

## Rapport du HCTISN du 13 décembre 2012

### Contribution du HCTISN à la démarche relative aux évaluations complémentaires de sûreté des installations nucléaires françaises au regard des événements survenus à Fukushima

Le 13 décembre 2012

Haut Comité pour la transparence et l'information sur la sécurité nucléaire  
C/O DGPR – La Grande Arche – 92055 La Défense Cedex

Tel : 01 40 81 89 75 / Fax : 01 40 81 20 85 / courriel : [hctisn@gmail.com](mailto:hctisn@gmail.com) / [www.hctisn.fr](http://www.hctisn.fr)



# Table des matières

<b><u>SYNTHÈSE DES OBSERVATIONS ET RECOMMANDATIONS.....</u></b>	<b><u>3</u></b>
<b><u>I. LETTRE DE MISSION DU HCTISN.....</u></b>	<b><u>7</u></b>
<b><u>II. LES TRAVAUX EFFECTUÉS ENTRE AVRIL ET DÉCEMBRE 2011.....</u></b>	<b><u>7</u></b>
II.1. AVIS DU HCTISN SUR LE CAHIER DES CHARGES PROPOSÉ PAR L'ASN .....	7
II.2. AUDITIONS DE SPÉCIALISTES .....	10
II.3. PARTICIPATIONS AUX INSPECTIONS ASN POST-FUKUSHIMA.....	10
II.4. PARTICIPATIONS AUX GROUPES PERMANENTS D'EXPERTS .....	11
II.5. PRÉPARATION DES RENCONTRES SUR SITE .....	12
<b><u>III. RELEVÉ D'OBSERVATIONS AU 7 DÉCEMBRE 2011 SUR LE PROCESSUS D'ÉVALUATION COMPLÉMENTAIRE DE SÛRETÉ MENÉ EN FRANCE .....</u></b>	<b><u>12</u></b>
<b><u>IV. LES TRAVAUX EFFECTUÉS ENTRE JANVIER ET DÉCEMBRE 2012.....</u></b>	<b><u>14</u></b>
IV.1. LES RENCONTRES SUR SITE .....	14
IV.2. LA POURSUITE DES AUDITIONS DU GT .....	16
IV.3. PARTICIPATION AUX INSPECTIONS ASN POST-FUKUSHIMA .....	17
IV.4. PARTICIPATION AU COMITÉ D'ORIENTATION SUR LES FACTEURS SOCIAUX, ORGANISATIONNELS ET HUMAINS (CoFSOH).....	17
IV.5. AUTRES PARTICIPATIONS.....	18
<b><u>V. SUITE DU RELEVÉ D'OBSERVATIONS SUR LE PROCESSUS D'ÉVALUATION COMPLÉMENTAIRE DE SÛRETÉ MENÉ EN FRANCE.....</u></b>	<b><u>18</u></b>
<b><u>ANNEXES .....</u></b>	<b><u>23</u></b>
ANNEXE 1 : LETTRES DE MISSION.....	24
ANNEXE 2 : MEMBRES DU GROUPE DE TRAVAIL .....	26
ANNEXE 3 : COMPTES RENDUS DE LA PARTICIPATION DE MEMBRES DU GT AUX INSPECTIONS ASN.....	27
ANNEXE 4 : AVIS N° 4 DU HCTISN DU 3 MAI 2011 .....	36
ANNEXE 5 : CAHIER DES CHARGES DES RENCONTRES SUR SITE .....	38
ANNEXE 6 : AVIS N° 6 DU HCTISN DU 8 DÉCEMBRE 2011 .....	41
<b><u>GLOSSAIRE .....</u></b>	<b><u>43</u></b>

## SYNTHESE DES OBSERVATIONS ET RECOMMANDATIONS

Par lettre du 25 mars 2011, les ministres Nathalie KOSCIUSKO-MORIZET et Eric BESSON ont saisi le HCTISN afin qu'il contribue à chacune des étapes de la démarche conduite par l'Autorité de sûreté nucléaire (ASN) relative aux audits de sûreté<sup>1</sup> des installations nucléaires françaises au regard des événements survenus à Fukushima-Daiichi. Cette démarche a été demandée à l'ASN par le Premier ministre dans sa lettre du 23 mars 2011.

Lors de sa réunion plénière extraordinaire du 24 mars 2011 consacrée à l'accident de Fukushima, le HCTISN a décidé de constituer, en son sein, un groupe de travail dédié à ce sujet, piloté par M. Gilles COMPAGNAT (collège des organisations syndicales). Le présent rapport est l'aboutissement des travaux conduits par ce groupe de travail. Pour ce faire, les travaux ont nécessité l'audition de nombreux acteurs et parties prenantes touchant aux questions sur les évaluations complémentaires de sûreté et aux aspects liés aux facteurs sociaux, organisationnels et humains, ainsi qu'au recours aux prestataires et à la sous-traitance. Des membres du groupe de travail ont participé à la démarche mise en œuvre par l'ASN. Enfin, des rencontres avec les parties prenantes ont été organisées, sur quatre sites nucléaires, à l'initiative du groupe de travail du Haut comité.

\*\*\*

La première phase des travaux, menée entre avril et mai 2011, a porté sur l'examen du projet de cahier des charges proposé par l'ASN relatif à l'audit de sûreté<sup>1</sup> des installations nucléaires civiles françaises. Cette première phase a conduit à l'adoption de l'avis n° 4 du HCTISN du 3 mai 2011, dans lequel le Haut comité a noté que, en cohérence avec les propositions des membres du groupe de travail, le cahier des charges couvre les questions relatives aux facteurs sociaux, organisationnels et humains ainsi que les conditions de recours aux entreprises prestataires, et que le champ de l'audit incluait les installations nucléaires autres que les centrales nucléaires. Il a ainsi émis un avis favorable sur le projet de cahier des charges présenté par l'ASN.

\*\*\*

La deuxième phase de travaux, menée entre juin et décembre 2011 a consisté d'une part, à auditionner des experts spécialistes des sujets inondation, séisme, facteurs sociaux, organisationnels et humains, et, d'autre part, à suivre, en lien avec l'ASN, la démarche des évaluations complémentaires de sûreté (ECS). Cette implication dans la démarche des ECS s'est notamment traduite par la participation de membres du groupe de travail, en tant qu'observateurs, à des inspections post-Fukushima menées par l'ASN, ainsi qu'aux réunions des groupes permanents d'experts chargés des réacteurs et des usines consacrées à l'examen des dossiers remis par les exploitants. Cette deuxième phase de travaux a conduit à l'avis du HCTISN n° 6 du 8 décembre 2011. Cet avis a été transmis à l'ASN et a été pris en compte dans l'avis de l'ASN rendu le 3 janvier 2012 sur les évaluations complémentaires de sûreté.

\*\*\*

Enfin, la troisième phase des travaux, menée de janvier à décembre 2012, a été consacrée à l'approfondissement des questions relatives aux facteurs sociaux, organisationnels et humains et les conditions de recours aux prestataires et à la sous-traitance. Pour ce faire, le groupe de travail a

---

<sup>1</sup> L'expression « audits de sûreté », utilisée dans les premiers temps de la démarche, a été remplacée lors de la parution du cahier des charges de l'ASN par l'expression « évaluation complémentaire de sûreté ».

entendu les trois grands exploitants nucléaires (EDF, AREVA et CEA) sur leur politique industrielle en matière de sous-traitance et a poursuivi les auditions d'experts sur ces thèmes. De plus, le Haut comité a organisé des rencontres sur site, en lien étroit avec la CLI dont relève le site, afin de mieux connaître et apprécier comment sont traités ces sujets au niveau local. Afin d'assurer une cohérence d'approche pour chacune des rencontres, un cahier des charges des rencontres sur site, a été élaboré par le GT. Ce cahier des charges préconisait notamment l'organisation de rencontres sur plusieurs sites EDF, un site CEA et un site AREVA.

Ainsi, pour chacune des rencontres, une table ronde présidée par le Haut comité et réunissant les représentants de la direction du site, de la médecine du travail (y compris pour les prestataires et sous-traitants), du personnel (y compris pour les entreprises prestataires et sous-traitantes...), de l'inspection du travail, de l'ASN a été organisée. L'objectif de celles-ci était de mieux comprendre l'organisation et la politique mise en œuvre par le site nucléaire sur ces questions et de recueillir le témoignage de ces représentants par leur participation aux discussions et débats.

Quatre rencontres ont ainsi été organisées, la première sur le site EDF de Flamanville le 24 janvier 2012, la deuxième sur le site AREVA de La Hague le 25 janvier 2012, la troisième sur le site EDF de Golfech les 6 et 7 juin 2012 et la dernière sur le site CEA de Cadarache les 17 et 18 octobre 2012.

\*\*\*

La synthèse des observations relevées par le Haut comité et la liste des principales recommandations formulées sont présentées ci-dessous.

#### En ce qui concerne la démarche d'évaluation complémentaire de sûreté :

1. Le HCTISN rappelle que la démarche d'évaluation complémentaire de sûreté est la première étape du long processus de retour d'expérience de l'accident de Fukushima aux niveaux national, européen et international.
2. Le HCTISN rappelle que le champ de cette évaluation n'a pu être étendu dans un premier temps à certaines thématiques proposées par des membres du groupe de travail (transport de combustibles, actes de malveillance...) en raison des contraintes de calendrier.

#### En ce qui concerne la transparence et l'information du public sur la démarche d'évaluation complémentaire de sûreté :

3. Le Haut comité considère que le public a été informé de manière satisfaisante sur le processus d'évaluation complémentaire de sûreté mis en œuvre en France, notamment grâce à une communication active et rythmée selon l'avancement du processus à destination de celui-ci.
4. De manière générale, le Haut comité souligne la qualité du travail réalisé jusqu'à présent pour ce processus d'évaluation complémentaire de sûreté, tant de la part des exploitants nucléaires que de l'ASN, de l'IRSN et des groupes permanents d'experts.
5. Le Haut comité souligne l'intérêt de la mise en ligne quasi immédiate des différents rapports de cette démarche (exploitants, groupe permanents d'experts, IRSN et ASN), favorisant ainsi l'accès à l'information et permettant aux acteurs de la société civile (public, CLI, associations, organisations syndicales) de construire leur propre analyse.
6. Dans le cadre de ses rencontres sur site, le Haut comité constate que la transmission des informations sur la démarche d'évaluation complémentaire de sûreté et la communication

faite par les exploitants au niveau local a été conduite de manière satisfaisante.

7. Dans le cadre de ses rencontres sur site, le Haut comité observe que les CLI se sont impliquées sur les sujets découlant des préoccupations et attentes de la population locale suite à l'accident de Fukushima, dans le cadre pluraliste qui caractérise celles-ci. De manière générale, le Haut comité salue toutes les initiatives des CLI favorisant le dialogue technique sur les questions touchant à la sûreté des installations nucléaires.
8. Comme déjà souligné dans son rapport sur la transparence et les secrets dans le domaine nucléaire, le Haut comité recommande de veiller à ce que les informations mises à disposition du public soient mises en perspective et hiérarchisées.

En ce qui concerne le recours aux prestataires et à la sous-traitance :

9. Le Haut comité constate que les politiques industrielles relatives au recours aux prestataires et à la sous-traitance des exploitants nucléaires audités (EDF, CEA, AREVA) sont clairement établies. Dans ce cadre, les activités susceptibles d'être sous-traitées par ces exploitants nucléaires sont précisées, chaque exploitant nucléaire définissant les activités qu'il considère devoir et pouvoir réaliser en interne et celles pour lesquelles il peut faire appel à des entreprises prestataires.
10. Le Haut comité observe que le choix de confier une activité à une entreprise prestataire relève entièrement de la responsabilité de l'exploitant nucléaire, dans le cadre de la mise en application de sa politique industrielle et conformément aux dispositions législatives et réglementaires. Cependant, au cours des rencontres sur site, ont été portées à la connaissance de représentants de la délégation du Haut comité des préoccupations quant au choix des activités sous-traitées et l'impact potentiel sur la sûreté de l'installation (à titre d'exemple, les préoccupations portent notamment sur le risque de dilution de responsabilité, la perte de savoir-faire, ou encore la difficulté à maintenir les compétences). Soulignant les difficultés et divergences d'interprétation à ce sujet, le Haut comité recommande que les réflexions conduisant à mieux définir et clarifier les activités susceptibles d'être confiées à une entreprise prestataire et les conditions de recours aux prestataires et à la sous-traitance soient poursuivies. A cet égard, le Haut comité note que le comité d'orientation sur les facteurs sociaux, organisationnels et humains (CoFSOH) piloté par l'ASN a prévu de traiter ces sujets.
11. Face à certaines difficultés pour définir des critères discriminants et non discriminatoires dans le domaine des facteurs sociaux, organisationnels et humains, le GT recommande de poursuivre les réflexions permettant d'identifier différents critères de « mieux-disance » représentatifs de l'environnement social, des conditions de travail ou des moyens alloués dans le domaine de la prévention des risques dans les appels d'offres des exploitants nucléaires.
12. Le Haut comité considère que l'élaboration d'un « cahier des charges social », tel qu'issu du groupe de travail du Comité stratégique de la filière nucléaire (CSFN) constitue une avancée notable dans les relations entre l'exploitant nucléaire donneur d'ordre et les entreprises prestataires, auparavant régi, chez EDF et AREVA, par une charte ou un engagement.
13. Considérant que cette démarche d'élaboration d'un « cahier des charges social » et le résultat obtenu peuvent utilement servir d'exemple à suivre, le Haut comité suggère que l'éventualité de l'élaboration d'un « cahier des charges social » pour le recours aux prestataires et à la sous-traitance soit examinée pour les catégories d'installations à risques autres que les installations nucléaires.

14. Le Haut comité encourage le recours à des contrats dont la durée soit suffisamment longue pour donner aux entreprises prestataires une plus grande stabilité dans le temps et ainsi un meilleur prévisionnel des actions de recrutement et de formation. A cet égard, le Haut comité s'interroge sur l'effet de dispositions figurant dans l'actuel proposition de directive européenne sur la passation des marchés publics tendant à limiter la durée de certains contrats pluriannuels.
15. Le Haut comité recommande qu'une réflexion sur la pertinence, l'opportunité et la faisabilité de traduire dans des dispositions législatives ou réglementaires une restriction du nombre de niveaux de sous-traitance dans le domaine des installations nucléaires soit engagée. Le Haut comité suggère en outre que ces réflexions incluent l'ensemble des installations présentant des risques.
16. Le Haut comité recommande que les exploitants complètent l'examen de la question de la place et du rôle des prestataires et sous-traitants en cas de crise. A cet égard, le Haut comité note que le CoFSOH piloté par l'ASN a prévu de traiter ces sujets.

En ce qui concerne la médecine du travail :

17. Le Haut comité souligne qu'un déficit local de médecins du travail peut conduire à des difficultés pour réaliser les suivis réglementaires requis (suivi médical, suivi des conditions de travail,...).

En ce qui concerne l'inspection du travail :

18. Le Haut comité souligne qu'un déficit d'inspecteurs de travail peut conduire à des difficultés pour accomplir leurs missions.
19. Relevant une différence dans les pratiques « inspection de sûreté » et « inspection du travail » relatives à la publicité des constats éventuellement relevés, le Haut comité recommande qu'une réflexion soit engagée sous l'égide du ministère chargé du travail, afin d'identifier les modalités possibles d'information du public, relativement à la démarche de contrôle effectuée par l'inspection du travail. Cependant, il convient de ne pas créer un droit spécifique nucléaire dans ce domaine et le Haut comité suggère donc que ces réflexions incluent l'ensemble des installations présentant des risques.
20. Le Haut comité recommande que le recueil des données permette de vérifier effectivement la durée du travail des intervenants et d'assurer le respect des règles en matière de durée du travail et de temps de repos.

Concernant la poursuite des travaux sur la question des facteurs sociaux, organisationnels et humains :

21. Le Haut comité constate que le comité d'orientation sur les facteurs sociaux, organisationnels et humains installé en juin 2012 et piloté par l'ASN s'intéresse à ces sujets dans le cadre d'une démarche pluraliste. Les thématiques telles que le renouvellement des compétences, le risque de perte de mémoire, la transmission des connaissances y compris en cas de recours à la sous-traitance, le risque de dilution de la responsabilité, ou encore l'engagement du salarié et sa motivation, pourront être approfondies dans ce comité.

## I. Lettre de mission du HCTISN

Par lettre du 25 mars 2011, les ministres Nathalie KOSCIUSKO-MORIZET et Eric BESSON ont saisi le HCTISN afin qu'il contribue à chacune des étapes de la démarche conduite par l'ASN relative aux audits de sûreté des installations nucléaires françaises au regard des événements survenus à Fukushima-Daiichi, conformément à la demande adressée à l'ASN par le Premier ministre dans sa lettre du 23 mars 2011. Ces lettres sont jointes en annexe 1.

Lors de sa réunion plénière extraordinaire du 24 mars 2011 consacrée à l'accident de Fukushima, le HCTISN a décidé de constituer, en son sein, un groupe de travail dédié à ce sujet, dénommé GT dans le présent rapport.

La liste des membres de ce GT figure en annexe 2. Monsieur Gilles COMPAGNAT a bien voulu accepter d'être le rapporteur de ce groupe de travail.

## II. Les travaux effectués entre avril et décembre 2011

### II.1. Avis du HCTISN sur le cahier des charges proposé par l'ASN

Dans les jours qui ont suivi l'accident de Fukushima, deux processus de vérification de la sûreté des installations nucléaires ont été mis en place :

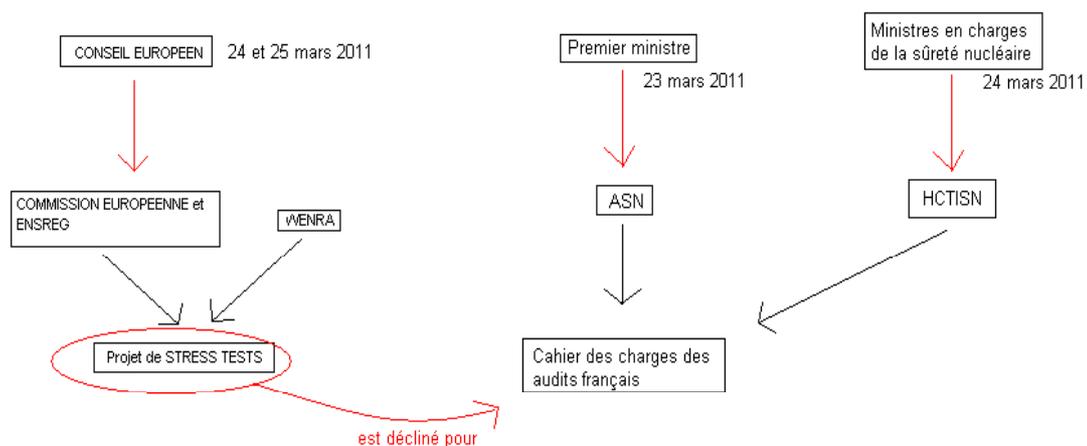
- le premier, initié par le Conseil européen impose une vérification de la sûreté des centrales nucléaires de l'UE sur la base de « stress tests », dont un premier projet de cahier des charges a été proposé par WENRA. Les états membres doivent remettre un rapport au Conseil européen d'ici fin 2011 ;
- le second, fait suite à la demande du Premier ministre du 23 mars 2011 relative à la réalisation d'audits de sûreté<sup>1</sup> des installations nucléaires françaises. Les premières conclusions de l'ASN sont attendues fin 2011 également.

Dans ce contexte, l'ENSREG (European Nuclear Safety Regulators' Group) a adopté, sur la base d'une proposition établie par WENRA (Western European Nuclear Regulators' Association), une définition technique de ce que serait un « stress test » et a indiqué comment celui-ci pourrait s'appliquer aux installations nucléaires européennes. Ce document a été décliné et adapté en un « cahier des charges » français.

La *figure 1* ci-dessous synthétise le processus des deux initiatives en cours.

---

<sup>1</sup> L'expression « audits de sûreté », utilisée dans les premiers temps de la démarche, a été remplacée lors de la parution du cahier des charges de l'ASN par l'expression « évaluation complémentaire de sûreté »



*Figure 1 : Processus des deux initiatives en cours*

Un premier projet de cahier des charges a été proposé par WENRA début avril 2011. Ce document a été examiné par le GT lors de sa réunion du 20 avril 2011. Les principaux points soulevés par les membres du groupe de travail ont notamment porté sur les sujets suivants :

- les aspects sociaux, organisationnels et humains, comprenant notamment les questions liées à la sous-traitance, jugés insuffisamment développés, alors qu'il s'agit de préoccupations majeures du personnel et du public ;
- la nécessité de prendre en compte l'état réel de la centrale avec ses défauts ou manquements et non l'état théorique ;
- la nécessité d'élargir les audits à d'autres installations nucléaires que les réacteurs de production d'électricité ;
- la nécessité de prendre en compte les événements survenant à l'extérieur d'une INB susceptibles d'entraîner une catastrophe à l'intérieur du site (incendie ou accident grave sur une autre installation par exemple) ;
- l'approbation de la nécessité d'associer les CLI au plus près de la démarche.

Tenant compte du projet de cahier des charges pour les stress-tests européens et des contributions du HCTISN, l'ASN a établi un projet de cahier des charges pour les installations nucléaires civiles françaises (version du 28 avril 2011). Ce document a été examiné par le GT lors de sa réunion du 3 mai 2011.

Sur la question de la sous-traitance, les membres du groupe de travail représentant les exploitants ont estimé qu'au regard du calendrier, il serait très difficile de traiter ce point. D'autres membres ont estimé que les exploitants ne pourraient se permettre d'éviter ces questions.

Certains membres du GT ont regretté que les agressions externes d'origine humaine (volontaires ou involontaires) ne soient pas prises en compte et ont estimé que les transports devraient l'être également, même si ces sujets ne sont pas directement liés au REX Fukushima et que le calendrier de l'exercice demandé est très contraint.

Suite à ces discussions et échanges sur les différents points présentés, le GT a rédigé un projet d'avis, soumis aux membres du HCTISN lors de sa réunion plénière extraordinaire du mardi 3 mai 2011 après-midi, repris ci-après dans sa version adoptée par le HCTISN :



**Haut comité pour la transparence et l'information  
sur la sécurité nucléaire**

Paris, le 3 mai 2011

**Avis n°4 du Haut comité  
sur le projet de cahier des charges de l'Autorité de sûreté nucléaire  
relatif à l'audit de sûreté des installations nucléaires françaises**

A l'occasion de la séance extraordinaire du 3 mai 2011, le Haut comité pour la transparence et l'information sur la sécurité nucléaire a émis, sur le rapport de son groupe de travail, un avis favorable sur le projet de cahier des charges rédigé par l'Autorité de sûreté nucléaire pour répondre à la saisine du Premier ministre concernant l'audit de sûreté des installations nucléaires en France à la suite de l'accident de Fukushima.

Cet avis fait suite aux premiers travaux du groupe de travail constitué par le Haut comité pour contribuer à la démarche d'audit des installations nucléaires françaises, comme demandé par Madame la Ministre de l'écologie, du développement durable, des transports et du logement et Monsieur le Ministre chargé de l'industrie, de l'énergie et de l'économie numérique.

Ce groupe de travail, piloté par M. Gilles COMPAGNAT, membre du Haut comité représentant la CFDT, est constitué de représentants des sept collèges du HCTISN.

L'ASN a présenté, lors de la séance extraordinaire du HCTISN du 3 mai 2011, un projet de cahier des charges tenant compte des contributions du groupe de travail qui s'est réuni le 20 avril et le 3 mai 2011.

Le Haut comité :

- estime que la présente démarche d'audit est la première étape du long processus de retour d'expérience de l'accident de Fukushima ;
- émet un avis favorable sur le projet de cahier des charges présenté par l'ASN ;
- constate qu'il prend en compte les questions techniques posées par l'accident de Fukushima ;
- note avec intérêt que, en cohérence avec les propositions des membres du groupe de travail,
  - le cahier des charges couvre les conditions de recours aux entreprises prestataires,
  - le champ de l'audit inclut, dès 2011, une quinzaine d'installations nucléaires autres que les centrales nucléaires, dont les principales du site de La Hague ;
- prend note que le champ de l'audit n'a pu être étendu dans un premier temps à certaines thématiques proposées par des membres du groupe de travail (transport de combustibles, actes de malveillance...) en raison des contraintes de calendrier.

Le groupe de travail du HCTISN contribue au processus d'audit dès à présent, et dans une perspective de long terme, notamment en auditionnant des spécialistes, en rencontrant les parties prenantes, et en assistant à quelques inspections de l'ASN programmées sur les thèmes de l'audit.

Le Président,

Henri REVOL

## II.2. Auditions de spécialistes

Conformément à l'avis n° 4 du HCTISN du 3 mai 2011, le GT a poursuivi ses travaux en auditionnant des experts spécialistes notamment des sujets inondation, séisme, facteurs sociaux, organisationnels et humains :

- sujet inondations : ont été audités lors des réunions du 20 juin 2010 et du 29 septembre 2011 les experts suivants :
  - o Michel Lang (CEMAGREF) sur les méthodes d'estimation des crues extrêmes ;
  - o Eric Gaume de l'IFSTTAR (ex-LCPC) et Michel Lang (CEMAGREF) sur l'évaluation des crues fluviales ;
  - o Jean-Claude Le Gac (SHOM) et Joël L'Her (CETMEF) sur les risques de hautes eaux sur le littoral ;
  - o Philippe Sergent (CETMEF) et Patrick Sauvaget (SOGREAH) sur les risques de hautes eaux dans les estuaires ;
  - o Nicolas-Gérard Camphuis (ancien directeur de l'équipe pluridisciplinaire pour le plan Loire, et aujourd'hui directeur du CEPRI) pour son témoignage sur des critères de vulnérabilité plus territoriaux.
- sujet séisme : ont été audités lors de la réunion du 24 octobre 2011 les experts suivants :
  - o M. David Baumont (IRSN) ;
  - o M. Pierre-Yves Bard de l'IFSTTAR (ex-LCPC) ;
  - o M. Madariaga Raül (Académie des sciences).
- sujet facteurs sociaux, organisationnels et humains : M. François Jeffroy (IRSN) a été audité le 20 juin 2011 ;
- sujet réglementation : le 12 juillet 2011, M. Jacques Devos (ASN) a présenté les travaux en cours sur la refonte de la réglementation relative aux installations nucléaires de base et le projet d'arrêté dit « arrêté INB ».

## II.3. Participations aux inspections ASN post-Fukushima

Conformément à l'avis n° 4 du HCTISN du 3 mai 2011, le GT a accepté la proposition de l'ASN que quelques membres du HCTISN puissent participer, en tant qu'observateurs, à certaines inspections post-Fukushima menées par l'ASN.

Toutefois, alors qu'EDF, l'ANDRA et l'ILL ont accepté une telle participation, le CEA et AREVA ont refusé toute présence d'observateurs ou de tiers durant des inspections de l'Autorité de sûreté nucléaire, estimant qu'une inspection, quelle qu'elle soit, constitue une relation particulière entre inspecteurs et inspectés et que la présence de tout tiers dénature inmanquablement cette relation particulièrement importante pour le bon déroulement de l'inspection<sup>2</sup>. Ils ont néanmoins proposé qu'une visite ait lieu après l'inspection, en présence des inspecteurs si ceux-ci le souhaitent, ce qui a été refusé par la majorité des membres du GT et n'a donc pas été mis en oeuvre.

---

<sup>2</sup> Le CEA et AREVA considèrent que, dans la mesure où les inspecteurs de l'ASN sont habilités, assermentés, astreints au secret professionnel et détiennent un pouvoir de police, il convient de séparer la fonction d'inspecteur de celle d'observateur. En revanche, ils proposent et organisent des « debriefings à chaud » avec visite de l'installation inspectée et analyse de l'ensemble des constats faits au préalable par les inspecteurs, en présence, s'ils le souhaitent, des inspecteurs qui y sont invités.

Ce point a fait l'objet de nombreuses discussions et désaccords entre les membres du GT, la plupart d'entre eux déplorant un tel refus, qui, selon eux, remet en cause la transparence demandée par le Gouvernement sur cette démarche d'audits. Le GT a pris acte de cette position de principe, non retenue par les exploitants EDF, ANDRA et ILL, et certains membres du GT considèrent qu'elle a perturbé la bonne marche des travaux du groupe de travail.

La participation de membres du HCTISN, en tant qu'observateurs, à certaines inspections post-Fukushima menées par l'ASN, s'est déroulée, en 2011, de la façon suivante :

- le 25 juillet 2011 : CNPE de Flamanville (risque sismique) : Pierre Barbey
- le 24 août 2011 : CNPE de Golfech (source froide) : Monique Sené
- le 25 août 2011 : GOLFECH (organisation de crise) : Gilles Compagnat
- le 5 septembre 2011 : ILL : Paul Auguste
- le 19 septembre 2011 : CNPE de Bugey : Paul Auguste
- le 27 septembre 2011 : CNPE de Fessenheim : Monique Sené
- le 4 octobre 2011 : CNPE de Gravelines (alimentation électrique) : Gilles Compagnat
- le 4 octobre 2011 : CNPE de Tricastin (séisme et inondation) : Paul Auguste
- le 10 octobre 2011 : CNPE de Gravelines : Francis Sorin
- le 19 octobre 2011 : CNPE de Cruas : Michel Lallier

De manière générale, les membres du HCTISN participant aux inspections :

- saluent la qualité de l'accueil ;
- louent le professionnalisme, la rigueur et la compétence des inspecteurs ;
- considèrent que leur présence n'a nullement entravé l'inspection et la relation inspecteurs / inspectés ;
- ont trouvé l'expérience très riche et intéressante.

Le GT note que les inspections post-Fukushima menées par l'ASN constituent une source d'information extrêmement importante pour déceler et mettre en évidence les éventuels écarts des installations nucléaires vis-à-vis de leur niveau de protection face aux risques d'agressions extrêmes et proposer ensuite les actions correctives et axes d'amélioration adaptés. Le GT suggère que les éléments de réponses des exploitants aux demandes de l'ASN formulées dans le cadre des inspections post-Fukushima soient rendus publics.

#### II.4. Participations aux groupes permanents d'experts

Sur invitation de l'ASN, quelques représentants du GT audits ont participé en tant qu'observateurs aux réunions des groupes permanents d'experts chargés des réacteurs et des usines consacrées à l'examen des dossiers remis par les exploitants :

- le 6 juillet 2011 sur les notes de méthodologie remises par les exploitants le 1<sup>er</sup> juin 2011 ;
- les 8, 9 et 10 novembre 2011 sur les rapports des évaluations complémentaires de sûreté remis par les exploitants le 15 septembre 2011.

Le GT considère qu'à ce stade, un travail considérable par son ampleur et son importance a été effectué, le tout dans un calendrier extrêmement contraint et serré : d'abord par les exploitants pour l'élaboration des ECS, remis le 15 septembre 2011, ensuite par l'IRSN, qui, dans son volumineux rapport n° 679 a examiné et analysé les ECS, puis par les travaux des groupes permanents d'experts réunis trois jours durant les 8, 9 et 10 novembre 2011.

Enfin, sur la base de l'ensemble des expertises, des avis, ainsi que de ses propres inspections, l'ASN élaborera ses conclusions sur les évaluations complémentaires de sûreté.

Le GT a apprécié que les rapports ECS des exploitants ainsi que l'avis de l'IRSN et des GP aient été mis à disposition du public très rapidement.

Toutefois, d'une façon générale, le GT recommande aux exploitants, à l'IRSN et à l'ASN de veiller à ce que les informations mises à disposition du public soient mises en perspective et hiérarchisées. En effet, les rapports ayant été rendus publics et les informations qu'ils contiennent étant complexes et très techniques, ils ne peuvent pas toujours être compris du grand public sans un accompagnement. Le GT encourage les initiatives prises en ce sens.

Le GT note que, s'agissant des aspects facteurs sociaux, organisationnels et humains et du recours à la sous-traitance, les dossiers remis par les exploitants dans le cadre des ECS constituent une première étape qui nécessitera des investigations complémentaires. Le GT note avec satisfaction que, dans son avis, les groupes permanents d'experts considèrent que les aspects liés à la sous-traitance constituent un élément important qui peut conditionner la robustesse du fonctionnement des installations et qu'à ce titre, les actions et réflexions sur ces questions doivent être poursuivies.

## II.5. Préparation des rencontres sur site

Conformément à l'avis n° 4 du HCTISN du 3 mai 2011, le GT poursuit ses travaux sous l'angle des facteurs sociaux, organisationnels et humains, y compris les conditions de recours aux prestataires et à la sous-traitance.

Pour approfondir ces aspects, le GT suscitera des rencontres sur site entre une délégation du GT, la CLI concernée et un certain nombre d'acteurs locaux afin de mieux connaître et apprécier comment les facteurs sociaux, organisationnels et humains sont pris en compte sur un site nucléaire.

Un cahier des charges pour ces rencontres sur site a été élaboré par le GT. Il figure en annexe 4. Il prévoit des rencontres sur 3 sites EDF, un site CEA et un site AREVA, à échelonner en 2012.

## **III. Relevé d'observations au 7 décembre 2011 sur le processus d'évaluation complémentaire de sûreté mené en France**

Sur le rapport d'étape des travaux du GT présenté au cours de la réunion plénière du 8 décembre 2011, le HCTISN relève les observations suivantes, reprises dans son avis du 8 décembre 2011 (cf. annexe 5) :

1. Le HCTISN souligne que les informations relatives à l'accident de Fukushima sont relayées auprès du public de manière satisfaisante, l'ensemble des informations disponibles étant accessibles quasiment en temps réel sur les sites internet de l'ASN et de l'IRSN, ainsi que sur des sites non institutionnels.
2. Le HCTISN rappelle que la démarche d'évaluation complémentaire de sûreté est la première étape du long processus de retour d'expérience de l'accident de Fukushima aux niveaux national, européen et international.

3. Le HCTISN considère que le public a été informé de manière satisfaisante sur le processus d'évaluation complémentaire de sûreté mis en œuvre en France, notamment grâce à une communication active et rythmée selon l'avancement du processus (mise en ligne de documents sur internet, conférence de presse conjointe ASN / HCTISN du 9 mai 2011 sur l'adoption du cahier des charges pour les évaluations complémentaires de sûreté, conférence de presse conjointe ASN / IRSN / Présidents de GP du 17 novembre 2011).
4. Le HCTISN considère que la mise en ligne quasi immédiate des rapports remis par les exploitants sur le site internet de l'ASN a permis de favoriser l'accès à l'information du public. Toutefois, le HCTISN, ayant constaté que certains fichiers mis en ligne présentaient des difficultés pour être téléchargés et imprimés, il recommande que tout fichier mis en ligne le soit dans un format accessible (par exemple en pdf).
5. Le HCTISN salue toutes les initiatives des CLI pour participer au processus d'évaluation complémentaire de sûreté, comme le fait de consacrer une réunion à la présentation par l'exploitant concerné de son rapport d'évaluation complémentaire de sûreté ou d'émettre des avis et remarques. Il encourage la poursuite des initiatives prises favorisant le dialogue technique sur ces documents.
6. Comme déjà souligné dans son rapport sur la transparence et les secrets dans le domaine nucléaire, le HCTISN recommande de veiller à ce que les informations mises à disposition du public soient mises en perspective et hiérarchisées. En effet, les rapports ayant été rendus publics et les informations qu'ils contiennent étant complexes et très techniques, ils ne peuvent pas toujours être compris du grand public sans accompagnement.
7. A la suite de la participation de quelques membres du HCTISN, en tant qu'observateurs, à certaines inspections post-Fukushima menées par l'ASN, le HCTISN retient que les inspections constituent une source d'information extrêmement importante pour déceler et mettre en évidence les éventuels écarts des installations nucléaires vis-à-vis de leur niveau de protection face aux risques d'agressions extrêmes et proposer ensuite les actions correctives et axes d'amélioration adaptés. Le HCTISN recommande que les éléments de réponse finalisés des exploitants aux demandes de l'ASN formulées dans le cadre des inspections post-Fukushima soient rendus publics.
8. Le HCTISN regrette le refus opposé par AREVA et le CEA de toute présence de membres du HCTISN en tant qu'observateurs durant quelques inspections de l'ASN, même si ces exploitants sont dans leur droit et s'en sont expliqués. Il note que ces exploitants ont proposé d'organiser, à la suite de l'inspection, des visites des installations, en présence des inspecteurs s'ils le souhaitaient. Le HCTISN a pris acte de cette position de principe, non retenue par EDF, ANDRA et ILL ; certains membres considèrent qu'elle a perturbé la bonne marche des travaux du groupe de travail.
9. De manière générale, le HCTISN souligne la qualité du travail réalisé jusqu'à présent pour ce processus d'évaluation complémentaire de sûreté, tant de la part des exploitants que de l'ASN, de l'IRSN et des groupes permanents d'experts.
10. Le HCTISN recommande que la question des facteurs sociaux, organisationnels et humains et le recours aux prestataires et à la sous-traitance soient davantage approfondis, tant par les exploitants, que par l'IRSN, l'ASN et l'inspection du travail.

Le HCTISN a mandaté le GT pour prolonger sa mission en 2012, notamment pour poursuivre les travaux déjà engagés sur les sujets liés aux facteurs sociaux, organisationnels et humains et au recours à la sous-traitance.

## **IV. Les travaux effectués entre janvier et décembre 2012**

En 2012, les travaux du GT se sont donc poursuivis principalement sur les aspects relatifs aux facteurs sociaux, organisationnels et humains et sur le recours aux prestataires et à la sous-traitance<sup>3</sup>, au travers de :

- l'organisation de rencontres d'une délégation du Haut comité avec les parties prenantes concernées sur différents sites nucléaires, conformément au cahier des charges des rencontres sur site élaboré par le GT, qui préconisait l'organisation de rencontres sur 3 sites EDF, un site CEA et un site AREVA ;
- la poursuite d'auditions sur les thèmes des facteurs sociaux, organisationnels et humains ainsi que sur les conditions de recours aux prestataires et à la sous-traitance dans les INB.

*En l'absence de définition juridique et au sens du présent rapport, le prestataire est le titulaire du marché passé par l'exploitant et le sous-traitant est l'entreprise qui contracte avec le prestataire ou un autre sous-traitant.*

### IV.1. Les rencontres sur site

Afin de mieux comprendre et appréhender comment les aspects relatifs aux facteurs sociaux organisationnels et humains y compris les conditions de recours aux prestataires et à la sous-traitance sont pris en compte sur les sites nucléaires, plusieurs rencontres entre une délégation du GT, accompagnée d'une délégation de la CLI concernée ont été organisées.

Sur la base du cahier des charges élaboré le 24 octobre par le GT (cf. annexe 4), les rencontres suivantes ont été organisées :

- site EDF de Flamanville le 24 janvier 2012 (délégation composée de MM. Henri REVOL, Gilles COMPAGNAT, Jean-Luc ANDRIEUX, Georges SERVIERE, Michel LALLIER, Jacky BONNEMAINS, Pascal QUENTIN et Mme Monique SENE) ;
- site AREVA de La Hague le 25 janvier 2012 (délégation composée de MM. Henri REVOL, Gilles COMPAGNAT, Jean-Luc ANDRIEUX, Georges SERVIERE, Michel LALLIER, Jacky BONNEMAINS, François ROLLINGER et Mme Monique SENE) ;

---

<sup>3</sup> La notion de prestataire est mentionnée dans l'arrêté du 10 août 1984 relatif à la qualité de la conception, de la construction et de l'exploitation des installations nucléaires de base et dans l'arrêté du 7 février 2012 fixant les règles générales relatives aux installations nucléaires de base. Ce dernier a, en outre, introduit celle d'intervenant extérieur qui couvre aussi bien la notion de prestataire que de sous-traitant. La sous-traitance est définie par la loi n° 75-1334 du 31 décembre 1975 comme le fait pour un entrepreneur de confier, sous sa responsabilité, à une autre personne appelée sous-traitant l'exécution de tout ou partie du contrat d'entreprise ou d'une partie du marché public conclu avec le maître de l'ouvrage. La notion d'entreprise extérieure, propre au domaine de la sécurité du travail, vise la situation d'une entreprise qui intervient dans l'établissement d'une autre entreprise dite utilisatrice pour y réaliser des travaux (articles R. 4511-1 et suivants du code du travail).

- site EDF de Golfech les 6 et 7 juin 2012 (délégation composée de MM. Henri REVOL, Gilles COMPAGNAT, Georges SERVIERE, Patrick CHARTON, Thierry LAHAYE, Paul AUGUSTE et Mme Monique SENE) ;
- site CEA de Cadarache les 17 et 18 octobre 2012 (délégation composée de MM. Gilles COMPAGNAT, Maurice HAESSLER, Michel LALLIER, Yannick ROUSSELET, Marc LEURETTE et Mme Monique SENE).

Pour chacune des rencontres, une table ronde présidée par le Haut comité et réunissant les parties prenantes concernées par ces questions de FSOH et de recours à la sous-traitance a été organisée. Ainsi, ont été systématiquement invités :

- les représentants de la direction du site et des services concernés (prévention des risques, politique industrielle, facteurs sociaux, organisationnels et humains ...) ;
- un représentant de la médecine du travail (y compris pour les prestataires et sous-traitants) ;
- des représentants du personnel (délégués du personnel, représentants des CHSCT<sup>4</sup>, des CIESCT<sup>5</sup>, y compris pour les entreprises prestataires et sous-traitantes...) ;
- des représentants d'organisations syndicales ;
- des représentants d'entreprises prestataires et sous-traitantes ;
- un représentant de l'inspection du travail ;
- un représentant de la division territoriale de l'Autorité de sûreté nucléaire.

L'objectif de ces tables rondes était de mieux comprendre l'organisation et la politique mises en œuvre sur le site nucléaire concernant ces questions et de recueillir le témoignage des différents acteurs par leur participation aux discussions et débats.

Les deux premières rencontres (site EDF de Flamanville et site AREVA de La Hague) ont permis d'expérimenter le dispositif prévu par le cahier des charges et d'identifier, comme axe de progrès pour l'organisation des rencontres suivantes, l'intérêt de prévoir des rencontres avec les responsables et intervenants présents sur l'installation visitée.

A l'issue de chaque table ronde, un compte rendu des échanges a été établi et soumis à l'avis des participants avant d'être adopté définitivement par le GT.

En outre, à l'occasion de ses déplacements, la délégation du Haut comité a visité une partie du site nucléaire :

- A l'occasion de son déplacement à La Hague, la délégation a visité le 24 janvier 2012, le chantier EPR, et, le 26 janvier 2012, une partie des installations du site AREVA de La Hague (piscine d'entreposage de combustibles usés et silos HAO notamment).

---

<sup>4</sup> CHSCT : comité d'hygiène, de sécurité et des conditions de travail. Il est obligatoire dans les établissements comptant au moins 50 salariés.

<sup>5</sup> CIESCT : commission inter-entreprises sur la sécurité et les conditions de travail. La création de cette commission fait suite à la signature de la nouvelle charte de progrès et de développement durable, signée le 28 janvier 2004 par EDF et les organisations professionnelles représentant les entreprises prestataires, qui prévoit notamment la création sur chaque CNPE d'une commission inter-entreprises sur la sécurité et les conditions de travail (CIESCT), rassemblant des représentants d'EDF, de certaines entreprises prestataires et des organisations syndicales représentatives du personnel. Cette commission est l'équivalent chez EDF (en application de l'article L. 4523-12 du code du travail) du CHSCT élargi mis en place dans les établissements, comprenant au moins une INB, des autres exploitants, suite à la loi TSN.

- Le 7 juin 2012, à Golfech, afin de se rendre compte plus concrètement du ressenti des salariés travaillant sur un site au cours d'une visite décennale, la journée entière a été consacrée à une visite terrain. La délégation s'est scindée en 2 groupes, et chacun des groupes a pu se rendre à la fois en zone contrôlée et en salle des machines. Chaque groupe a pu aussi rencontrer et échanger avec les intervenants présents.
- Le 18 octobre 2012, la délégation a visité, à Cadarache, le chantier de construction du réacteur RJH (Jules-Horowitz), l'installation CEDRA, ainsi que le chantier de reprise des déchets historiques situés dans les tranchées de l'INB 56. Là également, la délégation a pu rencontrer et échanger avec les responsables des installations et les intervenants présents. A l'occasion de ce déplacement, la délégation a également pu visiter le chantier de construction de l'installation ITER.

#### IV.2. La poursuite des auditions du GT

Conformément à l'avis n° 6 du HCTISN du 8 décembre 2011, le GT a poursuivi ses travaux en auditionnant les exploitants nucléaires (EDF, CEA et AREVA) sur leur politique industrielle en matière de recours à la sous-traitance et des experts en matière de facteurs sociaux, organisationnels et humains :

- sur la politique industrielle des exploitants nucléaires, lors de la réunion du 19 janvier 2012, des représentants du CEA, d'EDF et d'AREVA ont présenté les éléments principaux de leur rapport sur la sous-traitance faisant suite à la demande du 31 mai 2011 du ministre chargé de l'énergie Eric Besson :
  - o Mme Edwige Bonnevie et M. Marc Léger pour le rapport du CEA ;
  - o M. Jean-François Demaldent pour le rapport d'EDF ;
  - o M. Jean Riou pour le rapport d'AREVA.
- sur la sous-traitance de la maintenance, la santé des travailleurs et la sûreté nucléaire, lors de la réunion du 19 janvier 2012, un exposé a été fait aux membres du GT par Mme Thébaud-Mony, chercheur en santé publique à l'INSERM, maintenant retraitée, et qui a travaillé depuis le début des années 1980, sur les questions de santé en lien avec le travail, sur les conséquences de la sous-traitance sur la santé des travailleurs extérieurs (prestataires et sous-traitants, intérimaires) et la sûreté des installations de sites industriels d'entreprises ayant recours à la sous-traitance pour les travaux de maintenance.
- sur les facteurs sociaux, organisationnels et humains, lors de la réunion du 19 janvier 2012, M. Daniellou, de l'ENSC (Institut polytechnique de Bordeaux), professeur d'ergonomie, a exposé aux membres du GT les enjeux que peuvent présenter les facteurs sociaux, organisationnels et humains au sein d'un site industriel.

Le 26 avril 2012, Mme Sophie Murlon, de l'ASN est venue présenter aux membres du GT la mise en place d'un comité d'orientation sur les facteurs sociaux, organisationnels et humains piloté par l'ASN. Après délibération lors de la réunion plénière du Haut comité du 21 juin 2012, il a été acté que MM. Revol et Compagnat représenteront le HCTISN dans ce comité.

Le 22 juin 2012, le GT a poursuivi ses auditions :

- M. Bernard Dupraz, délégué à la sûreté nucléaire et à la radioprotection pour les activités et installations intéressant la défense, a présenté le processus d'évaluation complémentaire de sûreté mis en œuvre sur les INBS et les principales conclusions tirées et déclinées dans son rapport remis le 2 avril 2012 ;
- Mme Sophie Mourlon, de l'ASN, a détaillé le rapport et les conclusions de l'exercice de revue par les pairs des « stress-tests » menés au niveau de l'Union européenne du 26 avril 2012 ;
- M. Yves Marignac, de Wise Paris, a présenté l'analyse critique des ECS qu'il a réalisée avec M. Arjun Makhijani, de l'Institute for energy and environmental research (IEER) sur commande de Greenpeace, et publiée en février 2012.

Le 4 octobre 2012, M. Jean-François Demaldent a présenté au groupe de travail les conclusions des travaux du sous-groupe de travail du Comité stratégique de la filière nucléaire (CSFN) relatif aux conditions d'exercice de la sous-traitance sur les INB.

#### IV.3. Participation aux inspections ASN post-Fukushima

La participation de membres du HCTISN, en tant qu'observateurs, à certaines inspections post-Fukushima menées par l'ASN, s'est déroulée, en 2012, de la façon suivante :

- le 4 septembre 2012 : CNPE de Fessenheim: Francis Sorin ;
- le 5 septembre 2012 : CNPE de Gravelines : Monique Sené et Yannick Rousselet.

Ces participations aux inspections de l'ASN n'ont cependant pas pu être effectuées sur les installations du CEA et d'AREVA, puisque ces derniers ont maintenu leur refus de toute présence d'observateurs ou de tiers durant des inspections de l'Autorité de sûreté nucléaire. Cette position du CEA et d'AREVA a été exposée aux membres du GT ainsi qu'en réunion plénière du Haut comité qui en a pris acte dans son avis n° 6 du 8 décembre 2011 :

*« 8- Le HCTISN regrette le refus opposé par AREVA et le CEA de toute présence de membres du HCTISN en tant qu'observateurs durant quelques inspections de l'ASN, même si ces exploitants sont dans leur droit et s'en sont expliqués. Il note que ces exploitants ont proposé d'organiser, à la suite de l'inspection, des visites des installations, en présence des inspecteurs s'ils le souhaitent. Le HCTISN a pris acte de cette position de principe, non retenue par EDF, ANDRA et ILL ; certains membres considèrent qu'elle a perturbé la bonne marche des travaux du groupe de travail ».*

#### IV.4. Participation au comité d'orientation sur les facteurs sociaux, organisationnels et humains (CoFSOH)

Le 7 juin 2012, MM. Revol et Compagnat ont participé à la première réunion d'installation du comité d'orientation sur les facteurs sociaux, organisationnels et humains (CoFSOH), piloté par l'ASN.

Plusieurs intervenants qui avaient déjà eu l'occasion de présenter leurs analyses sur ces sujets aux membres du GT ont également assuré des présentations lors des réunions plénières de ce comité d'orientation.

Ainsi, la deuxième réunion du comité du 13 septembre 2012, à laquelle a participé M. Revol, a permis à M. Daniellou de l'ENSC (Institut polytechnique de Bordeaux) d'y faire un exposé sur la sûreté dans les installations à risques. M. Jeffroy, de l'IRSN, a présenté un exposé portant sur la question de la pérennité des compétences dans un contexte de renouvellement des effectifs.

La troisième réunion du comité du 9 novembre 2012, à laquelle a participé M. Compagnat, a également permis à M. Demaldent (EDF) de présenter à nouveau le cahier des charges social résultant des travaux du CSFN.

#### IV.5. Autres participations

Durant ses travaux, le Haut comité a été sollicité pour participer à certaines manifestations ayant trait aux évaluations complémentaires de sûreté ou encore pour présenter la démarche suivie par le GT. Ainsi, des membres du GT ont participé à la journée de travail du 24 novembre 2011 et au séminaire du 20 janvier 2012 consacrés aux enjeux de sûreté suite à l'accident de Fukushima et organisés par l'ANCCLI et l'IRSN. Le pilote du GT a présenté les travaux menés au sein du GT lors de la 23<sup>ème</sup> conférence des CLI organisée le 14 décembre 2011. Enfin, le 4 juillet 2012, le pilote du GT est intervenu lors de la réunion plénière de la CLI de Cadarache pour présenter les travaux réalisés par le GT.

## **V. Suite du relevé d'observations sur le processus d'évaluation complémentaire de sûreté mené en France**

Les observations relevées par le GT dans le cadre de la poursuite de ses travaux sont les suivantes :

### Concernant la transparence et l'information sur le processus d'évaluation complémentaire de sûreté :

1. Dans le cadre de ses rencontres sur site, le GT constate que la transmission des informations sur le processus d'évaluation complémentaire de sûreté et la communication faite par les exploitants au niveau local a été conduite de manière satisfaisante. Le GT observe que les CLI se sont impliquées sur les sujets découlant des préoccupations et attentes de la population locale suite à l'accident de Fukushima, dans le cadre pluraliste qui caractérise celles-ci.
2. Le GT souligne que, pour chacune des CLI rencontrées, des travaux ont été engagés au sein de celles-ci sur les questions liées à la sûreté des installations nucléaires :
  - Un groupe de travail inter-CLI « sûreté des installations nucléaires de la Manche » a été créé, s'inscrivant dans une perspective de travail de long terme, afin de recueillir les préoccupations et attentes de la population locale suite à l'accident nucléaire de Fukushima-Daiichi.
  - La CLI de Golfech a commandé deux expertises sur la seconde visite décennale de la tranche 1. La première expertise s'intéresse à l'intégrité de l'enceinte du réacteur. La seconde porte sur les facteurs sociaux, organisationnels et humains, et plus

particulièrement sur l'organisation de l'arrêt de tranche (conditions de recours aux prestataires, modalités d'accueil sur site, formation, suivi médical et dosimétrique et, d'une manière générale, conditions de vie de ces prestataires et sous-traitants).

- La CLI de Cadarache a consacré plusieurs réunions plénières aux questions relatives à la sûreté dans le contexte post-Fukushima, avec notamment une réunion plénière dédiée à la présentation des résultats des premiers examens complémentaires de sûreté post-Fukushima le 30 janvier 2012, ainsi qu'une réunion plénière sur le thème « sous-traitance et sûreté nucléaire à Cadarache » le 4 juillet 2012, à laquelle a participé M. Compagnat en tant que représentant du Haut comité et pilote du GT.

Concernant le recours aux prestataires et à la sous-traitance :

3. Le GT constate que les politiques industrielles de sous-traitance des exploitants nucléaires audités (EDF, CEA et AREVA) sont clairement établies. Dans ce cadre, les activités susceptibles d'être sous-traitées par ces exploitants nucléaires sont précisées, chaque exploitant nucléaire définissant les activités qu'il considère devoir et pouvoir réaliser en interne et celles pour lesquelles il peut faire appel à des entreprises prestataires. Ces politiques industrielles sont mises en œuvre au travers de processus achats qui s'appuient notamment sur :
  - l'élaboration de cahiers des charges précisant les spécifications techniques demandées, parmi lesquelles figurent les exigences liées à la sûreté nucléaire et à la radioprotection,
  - un processus de sélection du prestataire ou sous-traitant,
  - le suivi de la prestation,
  - et sur une évaluation *a priori* puis *a posteriori*.

Des actions de formations et d'information viennent compléter le dispositif.

Le GT observe que le choix de confier une activité à une entreprise prestataire relève entièrement de la responsabilité de l'exploitant nucléaire, dans le cadre de la mise en application de sa politique industrielle et conformément aux dispositions législatives et réglementaires. Cependant, au cours des rencontres sur site, des représentants du GT ont constaté que, dans certains cas, les critères de choix des activités sous-traitées retenus par l'exploitant étaient critiqués localement par certaines parties prenantes telles que des représentants d'organisations syndicales ou des représentants du personnel, considérant que certaines activités sous-traitées ne devraient pas l'être compte tenu de leur impact potentiel sur la sûreté de l'installation (à titre d'exemple, les préoccupations portent notamment sur le risque de dilution de responsabilité, la perte de savoir-faire, ou encore la difficulté à maintenir les compétences).

A ce sujet, le GT souligne les difficultés et divergences d'interprétation et recommande que les réflexions conduisant à mieux définir et clarifier les activités susceptibles d'être confiées à une entreprise prestataire et les conditions de recours aux prestataires et à la sous-traitance soient poursuivies. A cet égard, le GT note que le COFSOH a prévu de traiter ces sujets.

4. Le GT encourage le recours à des contrats dont la durée soit suffisamment longue pour donner aux entreprises prestataires une plus grande stabilité dans le temps et ainsi un meilleur prévisionnel des actions de recrutement et de formation. A cet égard, le GT s'interroge sur l'effet de dispositions figurant dans l'actuel projet de directive européenne sur la passation des marchés publics tendant à limiter la durée de certains contrats pluriannuels.

5. Lors de l'élaboration d'un appel d'offres pour une prestation, l'exploitant nucléaire, en application des règles communautaires et nationales, peut fixer des critères de « mieux-disance », à condition que ces critères soient transparents, discriminants et non discriminatoires. Le GT encourage l'utilisation de critères de « mieux-disance » représentatifs favorisant les démarches d'amélioration continue des entreprises prestataires en matière de sécurité du travail et de sûreté ainsi que de conditions de travail et d'emploi.

Dans le cadre de ses travaux, le GT constate que le donneur d'ordre rencontre parfois des difficultés pour définir de tels critères à la fois transparents, représentatifs et discriminants mais non discriminatoires. A titre d'illustration, un critère utilisé est le critère du taux de fréquence des accidents de travail. Si celui-ci traduit bien la préoccupation des donneurs d'ordre quant à la politique de prévention des risques professionnels menée par l'entreprise prestataire recherchée, le GT souligne toutefois le biais susceptible d'être induit en cas d'utilisation inappropriée (telle que celle qui pourrait conduire une entreprise prestataire à dissimuler les accidents du travail afin de ne pas être pénalisée, malgré les risques de sanctions encourus en cas de telles dissimulations ou non-respects de la réglementation). C'est pourquoi, face à ces difficultés pour définir des critères discriminants et non discriminatoires dans le domaine des facteurs sociaux, organisationnels et humains, le GT recommande de poursuivre les réflexions permettant d'identifier différents critères de « mieux-disance » représentatifs de l'environnement social, des conditions de travail ou des moyens alloués dans le domaine de la prévention des risques dans les appels d'offres des exploitants nucléaires.

6. Le GT note que les travaux menés en 2012 par le sous-groupe de travail du Comité stratégique de la filière nucléaire (CSFN) ont conduit à l'élaboration d'un « cahier des charges social » destiné à faire désormais partie du dossier de consultation ou d'appel d'offres adressé par l'exploitant aux entreprises prestataires recherchées. Le GT considère que ce document constitue une avancée notable dans les relations entre l'exploitant nucléaire donneur d'ordre et les entreprises prestataires, auparavant régi, chez EDF et AREVA, par une charte ou un engagement.

Considérant que cette démarche et le résultat obtenu peuvent utilement servir d'exemple à suivre, le GT suggère que l'éventualité de l'élaboration d'un « cahier des charges social » pour le recours aux prestataires et à la sous-traitance soit examinée pour les catégories d'installations à risques autres que les installations nucléaires.

7. Le cahier des charges social issu des travaux du CSFN prévoit que, pour les prestations réalisées sur site et sur l'installation nucléaire elle-même, l'entreprise prestataire titulaire du marché passé par l'exploitant n'est autorisée qu'à 2 niveaux de sous-traitance. Le GT recommande qu'une réflexion sur la pertinence, l'opportunité et la faisabilité de traduire dans des dispositions législatives ou réglementaires une restriction du nombre de niveaux de sous-traitance dans le domaine des installations nucléaires soit engagée. Le GT suggère en outre que ces réflexions incluent l'ensemble des installations présentant des risques.
8. Le GT considère que la place et le rôle au sein des équipes de crise des prestataires et sous-traitants présents en cas de situation accidentelle devraient être davantage approfondis. En outre, le GT s'interroge sur la disponibilité des ressources humaines à mobiliser, en cas de crise s'inscrivant sur la durée, soit au-delà de plusieurs jours, tant du côté des salariés de l'exploitant que du côté des salariés des prestataires et des sous-traitants. Ces questions ont également été soulevées par l'ASN dans son avis et son rapport sur les ECS rendus le 3

janvier 2012. Le GT recommande que les exploitants complètent l'examen de cette question de la place faite aux prestataires et aux sous-traitants en cas de crise. A cet égard, le GT note que le COFSOH a prévu de traiter ces sujets.

9. De manière générale, le GT n'a pas relevé de situations difficiles ou problématiques concernant les conditions d'accueil des prestataires et sous-traitants sur les sites visités. Le GT s'interroge toutefois sur les difficultés qui peuvent survenir du fait de la barrière de la langue en cas de recours à des prestataires ou sous-traitants étrangers ne parlant pas français (difficultés de communication ou d'intégration parmi les équipes).

#### Concernant la médecine du travail sur les sites nucléaires :

10. Lors des rencontres sur certains sites, des difficultés relatives à l'organisation du suivi médical, du fait notamment de la dispersion de la localisation du personnel des prestataires ou des sous-traitants et des médecins concernés ont été évoquées. Le GT souligne qu'un déficit local de médecins du travail peut conduire à des difficultés pour réaliser les suivis réglementaires requis (suivi médical, suivi des conditions de travail,...).

#### Concernant l'inspection du travail sur les sites nucléaires :

11. Lors des rencontres sur certains sites, des difficultés relatives aux effectifs d'inspecteurs du travail ont été évoquées. Le GT souligne qu'un déficit d'inspecteurs de travail peut conduire à des difficultés pour accomplir leurs missions.
12. Le GT note que des inspections communes ASN / inspection du travail ont été effectuées durant l'exercice 2012 sur les installations nucléaires du CEA et d'AREVA et ont permis de mettre en évidence des axes de progrès ainsi que des différences d'approche<sup>6</sup> quant aux relations entre l'exploitant et les prestataires et sous-traitants.

Le GT a également relevé une différence dans les pratiques « inspection sûreté » et « inspection du travail » relatives à la publicité des constats éventuellement relevés. En effet, alors que les lettres de suite de l'ASN sont systématiquement mises en ligne sur le site internet de l'ASN, l'inspection du travail ne rend pas publics les constats relevés, en raison du caractère confidentiel de ceux-ci.

Le GT recommande qu'une réflexion soit engagée sous l'égide du ministère chargé du travail, afin d'identifier les modalités possibles d'information du public, relativement à la démarche de contrôle effectuée par l'inspection du travail. Cependant, il convient de ne pas créer un droit spécifique nucléaire dans ce domaine et le GT suggère donc que ces réflexions incluent l'ensemble des installations présentant des risques.

13. Lors de rencontres sur site, ont été évoquées par l'inspection du travail des difficultés récurrentes dans le recueil de données permettant de vérifier effectivement la durée du travail des intervenants (notamment chez les cadres soumis au forfait). Le GT recommande que cette question soit étudiée afin que des solutions soient mises en œuvre pour s'assurer du respect des règles en matière de durée du travail et de temps de repos.

---

<sup>6</sup> Pour les CNPE, la mission d'inspection du travail est confiée aux agents de l'ASN.

Concernant la poursuite des travaux sur la question des facteurs sociaux, organisationnels et humains :

14. Le GT constate que le comité d'orientation sur les facteurs sociaux, organisationnels et humains installé en juin 2012 et piloté par l'ASN s'intéresse à ces sujets, dans le cadre d'une démarche pluraliste. Les thématiques telles que le renouvellement des compétences, le risque de perte de mémoire, la transmission des connaissances y compris en cas de recours à la sous-traitance, le risque de dilution de la responsabilité, ou encore l'engagement du salarié et sa motivation, pourront être approfondies dans ce comité.

**ANNEXES**

## ANNEXE 1 : LETTRES DE MISSION

*Le Premier Ministre*

Paris, le 23 mars 2011

0 0 5 6 9 6

Monsieur le Président,

*Le Japon a été frappé par un séisme puis un tsunami d'une ampleur exceptionnelle. Les pouvoirs publics sont pleinement mobilisés pour aider ce pays qui subit le drame humain le plus important depuis 1945, et apporter à nos ressortissants vivant au Japon l'appui nécessaire dans ces circonstances.*

*Au bilan humain extrêmement élevé et aux dégâts matériels immenses provoqués par ces catastrophes naturelles s'est ajouté un accident nucléaire grave touchant la centrale de Fukushima. Pour nos concitoyens de métropole et d'Outre-mer, il est essentiel de disposer d'une information transparente, fiable et disponible dans les meilleurs délais sur les conséquences de cet accident. L'Autorité de sûreté nucléaire (ASN) et l'Institut de radioprotection et de sûreté nucléaire (IRSN) contribuent tout particulièrement à cette expertise et à sa restitution en temps réel. Il conviendra ensuite de tirer les leçons de cet accident pour nos installations nucléaires et c'est pour cette raison que j'ai annoncé au Parlement le 15 mars mon souhait que la sûreté nucléaire de chaque centrale nucléaire fasse l'objet d'un examen attentif.*

*En application de l'article 8 de la loi n°2006-686 du 13 juin 2006 relative à la transparence et à la sécurité en matière nucléaire, je vous demande de réaliser une étude de la sûreté des installations nucléaires, en priorité les centrales nucléaires, au regard de l'accident en cours dans la centrale de Fukushima. Cet audit portera sur cinq points : les risques d'inondation, de séisme, de perte des alimentations électriques et de perte du refroidissement ainsi que la gestion opérationnelle des situations accidentelles. Il est complémentaire aux démarches de sûreté mises en œuvre par les exploitants nucléaires sous votre contrôle. Je souhaite que vous examiniez, installation par installation, si des améliorations sont nécessaires à la lumière des enseignements qui seront tirés de l'accident de Fukushima.*

*Je souhaite que vous puissiez établir sous un mois un cahier des charges et un calendrier pour cette évaluation. Je vous demande de veiller à assurer la cohérence de cette démarche avec les travaux menés sur le plan européen par le groupe ENSREG (european nuclear safety regulators group) et l'association WENRA (western european nuclear regulators association) auxquels vous participez.*

*Sur la base de ce cahier des charges, il conviendrait que vous livriez vos premières conclusions pour la fin de l'année 2011.*

*J'attache la plus haute importance à ce que cette démarche soit effectuée de manière ouverte et transparente : le haut comité pour la transparence et l'information sur la sécurité nucléaire (HCTISN) y contribuera à toutes les étapes. Il conviendra également d'informer les commissions locales d'information (CLI) au fur et à mesure de l'avancement de vos travaux.*

*Je vous prie de croire, Monsieur le Président, à l'assurance de toute ma considération.*

  
François FILLON

Monsieur André-Claude LACOSTE  
Président de l'Autorité de sûreté nucléaire  
6, place du Colonel Bourgoin  
75572 PARIS CEDEX 12



Le ministre de l'écologie, du développement durable,  
des transports et du logement

Le ministre chargé de l'industrie, de l'énergie et  
de l'économie numérique

Paris le 25 MARS 2011

Monsieur le Président,

Les événements graves affectant la centrale nucléaire de Fukushima Daiichi montrent à quel point la prise en compte des agressions externes dans la conception des installations nucléaires est essentielle pour leur sûreté. Suite à cet accident, le Premier ministre a chargé sans délai l'Autorité de sûreté nucléaire (ASN) de mener un audit de sûreté des installations nucléaires françaises au regard des événements survenus à Fukushima, et en coordination avec les démarches en cours de définition sur le plan européen.

L'audit portera sur cinq points : les risques d'inondation, de séisme, de perte des alimentations électriques et de perte du refroidissement ainsi que la gestion opérationnelle des situations accidentelles. Il sera complémentaire aux démarches de sûreté mises en œuvre par les exploitants nucléaires sous le contrôle de l'ASN.

Nous attachons la plus haute importance à ce que la démarche conduite par l'ASN soit effectuée de manière ouverte et transparente : c'est pourquoi nous souhaitons que le haut comité pour la transparence et l'information sur la sécurité nucléaire (HCTISN) contribue à chacune des étapes et qu'il veuille à la bonne transmission de l'information vers la société civile.

Sachant pouvoir pleinement compter sur l'implication du Haut comité et de ses membres pour la réussite de cette démarche très attendue de nos concitoyens, nous vous prions d'agréer, Monsieur le Président, l'expression de nos salutations distinguées.

Nathalie KOSCIUSKO-MORIZET

Eric BESSON

Monsieur Henri REVOL  
Président du Haut comité pour la  
transparence et l'information sur la sécurité nucléaire  
COIDGPR  
La Grande Arche Paris Nord  
92055 LA DÉFENSE CEDEX

<b>ANNEXE 2 : MEMBRES DU GROUPE DE TRAVAIL</b>
--

Rapporteur : Monsieur Gilles COMPAGNAT (collège des syndicats - CFDT)

*Membres du Haut Comité*

Monsieur Pierre BARBEY (collège des associations – ACRO)  
Monsieur Michel LALLIER (collège des syndicats – CGT)  
Monsieur Henri REVOL (Président HCTISN)  
Monsieur Jacky BONNEMAINS (collège des associations – Robins des bois)  
Madame Monique SENE (collège des CLI – ANCCLI)  
Monsieur Jean-Paul MINON (collège des personnalités qualifiées)  
Monsieur Francis SORIN (collège des personnalités qualifiées)  
Monsieur Edouard CAHEN (collège des syndicats – CGT/FO)  
Monsieur Alexis CALAFAT (collège des CLI – CLI de Golfech)  
Monsieur André-Claude Lacoste (collège Etat – ASN)  
Monsieur Jean-Yves LE DEAULT (collège des parlementaires)  
Monsieur Jean-Luc ANDRIEUX (collège des exploitants – AREVA) \*  
Monsieur François ROLLINGER (collège Etat – IRSN)\*  
Monsieur Thierry LAHAYE (collège Etat – DGT) \*  
Monsieur Hervé BERNARD (collège des exploitants - CEA)\*  
Monsieur Marc LEURETTE (collège Etat - DGSCGC)\*  
Monsieur Yannick ROUSSELET (collège des associations - Greenpeace)\*  
Monsieur Paul AUGUSTE (collège des syndicats - CFDT)\*

*Personnalités extérieures invitées :*

Monsieur Pascal QUENTIN (IRSN) jusqu'au 15 septembre 2012, remplacé par Monsieur Emmanuel WATTELLE (IRSN)  
Patrick CHARTON (ANDRA)  
Monsieur Patrick FRACAS (CEA)  
Monsieur Maurice HAESSLER (CEA)  
Monsieur Marc LEGER (CEA)  
Monsieur Georges SERVIERE (EDF)  
Monsieur Henri LEGRAND (ASN)

---

\* devenu membre suppléant du Haut comité depuis la publication du décret du 7 décembre 2011 portant nomination de membres du HCTISN

## **ANNEXE 3 : COMPTES RENDUS DE LA PARTICIPATION DE MEMBRES DU GT AUX INSPECTIONS ASN**

### **PARTICIPATION DE M. PAUL AUGUSTE**

En préalable, je souligne le très bon accueil que j'ai eu, ainsi que les autres observateurs. Notre présence a été acceptée par les inspecteurs de l'ASN et les exploitants, sans que nous apportions une gêne à l'inspection. J'ai pu poser toutes les questions que je souhaitais et participer à toutes les parties de l'inspection sans restriction, sauf à EDF pour les zones chaudes. J'ai constaté, pour l'avoir pratiqué dans le cadre de mes anciennes fonctions, que cet exercice n'a rien à voir avec une visite d'installation. J'ai assisté aux synthèses des inspecteurs et aussi avec les exploitants.

Cette participation m'a permis de mieux connaître le travail des inspecteurs de l'ASN, des experts de l'IRSN et de constater le dialogue constructif avec les exploitants. J'ai pu faire connaître le HCTISN et son rôle.

#### **Première visite : ILL (Institut Laue Langevin) à Grenoble du 5 au 8 septembre 2011.**

Les neutrons utilisés par les scientifiques à l'ILL sont produits par le réacteur à Haut Flux, ou RHF. Il délivre le flux de neutrons thermiques continu le plus intense au monde au niveau du modérateur :  $1.5 \times 10^{15}$  neutrons par  $\text{cm}^2$  et par seconde. Sa puissance thermique est de 58.3 MW.

Le réacteur fonctionne par cycles de 50 jours, entrecoupés de périodes d'arrêt pendant lesquels l'élément combustible est remplacé. En outre un arrêt plus long est prévu chaque année, pour permettre le travail de maintenance normal.

C'est un réacteur de type piscine à eau lourde, qui a la particularité, lorsque qu'il est mis en sécurité de se refroidir par simple convection naturelle, pendant 10 jours.

Autre caractéristique, l'ILL est une grosse PME, organisme internationale, avec des financements des états membres. On constate un écart important entre la situation actuelle et les propositions de modifications proposées par l'exploitant pour l'avenir.

Quelques exemples qui vont dans le bon sens :

- construction d'un nouveau PCS, résistant au séisme et se trouvant au-dessus de la hauteur d'eau résultant de l'effacement d'un barrage ;
- achat de téléphones satellitaires ;
- forage de puits près du réacteur pour avoir une source froide de secours ;
- diesel de secours en hauteur.

Quelques points critiques et questionnements :

- manque de traçabilité d'une partie de la maintenance ;
- difficultés d'obtenir des conventions avec d'autres organismes (EDF, Météo France, Hôpitaux) ;
- problématique de la mobilisation des moyens CEA, avec la dénucléarisation du site et dans le cas d'une simultanéité de faits sur les 2 sites (séisme, inondation) ;
- problématique de la rupture du barrage, résistance des bâtiments annexes, isolation du réacteur ;
- problématique en dehors des heures d'ouverture, l'ingénieur d'astreinte pourra-t-il rejoindre le site ?
- un peu oublié, la situation du personnel en cas d'isolement de plusieurs jours (boissons, nourriture, couchage) et l'évacuation du personnel non nécessaire et des autres organismes présents sur le site.

#### **Deuxième visite : CNPE de Bugey les 19 et 20 septembre**

J'ai participé aux inspections « gestion opérationnelle des situations accidentelles » et « inondation ».

Je ne connaissais pas les centrales EDF, surpris par l'organisation, la protection du site, la division du travail avec de nombreux intervenants, parfois presque trop nombreux. Sur les deux thèmes d'inspection auxquels j'ai participé, globalement les équipes sont prêtes. La hauteur d'eau en cas d'inondation est faible au vu de la position de la centrale par rapport aux fleuves.

Quelques remarques :

- le nombre important de ITS (instruction temporaire de sécurité) qui viennent perturber les procédures ;
- une grande sollicitation des agents de terrain ;
- pratiquement pas de service incendie sur place.

### **Troisième visite : CNPE du Tricastin des 4 et 5 octobre 2011**

J'ai participé aux inspections « séisme » et « perte du refroidissement ».

Au niveau séisme, le personnel est sensibilisé à cette question, bonne réaction des équipes, mais la procédure peut être améliorée pour permettre de gagner du temps. Une problématique, mais qui semble commune, concerne la validation par un responsable d'astreinte, qui peut être à 30 mn du site et empêché de rejoindre le site.

Au niveau de la source froide, des retards sur les bilans trimestriels et des demandes d'intervention en souffrance sont constatés, ainsi que le manque de formalisation des rondes de la station de pompage.

### **En conclusion :**

Des participations très intéressantes qui permettent de mieux participer au débat du GT. Je le redis un très bon accueil.

Des points à revoir :

- le problème du personnel est peu ou pas pris en compte (évacuation, information, prise en charge matérielle) ;
- les moyens de communications, état des réseaux téléphoniques ;
- les premiers secours (pas de moyens sur les sites, que faire en d'isolement, seront-ils prioritaires par rapport aux autres sinistrés...)
- et au-delà des sites, l'information et la préparation à ces catastrophes des populations.

## **PARTICIPATION DE MME MONIQUE SENE**

### **Golfech : inspection du 24 août 2011 sur le thème « Refroidissement et source froide »**

Equipe d'inspection : 3 inspecteurs ASN, 1 expert IRSN, 1 observateur CLI, 1 observateur HCTISN

Déroulement de l'inspection :

- 8h30-17h30 : travail en salle et visite des installations
- 17h30 synthèse des inspecteurs
- 18h : restitution

Avant l'inspection, les inspecteurs ont demandé :

- la transmission de nombreuses informations : notes internes consignes d'exploitation, gammes d'essai, conventions (avec les intervenants) ;
- la liste des Fiches Evènements, les fiches d'analyse SAPHIR et les Ordres d'Interventions

fortuits depuis 2009 relatifs à la source froide (SEC, RRI, CFI, CRF) ;

- la liste des Directives d'Interne en cours sur les stations de pompes
- la liste des écarts en cours relatifs à la Disposition Provisoire 143 interne et programmation des écarts le cas échéant.

L'inspection :

L'équipe EDF a présenté les divers éléments et répondu au questionnement des inspecteurs. L'ingénieur « source froide » a présenté l'organigramme, les programmes de contrôle du matériel, les révisions (panneaux filtrants, ancrage des pompes, changement des sondes de température). Le site a été confronté à un problème de colmatage de sa source froide suite à un faucardage effectué en amont au barrage hydraulique. Il existe une convention entre les sites, mais cette invasion par des renoncules n'avait pas été prévue et la centrale hydraulique n'a pas prévu de ce lâcher.

Il y a du travail à effectuer pour stabiliser la source froide :

- le dégrilleur n'est pas classé « Important Pour la Sûreté » : ceci est à revoir pour la maintenance et sa tenue au séisme ;
- la convention avec la centrale hydraulique est à compléter ;
- la drome (protection contre les troncs d'arbres) doit être consolidée.

Il faut également pour les grands froids (Frasil) prévoir des injections d'eau chaude.

Ces points sont en étude au niveau national pour englober tous les REX des autres sites : Golfech a mis des parades provisoires en œuvre.

Il est apparu que la source froide est :

- peu sensible aux hydrocarbures ;
- moyennement sensible aux colmatages ;
- sensible au frasil, procédure provisoire non robuste ;
- peu sensible aux étiages (barrage et canal de fuite).

La visite de terrain : la station de pompage :

- prise d'eau non classée IPS, portique de la station de pompage (tenue au séisme et ancrage), passerelle (classement séisme ?) ;
- échafaudages non conformes laissés en place depuis juillet ;
- pompes SEC : une seule en état sur 4.

Impression générale :

- L'inspection s'est déroulée dans de bonnes conditions.
- Avis très favorable en ce qui concerne la source froide.
- Professionnalisme de la personne chargée de la source froide.
- Les Programmes de Base de Maintenance Préventives (PBMP) ont été réalisés.
- L'exercice de la mise en œuvre de la pompe « puisard » s'est bien déroulé mis à part un problème de coudes pour éviter le pincement de tubes souples et le manque de chatières d'où porte coupe-feu coincée en position ouverte.
- Il faut cependant consolider la prise d'eau et mieux effectuer les maintenances des pompes SEC et veiller à la tenue des équipements.

J'ai beaucoup apprécié ce suivi d'une inspection qui permet de jeter un œil nouveau sur les installations et d'apprécier la rigueur des inspecteurs ainsi que leur connaissance de l'installation.

**Fessenheim : inspection du 27 septembre 2011 sur le thème « Gestion des situations de crise »**

Equipe d'inspection : 3 inspecteurs ASN, 1 expert IRSN, 1 observateur Suisse, 1 observateur CLI, 1 observateur HCTISN

#### Déroulement de l'inspection

- Travail en salle : revue des procédures, point sur les Essais Périodiques, point sur les formations des agents de conduite, préparation du test de la mise en œuvre de la procédure H4U5 (procédure accidentelle) et de la visite des Moyens Mobiles de Secours ;
- Visite site : entrée en zone (observateur CLIS, 2ASN, IRSN), hors zone (1 ASN, IRSN, observateurs Suisse et HCTISN)

#### Suivi de l'inspection :

- examen des dossiers de formation des agents des 7 équipes de conduite : pas d'anomalies, il reste quelques points à préciser, en particulier les plans de formation manquent d'homogénéité ;
- examen d'un écart : un échafaudage pour recombineurs a été monté sur un emplacement destiné à un Moyen Mobile de Secours. L'incident est encore en analyse (balisage insuffisant, peinture mal reconnue...). Il semble qu'il empiète sur l'emplacement, mais n'aurait pas gêné la mise en place de l'équipement MMS. A vérifier : l'équipe de conduite a semble-t-il réglé le problème, mais l'incident n'est pas tracé.
- examen des Essais Périodiques : si un EP est non conforme, mais corrigé par une maintenance, comment solder un écart ?
- Il faut clarifier le mélange EP/Maintenance.
- Equipements PUI (Plan d'Urgence Interne) : leurs maintenances et essais ne sont pas systématiques, il faut donc revoir l'ensemble des contrôles.
- Les équipements de secours sont rassemblés dans un bâtiment PUI certifié aux séismes : ce qui est un bon point pour Fessenheim.

#### Cependant :

- les diesels de secours ne sont pas ancrés au sol, mais le bâtiment est en cours d'installation ;
- l'alimentation en fuel est d'environ 3 jours (340 litres) ;
- recombineurs supplémentaires ;

Restitution en fin d'inspection : la gestion de la crise est opérationnelle, aussi bien les équipes de conduites que les matériels de sûreté.

Tests menés : Formation : pas d'écart, mais quelques incohérences entre le plan type et le plan personnel, des justificatifs oraux.

#### Conclusion :

- matériels : MMS => un EP (Matériel de secours –pompe CIDEX- emplacement en partie bloqué par un échafaudage) de juillet n'est pas soldé
- terrain : l'exercice H4U3 s'est bien déroulé et beaucoup plus rapidement que prévu mais la fiche de lignage est incorrecte, la vanne à fermer se trouve au niveau 0 alors que la fiche indique +5 m et la manchette de réinjection REN difficile à poser. Concernant le local BDS (local de Sécurité), le plan FAI (fiche d'Intervention Immédiate) annonce 2 secteurs « sécurité incendie » or les portes ne sont pas « sécurité incendie ». Il y a une flaque d'eau (trop plein d'un climatiseur) devant des armoires électriques.
- Concernant le local BDS (local de Sécurité), le plan FAI (fiche d'Intervention Immédiate) annonce 2 secteurs « sécurité incendie » or les portes ne sont pas « sécurité incendie ». Il y a une flaque d'eau (trop plein d'un climatiseur) devant des armoires électriques.
- Je souligne encore qu'une inspection apporte beaucoup aux observateurs et ce grâce aux questions des inspecteurs et aux réponses des exploitants. Le dialogue inspecteurs-exploitants est courtois mais sans complaisance.

## **Gravelines : inspection du 5 septembre 2012 sur le thème « PUI et inondation »**

Equipe d'inspection : 2 inspecteurs ASN (national et local), accompagnés de 3 experts IRSN, et de 2 représentants du HCTISN (M. Sené et Y. Rousselet) pour environ 15 personnes d'EDF

Il s'agissait d'une inspection annoncée sur les sujets : PUI et inondation suite aux inspections post-Fukushima de 2011, ayant fait l'objet de 4 lettres de suites d'inspections.

Il était prévu en plus d'une séance en salle, 2 visites de terrain (montage du centre de crise, visite des batardeaux, de la salle de commande, de la station de pompage et des Moyens Mobiles de Secours).

Le directeur du CNPE a accueilli les inspecteurs en soulignant qu'une « inspection est une source précieuse d'amélioration et permet une progression du site. »

La réunion du matin a permis aux inspecteurs de :

- préparer les visites de terrain (mise en place des batardeaux avant la visite). Par contre pour les Moyens Mobiles de Secours, le top a été donné au début de la visite de terrain, ainsi que pour la mise en action du local de repli ;
- déterminer 2 équipes pour effectuer les visites en parallèle.
- examiner les dossier des personnes d'astreinte,
- identifier des fonctions et les personnels :
  - o PCD–Poste de Crise Direction et ECD-Equipe de Crise Direction, assure la coordination et commande des actions complémentaires à effectuer par les PCL, PCC, PCM.
  - o PCC- Poste de Crise Central et ECC-Equipe de Crise Central, est chargé de la centralisation et de l'interprétation des mesures radiologiques ainsi que de l'évaluation des conséquences dans les premières heures
  - o PCM –Poste de Crise Mouvement et ECM –Equipe de Crise Mouvement, contrôle les mouvements du personnel, coordonne les véhicules
  - o PCL –Poste de Crise Local et ECL –Equipe de Crise Locale, assure les fonctions de conduite et sauvegarde dans un local près de la salle de commande, supervise l'équipe de quart
- vérifier les formations (initiales puis confortées)

### **1- PRESENTATION DU PUI INONDATION : ANALYSE DES DOCUMENTS**

Les inspecteurs ont regardé la liasse d'astreinte et en particulier l'identification des fonction. Ils se sont penchés sur les dossiers des intervenants en astreinte. Ils ont analysé ce qui sous tend le déclenchement du PUI.

Calcul de la cote majorée de sécurité : La cote majorée de sécurité (CMS) est déterminée à partir de la crue en bord de mer par surcote (CBMS). Le port de Dunkerque a été pris comme référence pour la zone de marée. Cette cote peut varier en fonction des aménagements du port. L'arrivée prochaine du port méthanier peut donc éventuellement modifier cette cote.

Prise en compte de l'aléa houle / clapot : Au niveau de la zone Est du canal d'aménée, la hauteur de clapot serait importante dans l'éventualité d'un vent orienté latéralement et que les franchissements potentiels seraient importants. En effet les marges de protection oscillent entre 20 et 6 cm. Il a donc été programmé une réhausse des protections (dos d'âne, murets et ajustement des batardeaux) qui

sera effectuée en 2014 : avoir 20 cm de marge sur l'ensemble du site. Ces travaux dureront 5 mois.

Marge minimale par rapport à la cote majorée de sécurité (CMS) : Dans le cadre du retour d'expérience suite aux événements qui se sont produits sur le site de Blayais en 1999 et pour se conformer à la revue de conception du 20 juin 2000, vous avez décidé d'adopter une marge minimale de sécurité de 20 cm pour le dimensionnement des protections vis-à-vis des conjonctions faisant intervenir la CMS. Cette disposition minimale est respectée sur le site excepté pour l'accès Est (route rehaussée et muret) où la marge n'est que de 6 cm. En ce qui concerne la plateforme réacteur la marge est à 92 cm

Les inspecteurs constatent que certes l'îlot nucléaire est protégé, mais isolé. De plus la tenue aux séismes n'est pas garantie. En effet cette étude (réhausse) date de 2010 et les engagements d'EDF n'ont pas intégré les demandes post Fukushima. Il n'est pas envisagé séisme et marée : les modifications sont celles issues du Retour d'EXpérience (REX) de l'incident du Blayais (1999). Le PUI a été révisé en 2005, en 2011. Le 15 novembre 2012 le PUI sera revu et il sera mis en place un Plan d'Aide Gestion et Assistance Technique (PAGAT).

Ce plan va permettre d'harmoniser des règles déjà existantes :

- veille météo existant depuis 2001 sera rafraîchie toutes les 3h ;
- système de veille : vigilance ou alerte selon des données pré-établies : on passe en vigilance dès que la cote annoncée de la marée est à 4,25m et en alerte à 5,25 m.

Ceci signifie : arrêt des pompes CRF (pompes permettant la circulation d'eau pour refroidir la vapeur du circuit secondaire). Le PUI ne sera plus déclenché sur alerte 5,22m à Dunkerque (la plateforme des réacteurs est au dessus de cette cote), mais sur agression caractérisée selon la procédure SACA (Sûreté Aléa Climatique et Assimilés). Le site n'est pas inondé, mais isolé temporairement. On ne perd pas le refroidissement (arrêt CRF) : on peut mettre les 6 tranches en arrêt chaud si nécessaire.

La nouveauté sera d'avoir les modalités de traitement pour un aléa inondation :

- EP (Essais périodiques) pour contrôler la PV (Protection Volumique) ;
- Pas de perte de la station de pompage.

EDF commencera les opération PUI 3h avant la pleine marée : au pire on perdrait le circuit de filtration. De toute façon l'alerte serait terminée en 12h.

Les inspecteurs soulignent que si on retient que le site est hors inondation (temps de la marée) en 12h, tout va bien. Mais ils s'étonnent que rien ne soit prévu (stocks de bore, de fuel, de boissons, de nourriture et logement...). En effet, il faut se projeter sur une durée supérieure à 12h : l'état de crise peut ne pas être dû seulement à une marée exceptionnelle, mais cette marée peut être accompagnée d'une tempête. En conséquence l'eau pourrait ne pas se retirer si simplement (flux et reflux de marées) : il pourrait y avoir des vents très forts, de la neige, des grêlons. Le site pourrait ne pas être accessible. Il faut donc prévoir nourriture, équiper le centre BDS de couchage, de tous les matériels nécessaires à la bonne survie d'une équipe.

## 2 - VISITES DE TERRAIN

J'ai participé au montage du centre de crise et Yannick Rousselet a visité la source froide, les batardeaux et les MMP.

Montage du centre de crise :

Nous sommes partis vers 13h30 et arrivés à ST FOLQUIN vers 14h30.

Entrée en matière : il y a un exercice tous les ans avec le personnel d'astreintes un exercice tous les

3 ans avec évacuation.

Ce centre de crise est un simple centre d'accueil des personnels et sert de transit avant départ vers un centre hospitalier si c'est nécessaire. Ce centre (un gymnase qui doit donc être équipé) peut accueillir au plus une vingtaine de personnes.

Une partie du matériel est stockée à proximité du gymnase : il a fallu 4 rotations pour transférer ce matériel.

Les membres (Equipe Locale de Crise ou ELC) devant réaliser le montage se sont présentés. Ils ont réalisé le montage en 1h40, ce qui est une bonne performance pour effectuer :

- Les balisages de la partie contaminée et non contaminée,
- La mise en place du portique Nardeux,
- La vérification des détecteurs,
- Le déploiement des divers détecteurs et appareillages,
- La signalisation pour accueillir, puis orienter les personnes,
- La mise en place des lieux de regroupement et de tri des personnes.

Leur efficacité est certaine.

Cependant le local n'est pas équipé pour recueillir des effluents liquides, sa dimension (pour une vingtaine) n'est pas adaptée à la taille du site et au personnel y travaillant. Et il s'agit d'un gymnase qui doit être vidé de ses occupants si nécessaire

### 3- RETOUR

Place dans les hôpitaux : Lors de l'exercice, il a été évacué des blessés vers Dunkerque : le nombre de places des urgences n'a pas été testé.

Bâtiment de Sûreté (BDS) : Sur les 2 diesels de secours un avait des problèmes, mais le BDS peut être alimenté par un seul diesel.

Suite exercices PUI : Problèmes récurrents de sirènes (batteries pas suffisamment vérifiées), il manque les piles dans les mallettes (difficultés de déplacement la nuit), ne pas oublier de ranger le matériel et de compléter les éléments manquants.

Gestion des écarts suite à un exercice PUI : tous les écarts doivent être signalés au PCC (Poste de Crise Central). S'ils ne sont pas soldés en 3 mois et au plus 6 mois, il faut établir une fiche d'action. Les actions sont retenues au débriefing et validées en commission PUI.

### PARTICIPATION DE M. GILLES COMPAGNAT

#### **Inspection au CNPE de Golfech 25 août 2011 sur le thème « Organisation et moyens humains de crise »**

L'ordre du jour était le suivant :

1. Organisation PUI du site - Présentation de l'organisation du site
2. Déclinaison du référentiel PUI
3. Moyens humains - Relations avec les entités extérieures - Astreinte et formation - Exercices 2010 et 2011
4. Moyens matériels - Déclinaison de la DI115- Moyens d'alerte des populations
5. Locaux de crise (partie en salle)- Points de regroupement - BDS- Local de repli
6. Visite sur le terrain - Point de regroupement - BDS- Véhicule PUI- Lieux de stockage des MMS et matériels mobiles PUI.

L'inspection était menée par trois inspectrices de l'ASN et un expert de l'IRSN, comme appui technique.

L'inspection s'est déroulée sans problème. La présence de deux observateurs n'a pas semblé entraver la tenue des débats, ni les conclusions des inspectrices.

J'ai assisté à la totalité de l'inspection, à la réunion de synthèse des inspectrices, comme à la restitution devant la Direction du CNPE.

Vision globale :

En terme de PUI, l'ASN a noté un manque de formalisation dans l'organisation du PUI. Notamment, le chargé du PUI du CNPE n'a pas de lettre de mission, il n'y a pas eu de réunion de commission PUI depuis au moins 2009 et le site n'a pas démontré que le CHSCT a été consulté lors des modifications de la note d'organisation du PUI. A la question : « Le CNPE possède-t-il un PUI inondation », les réponses ont été contradictoires.

Les conventions passées avec les centres hospitaliers environnants ne sont pas revues depuis plusieurs années.

En terme d'astreinte, les tours d'astreintes PUI se font à 5 personnes. Les recyclages aux formations PUI ne sont pas suffisamment respectés.

Les moyens mobiles de sûreté ne font pas l'objet d'essais périodiques.

Le hall d'entrée du local de repli est encombré de gradins qui interdisent la mise en œuvre de l'accueil des agents du site en cas d'évacuation. Il n'y a pas de report d'alarme sur les cuves de récupération des sanitaires utilisées pour la décontamination. De plus, le cheminement des personnels contaminés et non contaminés lors de l'accueil au local de repli se croise.

L'organisation de distribution des pastilles d'iode n'est pas claire. Il n'y avait pas de représentant du Service médical lors de l'inspection.

Le bâtiment de sécurité (BDS) est bien tenu dans son ensemble. Ce bâtiment est conçu pour résister aux agressions externes. La tenue au risque inondation est à démontrer. De plus, des rations de nourriture pour 6 jours sont stockées... mais pas l'eau qui est stockée au magasin général.

Les sirènes d'alerte ne font pas l'objet de maintenance préventive.

### **Inspection au CNPE Gravelines le mardi 4 octobre 2011 sur le thème « Alimentations électriques »**

L'inspection était menée par deux inspecteurs de l'ASN, un expert de l'IRSN, un observateur HCTISN et un observateur Belge spécialiste en sûreté nucléaire.

L'inspection a porté principalement sur l'examen du référentiel de maintenance applicable aux matériels électriques (PBMP, PLMP) sur LHP, LHQ, LLS, LHT et batteries.

Cette inspection s'est déroulée entre 9h45 et 18h, dans un très bon esprit tant en terme d'accueil de la part d'EDF, que de possibilité donnée aux observateurs de prendre la parole pour obtenir des éléments de compréhension. Aux dires des inspecteurs, la présence d'observateurs n'a pas « entravée » la bonne conduite de l'inspection, ni la « sincérité » des conclusions.

Le CNPE a délégué une équipe de 10 experts des domaines inspectés : batteries, diesels, conduite, automatismes, avec le pilote opérationnel post-Fukushima et le responsable des relations avec l'ASN. Ceci traduit une très bonne implication du CNPE.

Deux points ont été notés par les inspecteurs sur les appoints fuel des diesels :

- Pratiques de dépotage fuel qui semblent spécifiques à Gravelines : les appoints fuel du site par camion se font exclusivement dans la bache fuel du diesel LHT. Les appoints des baches des diesels LHP et LHQ de tranches se font à partir de cette bache LHT par des moyens internes au site. Les inspecteurs posent la question d'un mode commun en cas de mauvaise qualité du fuel.

- Analyse de la qualité du fuel en incohérence avec le PBMP, notamment en ce qui concerne la vérification de l'odeur, qui peut mettre en cause la santé des intervenants.

Lors des visites terrain, vérification de corrosion des tuyauteries de vase d'expansion, qui pourraient avoir un impact sur la sûreté. D'une manière générale, la proximité du littoral pose des problèmes de corrosions sur les structures. La présence des pigeons autour des diesels est problématique, par la présence des déjections... Visite en salle de commande, ainsi que dans les locaux batteries.

La question du stockage des matériels mobiles de sûreté a été abordée (DI 115). Gravelines n'a pas réalisé d'analyse lors des ECS sur le stockage de ces matériels quant au risque inondation. Cette question est du niveau national.

### **PARTICIPATION DE FRANCIS SORIN**

#### **Inspection au CNPE de Gravelines le 10 octobre 2011 sur le thème « plan d'urgence interne »**

En tant qu'observateur mandaté par le HCTISN, j'ai assisté à l'inspection conduite par l'ASN au CNPE de Gravelines le lundi 10 octobre 2011. Il s'agissait d'une inspection organisée parallèlement aux Evaluations Complémentaires de Sûreté et « ciblée » sur le Plan d'Urgence Interne du CNPE. L'objectif de ces inspections « ciblées » est de contrôler la conformité au référentiel national des matériels et de l'organisation (et non pas le dimensionnement du site vis-à-vis de catastrophes naturelles, ce qui est l'objet des ECS proprement dites).

A l'équipe des inspecteurs (3 ASN) et des 2 experts de l'IRSN s'étaient donc joints 2 observateurs extérieurs, au titre du HCTISN et de la CLI. L'inspection s'est déroulée sur toute la journée.

Voici, brièvement formulés, quelques impressions et commentaires :

- Une impression d'exhaustivité

De la formation des agents à l'organisation des astreintes, de la maintenance des équipements au déroulement des exercices d'alerte, de la mise à jour des conventions à la gestion du retour d'expérience, cette inspection m'a paru aborder de façon très complète, voire exhaustive, les grands éléments liés au PUI. Les modalités mêmes de l'inspection, soit un travail en salle (à travers dialogues et examen de documents) doublé de visites sur le terrain concourent à cette impression d'exhaustivité.

- Loin dans les détails et le formalisme

Le travail des inspecteurs m'a paru aller très loin dans les détails : ainsi par exemple faut-il veiller à ce que le dossier de tel agent entrant dans l'astreinte comporte bien le document attestant qu'il a suivi le stage de formation obligatoire référencé A 688... ou encore reconsidérer avec la mairie de Saint-Folquin (dont la salle des sports pourra servir de local de repli) le volume de l'espace alloué au stockage d'équipements et matériels de protection qui paraît bien exigü - 1m<sup>3</sup> seulement – au regard des listes établies... Les exemples pourraient être multipliés. Ce souci de ne rien laisser au hasard et de rechercher systématiquement la conformité avec les règlements et procédures doit être considéré, de l'avis des intéressés, comme une des bases de la culture de sûreté.

- Un examen sévère plutôt qu'un échange familial

Le dialogue entre les inspecteurs et les exploitants est certes toujours courtois mais il est marqué par une certaine distance, voire une certaine froideur lors de la mise à jour de certains écarts. En fait, les situations respectives des uns et des autres - celle de contrôleur et celle de contrôlé - sont bien

apparentes tout au long de l'exercice ; loin d'un échange familier entre collègues, elles laissent le sentiment d'un examen sévère imposé aux exploitants.

- Des « demandes » et un suivi pour l'efficacité de l'inspection

L'inspection débouche sur des « demandes » adressées à l'exploitant pour que soit apportée telle ou telle information complémentaire ou corrigés sans tarder les écarts constatés lors de la visite. J'ai noté le soin mis par les inspecteurs à formuler avec beaucoup de précision ces « demandes » (19 en l'occurrence pour le PUI de Gravelines). La bonne exécution de ces demandes garantit l'efficacité de l'inspection. Il ne faut pas s'étonner que les inspecteurs en assurent très systématiquement le suivi.



**Haut comité pour la transparence et l'information  
sur la sécurité nucléaire**

Paris, le 3 mai 2011

**Avis n°4 du Haut comité  
sur le projet de cahier des charges de l'Autorité de sûreté nucléaire  
relatif à l'audit de sûreté des installations nucléaires françaises**

A l'occasion de la séance extraordinaire du 3 mai 2011, le Haut comité pour la transparence et l'information sur la sécurité nucléaire a émis, sur le rapport de son groupe de travail, un avis favorable sur le projet de cahier des charges rédigé par l'Autorité de sûreté nucléaire pour répondre à la saisine du Premier ministre concernant l'audit de sûreté des installations nucléaires en France à la suite de l'accident de Fukushima.

Cet avis fait suite aux premiers travaux du groupe de travail constitué par le Haut comité pour contribuer à la démarche d'audit des installations nucléaires françaises, comme demandé par Madame la Ministre de l'écologie, du développement durable, des transports et du logement et Monsieur le Ministre chargé de l'industrie, de l'énergie et de l'économie numérique.

Ce groupe de travail, piloté par M. Gilles COMPAGNAT, membre du Haut comité représentant la CFDT, est constitué de représentants des sept collèges du HCTISN.

L'ASN a présenté, lors de la séance extraordinaire du HCTISN du 3 mai 2011, un projet de cahier des charges tenant compte des contributions du groupe de travail qui s'est réuni le 20 avril et le 3 mai 2011.

Le Haut comité :

- estime que la présente démarche d'audit est la première étape du long processus de retour d'expérience de l'accident de Fukushima ;
- émet un avis favorable sur le projet de cahier des charges présenté par l'ASN ;
- constate qu'il prend en compte les questions techniques posées par l'accident de Fukushima ;
- note avec intérêt que, en cohérence avec les propositions des membres du groupe de travail,
  - le cahier des charges couvre les conditions de recours aux entreprises prestataires,
  - le champ de l'audit inclut, dès 2011, une quinzaine d'installations nucléaires autres que les centrales nucléaires, dont les principales du site de La Hague ;
- prend note que le champ de l'audit n'a pu être étendu dans un premier temps à certaines thématiques proposées par des membres du groupe de travail (transport de combustibles, actes de malveillance...) en raison des contraintes de calendrier.

Le groupe de travail du HCTISN contribue au processus d'audit dès à présent, et dans une perspective de long terme, notamment en auditionnant des spécialistes, en rencontrant les parties prenantes, et en assistant à quelques inspections de l'ASN programmées sur les thèmes de l'audit.

**Le Président,**

**Henri REVOL**

**ANNEXE 5 : CAHIER DES CHARGES DES RENCONTRES SUR SITE**



Version validée par le GT le 24 octobre 2011

## GT - Audits Cahier des charges des rencontres sur site

### Présentation du contexte

Le HCTISN a été chargé par les ministres en charge de la sûreté nucléaire par courrier du 25 mars 2011 de « contribuer à toutes les étapes » du processus d'évaluation complémentaire de sûreté des installations nucléaires mené par l'ASN à la suite de l'accident nucléaire de Fukushima.

Pour ce faire, le Haut comité a mis en place un groupe de travail, piloté par M. Gilles Compagnat.

Ces travaux ont conduit à l'adoption de l'avis n° 4 du HCTISN, qui prévoit notamment que : « *Le groupe de travail du HCTISN contribue au processus d'audit dès à présent, et dans une perspective de long terme, notamment en auditionnant des spécialistes, en rencontrant les parties prenantes, et en assistant à quelques inspections de l'ASN programmées sur les thèmes de l'audit.* »

La présente proposition porte sur la définition d'un cahier des charges de ces « rencontres des parties prenantes ».

### Cahier des charges des rencontres

#### Champ d'intervention des rencontres

Dès ses premières réunions, le GT audits du HCTISN a placé ses travaux à la fois sous l'angle des aspects techniques mais aussi sous l'angle des aspects liés aux facteurs socio-organisationnels et humains, y compris les conditions de recours aux prestataires et à la sous-traitance.

Pour approfondir ce deuxième aspect, le groupe de travail du HCTISN souhaite qu'une délégation du GT puisse rencontrer un certain nombre d'acteurs locaux afin de mieux connaître et apprécier comment les facteurs socio-organisationnels et humains sont pris en compte sur un site nucléaire. A cette occasion, un point sur la façon dont est conduit le processus d'évaluation complémentaire de sûreté mené sur le site pourra être fait.

Enfin, dans la mesure où ces questions intéressent également les CLI, le GT recommande que ces rencontres soient menées en concertation avec la CLI, selon des modalités à définir.

#### Modalités pratiques envisagées pour les rencontres :

Les rencontres se tiendront dans la mesure du possible sur une journée afin que les thématiques suivantes puissent successivement être abordées, tout en permettant un échange et une discussion entre les différentes personnes rencontrées :

- 1- Processus d'évaluation complémentaire de sûreté mené sur le site :
  - présentation par l'exploitant du dossier d'évaluation complémentaire de sûreté et ses spécificités locales
  - le point de vue de la CLI
  - le point de vue de l'ASN

2- Aspects facteurs socio-organisationnels et humains et recours aux prestataires et à la sous-traitance dans la mise en oeuvre de la sûreté :

- prise en compte des aspects socio-organisationnels et humains par l'exploitant (politique, organisations mises en place, gestion prévisionnelle des compétences internes et externes)
- point de vue de représentants du personnel : points forts / points à améliorer / difficultés rencontrées
- point de vue de représentants de prestataires et sous-traitants (employeurs et salariés) : points forts / points à améliorer / difficultés rencontrées
- point de vue de la médecine du travail (y compris celle des prestataires et sous traitants) : points forts / points à améliorer / difficultés rencontrées
- point de vue de l'inspection du travail : points forts / points à améliorer / difficultés rencontrées
- libre échange sur la perception de la sûreté nucléaire au regard des facteurs organisationnels et humains mais aussi au regard d'autres facteurs

Une visite du site peut également être organisée si la délégation du HCTISN le souhaite.

Les personnes qui seront invitées à rencontrer la délégation et à participer à l'ensemble des échanges sont :

- les représentants de la direction du site et des services concernés (prévention des risques, prestataires, facteurs organisationnels et humains ...)
- un représentant de la médecine du travail (y compris pour les prestataires et sous-traitants) ;
- des représentants du personnel (délégués du personnel, représentant d'organisation syndicale, représentant du CHSCT, y compris pour les entreprises prestataires et sous-traitantes...)
- un représentant de l'inspection du travail ;
- un représentant de la division territoriale de l'Autorité de sûreté nucléaire.

Le lieu de ces rencontres pourra être une salle de réunion mise à disposition par la CLI.

La rencontre sera pilotée par la délégation du HCTISN en étroite association avec le président de la CLI.

Chacune des rencontres fera l'objet d'une préparation suffisamment en amont entre le HCTISN, la CLI et l'exploitant concernés.

Calendrier prévisionnel

Le GT audits souhaite que 3 sites EDF, un site CEA et un site AREVA puissent faire l'objet de telles rencontres. Ces rencontres s'échelonneront selon les sites au cours du 1<sup>er</sup> semestre 2012. La première rencontre aura lieu en janvier 2012 et servira de première expérimentation.

## ANNEXE 6 : AVIS N° 6 DU HCTISN DU 8 DECEMBRE 2011



Paris, le 8 décembre 2011

### **Avis n°6 : relevé d'observations du HCTISN sur le processus d'évaluation complémentaire de sûreté mené en France**

Le 25 mars 2011, les ministres Nathalie KOSCIUSKO-MORIZET et Eric BESSON ont saisi le HCTISN afin qu'il contribue à chacune des étapes de la démarche conduite par l'ASN relative aux audits de sûreté des installations nucléaires françaises au regard des événements survenus à Fukushima. Le HCTISN a décidé de constituer, en son sein, un groupe de travail dédié à ce sujet.

Sur le rapport d'étape des travaux de ce groupe de travail présenté au cours de la réunion plénière du 8 décembre 2011, le HCTISN relève les observations suivantes :

1. Le HCTISN souligne que les informations relatives à l'accident de Fukushima sont relayées auprès du public de manière satisfaisante, l'ensemble des informations disponibles étant accessibles quasiment en temps réel sur les sites internet de l'ASN et de l'IRSN, ainsi que sur des sites non institutionnels.
2. Le HCTISN rappelle que la démarche d'évaluation complémentaire de sûreté est la première étape du long processus de retour d'expérience de l'accident de Fukushima aux niveaux national, européen et international.
3. Le HCTISN considère que le public a été informé de manière satisfaisante sur le processus d'évaluation complémentaire de sûreté mis en œuvre en France, notamment grâce à une communication active et rythmée selon l'avancement du processus (mise en ligne de documents sur internet, conférence de presse conjointe ASN / HCTISN du 9 mai 2011 sur l'adoption du cahier des charges pour les évaluations complémentaires de sûreté, conférence de presse conjointe ASN / IRSN / Présidents de GP du 17 novembre 2011).
4. Le HCTISN considère que la mise en ligne quasi immédiate des rapports remis par les exploitants sur le site internet de l'ASN a permis de favoriser l'accès à l'information du public. Toutefois, le HCTISN, ayant constaté que certains fichiers mis en ligne présentaient des difficultés pour être téléchargés et imprimés, il recommande que tout fichier mis en ligne le soit dans un format accessible (par exemple en pdf).
5. Le HCTISN salue toutes les initiatives des CLI pour participer au processus d'évaluation complémentaire de sûreté, comme le fait de consacrer une réunion à la présentation par l'exploitant concerné de son rapport d'évaluation complémentaire de sûreté ou d'émettre des avis et remarques. Il encourage la poursuite des initiatives prises favorisant le dialogue technique sur ces documents.



6. Comme déjà souligné dans son rapport sur la transparence et les secrets dans le domaine nucléaire, le HCTISN recommande de veiller à ce que les informations mises à disposition du public soient mises en perspective et hiérarchisées. En effet, les rapports ayant été rendus publics et les informations qu'ils contiennent étant complexes et très techniques, ils ne peuvent pas toujours être compris du grand public sans accompagnement.
7. A la suite de la participation de quelques membres du HCTISN, en tant qu'observateurs, à certaines inspections post-Fukushima menées par l'ASN, le HCTISN retient que les inspections constituent une source d'information extrêmement importante pour déceler et mettre en évidence les éventuels écarts des installations nucléaires vis-à-vis de leur niveau de protection face aux risques d'agressions extrêmes et proposer ensuite les actions correctives et axes d'amélioration adaptés. Le HCTISN recommande que les éléments de réponse finalisés des exploitants aux demandes de l'ASN formulées dans le cadre des inspections post-Fukushima soient rendus publics.
8. Le HCTISN regrette le refus opposé par AREVA et le CEA de toute présence de membres du HCTISN en tant qu'observateurs durant quelques inspections de l'ASN, même si ces exploitants sont dans leur droit et s'en sont expliqués. Il note que ces exploitants ont proposé d'organiser, à la suite de l'inspection, des visites des installations, en présence des inspecteurs s'ils le souhaitaient. Le HCTISN a pris acte de cette position de principe, non retenue par EDF, ANDRA et ILL ; certains membres considèrent qu'elle a perturbé la bonne marche des travaux du groupe de travail.
9. De manière générale, le HCTISN souligne la qualité du travail réalisé jusqu'à présent pour ce processus d'évaluation complémentaire de sûreté, tant de la part des exploitants que de l'ASN, de l'IRSN et des groupes permanents d'experts.
10. Le HCTISN recommande que la question des facteurs sociaux, organisationnels et humains et le recours aux prestataires et à la sous-traitance soient davantage approfondis, tant par les exploitants, que par l'IRSN, l'ASN et l'inspection du travail.

Le HCTISN mandate le GT pour prolonger sa mission tout au long du long processus de retour d'expérience de l'accident de Fukushima. En particulier, le HCTISN souhaite que les travaux déjà engagés par le groupe de travail, notamment ceux relatifs aux sujets liés aux facteurs sociaux, organisationnels et humains et au recours à la sous-traitance, se poursuivent en 2012.

**Le Président,**

**Henri REVOL**

## GLOSSAIRE

ANCCLI	Association nationale des comités et commissions locales d'information
ANDRA	Agence Nationale pour la gestion des Déchets Radioactifs
ASN	Autorité de sûreté nucléaire
CHSCT	Comité d'hygiène, de sécurité et des conditions de travail
CIESCT	Commission inter-entreprise sur la sécurité et les conditions de travail
CLI	Commission locale d'information
DGT	Direction générale du travail
ENSREG	European Nuclear Safety Regulators' Group
GPR	Groupe permanent d'experts chargé des réacteurs
GPU	Groupe permanent d'experts chargé des usines
HCTISN	Haut Comité pour la transparence et l'information sur la sécurité nucléaire
ILL	Institut Laue Langevin
IRSN	Institut de radioprotection et de sûreté nucléaire
OPECST	Office parlementaire d'évaluation des choix scientifiques et technologiques
WENRA	Western European Nuclear Regulators' Association