit d'identifier les défaillances et les incidents possibles et de les prévenir, puis de postuler que cela peut arriver quand même et de mettre en place les parades.

Par exemple, une tuyauterie ne doit pas fuir et il convient de mettre en place les bons matériaux avec les bonnes épaisseurs. Ensuite, on se dit qu'il peut y avoir des défauts et il convient donc de mettre en place un programme de maintenance pour détecter les défauts. À l'étape suivante on postule qu'il a pu y avoir des défauts et que cela a conduit à une fuite : on met donc en place les parades de manière successive.

Le dernier principe que je souhaitais évoquer a été mentionné ce matin par Jean-Christophe NIEL : l'amélioration continue de la sûreté pratiquée depuis des décennies en France, la recherche systématique et le traitement des écarts qui peuvent apparaître dans l'exploitation des installations et surtout la réévaluation périodique, au regard des retours d'expérience des incidents et de l'évolution des meilleures pratiques internationales.

C'est ce qui est exigé par l'ASN qui contrôle l'ensemble de ce dispositif sur les installations avec l'appui de l'IRSN, et c'est ce qui lui permet d'avoir un contrôle poussé sur l'ensemble des installations.

Dans l'après Fukushima, l'ASN a jugé important de s'engager dans un processus de long terme sans attendre, en procédant à des évaluations complémentaires de la sûreté des installations, c'est-à-dire à une réévaluation ciblée des marges de sûreté des installations.

Ces évaluations sont ciblées parce qu'elles ont été orientées vers ce qui était directement lié à l'accident de Fukushima : les événements naturels extrêmes, la perte des systèmes essentiels pour la sûreté et la gestion des accidents graves.

On parle de marge, parce que cette démarche s'intéresse au comportement des installations, à leur robustesse, au-delà des scénarios pénalisants déjà étudiés.

Le processus ECS a été cadré par l'ASN de la manière suivante :

Celle-ci a prescrit le 5 mai dernier aux exploitants le cahier des charges de l'exercice. Les exploitants ont remis leur rapport le 15 septembre. Celui-ci a été soumis à l'expertise de l'IRSN à l'automne, puis à l'avis des groupes permanents d'experts placés auprès de l'ASN, qui ont rendu leurs avis le 15 novembre. Nous sommes dans la phase de conclusion et l'ASN rendra ses conclusions début 2012.

En parallèle à cette démarche d'évaluation complémentaire, nous avons mené des inspections ciblées sur les mêmes thématiques issues de Fukushima, soit 110 jours d'inspection sur 38 sites, correspondant aux centrales nucléaires et aux autres installations nucléaires jugées prioritaires.

Nous avons souhaité un processus transparent et des expertises multiples, ce qui a conduit à un processus de publication exceptionnel : le rapport des exploitants, le rapport de l'IRSN et l'avis des groupes permanents d'experts ont été rendus publics dès qu'ils ont été disponibles.

Cela nous a conduits également à solliciter l'association des parties prenantes que sont les CFI et l'ANCCLI, le Haut Comité et les experts étrangers, notamment des pays frontaliers. Ces parties prenantes ont été invitées à s'associer en tant qu'observateurs aux inspections ciblées et à la réunion

des groupes permanents. Nous avons reçu à ce jour une dizaine de contributions de ces parties prenantes associées, que nous prendrons en compte pour nos conclusions finales.

Voilà ce que je souhaitais dire en introduction à cette table ronde.

## **Emmanuel KESSLER**

Nous sommes bien dans cette phase finale ce qui va conduire à une publication en 2012.

Claude BIRRAUX, les parlementaires se sont mis au travail et ont déjà apporté un certain nombre d'éléments au débat avant même la publication de ces audits. Comme Président de l'Office parlementaire des choix scientifiques et technologiques, qui regroupe à la fois des députés et des sénateurs, vous avez lancé des missions sur le thème de la sécurité nucléaire et vous avez publié un premier rapport au mois de juin dernier. Est-ce une démarche parallèle à ce qui est mené au niveau français et européen en matière d'analyse de la sûreté nucléaire ?

### ***Claude BIRRAUX, Président de l'Office parlementaires d'évaluation des choix scientifiques et technologiques, Assemblée nationale, Député de Haute-Savoie***

C'était en tout cas simultané, à défaut d'être parallèle.

Permettez-moi d'abord de saluer Monsieur DELALONDE et de rendre hommage à son action à la tête de l'ANCCLI.

Je constate que les analyses de l'ASN et les points soulevés dans le rapport de l'exploitant convergent avec les conclusions de l'Office parlementaire et du Haut Comité que préside Henri REVOL, ancien Président de l'Office et ancien sénateur.

Cela signifie que nous avons fait une bonne analyse. Nous avons pointé certaines questions très sensibles comme la sous-traitance : il y a eu de la sous-traitance en cascade, ce qui dilue les responsabilités ; il faut savoir où on en est et qui fait quoi. Nous souhaitons clairement que cette sous-traitance en cascade soit diminuée. C'est l'un des axes fort de ce rapport.

Le deuxième axe fort consiste à améliorer la gestion de crise. Nous avons réalisé six auditions ouvertes à la presse, six visites de terrain. Lorsque vous demandez au préfet quelles sont les dispositions de crise, il peut parfaitement décliner le plan d'urgence qui sera mis en place. Il faut évacuer les salles où on va regrouper le public : si cela doit durer quatre jours, comment le préfet doit faire, comment il va assurer la subsistance, comment il permet à ces gens de dormir, etc.

Il y a également deux questions budgétaires importantes : unifier le mode de financement de l'ASN actuellement sur trois lignes budgétaires et augmenter la contribution versée à l'ANCCLI. Il est vrai que les contraintes budgétaires sont difficiles, mais c'est dans la poche d'EDF que l'on prendra des ressources pour les donner à l'ANCCLI.

Concernant l'ANCCLI, on souhaite qu'il y ait des études universitaires ou des thèses sur la gestion du risque, pour permettre aux CLI et à l'ANCCLI de confier à des universitaires des études qui pourraient être faites pour le compte des commissions locales. Cette organisation de l'indépendance de l'expertise universitaire est une bonne initiative.

## **Emmanuel KESSLER**

Le 30 novembre, vous avez effectué avec votre collègue Bruno SIDO, deux visites inopinées avec l'ASN sur deux sites nucléaires et vous auriez assisté à des situations burlesques.

## **Claude BIRRAUX**

Nous avons fait ces visites inopinées dans un but très clair : montrer à l'exploitant et à l'ensemble des autorités que les parlementaires, qui ont travaillé durement pour sortir ce premier rapport entendent que les recommandations soient suivies.

Il n'est pas question qu'il y ait eu Fukushima, puis des visites des parlementaires, et qu'ensuite tout s'arrête. Les parlementaires entendent que les recommandations soient mises en place : Bruno SIDO s'est rendu à la centrale du Blayais, où une inondation en 1999 avait rendu le site inaccessible, pour voir ce qui avait été fait dans les sous-sols et les caves et comment était organisée l'étanchéité.

Pour ma part, de 19 heures 35 à 2 heures du matin, j'étais à Paluel avec les inspecteurs de l'ASN pour un exercice de crise. La centrale avait été prévenue 15 minutes avant notre arrivée. Je rends hommage à ceux qui étaient tranquillement chez eux et qui ont été réveillés à 22 heures pour l'exercice de crise suivant : « la centrale n° 1 est dans le noir, elle a perdu l'alimentation électrique, le diesel n'est pas disponible, vous devez trouver comment réalimenter la centrale n° 1 à partir du bloc A de la centrale n° 2 ».

En descendant au centre de commande, une première surprise nous attendait : il manquait une clé nanométrique qui était en commande. On a demandé s'il y avait suffisamment de feuilles en réserve pour chaque homme qui allait intervenir, parce que, s'il n'y a pas de courant, il n'y a pas de photocopieuse ni d'ordinateur.

Deuxième surprise : une seule personne d'EDF avait une lampe frontale, les autres avaient des lampes à batterie et il est difficile dans une armoire électrique, de tenir la feuille pour savoir quelle clé il faut aller prendre et de tenir la lampe et aller prendre la clé.

Je voudrais rendre hommage au personnel d'EDF qui a été voir comment se passaient les choses dans la centrale n° 3. Il y avait des défauts d'indication, des problèmes d'ergonomie, les indications n'étaient pas claires sur les blocs. Comment savoir quelle était la bonne clé, le bon numéro ? Ils ont eu le réflexe d'aller voir comment ceci était organisé en tranche 3, mais, cela faisait deux heures qu'ils étaient dans le noir. Comme ils avaient trouvé la solution, j'ai décidé de les laisser rentrer chez eux. Nous sommes sortis ensemble à 2 heures du matin parce qu'ils m'ont dit qu'ils allaient réécrire la fiche sur le champ. Certaines instructions écrites ne correspondaient ni aux indications, ni à l'ergonomie du tableau électrique sur la tranche A et sur la tranche B.

La conclusion est : « le diable est dans les détails ». L'exploitant doit faire attention à tout et, à travers nos analyses, nous devons balayer tout ce qui peut affecter la sûreté lors d'un incident plus au moins grave : toutes les personnes concernées doivent être prêtes à intervenir, sans que l'on n'aille chercher la feuille, la clé en commande, car ce n'est pas acceptable. La sûreté est un tout et c'est ce que nous voulu montrer à l'exploitant.

J'avais croisé un peu plus tôt le Président d'EDF qui m'avait dit qu'il faudrait que l'on se revoie. Je n'ai pas attendu : je me suis invité !

## **Emmanuel KESSLER**

Nous avons parmi nous le directeur de l'ingénierie du parc nucléaire, Monsieur Jean-Marc MIRAUCOURT, qui est en charge de coordonner ces évaluations. Avant d'en venir à votre travail, quelle est votre réaction devant de tels dysfonctionnements, qui ne sont pas acceptables compte tenu de l'exigence actuelle de sûreté nucléaire et de ce qui s'est passé.

### ***Jean-Marc MIRAUCOURT, directeur de l'ingénierie nucléaire EDF***

À l'évidence, on peut mieux faire. La solution a été trouvée dans un délai de deux heures, ce qui, en situation de crise réelle, n'aurait pas remis en cause la sûreté, mais on peut mieux faire.

Un autre élément important est qu'en situation de crise réelle, les équipes auraient été créées, c'est-à-dire que les astreintes qui ont été appelées auraient déjà été présentes sur site, tout simplement parce que le geste technique que vous avez voulu tester intervient dans une crise, après la perte successive des moyens précédents pour réalimenter les réacteurs. Le geste technique prévu dans les situations de crises, aurait été effectué avec le support local de l'équipe de crise et le support national. La sûreté nucléaire repose sur deux composantes comme vous l'avez fortement rappelé.

## **Claude BIRRAUX**

Les défauts d'affichages, les défauts d'ergonomie sont vus tout de suite sur place, et non pas en créant une équipe. Les choses étaient claires : vous avez perdu l'alimentation, le diesel n'était pas disponible. Dans cette situation, vous pouvez nettement mieux faire.

## **Jean-Marc MIRAUCOURT**

Je suis d'accord.

La sûreté nucléaire repose sur deux « pieds » :

- les procédures en local, la formation des opérateurs, c'est-à-dire la qualité de l'exploitation sur le terrain, y compris les mesures de conception qui vont avec et donc la fiabilité des moyens qui sont mis dans les mains des opérateurs.
- l'organisation de crise : tout ne pourra pas être prévu à la conception et c'est donc le complément.

Ce que nous appelons la robustesse, que vous avez pointée, est la qualité de l'exploitation locale. Ce qu'on appelle aussi d'un mot savant la résilience est la flexibilité des organisations de crise à répondre à des situations imprévues. C'est tout cela qui fait la sûreté nucléaire et ce sont ces deux composantes que nous traitons, en particulier dans le plan d'action des ECS.

## **Emmanuel KESSLER**

La clé était en fabrication ?

**Jean-Marc MIRAUCOURT**

En situation de crise, ce geste aurait été anticipé, mais je suis d'accord : ce n'est pas satisfaisant en soi.

**Emmanuel KESSLER**

Les instructions écrites ne sont pas à jour ?

**Jean-Marc MIRAUCOURT**

C'est une procédure accidentelle qui comporte 44 situations à couvrir : une de ces situations n'était pas à jour, mais les opérateurs ont très bien su récupérer la situation. Encore une fois, ce n'est pas une excuse et on peut nettement mieux faire. Ce sont des axes de progrès, mais c'est la complémentarité de la qualité sur le terrain et de la qualité des organisations de crise qui fait la sûreté nucléaire.

**Emmanuel KESSLER**

C'est un sondage fait à un moment X sur une situation prise au hasard, mais cela ressemble à des situations qui ont créé les enchaînements observés au Japon. Cela ne va-t-il pas hypothéquer les conclusions que vous avez tirées de l'ensemble des ECS ?

**Jean-Marc MIRAUCOURT**

Je vais essayer de synthétiser notre démarche tout en répondant à votre question.

En premier lieu, réexamen des moyens existants au regard des référentiels et des exigences actuelles. C'est exactement l'exercice que vous avez mené et que nous avons mené à nouveau dans les examens de sûreté complémentaires : nous avons réexaminé tous les moyens existants et le niveau d'exigence en matière de séisme et d'inondation auxquels ces moyens doivent répondre.

En second lieu, conformément au cahier des charges, il s'agit d'examiner des situations qui sont très au-delà des référentiels d'exigence qui s'appliquent actuellement au parc nucléaire : niveaux très supérieurs de tremblements de terre, d'inondations, pertes complètes d'alimentation électrique ou d'eau froide.

La conclusion que nous en tirons est que le niveau d'exigence qui s'applique au domaine de dimensionnement (point 1) ne comporte pas de lacunes significatives et qu'il est possible de mettre en place des parades qui permettent de répondre à certaines situations très au-delà de ce qui a été imaginé jusqu'à présent (point 2).

Pour revenir au point 1, si les référentiels ne comportent pas de lacunes significatives, encore faut-il que les installations soient conformes à ces exigences. Notre priorité est l'axe de progrès qui a été pointé : corriger les non-conformités des centrales par rapport à ce référentiel d'exigence. Nous menons depuis plusieurs années avec l'ASN un processus permanent de détection de ces non-conformités, sur lesquels l'ASN est d'ailleurs en train de rédiger un guide. Il s'agit d'accélérer certaines résolutions de non-conformités et celle que vous avez signalée - gérer la perte d'alimentation électrique en local - fera partie de ces priorités.

Les parades supplémentaires pour répondre à des situations très au-delà de celles qui sont exigées habituellement sur le parc tiennent en deux volets :

- Accroître la robustesse de nos installations, ajouter des moyens en électricité et en eau, un diesel supplémentaire par réacteur, c'est-à-dire 58 réacteurs sur notre parc, une source d'eau froide sur chaque site, ces moyens supplémentaires étant robustes à des niveaux de séismes et d'inondation très au-delà du dimensionnement et de ce qui est exigé actuellement.
- La deuxième mesure est la résilience : il s'agit de mettre en place des organisations de crise qui peuvent répondre à des accidents sur l'ensemble des réacteurs d'un site. Il faut donc envoyer des moyens qui viennent du national sur ce site de crise. Nous avons actuellement une organisation de crise nationale, mais elle apporte un soutien intellectuel au site ; quelle procédure il faut appliquer, faut-il modifier les procédures ? Ce que nous tirons de cet exercice, c'est qu'il faut pouvoir envoyer au niveau national des moyens matériels sur site, pour répondre à la situation où tous les réacteurs sur site seraient en difficulté. Ces moyens doivent être rapidement mobilisables - on s'est fixé l'objectif de 24 heures - et flexibles pour répondre à des situations où la combinaison ne serait pas prévue.

Dans cette démarche il y avait aussi le volet prestataire. Au chapitre 7 de nos rapports, nous avons réexaminé également le sujet de la sous-traitance en cascade.

Nous avons pris la décision de limiter à 3 ce niveau de sous-traitance en cascade. Pourquoi le niveau 3 ? Quand nous devons intervenir sur la chaudière nucléaire, quel meilleur spécialiste chaudiériste qu'AREVA pour changer un générateur de vapeur ? Nous nous adressons à AREVA pour ce type de travail - niveau 1 de sous-traitance - et AREVA, qui a besoin de réaliser des soudures, s'adresse aux meilleurs soudeurs du marché, qui n'interviennent pas spécialement pour nous - niveau 2 de sous-traitance. Les soudeurs ont besoin de contrôler leur soudure : ils font appel à des entreprises spécialisées en radiographie, non pas pour le nucléaire mais pour l'ensemble de l'industrie.

On voit sur cet exemple que je pourrais multiplier la sous-traitance. On voit bien que le niveau 3 permet la qualité de l'intervention. Nous sommes d'accord qu'au-delà, cela dilue les responsabilités et affaiblit notre pouvoir de surveillance. Cette limitation à 3 sera éliminatoire dans la sélection des interventions ; une entreprise qui concourrait pour obtenir un contrat avec plus de trois niveaux de sous-traitance serait systématiquement éliminée de la compétition.

### **Emmanuel KESSLER**

Monsieur BIRRAUX, trouvez-vous cette réponse satisfaisante ?

### **Claude BIRRAUX**

J'étais en train de réfléchir au moyen de contourner ces trois niveaux de sous-traitance. Un moyen me vient à l'esprit : il faut que l'entreprise intègre dès le départ d'autres entreprises qui seront amenées à intervenir. Il faut que ce soit les gens de l'entreprise et qu'ils ne se présentent pas sous un faux nez, qu'ils ne se présentent pas comme membre de telle entreprise, alors qu'ils sont été prêtés par une autre.

### **Jean-Marc MIRAUCOURT**

L'inconvénient de la situation que vous citez serait un problème de compétence, mais, au niveau de l'assurance qualité de surveillance, dès lors qu'elles sont intégrées sans l'entreprise, ces personnes sont redevables des sanctions appliquées en cas de non-respect des exigences. Le fait que l'entreprise intègre ces employés engage la responsabilité de l'entreprise.

## **Emmanuel KESSLER**

Gilles COMPAGNAT, vous êtes membre du HCTISN, vous représentez la CFDT et vous avez, dans le cadre des travaux évoqués par Monsieur REVOL, animé le groupe de travail « Audit de sûreté des INB » sur les Audits post-Fukushima. Comment avez-vous pu travailler ? Est-ce que les points soulevés convergent avec ces conclusions ?

### ***Gilles COMPAGNAT, animateur du groupe de travail « Audit de sûreté des INB » du HCTISN, représentant de la CFDT***

J'anime ce groupe de travail du HCTISN, qui continue à travailler et qui aura un énorme travail à réaliser d'ici 2012.

Concernant les points que Monsieur MIRAUCOURT a soulevés sur les niveaux de sous-traitance, j'étais auparavant syndicaliste au sein d'EDF et je me souviens des débats entre les personnels et les directions sur cette question fondamentale. On ne nous a pas beaucoup écoutés. Je suis content qu'aujourd'hui, les ECS et la phase post-Fukushima fassent avancer EDF. Toutefois, je voudrais souligner qu'il faudrait également que les autres exploitants, AREVA, le CEA et d'autres, puissent s'aligner sur cette question.

Cela soulève la question de maîtrise des activités. Je ne sais pas comment le patron d'EDF peut se porter garant d'un intérimaire qui serre un boulon sur une installation nucléaire. Je sais qu'il y a toute une organisation de la qualité, mais on voit bien les difficultés de maintenance et EDF a mis en place une organisation de la qualité qui défaille quelquefois. Cette question doit être regardée de près.

Le groupe de travail que je pilote va s'intéresser également à la sous-traitance et, de manière globale, aux facteurs humains et organisationnels dont la sous-traitance fait partie. Dans le rapport établi à la suite des ECS, l'IRSN a consacré une cinquantaine de pages à cette question. Nous allons préciser cette question avec nos moyens et avis d'experts. L'homme interagit dans des systèmes très complexes, organisationnels, techniques et culturels. Il faut se poser la question du fonctionnement dégradé et de la gestion de la crise.

Il faut regarder et analyser comment les salariés japonais ont géré et sont encore en train de gérer la question sur le stress permanent du travail dans des conditions difficiles et dégradées. Il faut explorer cette question, qui est actuellement peu examinée.

J'ai participé à la conduite des installations : quand nous faisons des simulations d'accident ou d'incident dans une salle de commandes, nous n'étions pas dans des conditions dégradées. Lorsqu'on envoie un technicien sur une vanne avec une clé dynamométrique ou une vanne qu'il doit manœuvrer à la main, il n'est pas dans des conditions dégradées, mais dans des conditions de température et d'irradiation normales.

Il faut évoluer sur ce domaine et réfléchir. On a des chantiers école pour la maintenance ; pourquoi n'aurait-on pas des chantiers école d'intervention des agents chargés de conduire un accident ou un incident avec des conditions dégradées ? Il existait dans les formations d'EDF, des formations avec les pompiers : le camion incendie venait sur le site et nous demandait de reconstituer exactement l'incendie. On devait pénétrer dans le camion équipé pour affronter le feu. Quand vous avez fait cela,



vous vous en souvenez et, quand vous êtes confronté à une situation analogue, vous savez réagir. Tout cela fait partie de nos perspectives 2012.

Pour revenir sur l'année 2011, nous sommes dans l'accompagnement des ECS depuis le début ; nous avons participé avec l'ASN au cahier des charges et nous l'avons fait enrichir sur la sous-traitance et les facteurs humains. Le 8 décembre, nous avons élaboré un relevé d'observation qui correspond à ce que nous avons entendu jusqu'à présent. Nous avons voulu nous placer en qualité d'observateur et de témoin. Je vous invite à aller sur le site du HCTISN pour en prendre connaissance, en raison de la qualité des informations qui ont été fournies notamment par l'IRSN et l'ASN.

Deux points sont importants dans ce rapport :

Nous pointons une difficulté, en matière de transparence et d'information, qui mériterait d'être regardée de près par les exploitants : les réponses des exploitants à la demande de l'ASN lorsqu'elle constate un écart sur les référentiels. S'il y a des écarts sur les référentiels, l'autorité de sûreté fait un courrier aux exploitants, qu'elle rend public. Or, le public n'est pas au courant des réponses que font les exploitants à ces injonctions. Nous avons fait une recommandation pour qu'au moins dans les ECS et inspections post Fukushima, on puisse avoir les comptes rendus d'EDF et des exploitants à l'ASN.

Notre participation aux inspections menées par l'ASN, en tant qu'observateur, est un retour d'expérience très enrichissant. Nous avons pu voir à l'œuvre les inspecteurs et les équipes d'EDF. Les deux plus grands exploitants, CEA et AREVA, ont refusé que nous assistions aux inspections de l'ASN sur leurs sites. Ils nous ont donné des arguments, nous avons eu des débats très durs au niveau de notre groupe de travail, mais ce sont des positions de principes sur lesquelles nous n'arrivons pas à les faire évoluer. Ce qui nous a semblé suspicieux est que ces exploitants auraient peut-être des choses à cacher : nous l'avons mentionné dans notre avis en le regrettant.

**Emmanuel KESSLER**

Ont-ils raison de le regretter, Monsieur BIRRAUX ?

**Claude BIRRAUX**

Oui, ils sont raison. En tout cas, vous nous donnez des idées !

**Gilles COMPAGNAT**

Deux exploitants ont refusé, AREVA et CEA. Deux ont accepté, EDF et l'Institut Langevin de Grenoble où nous avons assisté à l'ensemble des inspections et même eu accès aux comptes rendus et synthèses de l'ASN.

**Emmanuel KESSLER**

Monsieur POULEUR, un certain nombre de remarques portent sur la manière dont se déroulent les évaluations en France. Quel est votre retour de ce qui s'est passé en Belgique après Fukushima ?

Évidemment, la même harmonisation européenne et les mêmes difficultés sont pointées. Est-ce la même architecture ?

**Yvan POULEUR, directeur de la stratégie de l'Agence fédérale belge de contrôle nucléaire (AFCN)**

En d'autres termes, y a-t-il une dimension belge dans la réponse à l'accident de Fukushima ? Bien évidemment, un grand émoi a été provoqué par l'accident de Fukushima, qui ne s'est pas seulement ressenti au niveau de la presse, mais aussi au niveau parlementaire, et des questions très acerbes ont été posées.

Quelles questions l'accident de Fukushima pose-t-il en termes de sûreté et de santé publique, dans les pays européens ? La dimension belge se confond avec la dimension européenne, puisque, sous cette pression médiatique, politique et également de l'autorité de sûreté, une réponse excessivement rapide a été mise en place pour répondre aux premières observations de cet accident.

Les autorités de sûreté sont en train de recueillir les informations et de faire tourner les modèles qui conviennent en vue d'analyser et de développer le retour d'expérience, mais cela prendra des années. D'autre part, il faut apporter une réponse directe aux enseignements qui peuvent être tirés de l'accident de Fukushima.

Par ailleurs, le citoyen qui vit à côté d'une centrale nucléaire est tout à fait en droit de se demander si le territoire auquel il appartient ne risque pas un jour d'être contaminé pour de longues décennies.

25 ans après Tchernobyl, 15 ou 20 ans après qu'on a développé un certain niveau de sûreté au niveau de l'AIEA, un certain nombre de questions se posent après Fukushima, qui est sans doute un échec japonais mais aussi celui des autres autorités de sûreté qui n'ont pas pu mettre en place un système suffisamment solide et appliqué par tous pour éviter ce type de catastrophe.

Je pense qu'il faut envoyer un message positif. Avant 2005, on n'aurait jamais pu avoir une réponse dans un délai aussi court en termes de stress tests issus du cahier des charges européen. Ces stress tests ont été mis en place par les autorités de sûreté, qui ont décidé de collaborer ensemble depuis plus de dix ans, et se sont focalisées en 3 ou 4 semaines sur les accidents majeurs et extrêmes et sur leurs simultanités. Ils ont poussé des scénarios impliquant la perte de toutes les alimentations électriques ou de la source froide.

Vis-à-vis de cela, un processus se met en place, au plan national d'abord : les autorités mettent en place le dialogue, les exigences au niveau de leurs exploitants pour que ceux-ci apportent des réponses dans un temps court. Les révisions décennales et les interrogations permanentes sur la sûreté visent à développer une vigilance accrue et permanente.

Cette attitude s'est développée, mais cela ne veut pas dire que c'est parfait : certains éléments ne vont pas et on essaye d'inciter en permanence l'exploitant à les améliorer.

Une question a été posée sur la *peer review*, qui est le résultat d'une excellente collaboration au niveau des autorités de sûreté européennes.

Je pense qu'il y a dix ou 15 ans, on n'aurait pas accepté que chacun aille voir chez l'autre si les choses ont été bien faites. Aujourd'hui, avec l'œil de la Commission européenne qui n'a pas toujours été un allié en matière de sûreté nucléaire, un groupe européen permettra de s'assurer que le niveau d'harmonisation de ces « stress tests », mais aussi celui des collaborations entre autorités de sûreté sont suffisants. Cela débouchera sur un certain nombre de conclusions, qui montreront probablement le

niveau d'harmonisation, sans doute également sur des recommandations et, plus que probablement, sur des sujets à approfondir à l'avenir.

Des questions et des inquiétudes ont été soulevées : il faut identifier les points positifs et se dire que la réponse apportée n'aurait sans doute pas été possible il y a plusieurs années.

Le deuxième point est celui de la légitimité : nous vivons clairement dans des démocraties participatives où, pour remplir une fonction étatique, il faut s'assurer qu'un certain nombre d'acteurs a pu être consulté et que l'ensemble du processus est représentatif de ce qu'on estime être correct au niveau décisionnel.

Le cadre international veut que la responsabilité première de sûreté incombe à l'exploitant. C'est logique, car c'est lui qui développe l'activité. Il doit prendre la responsabilité totale de cette sûreté. L'autorité de contrôle, qui est un organisme développé et construit par l'État, a la lourde responsabilité mais également la légitimité de s'assurer que l'exploitant respecte les règles de sûreté imposées par le biais des contrôles et des autorisations.

Concernant le dialogue voulu, à très juste titre, par les conventions internationales, en vertu de la convention d'Aarhus, il a fallu s'assurer que tous les avis pertinents ont été pris en compte dans le cadre du processus décisionnel mis en place au niveau national et international. Cet équilibre entre les diverses légitimités est difficile à atteindre. Ce qui nous préoccupe en France et en Belgique est de s'assurer que l'on prend les mêmes dispositions de part et d'autre de la frontière. Je suis aussi citoyen et je suis préoccupé par la capacité de chacun à donner son avis dans un processus décisionnel.

Vous avez comme tradition de centraliser et d'inscrire dans la loi. En Belgique, nous n'avons pas le même fonctionnement pour organiser le dialogue entre les parties prenantes. Nous avons un système plus chaotique, mais qui montre aussi son efficacité et qui est ouvert aux demandes locales. Le système est en place au niveau des unités nucléaires : c'est un débat avec l'exploitant, mais dans lequel interviennent souvent les autorités de sûreté et les autorités en matière d'urgence.

Ces collaborations au niveau international et transfrontalier sont importantes : en Belgique, nous sommes plus que satisfaits des échanges que nous pouvons avoir avec nos voisins, en particulier avec la France, qui dispose de meilleurs moyens que ceux de la Belgique au niveau nucléaire.

Fukushima, malgré le malheur qu'il a engendré, peut être considéré comme une opportunité d'amplifier ces mécanismes et de renforcer ce pôle européen, qui est en train de naître. En effet, depuis 5 à 10 ans, les relations avec la Commission s'étaient compliquées et deux directives ont été mises sur la table depuis 2007. Un dialogue au niveau européen a été mis en place, qui devrait permettre de renforcer le niveau de sûreté européen, et, par un mécanisme de contamination, d'exporter ce système à l'étranger.

## **Emmanuel KESSLER**

Je voudrais que l'on entende Juliette REAL en ce qui concerne les parties prenantes. C'est une expression à la mode, qui désigne notamment les CLI, parties prenantes de la sûreté nucléaire, à travers la manière dont elles y sont associées. Vous êtes membre de la CLI d'ITER, une installation d'un type un peu particulier puisqu'elle dépend d'une organisation internationale et vous représentez par ailleurs la CFDT. Quelle a été la capacité de votre CLI à s'investir dans le processus de la sûreté ?

### **Juliette REAL, union départementale CFDT, membre de la CLI d'ITER**

Je voudrais d'abord témoigner du travail effectué par la CLI d'ITER concernant la création de l'INB ITER. Une enquête est intervenue cet été, en juin-juillet 2011, où la CLI devait donner un avis sur l'INB et on nous posait la question de savoir comment nous avons fonctionné.

Un groupe de travail de volontaires a été composé de façon à respecter la répartition des différents collègues : il y avait donc deux représentants du personnel, quatre représentants d'associations, deux experts, un expert nucléaire et un expert fusion, et le président de la CLI.

Nous avons élaboré une méthode particulière qui a satisfait tout le monde. Cette méthode consistait en une synthèse collégiale, qui était accompagnée d'avis individuels. Le groupe de travail a demandé à disposer des documents pour travailler suffisamment à l'avance et nous les avons obtenus quatre mois à l'avance.

Notre interlocuteur n'était pas un exploitant classique : c'était ITER Organisation. Nous avons obtenu ces documents, une fois que le dossier a été considéré comme recevable. Nous avons pu travailler en amont sur ce dossier et tenir un certain nombre de réunions avec ITER Organisation, poser des questions par mail et avoir quelqu'un qui répondait en direct. Nous avons fait un véritable travail d'étude du document. ITER Organisation nous a permis de tenir des réunions avec des experts, puisque nous avions des questions particulières, notamment sur les calculs concernant les transferts atmosphériques.

Nous n'avons pas choisi de donner un avis pour ou contre la création de l'INB. De toute façon, cela n'aurait pas été possible, puisque les différentes parties prenantes n'avaient pas la même position. Nous avons établi un avis collégial, avec 34 observations et recommandations, et les avis individuels ont été joints à ces avis collectifs. Sur le site de la CLI d'ITER, on trouve à la fois la synthèse collégiale et l'avis individuel de chaque participant au groupe de travail. C'est ainsi que l'avis collégial a pu être établi.

Un certain nombre de réflexions ont été induites par ce travail, notamment la question de savoir si on aurait pu le mener avec des exploitants nucléaires français, plus classiques, comme EDF, CEA, AREVA. Je ne répondrai pas à la question, même si j'ai mon avis. ITER organisation a vraiment joué le jeu et il y a eu de vrais échanges avec eux.

### **Emmanuel KESSLER**

À votre avis, que ce serait-il passé avec un exploitant « classique » ?

### **Juliette REAL**

Mon avis personnel est qu'on n'aurait pas eu la possibilité de travailler dans ces conditions. ITER organisation n'était pas obligée de nous fournir quatre mois à l'avance ce document de 400 pages. Nous avons beaucoup dialogué avec les commissaires enquêteurs : ils ont le document un mois avant l'enquête et il y a ensuite environ un mois d'enquête – alors que nous avons dû demander une prolongation - et ensuite ils ont un mois pour rendre un avis sur la faisabilité de l'installation. Quand ils sont venus nous présenter leur travail, ils nous ont dit en séance que c'était vraiment très difficile. Pour moi, c'est presque une mission impossible.

Le problème particulier qui s'est posé est qu'ITER a été décidé en 2005, il y a eu un débat public en 2006 et la création de l'INB en 2011 : il y a un grand déphasage entre le débat public et l'enquête publique. Il aurait fallu un débat public en même temps que cette enquête publique. Ce qui a été positif, c'est que nous avons demandé que l'intégralité du dossier soit mise en ligne, ce qui a été fait. Est-ce

que tous les exploitants auraient accepté de le faire ? Il y a eu un site internet et les commissaires enquêteurs ont eu beaucoup de lettres de gens qui ne se sont pas déplacés dans les communes, mais qui sont allés sur le site.

**Emmanuel KESSLER**

Monsieur BIRRAUX, vous insistez également dans votre rapport sur la participation des CLI ?

**Claude BIRRAUX**

Bien sûr, pour chacune de nos visites de terrain, la première rencontre a été avec la CLI. C'est donc très important. Je crois également qu'il serait très bénéfique pour les CLI que les universités puissent conduire des travaux de recherche sur les risques, sur la sûreté et l'environnement, parce qu'elles disposeraient d'expertise.

J'ajouterai un commentaire sur les évaluations européennes : je suis favorable à l'idée d'avoir une revue et une vision européennes de la sûreté sur l'ensemble des centrales et des pays européens, de faire une comparaison européenne et à ce que, si des centrales en France ou ailleurs ne répondent pas aux conditions de sûreté, l'on en tire des conclusions et qu'on les arrête, mais je suis opposé à ce qu'il y ait une autorité de sûreté européenne. Je ne souhaite pas que la question de la sûreté nucléaire se perde dans des questions du type « en quoi cette option de sûreté favorise l'égalité entre les hommes et les femmes ? ». Ce type de question est systématiquement posé aux chercheurs. Au moment où la directrice de cabinet de la Commissaire à la Recherche m'a répondu que ce n'était pas possible, j'ai aperçu un immense poster sur le mur intitulé : le genre dans les sciences.

**Emmanuel KESSLER**

Je vous remercie de cette remarque. Beaucoup de propositions et de pistes sont proposées, nous en ferons la synthèse tout à l'heure. Nous allons répondre à quelques questions dans le quart d'heure qui reste pour ce débat.

## ÉCHANGES

### **Hervé BERNARD, administrateur général adjoint du CEA SACLAY**

Je voudrais rassurer l'ensemble des personnes qui sont dans cette salle : le CEA n'a rien à cacher et il a invité les membres du HCTISN et de l'ensemble des CLI à une visite et à un débriefing à chaud, immédiatement après les inspections de l'ASN, dans l'une des cinq installations qui ont fait l'objet des ECS. Cela s'est passé le 4 octobre à l'IRIS : des membres du HCTISN ont été présents avec des membres de la CLI de Saclay, ainsi que l'inspecteur de l'ASN qui avait fait l'inspection d'ECS. Nous sommes tout à fait transparents.

La position qui nous a fait refuser la participation aux inspections repose sur le fait qu'il y a une différence entre une visite et une inspection : une inspection de l'ASN est un acte de police avec des inspecteurs assermentés et conduit toujours à un constat pouvant aller ensuite devant les tribunaux. Le 25 janvier prochain, je serai au tribunal correctionnel d'Aix en Provence suite à un constat effectué après une inspection de l'ASN. Monsieur COMPAGNAT avait oublié de le dire : nous sommes tout à fait dans notre droit de refuser, parce que nous ne voulons pas simplement fausser la relation entre inspecteur et inspecté, avec des observateurs qui n'ont pas les mêmes enjeux de part et d'autre. Je voulais donner ce complément d'information sur ce sujet.

### **Gilles COMPAGNAT**

Le CEA nous dit qu'il a proposé des réunions parallèlement aux inspections, mais ceci ne correspondait en aucune mesure au cahier des charges que nous avons élaboré ensemble et sur lequel nous étions d'accord de manière unanime.

### **David BOILLEY, président de l'Association pour le contrôle de la radioactivité de l'Ouest (ACRO), membre du conseil de surveillance du centre de stockage de la Manche**

J'ai une question pour EDF : vous voulez créer une Force d'Action Rapide (FARN) qui doit intervenir en 24 heures, mais la fusion dans le réacteur n° 1 de Fukushima a eu lieu en moins de 10 heures. Je ne comprends pas.

### **Jean-Marc MIRAUCOURT**

Je me suis mal exprimé. La FARN est le complément de mesures de robustesse, d'ajout de diesel en particulier. Le dimensionnement de l'intervention de la FARN à 24 heures est cohérent avec les moyens supplémentaires que nous mettons en place sur site, des moyens matériels et humains, avec des renforcements des équipes de conduite, pour faire en sorte qu'avant 24 heures, il ne se passe pas d'événement redouté.

## **Emmanuel KESSLER**

Ce qui s'est passé en moins de dix heures ne pourrait donc pas se produire ?

## **Jean-Marc MIRAUCOURT**

Absolument, mais cela implique de mettre en œuvre les parades post-Fukushima. Le cahier des charges précise que les moyens de secours déjà prévus sont supposés défaillants : par nature, si vous faites cette hypothèse, vous ajoutez d'autres moyens de secours.

## **Monique SABATIER, secrétaire de la société de protection de la nature du Gard, CLI de Marcoule Gard**

Vous avez dit que vous ne prenez en compte que les événements naturels extrêmes : que faites-vous de ceux qui ne sont pas extrêmes ?

Par ailleurs, nous avons deux problèmes majeurs dans la Vallée du Rhône, qui est la vallée la plus nucléarisée au monde : les problèmes sismiques et les barrages.

Les exploitants sont tenus à la sismique historique, mais la paléo-sismique a montré qu'il faudrait encore aller plus loin. Où en est-on de la révision de la sismique de la Vallée du Rhône ?

D'autre part, les barrages ont été construits à une époque où les normes sismiques ne préoccupaient pas trop les constructeurs et les exploitants. A-t-on fait l'inventaire de ces barrages ? Connaît-on les normes sismiques de construction ? A-t-on une idée des risques de rupture, de la ou des vagues qui pourraient s'en suivre ? Ce serait un effet domino dans toute sa splendeur.

A-t-on fait une étude sur le nombre de réacteurs sensibles ? Par exemple nos voisins de Tricastin sont soucieux de ce qui se trouve en dessous du canal et du Rhône. Si ces études ont été faites, quelles en sont les conclusions et pourrait-on nous les communiquer ?

## **Jean-Marc MIRAUCOURT**

Vous posez la question des aléas, à savoir le séisme et l'inondation qui sont le référentiel de l'exigence actuelle. Vous demandez quels sont les séismes et les inondations dont on ne se préoccupe pas au titre de Fukushima : ce sont ceux dont on se préoccupe tous les jours, à chaque réévaluation de sûreté, c'est-à-dire le séisme majoré de sécurité et la crue majorée qui constituent le référentiel d'exigence auquel nous devons répondre dans les réexamens de sûreté.

Ces référentiels sont réinterrogés tous les dix ans ou plus rapidement si le retour d'expérience l'exige, comme c'était le cas après la tempête de Blayais. Ces référentiels sont réévalués si nécessaire au vu de l'amélioration des connaissances scientifiques du retour d'expérience.

Par exemple, les séismes majorés de sécurité ont fait l'objet de réévaluations de sûreté et donc d'élévation des exigences lors des deuxièmes et troisièmes visites décennales. Des renforcements et des travaux sur certains sites concernés par cette réévaluation sont alors intervenus.

Par ailleurs, l'inondation à la centrale du Blayais en 1999 a été suivie d'une réévaluation à la hausse de toutes les exigences. L'ensemble des sites a connu des modifications, en particulier celui du Tricastin, et cette élévation des exigences est désormais prise en compte. La rupture du barrage est la plus pénalisante en amont des sites. Pour dimensionner la protection des sites, en particulier Saint Alban, Tricastin et Cruas, on prend en compte la rupture du barrage de Vouglans, qui est le plus pénalisant en amont de l'ensemble de ces sites pour dimensionner la protection des centrales. La rupture des

barrages est bien prise en compte dans le référentiel d'exigence actuelle : le rapport de l'examen complémentaire de sûreté de Tricastin qui figure sur Internet présente cela de façon très détaillée.

**Jean-Claude AUTRET, vice-président de l'ACRO, CLI de Flamanville, membre du groupe permanent « Matières et déchets radioactifs de l'ANCCLI**

Vous parlez de la responsabilité des sous-traitants. Est-ce que cela veut dire qu'en cas d'accident, ce sont les sous-traitants qui payent, ce qui expliquerait le niveau de provision pour accident demandé à EDF.

**Jean-Marc MIRAUCOURT**

J'ai parlé des équipes de conduite et de la force d'accident rapide nucléaire. Ce sont et ce seront évidemment des personnels EDF : il n'y a aucune ambiguïté sur le sujet. Dans toutes les organisations de situation de crise, c'est notre responsabilité d'exploitant qui est directement engagée. Dans la quasi-totalité des cas, ce sont des personnels EDF qui interviennent.

**Alain CORREA, porte parole du collectif « Stop nucléaire, ni à Penly ni ailleurs », CLI de Paluel et Penly**

La personne du CEA a précisé tout à l'heure qu'il s'agissait d'une opération de police. Selon moi, il s'agit d'une opération menée par un huissier. La police est en mesure de vous bloquer, ce qui n'est pas le cas d'un huissier. À l'heure actuelle, l'ASN, gendarme du nucléaire, ne bloque pas une centrale : elle dresse un constat d'huissier, avec des répercussions éventuelles plusieurs mois après.

**Sophie MOURLON**

Lorsqu'il y a un danger immédiat pour la sûreté, l'ASN a le pouvoir d'arrêter une installation nucléaire. Par ailleurs, nous ne sommes ni une police judiciaire ni un huissier : nous avons des pouvoirs de police administrative. Nous avons le droit d'entrer sur les sites et de dresser constat. Nous pouvons prendre des prescriptions et arrêter une installation, s'il y a un danger immédiat pour la sûreté.

**Alain CORREA**

Monsieur COMPAGNAT, vous évoquiez le facteur humain et organisationnel et notamment la situation de crise. Il faut rappeler qu'on ne trouve sur aucune centrale nucléaire de boîte noire comme dans l'aviation, mais des systèmes qui enregistrent les paramètres, les accès ouverts et fermés. Aucun système n'enregistre ce qui se dit dans les salles de commandes ou ce que font visuellement les opérateurs, à l'instar de ce qui se passe dans un avion de ligne ou de chasse.

Dans l'exemple du vol Rio-Paris, grâce aux enregistrements sonores et à des fuites non officielles, on a pu avoir des pistes sur ce qui s'est passé, notamment sur le fait que le pilote avait surestimé les capacités de l'avion et que, lors des situations les plus critiques, le pilote de ligne d'Air France sur un avion français était dépassé par la situation et ne comprenait pas ce qui se passait. C'est très grave.

Lors d'une situation de crise, le facteur humain est essentiel : c'est ce qui fait toute la différence. Les meilleurs techniciens, perdent tous leurs moyens dans une situation de crise. Selon Bernard



LAPONCHE, l'accident à venir en France ou en Europe est pour bientôt : mettons ces boîtes noires en place maintenant, pour avoir de l'avance sur l'accident qui va venir.

### **Emmanuel KESSLER**

Est-ce que le dialogue entre les intervenants pourrait être enregistré, pour que l'on puisse retrouver une trace des conversations ? Est-ce que cela aurait un intérêt selon vous ?

### **David BOILLEY**

Cela ne présenterait aucun intérêt, d'abord parce qu'il y a des actions en salle de commandes et des actions sur le terrain, et que ce qui est important est de garder en permanence la trace de la séquence des événements. La séquence des événements manuels ou automatiques figure sur le journal de bord qui est en salle de commandes.

### **Emmanuel KESSLER**

C'est donc l'équivalent d'une boîte noire dans votre analyse.

### **Monique SENE, CLI Fessenheim, CLI AREVA NC La Hague, vice-présidente du comité scientifique et du conseil d'administration de l'ANCCLI, présidente du GSIEN**

J'ai consulté toutes les ECS de tous les sites d'AREVA, du CEA, etc. C'est un travail qui n'est pas si mauvais, mais qui est comme d'habitude. Le rapport de l'IRSN est tout à fait fondamental sur le sujet, parce qu'il montre les lacunes qui se dessinent dans ces ECS. Ce n'est pas suffisant, car on n'est pas parti de l'état de la centrale. Quand l'Office va quelque part, il voit cet état, c'est-à-dire les fiches qui vont être refaites puisqu'on a vu qu'elles n'étaient pas bonnes, etc. Ceci est courant parce qu'on change des choses au niveau d'une centrale et que la mise à niveau n'est pas évidente.

L'autre question fondamentale est que l'on utilise du personnel intérimaire. Au moment d'un accident, c'est lui qui saura ce qu'il a changé. Il faut donc qu'il soit intégré également dans le processus de crise : quand on a tout changé sur un générateur de vapeur, c'est la firme qui l'a fait qui connaît, même si on a fait une réunion pour savoir si cela va marcher. Il faut donc relativiser le rapport de l'IRSN, étudié en groupe permanent, qui donne de bonnes pistes. J'attends avec intérêt le rapport de l'ASN.

### **Jean SENAME, président de l'Assemblée pour la défense du littoral Flandres Artois (ADELFA), CLI de Gravelines**

Un sujet n'a pas du tout été abordé : celui de la responsabilité politique, notamment en ce qui concerne l'information et la transparence. On a accueilli comme tout le monde la promulgation de la loi TSN, en se disant qu'on allait avoir de l'information. Or, on a pu entendre dans la foulée de Fukushima, au plus haut niveau de l'État, des propos outranciers, irresponsables et consternants.

Je voudrais rappeler, même si je ne suis pas dans un processus politique, tout ce qui me paraît excessif et condamnable : nous avons vu arriver la plus haute autorité de l'État à la centrale nucléaire de Gravelines peu après Fukushima et la tonalité du discours qui a été tenu était : « vous posez des questions, vous remettez les choses en question, mais c'est un péché contre l'esprit ». Un peu plus

tard, on a entendu parler d'un million de chômeurs si on avait le malheur de remettre en cause une technologie qui a ses qualités et ses défauts.

Les membres des CLI savent décrypter ce discours et faire la part des choses, mais le citoyen de base retiendra que des problèmes de sécurité se sont posés à la lumière de Fukushima et que, bien que certaines choses aient été faites, il y a un discours contradictoire et regrettable. J'aurais souhaité une information honnête et crédible de la part d'une haute autorité.

### **Emmanuel KESSLER**

Si je comprends bien la question, est ce qu'au nom du choix politique qu'on a fait, on masque les enjeux de sécurité ?

### **Claude BIRRAUX**

Je suis en charge de ces dossiers à l'Office parlementaire depuis une vingtaine d'années et je n'ai qu'une parole, la sûreté d'abord, je n'en connais pas d'autres.

### **Gilles COMPAGNAT**

Nous avons la chance d'avoir en France des instances, des experts, des personnes qui connaissent « sur le bout des doigts » toutes ces installations : je veux parler de l'ASN et de l'IRSN et ce sont nos référents pour le HCTISN. Ce que peuvent dire les politiques, surtout dans la période actuelle, nous laisse complètement indifférents. Chacun d'entre nous devrait se plonger dans le rapport de l'IRSN, avant de pouvoir lire le rapport de l'ASN. C'est très riche d'enseignements. Il faut rester à la fois pragmatique et humble sur cette question.

### **Yves MARNAC, directeur de World Information Service on Energy (WISE) Paris**

Comme Monique SENE, j'ai fait un travail d'analyse des ECS, que je vais achever dans les prochains jours. Je rejoins tout à fait son commentaire à la fois sur la continuité trop forte des études précédentes produites par les exploitants et sur les éléments extrêmement nouveaux et intéressants que l'on trouve dans le rapport de l'IRSN

En particulier, l'analyse du niveau de dimensionnement des différents systèmes des installations par rapport aux aléas montre que les systèmes de gestion de la crise sont dimensionnés à un niveau moindre que les systèmes de fonctionnement normaux. Autrement dit, le bloc de crise pour la gestion en situation d'urgence n'est pas dimensionné pour résister au séisme. C'est un premier constat intéressant.

Le deuxième constat intéressant est que tout cela est présenté un peu comme une découverte : j'y vois comme un aveuglement collectif, depuis les débuts du nucléaire jusqu'à Fukushima, quant à la réalité de la possibilité de l'accident majeur sur nos centrales. Comment cet aveuglement collectif a-t-il pu se construire ? À mon avis, une partie du retour d'expérience est ce travail sociologique sur les raisons pour lesquelles ce que l'on considérait impossible s'est réalisé. J'ai entendu tout à l'heure le représentant d'EDF dire que ce qui s'est passé à Fukushima en quelques heures restait impossible en France. Je crois que c'est ce qu'on aurait entendu avant Fukushima et qu'il faut évoluer.

### **Jean-Marc MIRAUCOURT**

Vous me faites dire des choses que je n'ai pas dites, mais il faut que vous continuiez votre lecture jusqu'au bout, parce que, dans le noyau dur résistant à des niveaux de séismes et d'inondations supérieurs au niveau d'exigence actuelle, il y a les moyens de crise. Les moyens de crise font bien partie des noyaux durs. Cela devrait vous rassurer.

Notre première ligne de défense est de protéger les installations, mais nous mettons également en place des moyens de crise pour des situations non envisagées.

### **Emmanuel KESSLER**

Pensez-vous qu'après Fukushima, on a intégré en France que l'accident majeur était possible et que nous avons pratiqué jusqu'à présent la politique de l'autruche ?

### **Jean-Marc MIRAUCOURT**

Si on avait eu une politique de l'autruche, nous n'aurions pas installé dans les années quatre-vingt-dix des filtres qui retiennent la radioactivité en cas d'accident grave dans l'enceinte, ni des recombineurs. Tout cela est sur place sur nos centrales. Je rappelle qu'à Fukushima, il n'y avait pas de recombineurs d'hydrogène. On ne peut pas parler d'aveuglement, mais de clairvoyance.

### **Emmanuel KESSLER**

Sophie MOURLON, sans dévoiler ce que sera le rapport de l'ASN, a-t-on bien pris conscience ? Que nous disent les expertises ? Est-ce comme avant ou franchit-on une étape ?

### **Sophie MOURLON**

L'ASN considère que l'accident de Fukushima est tout à fait majeur et qu'il convient donc d'en tenir complètement compte. Cela se fera dans un temps long. Les premières conclusions de l'ASN seront disponibles très bientôt, début janvier, elles seront importantes également par leur volume, mais il faut qu'il soit clair que ce seront nos premières conclusions. Ce serait une erreur que de prétendre que l'on a tout compris de l'accident de Fukushima.

Un premier travail important, qui a été fait avec l'IRSN, va permettre de construire les premières améliorations de sûreté, mais ce ne sera pas la fin du sujet : nous avons encore du travail devant nous pour tirer les retours d'expérience des suites de cet accident.

### **Yvan POULEUR**

Il y a en effet des risques d'aveuglement et l'autorité de sûreté a un rôle particulier à jouer dans le développement d'un esprit critique pour éviter cet aveuglement. Le tsunami au Japon a clairement montré que ce n'était pas du tout improbable. On peut dire que c'est le Japon, qu'ils n'ont pas d'autorité de sûreté suffisamment indépendante et que ceci n'arrivera pas chez nous, mais on doit s'interroger, prouver que nous sommes plus indépendants et développer un sens critique.

## **Claude BIRRAUX**

La sécurité à 100 % n'existe pas, pas plus que le risque 0. La sûreté se gagne tous les jours, toutes les secondes. Ce n'est pas un état que l'on atteint un jour, comme on atteint l'Everest. Tous les jours, il y a un autre Everest à monter et vous pouvez trouver sur votre chemin des obstacles que vous n'avez pas vus et qui se dressent devant vous. C'est tous les jours qu'il faut de la vigilance et de la confrontation entre un exploitant et un l'autorité de sûreté nucléaire et la recherche : c'est ainsi que l'on progresse.

## TABLE RONDE N° 2 : Information et protection des populations en cas d'accident en France ou à l'étranger

### Emmanuel KESSLER

On enchaîne avec la question de l'information et de la protection des populations en cas d'accident nucléaire en France ou à l'étranger.

Information, sensibilisation de la population : comment cela a-t-il été géré au Japon, quelles leçons en tirer et comment la France va-t-elle organiser le retour d'expérience par rapport à ces questions ?

Nous abordons ce thème avec Jean Jaques DUMONT, commissaire de l'ASN, David BOILLEY, président de l'Association pour le contrôle de la Radioactivité de l'Ouest (ACRO), Didier CHAMPION, directeur de l'environnement et de l'intervention de l'IRSN, Gérard CHAUMONTET, Président de la CLI de l'usine FBFC et membre de la CLI du Tricastin (CLIGEET), Charles GIUSTI, sous-directeur de la planification et de la gestion des crises à la DGSCGC (Ministère de l'Intérieur).

Pour cadrer le sujet, quelques mots d'introduction de Monsieur DUMONT.

### **Jean Jacques DUMONT, commissaire de l'ASN**

L'épisode de gestion de crise par les autorités françaises comprend deux volets :

- L'association de l'ASN à la gestion de crise par les autorités gouvernementales.

Dans le cadre de ses responsabilités, le Secrétaire général de la défense et de la sécurité nationales a mis en place une cellule interministérielle de crise à laquelle l'ASN a été conviée. Il s'agissait de coordonner les interventions et expressions des divers organismes publics concernés.

Un volet international important a été mis en place compte tenu du fait que cela se passait à l'étranger. Des questions se sont posées : l'information et la prise en charge des ressortissants français résidant au Japon, les offres d'assistance au Japon, le contrôle de denrées alimentaires en provenance du Japon, susceptibles d'être contaminées.

- Un volet correspondant à la mission propre de l'ASN de contrôler et d'informer.

L'ASN a, bien sûr, été amenée à informer, comme l'IRSN, puisque les deux centres d'urgence sont étroitement liés. L'ASN a créé son centre d'urgence dès le jour de l'accident. La mission de l'ASN consistait à comprendre la situation et à essayer d'en anticiper les évolutions, ce qui était extrêmement malaisé, dans la mesure où cela se passait loin de chez nous et où nous avons affaire à un foisonnement d'informations brutes que nous nous sommes efforcés de valider et de recouper pour ne diffuser que des informations validées. C'est un problème tout à fait important en termes de crédibilité de la source d'information.

Bien entendu, nous avons conseillé le Gouvernement via la participation aux cellules interministérielles de crise. Le point important concerne le réseau de contacts internationaux que nous avons pu activer grâce à nos relations, soit en bilatéral avec d'autres pays, soit avec les organisations internationales. Une vidéo conférence a eu lieu tous les jours avec un certain nombre de correspondants, notamment

l'autorité de sûreté américaine, qui avait des informations privilégiées sur ce qui se passait au Japon. Celles-ci nous ont été très utiles pour valider et comprendre les informations.

Bien entendu, communiquer pour répondre aux questionnements implique d'assumer que l'on ne réponde pas dans certains cas, à un instant donné, à un questionnement particulier, parce que l'on estime que l'on n'a pas une information suffisamment fiable. Encore faut-il l'assumer et y revenir dès que l'on dispose d'une telle information.

La mobilisation de l'ASN a donc été réelle et une relève en provenance des délégations territoriales a été nécessaire. Mon commentaire personnel est qu'au bout d'un mois, nous étions au maximum de ce que l'ASN pouvait physiquement donner, ce qui incite à penser à ce qui se passerait en termes de capacités physiques pour faire face à une gestion de crise, dans une situation d'accident qui n'aurait pas son siège aux antipodes, mais en France ou tout près.

Pour amorcer la discussion, quelques perspectives se dégagent :

- Le Premier Ministre a confié au Secrétaire général de la défense et de la sécurité nationales un travail global de planification pour appréhender tous les aspects d'un accident grave, à la lumière des enseignements tirés des accidents de Fukushima. L'ASN participe à ce travail dont l'échéance est prévue l'été prochain.
- La catastrophe de Fukushima montre que l'aspect international est tout à fait essentiel dans un accident nucléaire. Les conséquences d'un accident nucléaire sont rarement limitées à une seule nation.
- On a assisté, depuis Fukushima, à une activité intense des instances concernées par ce sujet, en particulier l'AIEA et l'Union Européenne. Une deuxième directive est sortie sur les déchets et les combustibles et sa sortie n'est pas sans rapport avec l'accident de Fukushima. Les conventions internationales en matière d'information mutuelle des États et en matière d'assistance sont en cours de réexamen.

Dans tous les autres points listés apparaît la notion de temps, le mot durée ou prédictif, ce qui est fondamental. La crise de Fukushima a été longue : notre centre de crise a été gréé pendant un mois, la phase paroxystique de la crise a duré plusieurs semaines. Bien entendu, nous sommes entrés ensuite dans le post-accidentel. Les réacteurs ne sont pas encore à l'heure actuelle dans un état complètement sûr et contrôlé et les contaminations sont loin d'être éliminées.

En France, nous avons comme atout le fait que l'ASN anime depuis plusieurs années, à la demande du Premier Ministre, un important travail de réflexion pluraliste sur la problématique du post-accidentel. C'est un investissement considérable qui va déboucher début 2012 sur un document unique, qui regroupera la doctrine de sortie de crise et les grandes lignes de mise en place du moyen et du long terme.

Il ne suffit pas de réfléchir à ce qu'il faut faire, mais il faut le faire, si, malheureusement, l'occasion se présente. Je crois qu'il faut accentuer la politique de l'exercice qui simule ce qui est simulable. Il me paraît tout à fait fondamental d'acquérir certains réflexes, qui seront salutaires en cas d'accident réel. Il est très important de constituer des réseaux d'échange « à froid », susceptibles d'être activés lorsqu'une crise survient : créer des relations suppose de la confiance et cette confiance est difficile à créer « à chaud ».

Cette réflexion post-accident du CODIRPA est fondamentale et devra être prolongée sous des formes à déterminer quand ce travail aura été rendu début 2012. Dans ce type de réflexion, les CLI ont un rôle à

jouer. Un aspect important a été souligné dans le CODIRPA : la création d'une culture pratique de la radioprotection, qui permettra à l'ensemble de la population concernée de se comporter de façon appropriée s'il y a malheureusement une situation d'accident. Les CLI ont sûrement un rôle à jouer dans la création d'un tel état d'esprit.

Aussi bien à la lumière de nos réflexions dans le CODIRPA qu'à la lumière de ce que l'on peut voir encore imparfaitement au Japon, il apparaît essentiel que les pouvoirs publics et les exploitants puissent assurer dans la durée le triptyque confiance - efficacité et transparence. L'ordre est alphabétique parce que je me sens incapable d'en privilégier un par rapport à l'autre, mais les CLI ont également un rôle à jouer dans ce contexte.

### **Emmanuel KESSLER**

Vous avez finalement brossé deux enjeux, à la fois sur la protection de la population et la culture de la protection et aussi sur l'information.

Didier CHAMPION, vous êtes directeur de l'environnement et de l'intervention à l'IRSN et vous avez à la fois travaillé sur le Japon et sur l'impact que pouvait avoir cette catastrophe dans le ressenti des Français. Que tirez-vous comme premières conclusions ?

### ***Didier CHAMPION, directeur de l'environnement et de l'intervention de l'IRSN***

Avant d'en venir aux conclusions, je voudrais apporter un témoignage sur la manière dont nous avons vécu cette situation. Nous avons eu à faire à deux fronts, en termes de travail technique.

Tout d'abord, comme l'ASN, l'IRSN a activé son centre de crise, dès que nous avons eu connaissance des centrales nucléaires en difficulté. À l'époque, d'autres centrales que celle de Fukushima posaient également problème. Très vite, nous avons vu que la situation pouvait évoluer de façon très grave, ce qui s'est confirmé le lendemain.

Nous avons appliqué la démarche d'évaluation que l'on appliquerait en France dans un tel cas, dans un contexte assez dégradé, puisque la plus grande difficulté, que nous partagions avec l'ASN, était d'avoir de bonnes informations sur l'état technique des installations endommagées. Néanmoins, nous nous sommes efforcés de mener des évaluations selon les mêmes méthodes que ce qu'on appliquerait en France, c'est-à-dire un diagnostic de la situation et surtout un pronostic : anticiper ce qui peut se passer par la suite au niveau de l'accident et de ses conséquences environnementales.

Nous l'avons fait parce que, très vite, nous avons été questionnés par les médias et, de façon plus concrète, par l'ambassade de France au Japon : il y a en effet une grande communauté française au Japon et il était donc important de fournir de l'information sur ce qui se passait.

Par rapport à ce qui se passerait si l'accident s'était produit en France, nous n'avons pas de responsabilité à protéger directement un territoire national menacé, mais nous avons un devoir d'expliquer notre compréhension de la situation et surtout d'anticiper les choses en termes de menace potentielle.

En pratique, cela s'est traduit par la publication régulière de points de situation et d'information, qui expliquaient les phénomènes en cause. À partir du 6 avril, nous avons même édité des bulletins spéciaux à l'intention des ressortissants français au Japon.

L'autre point important est l'interaction avec les parties prenantes.

Nous avons pu envoyer un expert français à l'ambassade de France au Japon le 13 mars. Au départ, il se trouvait en accompagnement du détachement de sécurité civile, mais finalement, il est resté sur place parce qu'une présence de proximité était nécessaire aussi bien auprès de l'ambassadeur que de la communauté française au Japon. Au-delà de l'information qu'on peut délivrer sous forme de note ou via les médias, le fait qu'il y ait des contacts directs, non seulement avec les ressortissants au sens individuel mais également avec les entreprises françaises installées au Japon, a été extrêmement important.

Nous avons été également sollicités pour apporter une assistance technique à un certain nombre d'entreprises installées au Japon, pour les aider à installer leur radioprotection.

Dernier point en termes d'interaction vis-à-vis des personnes installées au Japon, les ressortissants français qui revenaient en France étaient inquiets et voulaient savoir s'ils avaient été contaminés. Nous avons accueilli, via l'IRSN, 128 personnes dans cette situation auxquels s'ajoutent 36 personnels d'Air France, pour faire des contrôles internes de contamination. Sur ces 128 personnes, 59 % présentaient des traces de contamination à des niveaux très faibles, mais il fallait faire un effort particulier d'information individuelle pour les rassurer.

### **Emmanuel KESSLER**

Avez-vous pu mesurer également l'inquiétude que cela a provoqué en France ?

### **Didier CHAMPION**

Ceci est venu dans un deuxième temps et, au départ, nous n'avions pas franchement prévu d'appréhender ce type de problème, parce que le Japon est très éloigné et qu'il n'y avait aucune menace sur notre territoire et sur les territoires d'outre-mer.

Le Japon est situé dans le Pacifique et les territoires le plus proches sont donc la Nouvelle Calédonie et la Polynésie. Nous savions par expérience qu'il était impossible que ces territoires du Pacifique Sud soient touchés par les rejets de l'accident, mais il ne suffit pas de le dire : il a fallu convaincre et cela a été la même chose pour la métropole.

Tout d'abord avec Météo France, à partir des estimations de rejets que nous avons faites pour l'accident, nous avons pu faire une modélisation de la circulation des rejets à l'échelle de l'hémisphère Nord, ce qui a permis de donner un ordre de grandeur des délais au bout desquels les territoires seraient touchés et des niveaux de concentration attendus dans l'air.

Ceci a confirmé que les risques étaient faibles, mais cela n'a pas suffi et il a fallu également mettre en place un plan de surveillance renforcé, aussi bien en métropole que dans les territoires d'outre-mer, pour démontrer que ces niveaux de concentrations étaient très faibles et sans risques. Malgré cela, nous avons reçu beaucoup de questions par Internet ou par téléphone, plus de 1 200 appels de personnes inquiètes, qui voulaient savoir à quelle heure passait le nuage à Saint-Nazaire ou ailleurs.

Cela montrait le fossé qui existe entre la réalité du risque et la perception qu'en a le grand public ou les médecins qui nous ont questionnés : certains voulaient savoir s'il fallait donner de l'iode aux populations françaises.

On a pu mesurer la peur de nos concitoyens vis-à-vis du nucléaire.



## **Emmanuel KESSLER**

Si cela devait arriver chez nous, quelles leçons en tirez-vous ?

## **Didier CHAMPION**

La première leçon est qu'en cas d'accident nucléaire, il faut s'occuper des territoires directement touchés et donner de l'information ciblée aux populations concernées, mais que cela ne suffit pas : il faut également informer l'ensemble des populations du territoire, ce qui d'ailleurs pose sans doute un problème vis-à-vis des CLI.

Les CLI étant territorialisées par nature, on les attend surtout sur les informations de proximité. Au niveau du territoire, on constate qu'un accident à Gravelines, peut soulever des questions jusqu'à Marseille. Il faut donc une posture d'explication des conséquences qui touchent également l'ensemble de ces territoires.

## **Emmanuel KESSLER**

David BOILLEY, vous êtes le président de l'association pour le contrôle de la radioactivité de l'ouest, qui est une des associations reconnues et expertes sur la mesure de la radioactivité. Vous avez travaillé sur des échantillons venus du Japon et vous continuez. C'est bien cela ?

### ***David BOILLEY, président de l'Association pour le contrôle de la radioactivité de l'Ouest (ACRO), membre du conseil de surveillance du centre de stockage de la Manche***

Je voulais parler du stress subi par les Japonais à différentes échelles :

À l'échelle du pays, tout le pays est concerné par la pénurie d'électricité : seuls 8 réacteurs sur 54 fonctionnent actuellement et en avril dernier, 100 % du parc était arrêté, personne ne pouvait dire si une centrale allait redémarrer, et quand, et toutes ne redémarreront pas.

En termes de pertes financières, on atteint des centaines de milliards d'euros. Le Japon, qui est l'un des pays les plus riches de la planète, s'en sortira, mais pour un pays moins riche, ce serait un coût phénoménal.

La population japonaise était complètement déboussolée : même si on ne montre pas ses sentiments au Japon, car c'est une population disciplinée, cela ne veut pas dire que l'on n'en a pas.

Les experts qui ont toujours dit que la catastrophe n'était pas possible ont été pris en défaut et la parole des autorités n'est plus écoutée et n'a plus de crédit auprès des populations. Les gens se retournent vers d'autres sources d'informations comme les réseaux sociaux, tels que Twitter, de même que les experts et les associations pour se forger une opinion dans une situation où la parole des autorités n'est plus entendue même si elle est correcte, sur au moins deux aspects : à l'échelle du pays, la contamination de la nourriture, et à l'échelle locale, l'évacuation des territoires contaminés.

Fukushima concentre 50 % des pêches du pays : cet été, personne n'en a acheté même si le gouvernement avait fait des campagnes pour assurer qu'il n'y avait aucun problème. Il y a un problème de crédibilité et de faille dans la surveillance de la contamination des produits. La démarche n'a pas été

correcte, car tout a été autorisé par défaut et interdit quand il y avait des problèmes, alors qu'à mon avis, il fallait faire le contraire. C'est donc une des leçons à tirer.

Certaines failles étaient flagrantes cet été : d'habitude, quand le riz nouveau arrive en août ou septembre, on n'achète plus le riz de la saison précédente ; cette année, c'était l'inverse, les gens ont fait des stocks pour avoir une année d'avance, pour avoir du riz non contaminé, parce qu'ils n'avaient pas confiance. Les faits ont montré que le riz de la province de Fukushima était supposé non contaminé, mais, dans quatre ou cinq zones, le riz s'est révélé comporter des risques de contamination. Si les autorités régionales de Fukushima voulaient contrôler tous les sacs de riz de 30 kilos produits dans la province, 57 ans de mesures auraient été nécessaires. De même, pour contrôler le bœuf, il aurait fallu tuer un petit nombre d'animaux par jour, faute de disposer des moyens de mesures.

Concernant les évacuations, une limite de 20 mSv par an était fixée : dans une zone où on risque d'avoir plus de 20 mSv par an, on peut obtenir des indemnités financières pour partir ; en deçà, on ne reçoit pas d'indemnités. Partir signifie abandonner un travail, un emprunt pour la maison et tout perdre.

Cette limite est-elle raisonnable ? Pourquoi dois-je partir à 21 et non à 19 ? Beaucoup de familles éclatées vivaient sous les 20 mSv : les enfants ont été envoyés loin, s'ils étaient en bas âge, la mère est partie et le père est resté pour pouvoir conserver la rentrée d'argent du foyer. Inversement, dans les foyers contaminés, par exemple dans un village évacué, il y a toujours un hospice de 120 personnes, parce que déménager, c'est accélérer leur fin de vie. Beaucoup d'éleveurs ont refusé de partir pour ne pas abandonner leur bétail et il y a un réel problème de gestion des agriculteurs et des éleveurs. On voit des photos de troupeaux de vaches et d'autruches qui se promènent dans les zones interdites.

L'action de l'ACRO a été de trois ordres :

Il se trouve que certains adhérents de l'ACRO parlent japonais. Nous avons donc instauré rapidement un suivi des conférences de presse japonaises sur Internet, qui étaient traduites dans les minutes qui suivaient sur le site de l'ACRO.

Nous avons effectué des centaines de mesures sur des échantillons qui provenaient du Japon et nous continuons. Les résultats figurent en trois langues, français, anglais et japonais, et la page japonaise a été de loin la plus consultée depuis le début de la crise. Nous avons atteint 15 000 connexions par jour, ce qui est incroyable pour une petite association de 5 salariés.

La surveillance des échantillons en provenance du Japon s'est basée, comme en France, sur le questionnement de la population. On a des questions et on suggère des types d'échantillons à envoyer à distance. La question la plus importante était celle des urines : les gens se demandaient s'ils étaient contaminés et nous avons eu une demande phénoménale d'analyse. Nous nous sommes limités essentiellement aux enfants de la zone de Fukushima et Tokyo, essentiellement au sein la communauté française au Japon et des compagnies françaises installées au Japon. Nous aurons demain des dizaines de nouveaux résultats sur des enfants contaminés à Tokyo, dont un qui a été le premier au sein de la communauté française au Japon.

Quand le nuage est arrivé en France, nous avons ressenti la panique : le téléphone n'a pas arrêté de sonner. Nous étions d'accord avec le diagnostic de l'IRSN selon lequel les risques étaient faibles, mais il y avait une telle demande locale de surveillance indépendante de celle des autorités que nous avons décidé de mettre en place une surveillance du territoire, grâce à notre réseau de volontaires. Même si on avait les yeux rivés sur Fukushima, on a fait une cartographie avec des prélèvements d'herbes sur tout le territoire national et jusqu'en Suisse et au Luxembourg.

### **Emmanuel KESSLER**

On peut retenir qu'au cours de cette période de catastrophe, la parole des autorités a subi une défiance très large.

### **David BOILLEY**

En effet et l'autorité de sûreté japonaise étant liée au ministère de l'industrie, elle a fait la promotion du nucléaire, ce que ne devrait pas faire une autorité de sûreté nucléaire. Ceux qui ont toujours dit qu'il n'y avait pas de risques sont pris en défaut : par conséquent, quoi qu'ils disent, ils ne seront pas crus.

### **Emmanuel KESSLER**

C'est la crédibilité du discours antérieur qui donne la crédibilité du discours post-accidentel.

### **David BOILLEY**

Il est indispensable, dans un pays nucléarisé, qu'il existe des structures dont la parole ne soit pas remise en cause par la catastrophe et je pense que les CLI ont un rôle à jouer.

### **Emmanuel KESSLER**

Gérard CHAUMONTET, vous avez travaillé notamment pour la CLI de Romans sur Isère, vous êtes membre de la CLI de Tricastin : concernant l'information de la population, c'est votre perception ?

### ***Gérard CHAUMONTET, vice-président du Conseil général de la Drôme, président de la CLI du FBFC Romans, membre de la CLIGEET du Tricastin***

Effectivement, le département de la Drôme est très familiarisé avec le nucléaire notamment autour de Tricastin. Je rappelle qu'EDF et AREVA sont présentes sur le site du Tricastin. Six entreprises d'AREVA y sont installées, dont EURODIF et la SOCATRI. Il y a également une forte présence sur Romans, ce qui fait que le département de la Drôme et les élus ont été très sensibilisés sur la question de l'information. Ce n'est pas par hasard si la CRIIRAD est née dans le département à la suite de Tchernobyl et si elle y est toujours implantée. Depuis longtemps, la Drôme finance trois balises qui sont gérées par la CRIIRAD et qui donnent régulièrement des informations.

Dès le 13 mars, nous avons envoyé une information détaillée et plurielle, comprenant à la fois les informations ASN et IRSN et une information CRIIRAD, qui concordait. Notre chargé de mission CLI a alimenté le site tous les jours jusqu'au mois de juillet en direction de tous les membres de la CLIGEET.

Parallèlement, le site web du département de la Drôme était en partie consacré aux comptes rendus nucléaires, avec les comptes rendus des CLI et des informations se rapportant au nucléaire. Ce site a été très consulté : à partir du 13 mars, date de reprise des statistiques, les visites ont été multipliées par deux.

Nous avons eu l'accident de SOCATRI en 2008, où nous avons réuni une CLI du Tricastin exceptionnelle 9 jours après les événements. Pour Fukushima, dans les 28 jours qui ont suivi, nous avons réuni une CLIGEET exceptionnelle et nous avons participé aux évaluations complémentaires de sûreté. Nous avons fait venir les universitaires de l'Institut de Géographie de Grenoble, pour exposer les risques sismiques sur le site du Tricastin et la problématique de rupture des barrages et la possibilité de vagues et d'inondation du site du Tricastin.

**Emmanuel KESSLER**

Les grandes questions qui se sont exprimées à l'occasion de cette réunion du 8 avril résumément-elles les types d'accident qui peuvent arriver chez nous ?

**Gérard CHAUMONTET**

Cela a déjà bien anticipé les évaluations complémentaires. Par ailleurs, lors des inspections de l'ASN, il y avait six volontaires de la CLIGEET pour accompagner les inspecteurs de l'ASN chez EDF. S'il y avait eu la possibilité d'accompagner les inspecteurs de l'ASN chez AREVA, il n'y aurait pas eu de problème. Cela n'a pas été possible et c'était sans doute une faute de communication, mais c'est un problème à régler au niveau d'AREVA.

**Emmanuel KESSLER**

Que reprenez-vous de cette période ?

**Gérard CHAUMONTET**

On a pu apporter tout de suite des informations, par exemple sur les mesures des balises par la CRIIRAD : ces informations plurielles ont donné une crédibilité à toutes les informations apportées par l'IRSN et l'ASN, parce qu'une association comme la CRIIRAD disait à peu près la même chose. C'est très important.

**Emmanuel KESSLER**

Si cela s'était passé en France, pensez-vous qu'il y aurait eu convergence des informations ?

**Gérard CHAUMONTET**

Les informations sont ce qu'elles sont. Je pense qu'on n'est plus à l'époque de Tchernobyl.

**Emmanuel KESSLER**

David BOILLEY, qu'en pensez-vous ?

## **David BOILLEY**

C'est une question vraiment difficile : cela dépend du niveau de la catastrophe. Je pense que, pour une catastrophe aussi grave, les autorités n'ont parfois pas d'autre choix que de mentir. Si 35 millions de personnes partent, il n'y a plus de Japon. Au moment où le nuage est arrivé sur Tokyo, avec 35 millions de personnes sur place, ils n'avaient pas d'autre choix que de minimiser. Dans ce type de situation, je pense que la transparence atteint ses limites.

## **Gérard CHAUMONTET**

La transparence a également un coût : la gestion des balises du département de la Drôme, assurée par la CRIIRAD, coûte un quart de 200 000 euros. De même, nous avons fait une étude partagée avec l'ASN qui a coûté un quart de 200 000 euros. Or, c'est la meilleure façon d'apporter une information plurielle.

## **Emmanuel KESSLER**

Charles GIUSTI, vous êtes en charge d'un travail de réflexion sur une nouvelle dimension de la sécurité civile, intégrant les leçons de ce qui s'est passé à Fukushima. Où en êtes-vous aujourd'hui ?

### ***Charles GIUSTI, sous-directeur de la planification et de la gestion des crises à la DGSCGC (Ministère de l'Intérieur)***

Des travaux de planification sont en cours et visent à intégrer ces enseignements, mais on ne part pas de zéro. Par-delà l'accident nucléaire et la protection des populations, il s'agit d'un sujet d'intérêt général qui fait depuis longtemps l'objet de réflexions et d'actions au sein de la sécurité civile.

J'évoquerais quelques éléments en relation avec la thématique de cette table ronde :

On a évoqué les problèmes de communication : en matière de gestion de crise, un travail vient de s'achever pour avoir une véritable coordination interministérielle en cas de crise majeure. En termes de stratégie générale d'action au niveau de tous les ministères, l'idée est que la crise ne soit pas gérée de manière sectorielle, mais qu'il y ait une cellule interministérielle de crise, dans laquelle sont regroupés tous les ministères, les opérateurs, et les autorités qui permettent d'apporter des réponses et des éléments d'analyse, de manière à proposer des arbitrages et des stratégies générales de gestion de l'événement et aussi travailler sur la communication.

En cas d'événement majeur de quelque nature qu'il soit, il est important que la communication d'un gouvernement ne soit pas contradictoire. Quelle que soit la nature du discours, il faut qu'il soit uniforme pour ne pas ajouter une ligne de confusion lorsqu'il y a une crise majeure. Il faut montrer que les institutions de l'État fonctionnent.

En matière d'information et de protection des populations, on ne part pas de rien non plus. Le cœur de la planification locale en termes de sécurité civile est le dispositif ORSEC, qui est une réponse uniforme, quel que soit le type de crise, et qui peut s'adapter et faire l'objet de dispositions spécifiques : il traite déjà de cette problématique d'alerte des populations, de leur information, de la structure d'accueil

psychologique. L'ORSEC existe ; il faut voir ensuite si des dispositions complémentaires sont à apporter de manière à répondre à cette double problématique de l'information et de la protection des populations.

Concernant plus spécifiquement l'information, je voudrais mentionner le rôle très important des communes : la direction des opérations de secours en France est assurée par les maires et le plan communal de sauvegarde est un document important, dans lequel on réfléchit en amont aux problématiques d'alerte, d'information des populations et de mise en sécurité. Ce travail permet de se préparer à beaucoup d'événements.

Par ailleurs, le système d'alerte et d'information des populations, qui poursuit le double objectif d'alerter et d'informer, est en cours de développement et ne date pas de Fukushima. Lors d'un accident à Marcoule en octobre dernier, la sirène du plan d'urgence interne du site s'est déclenchée : il y a eu de nombreuses réactions des populations, submergeant les centres d'appels de coups de fils.

Début 2013, les premiers départements pilotes devraient utiliser pour alerter, outre le système de sirènes des bassins de risques, différents moyens d'information : médias, panneaux à messages dans les communes ou sur les autoroutes et messages envoyés sur les téléphones portables des personnes qui se situent dans un périmètre donné. Il ne s'agit pas d'utiliser les numéros de téléphones des habitants d'une zone : il s'agit de messages diffusés dans un périmètre donné. Ce n'est pas vraiment un SMS, mais un *cell broadcast*, qui est similaire aux messages sur radio. Mettre en œuvre ce dispositif nécessite bien entendu l'accord des quatre opérateurs de téléphonie mobile.

## ÉCHANGES

### **Serge BOISSIN, CLI de Marcoule Gard, Maire de Condolet**

Je voudrais parler des sirènes et des portables. L'une des sirènes à côté du site de Marcoule ne fonctionne plus depuis trois mois et, à un kilomètre du site, les portables ne passent pas dans les maisons.

Je pense, par ailleurs, qu'augmenter la puissance des émetteurs ne serait pas une bonne solution.

### **Yves MARNAC, directeur de World Information Service on Energy (WISE) Paris**

En réaction à ce qu'a dit David BOILLEY sur le fait que, face à l'ampleur de la catastrophe, les autorités peuvent dans certains cas légitimement mentir sur la question radiologique, je souhaite que nous réfléchissions tous au caractère vertigineux de ce constat. Si l'ACRO se rendait compte dans cette situation, par ses propres mesures, que le gouvernement est en train de mentir, devrait-elle publier ou non ses propres données ?

### **David BOILLEY**

En cas de crise majeure, notre spectromètre serait saisi par les autorités et nous n'aurions plus de moyen de mesures indépendant. Nous avons reçu une lettre de la préfecture disant que nous pouvions être saisis et que nous n'aurions plus de laboratoire indépendant en cas de crise majeure. Si les autorités estiment qu'il faut avoir une parole plurielle et de ne pas saisir, c'est leur décision, mais il se peut qu'il n'y ait plus d'ACRO indépendante pendant la phase d'urgence. J'espère ne jamais avoir à faire à une telle situation.

### **Didier CHAMPION, IRSN**

Je voulais ajouter un point important car la France n'étant pas une île, en cas d'événement d'une certaine ampleur sur notre territoire, nos voisins suisses, belges ou autres verraient des choses et le diraient : et c'est très bien ainsi.

### **André-Claude LACOSTE, président de l'ASN**

Nous sommes dans un monde ouvert, à la fois en France et à l'étranger. Par exemple, une crise de fabrication des radioactifs est intervenue récemment en Hongrie. Le gouvernement Hongrois d'extrême droite s'est trouvé dans une situation où plusieurs autorités se partageaient la responsabilité de la radioprotection. Il n'y a eu aucune communication de la Hongrie, mais l'ensemble des pays d'Europe a rapidement su ce qui se passait.

J'ai donc le sentiment qu'il n'y a aucune chance pour que, dans un pays comme la France, il y ait une rétention ou une divulgation d'informations mensongères. C'est une hypothèse qui me paraît tout à fait infondée.

### **Patrick FAUCHON, Maire de Flamanville, CLI de Flamanville**

Les préfets changent tous les deux ou trois ans : après chaque exercice, le discours est sensiblement le même, c'est-à-dire qu'il convient de tirer le retour d'expérience, qui est bien souvent important dans leur parcours personnel, mais, une fois passé cet exercice, beaucoup ne sont pas amenés à le faire.

En ce qui concerne la population, c'est différent. On habite toujours au même endroit depuis plusieurs années et on fait tous les exercices. On n'a pas l'impression qu'il y a des progrès, car les questions sont toujours les mêmes et on se pose désormais d'autres questions.

Je souhaiterais avoir les commentaires des uns et des autres sur le retour d'expérience de Fukushima en ce qui concerne la maîtrise de l'urbanisation : est-ce qu'en fin de compte, on attend que les habitants qui habitent près des centrales aillent vivre ailleurs et à quelle distance et comment peuvent-ils imaginer leur futur ?

### **Charles GIUSTI**

Je ne peux pas me prononcer sur les problématiques d'urbanisation, je vais raisonner en termes de gestion des risques et des crises. On touche à la problématique des plans d'intervention qui définissent actuellement des périmètres de plusieurs kilomètres.

Les travaux post-Fukushima vont examiner à quel point la pertinence de ces distances est engagée, puis on entrera sur le terrain politique - comment gérer ce qui est souhaitable, concrètement sur le terrain ? - et vous comprendrez que je n'ai pas de réponse. Tout dépend de la cinétique de la crise, des modalités et des moyens, y compris de distribution, mis en place. À ce stade, des travaux sont en cours et cette problématique des périmètres de sécurité fait partie des priorités. À l'issue de cette phase, on se posera la question de savoir comment on traite les situations existantes autour des sites nucléaires.

### **David BOILLEY**

Je retiens de Fukushima que le confinement est basé sur un rejet court. Confiner des personnes une dizaine de jours n'est pas viable. Les rejets qui durent longtemps posent un vrai problème de gestion.

Il y a aussi la phase d'urgence dans le retour d'expérience : la situation au Japon était exceptionnelle, il y a eu un tremblement de terre, un tsunami et trois catastrophes nucléaires simultanées. Vu la situation, l'évacuation ne s'est pas si mal passée, mais il y a eu quelques cas graves. À mon avis le plus grave s'est produit à l'hôpital de Futaba, où l'évacuation a eu lieu en bus et où les personnes qui n'ont pas pu se lever ne sont pas parties : il y a eu 45 morts.

Je pense qu'il faut éviter d'implanter des hôpitaux et des hospices dans les zones proches des centrales, en raison de la présence de personnes vulnérables. C'est la priorité si on doit penser à l'urbanisme.

### **Marie-Anne SABATIER, secrétaire de la Société de Protection de la Nature du Gard, CLI de Marcoule Gard**

On a vu avec l'accident de CentraCo que l'information pouvait être très précoce : entre Tricastin et Marcoule, si on sait qu'il va y avoir un accident nucléaire, on dit à sa femme de filer dans la voiture avec les enfants en prenant les petites choses urgentes. Le problème de la panique et de l'état des routes se



pose. Les personnes partiront rapidement vers les Cévennes. Seule l'armée pourrait les empêcher. Quant au confinement, personne n'y croit.

Concernant l'aspect humain, les accidents mettent à mal les mécanismes de solidarité de base entre les irradiés et ceux qui ne sont pas irradiés, les REX de Fukushima, de Tchernobyl et d'Hiroshima le montrent. Il y a des phénomènes de mise à l'écart et de méfiance, y compris dans les milieux proches, dans la même famille. Serait-il possible de prendre en compte ces effets de court, moyen et long terme qui peuvent perdurer pendant plusieurs générations ?

### **Nicole TRONCHE, présidente de l'Union Départementale du Var pour la sauvegarde de la vie et de la nature (UDVN 83)**

Nous avons fait une expérience : nous avons décidé de simuler un nuage nucléaire sur la ville de Toulon et nous avons mis en œuvre tout ce qui pouvait prévenir la population, pour reconnaître les sirènes, nous sommes passés dans les écoles pour prévenir, le confinement, la prise d'iode chez les pharmaciens, etc. Cette expérience a été positive, la presse en a beaucoup parlé et cela a rassuré la population de Toulon.

#### **De la salle**

J'ai été Maire d'une Commune avec des PPI, j'habite à côté de Saclay et je ne crois pas beaucoup à l'éducation du citoyen de notre âge ; par contre, je crois beaucoup à l'éducation du jeune citoyen.

Il y a un énorme effort du ministère de l'Éducation Nationale concernant l'initiation du jeune au risque, qui est entré dans tous les programmes scolaires. Les jeunes d'aujourd'hui sont les adultes de demain ; ils ont été formés à tous les risques - pas simplement le risque nucléaire, mais aussi le risque chimique - et auront une autre perception et une autre attitude.

Je ne sais pas si vous savez en tant que parents qu'il y avait trois exercices obligatoires d'incendie dans les écoles et qu'aujourd'hui, il y en a deux pour les incendies et un pour la mise en sûreté ou le confinement. L'Éducation nationale y travaille et c'est sûrement un élément d'avenir.

### **Charles GIUSTI**

Nous travaillons en effet beaucoup avec le Ministère de l'Éducation Nationale parce qu'il faut faire de la sensibilisation dès le plus jeune âge. C'est un vecteur très important.

Pour réagir à une réflexion antérieure, on peut critiquer le système et, bien évidemment, d'autres opérateurs sont susceptibles de faire de l'information. Je suis tout à fait preneur si on veut réagir dans un esprit critique et dire qu'au lieu de faire du téléphone, on peut faire autre chose et apporter des propositions concrètes, dans le cadre de ce système qui est technique mais qui a des implications humaines.

### **Thierry SOLER, conseiller général du Loiret, CLI de Dampierre**

Je suis surpris de la façon dont on a interprété la question des enseignements de l'accident de Fukushima. J'ai l'impression que les ECS se sont surtout portées sur les séismes et l'inondation.

Je voudrais remercier le représentant de l'association indépendante qui nous a parlé du Japon. On nous a dit comment réagir en France à un accident aux antipodes et quels enseignements en tirer. Ce

sera très bien pour nos amis chiliens - quand il va y avoir un accident en France, ils sauront comment réagir aux antipodes -, mais je voudrais savoir s'il y a des autorités en France qui se préoccupent de ce qui se passe au Japon et qu'on nous dise comment en France, on peut tirer des enseignements de ce qui s'est passé réellement au Japon. Est-ce que des gens travaillent dans les organismes officiels ?

**Jean-Jacques DUMONT**

J'ai dû mal m'exprimer : je croyais avoir indiqué que nous nous préoccupons, l'ASN et d'autres organismes, de nous approprier ce qui s'est passé ou ne s'est pas passé au Japon pour en tirer des enseignements en France.

## CONCLUSION

### ***Jean-Claude DELALONDE, président de l'ANCCLI***

Les sujets traités aujourd'hui n'étaient pas prévus quand nous nous sommes quittés il y a un an.

L'importance du travail considérable mené après Fukushima par toutes les autorités qui sont intervenues et le nombre des personnes, des techniciens et des citoyens concernés, nécessitait qu'on puisse se réunir pour parler d'un sujet grave et réfléchir à la façon dont nous procéderions si un tel accident survenait en France.

C'est notre préoccupation en tant que représentants des CLI et de l'ANCCLI. C'est ce qui doit nous préoccuper tous en termes de sécurité.

Cette journée est une réussite, mais elle ne s'arrêtera pas là.

De plus, en filigrane de la journée et de la thématique de Fukushima, était posée la difficulté pour les CLI et à l'ANCCLI de travailler ensemble compte tenu d'un problème budgétaire depuis la circulaire et la loi.

Je suis satisfait de l'annonce de l'ASN dans laquelle elle a dit qu'elle allait accroître de 30 % la subvention donnée jusqu'à maintenant aux CLI et à l'ANCCLI, en plus de l'annonce de la Ministre permettant de doubler cette augmentation.

Cela nous permet d'être rassurés, en sachant que l'année prochaine, nous allons travailler mieux dans l'intérêt des populations, en réactivant notre travail, qui est parfois en sommeil.

J'espère que cette annonce sera suivie de faits. Je tenterai, Monsieur le Président, de vous rencontrer comme prévu pour voir comment on peut travailler ensemble.

Je me réjouis de tout ce qui a été dit aujourd'hui et je remercie tous les intervenants qui ont consacré du temps à cette journée.

Faisons en sorte de continuer : même si on ne résoudra pas tous les problèmes à la fois, nous sommes sur la bonne voie.

### ***André-Claude LACOSTE, président de l'Autorité de Sûreté Nucléaire***

Tout ce que nous avons vu aujourd'hui montre que le système des CLI et de l'ANCCLI, est en train de prendre de la maturité et de la consistance. Un pas a été franchi, quelques années après la loi de 2006.

Il reste toutefois le problème budgétaire : il a été annoncé un apport de deux fois 200 000 euros. Compte tenu de l'ampleur de l'enjeu, il n'y a pas de quoi être extrêmement fiers et je garde en tête l'idée qu'il nous faut un financement plus important.

L'ASN a toujours dit que personne ne pouvait garantir qu'il n'y aurait jamais d'accident nucléaire en France, ce qui explique que nous privilégions les mesures de sécurité.

Fukushima a des conséquences techniques. L'ensemble de la mécanique, les études complémentaires de sûreté et les tests de résistance, me paraît solide et mené de façon transparente et ouverte sur l'international. Cette démarche peut aider à constituer un pôle européen de sûreté nucléaire.

Ce n'est qu'une première étape d'un processus qui s'étalera sans doute sur dix ans.

Une autre étape, plus compliquée, est celle de la gestion de crise qui comprend à la fois l'aspect de prévention, de communication, le pluralisme, l'autorité, la transparence.

C'est un sujet redoutable. Il faut examiner les leçons qui peuvent être tirées de l'expérience du Japon, un pays qui a évacué des centaines de milliers de personnes et qui a également connu six gouvernements en cinq ans.

Je rends hommage à notre animateur qui a bien conduit les débats.

Cette journée a été positive et je propose de la réitérer dans un an, le 12 décembre 2012. Merci à tous.