

COMPTE RENDU ASSEMBLEE GENERALE CLI de FLAMANVILLE
Du 26.09.2016

Présents :

Collège des élus:

NOUVEL Valérie (Présidente)
LEPETIT Jacques (Vice-président)
DRUEZ Yveline (CC de La Hague)
ROUSSEAU François (Conseiller Départemental)
LEFAIX-VERON Odile (Conseiller Départemental)
HEBERT Dominique (Conseiller Départemental)
FORTIN Jean-Paul (Conseiller Départemental)
BURNOUF Élisabeth (CC des Pieux)
FAUCHON Patrick (CC des Pieux)
LE BRUN Bernadette (CC des Pieux)
THOMINET Odile (CC des Pieux)
GIROUX Bernard (CC Douve et Divette)
MARION Élisabeth (CC Douve et Divette)

Collège des associations :

AUTRET Jean-Claude (ACRO)
CONSTANT Émile (CREPAN)
ANGER Didier (CRILAN)
MARTIN Jean-Paul (AEPN)

Collège des syndicats :

LUCE Patrick (FO)
LATROUITTE Pascal (CFE-CGC)
SOBECKI Jean-François (CGT)
LENOURY Emmanuel (CFDT)

Collège des personnalités qualifiées et des représentants du monde économique:

BOUST Dominique
LAURENT Michel
BIHET Pierre
BARON Yves
FOOS Jacques
LEPY Etienne (Ordre pharmaciens)
LEGER Bruno (Chambre d'agriculture)

Assistaient également à la réunion :

LEGALLET Jean (Préfecture de la Manche)
HERON Hélène (ASN)
ZELNIO Eric (ASN)
MENAGER Antoine (EDF)
BRASSEUR Stéphane (EDF)
COUTY Jean-Christophe (EDF)
MICHOUY Bertrand (EDF)
LE GRAND Philippe (EDF)
CHERET Mathieu (EDF)
LEMONNIER Thierry (Maire Pierreville)
MAOUCHE Marc (Orange)
LE BRICQUIR Sophie (Orange)
ROZE Bernard (AEPN)
VASTEL Guy (ACRO)
VARIN Charly (Directeur des CLI)
LUNEL Emmanuel (Chargé de mission CLI)

Excusés :

BAS Philippe (Sénateur)
PICAND Jean-Marc (Sous-préfet coordonnateur EPR)
MARMION Olivier (Préfecture de la Manche)
TRAVERT Stéphane (Député)
PILLET Patrice (Conseiller Départemental)
COQUELIN Jacques (Conseiller Départemental)
MARGUERITTE David (Conseiller Régional)
PIERALTA Didier (Conseiller Régional)
HAMELIN Jacques (CC de La Hague)
PEYRONNEL André (CC des Pieux)
COLLAS Hubert (CC des Pieux)
LEROUX Patrick (Cherbourg en Cotentin)
VIGNET Hubert (Cherbourg en Cotentin)
LEFEVRE Daniel (CRPBN)
CAMUS Jean Claude (CCI)
ROUSSELET Yannick (GREENPEACE)
DURCHON Christiane (CRILAN)
HELLENBRAND B (SLC)

1. VALIDATION DU COMPTE RENDU DE L'ASSEMBLÉE GÉNÉRALE DU 23 JUIN 2016

Mme la Présidente.- Avez-vous des remarques particulières sur ce compte rendu ?

Je considère que le système de retranscription fonctionne et que tout va bien.

Le compte rendu est adopté.

2. ÉVÉNEMENTS DE NIVEAU 1 SURVENUS SUR LE SITE DE FLAMANVILLE DEPUIS LA DERNIÈRE AG DU 23 JUIN 2016

M. BRASSEUR.- S'agissant des événements significatifs de sûreté de niveau 1 déclarés depuis la dernière CLI, nous en avons déclaré un qui est un événement générique. Le sujet concerne le domaine dit du séisme événement, qui est issu de l'analyse de retour d'expérience de l'accident de Fukushima. Côté EDF, nous nous étions engagés à faire une analyse de tous les matériels susceptibles d'en aggraver d'autres, des matériels non requis au titre du séisme, dont la qualification n'est pas requise mais qui, en situation de séisme, pouvaient aggraver des matériels qui l'étaient. Cette analyse a été réalisée et à la maille de l'ensemble des 58 réacteurs en fonctionnement, 17 000 situations ont été analysées. Ces situations sont traitées aujourd'hui soit par des justifications techniques. On démontre en réalité que sous un agresseur séisme, les matériels sont mécaniquement stables et ne deviennent pas des agresseurs. Et d'autres situations sont traitées par des démontages des équipements.

Aujourd'hui, une catégorisation de ces différents matériels a été réalisée. Les 15 % de matériels qui doivent faire encore l'objet d'un traitement sont répartis en plusieurs familles. La première famille est les robinets d'incendie armés, les lances à incendie. Donc ces matériels représentent la famille qui finalement est la plus concernée par ce type d'événement. Des luminaires également. Vous le voyez sur l'illustration : des robinets d'incendie armés avant analyse, le traitement et la situation après. Vous voyez qu'en fait, ce robinet d'incendie armé en situation de séisme, qui n'a pas de requis sismique particulier, pourrait se décrocher et venir heurter sa gaine d'alimentation, pourrait provoquer une inondation interne même si les débits peuvent être limités. Et vous observerez sur la partie basse, sur le mur, un capteur installé. Pour que le robinet d'incendie armé n'agresse pas le capteur au mur, a été installée une barre destinée à éviter que le RIA en tombant, agresse sa propre tuyauterie d'alimentation ou naturellement le *tubing*, les petits tuyaux qui alimentent le capteur sur la partie basse. C'est la situation la plus communément rencontrée.

Il y a également des situations où des luminaires peuvent chuter, principalement sur des armoires électriques.

La question des passerelles est également illustrée sur ces deux photos. Comme pour le cas précédent, sur la partie gauche un échangeur qui se situe dans la partie non nucléaire de l'installation, vous avez des passerelles à gauche et à droite qui sont installées pour des questions de facilité d'exploitation et de maintenance. Lors des opérations, il est plus aisé d'avoir ce type de passerelles que de monter systématiquement des échafaudages.

Ces passerelles étant non qualifiées au séisme, elles pouvaient aggraver cet échangeur qui a un rôle important. Elles ont été, dans le cas présent, démontées. L'écart de fait est supprimé par le démontage de ces passerelles.

Nous nous sommes engagés, côté EDF, au niveau national dans une caractérisation dans le cadre du traitement de ces situations selon un rythme qui est cadré par le guide relatif au traitement des écarts établi par l'ASN. Quand il s'agit d'écarts naturellement qui peuvent être justifiés, le traitement se limite au maintien en l'état. Dans le cas où les écarts ne le sont pas, ce guide fixe un rythme de traitement qui nous conduit à traiter, par exemple dans le cas le plus contraignant, avant la redivergence d'un réacteur, des situations qui sont considérées comme non acceptables.

Quand l'événement significatif de sûreté a été déclaré, nous n'avions pas encore toutes les justifications ni procédé à toutes les analyses, le parc nucléaire d'EDF a décidé de déclarer cet événement en niveau 1 de l'échelle INES et un certain nombre de sites concernés par ce type de situation, tous les sites sauf le palier N4, le dernier palier en exploitation car ces situations ont été prises en compte à la conception, ont déclaré à leur niveau cet événement significatif. Ce que nous avons fait au courant de l'été.

Avez-vous des questions particulières ? Je suis à votre écoute.

M. AUTRET.- Vous nous avez parlé des luminaires, des lances à incendie, des passerelles. J'aurais voulu que vous nous parliez des pressuriseurs qui apparemment ne sont pas classés au titre de la sûreté, ne semblent pas l'être, du moins.

M. BRASSEUR.- Si vous parlez du pressuriseur sur le circuit primaire, il l'est absolument. Je ne suis pas sûr que ce soit votre question. En l'occurrence, tous les équipements qui sont qualifiés au séisme au titre du rapport de sûreté ne sont pas concernés par ce type d'événements car l'origine de l'événement, ce sont des équipements classés qui sont aggrésés en situation de séisme par des équipements qui ne le sont pas. Si à nouveau vous parlez du pressuriseur sur le circuit primaire, il est absolument hors de ce sujet. Mais est-ce bien votre question ? Le pressuriseur du circuit primaire est en dehors de la situation traitée par cet événement significatif. J'en profite pour confirmer que cet équipement qui entre dans le circuit primaire principal de nos réacteurs est tout à fait classé au titre de requis sismique.

Mme la Présidente.- D'autres demandes d'intervention ?

M. BRASSEUR.- Une précision pour ce qui concerne le traitement sur les deux tranches, il est conforme évidemment à ce que je vous ai expliqué. Comme la tranche 1 est en arrêt pour maintenance, le traitement qui entre dans ce contexte d'événement significatif est totalement en cohérence et nous redivergerons le réacteur sous couvert d'avoir l'autorisation de la part de l'ASN à partir du moment où tous les écarts qui entrent dans le cadre de traitement du guide de l'ASN auront été traités, ce qui est quasiment terminé à date.

Mme la Présidente.- Je vous remercie de ces précisions. Nous allons pouvoir passer au point 3.

3. PRÉSENTATION DU RAPPORT D'INFORMATION 2015 DU CNPE FLAMANVILLE

M. BRASSEUR.- Au titre de l'année 2015, un certain nombre d'informations sont déjà connues puisque je les ai commentées pour l'essentiel d'entre elles dans cette instance. Ce rapport est écrit dans le cadre de deux articles du code de l'environnement qui imposent à tout exploitant d'INB, d'installation nucléaire de base, d'établir un rapport annuel qui contient des informations dont la nature est fixée par voie réglementaire.

Quatre familles :

- tout ce qui relève de disposition prise en matière de sûreté nucléaire et de radioprotection ;
- tout ce qui relève des incidents ou accidents en matière de sûreté nucléaire de radioprotection, si tant est qu'il y en ait ;
- les natures et les résultats des rejets radioactifs et non radioactifs de l'installation dans l'environnement ;
- un volet sur les déchets, nature et quantités de déchets radioactifs entreposés sur le site.

Un point très important, ce rapport est soumis au CHSCT des INB concernées, qui peut en l'occurrence formuler des recommandations que les présidents de CHSCT, dont je fais partie, n'ont pas à retoucher. Telles qu'elles sont écrites, elles sont intégrées dans ce rapport. Elles sont annexées à ce rapport à des fins de publication et de transmission. Ce rapport est à la fois public et mis à disposition sur le site Internet d'EDF.

Quatre items.

Le premier concerne les dispositions prises en matière de sûreté nucléaire et de radioprotection. Pour la radioprotection, nous avons un service de prévention des risques spécialement missionné sur tout ce qui relève à la fois de la radioprotection et de la sécurité classique, mais principalement de la radioprotection pour ce qui concerne ce rapport annuel. Nous avons également des médecins du travail, trois pour l'INB dont j'ai la responsabilité, à savoir Flamanville 1 et 2. Ils assurent le suivi médical de l'ensemble des intervenants du CNPE.

Nous avons évidemment des actions d'amélioration en matière de sûreté et de radioprotection dont le point le plus emblématique concerne la formation. Les salariés ont eu plus de 100 000 heures de formation, 107 000 ont été dispensées avec en moyenne 124 heures sur simulateur par an. Globalement, un opérateur en salle de commande suit plus de 10 jours par an de formation sur simulateur. C'est un chiffre important qui nous place d'ailleurs dans une position tout à fait favorable si on s'inter compare avec les exploitants internationaux. Globalement, 13 600 heures de formation en 2015 sur notre simulateur.

Également, la maîtrise du risque incendie qui est le risque n° 1 dans une centrale nucléaire. En 2017, nous fêterons le dixième anniversaire de la présence d'un officier de sapeur-pompier, capitaine ou commandant. Pour nous, c'est un capitaine. Un officier de sapeurs-pompier est en poste sur le CNPE à temps plein dans le cadre d'une convention signée et renouvelée tout récemment avec les services du SDIS. En l'occurrence, ce domaine nous conduit à réaliser de très nombreux exercices. 44 exercices réalisés en 2015 dont 6 prennent une ampleur toute particulière car ils sont réalisés avec des scénarios plus conséquents, qui

impliquent la mobilisation de moyens importants de la part du SDIS de manière à pratiquer, à s'entraîner face à des situations qui sont, quoiqu'improbables, possibles, donc maîtriser ces gestes est un élément important en matière de maîtrise du risque incendie.

Dosimétrie des intervenants. Nous suivons cette question avec une très grande attention. Aucun salarié d'EDF ou d'une entreprise prestataire n'a dépassé en 2015 la limite réglementaire de 20 mSv sur 12 mois glissants. Pour les travailleurs de catégorie A, qui interviennent le plus en zone contrôlée. Nous avons déclaré quatre événements significatifs pour la radioprotection suite à des écarts par rapport à nos référentiels en matière de radioprotection, tous classés au niveau 0.

Concernant l'organisation de crise, nous avons réalisé cinq exercices du plan d'urgence interne (PUI), organisation construite pour faire face à des situations incidentelles ou accidentelles et nous avons réalisé un exercice dit PAM, qui est le cran en-deçà du PUI en matière d'organisation de crise. C'est une sorte de mise en pré alerte.

Deux situations de crise réelle que vous connaissez car je les ai commentées. Le 26 août 2015, à l'occasion de la requalification d'un système de pré chauffage dans le système de traitement des effluents nucléaires, nous avons eu un dégagement de fumée qui nous avait conduits à déclencher un PUI sûreté radiologique. Le 9 octobre 2015, nous avons déclenché un PAM, le stade en-dessous du PUI, suite à la perte d'un transformateur auxiliaire lors de l'arrêt de tranche de l'unité n° 2. Vous avez eu connaissance du détail car je les ai commentés dans cette instance. Si vous souhaitez qu'on y revienne, je suis à votre écoute.

Les contrôles externes : 28 inspections sur le CNPE de Flamanville 1-2 en 2015, dont 13 programmés et 15 inopinés.

Nous bénéficions également de contrôles internes venant d'un service qui s'appelle le service sûreté qualité qui est qualifié de filière indépendante de sûreté, tout simplement parce que ce service n'est pas rattaché directement à la direction opérationnelle du CNPE mais directement à moi. Il peut en cas de situation que les ingénieurs composant ce service estiment préoccupante interpellier directement les responsables de la sûreté au niveau du parc nucléaire d'EDF, le niveau central. Ce service a réalisé 74 vérifications et audits sur des thèmes très variés qui vont de la sûreté à la sécurité classique et aussi la sécurité informatique. C'est un thème relativement récent, on peut le libeller cyber sécurité.

Nous avons des systèmes informatisés et des systèmes d'accès qui méritent également des audits et des vérifications. C'est un domaine qui prend de l'ampleur. Ce service s'est doté d'un ingénieur spécialisé dans le cadre de ce nouveau domaine de la sécurité informatique. Évidemment, les ingénieurs de ce service se sont beaucoup focalisés sur la radioprotection et l'environnement.

Élément un peu nouveau, nous avons également porté notre attention sur les chantiers, notamment sur le champ de la maîtrise de la qualité de la maintenance et de l'exploitation qui est un thème que nous poussons beaucoup pour réduire au plus bas le nombre de situations d'écart ou de situations déclaratives que nous serions amenées à faire. Évidemment travailler sur la qualité et la rigueur de nos gestes.

État technique des installations. J'ai eu l'occasion d'y revenir largement dans cette instance. Nous avons eu deux arrêts de nos réacteurs en 2015 pour maintenance et rechargement. Le premier du 11 avril 2015 jusqu'au 10 juillet 2015 et le second du 22 août 2015 jusqu'au 27 novembre 2015 nous ont conduits à réaliser les grosses opérations de maintenance, renouveler le combustible et réaliser des modifications en anticipation de notre troisième visite décennale dans une logique pluriannuelle de modification et de préparation des opérations très conséquentes des troisièmes visites décennales.

Nous avons appliqué le dispositif nouveau qui avait été présenté ici dans son contexte général, nous avons utilisé à quatre reprises le système d'autorisation interne pour des interventions qui conduisaient à des modifications temporaires de nos règles d'exploitation, de nos spécifications techniques d'exploitation. Ce dispositif conduit l'exploitant à déroger à un certain nombre de règles dans un cadre très précis sans demander l'autorisation expresse en l'occurrence à l'autorité de sûreté nucléaire. J'en avais parlé dans cette instance il y a plus d'un an. À quatre reprises, dans des situations qui concernent des opérations de maintenance ou de renouvellement de composants.

Le deuxième item qui est couvert par ce rapport code de l'environnement. Nous avons déclaré en matière de sûreté et de radioprotection de l'environnement, 18 événements significatifs sûreté dont 14 de niveau 0 et quatre classés au niveau 1 de l'échelle INES. J'ai eu l'occasion de commenter ces derniers dans cette instance et l'année prochaine, au titre de l'année 2016, je reviendrai à nouveau sur l'événement significatif que j'ai commenté juste avant sur la question du séisme événement.

Dans le domaine de la radioprotection, nous avons déclaré quatre événements significatifs, tous classés niveau 0. Et dans le domaine de l'environnement, huit événements significatifs classés 0 qui ont tous été commentés lors de la CLI du mois de juin car l'objet était de parler du bilan environnement du CNPE.

Troisième item, c'est tout ce qui relève des rejets d'effluents radioactifs liquides et atmosphériques. Nous sommes restés très en deçà des limites réglementaires fixées pour procéder à ces rejets d'effluents. Le détail de ces éléments est dans le rapport et également dans la présentation que j'ai réalisée au mois de juin.

Dernier item concernant ce rapport code de l'environnement, en 2015, nous avons procédé à trois évacuations de combustibles usés qui ont été réalisées vers l'usine de traitement AREVA de La Hague à raison de 12 assemblages usés par évacuation. Cela représente 36 assemblages de combustibles évacués. J'en profite pour vous dire car c'était une question que vous avez posée, que nos piscines sont toujours à un niveau d'encombrement correct et satisfaisant, en tous les cas très loin des limites autorisées par rapport au nombre d'assemblages de combustibles usés entreposés dans nos piscines.

La consommation d'eau potable a baissé car nous avons une situation que nous estimions perfectible et nous avons identifié suite à des recherches de fuite assez approfondie que certains circuits nécessitaient des corrections. Et comme vous pouvez le constater, la consommation est passée de 37 000 mètres cubes à 26 000 mètres cubes entre 2014 et 2015.

La valorisation de tout ce qui relève des déchets industriels est un item important dans notre certification ISO 14001 que nous avons obtenue en 2003 et confirmée en 2015. Ce qui nous a conduits à passer d'un taux de valorisation de recyclage de 94 % en 2014 à 95 en 2015.

Concernant un autre item important de ce document annuel, tout ce qui relève de l'information du public, l'exercice que je fais aujourd'hui en fait partie, la contribution à la commission locale d'information en essayant de vous apporter le maximum d'informations et de précisions par rapport à tout ce que vous pourriez avoir besoin comme éléments complémentaires. Classiquement, nous produisons une lettre mensuelle dite Grand angle qui intègre l'ensemble des résultats environnementaux. En complément à ces lettres mensuelles, nous publions des lettres dites Grand angle plus qui nous conduisent à parler de manière plus ciblée et plus événementielle de l'actualité du site.

Pour finir, un élément de fierté, nous avons eu plus de 10 000 visiteurs sur nos installations en 2015, ce qui place notre environnement flamanvillais, car j'associe le chantier dans ce contexte, parmi les sites les plus visités au niveau du parc nucléaire français.

En conclusion, ce rapport a été soumis aux trois CHSCT de Flamanville 1-2, Flamanville 3 et de l'aménagement. Aucun de ces CHSCT n'a apporté de recommandation particulière et le rapport a été envoyé à Mme la Présidente, au comité pour la transparence et l'information sur la sécurité nucléaire en juin 2016, et est en ligne sur le site EDF de Flamanville, depuis le mois de juin également.

Mme la Présidente.- Je vous remercie. Avez-vous des questions et des observations sur ce rapport d'information ?

M. ANGER.- Je remplace Mme DURCHON qui est indisponible aujourd'hui au titre du CRILAN. Ma question habituelle, dans les doses reçues, pourrait-on avoir connaissance des pics et non pas seulement des moyennes ?

Deuxième chose: peut-on avoir la différence des doses reçues par les intervenants extérieurs et les sous-traitants d'un côté, et d'autre part les agents EDF ?

Mme la Présidente.- Ces informations ont été données lors de la précédente CLI. Sur quels points souhaitez-vous que nous revenions ?

Comme c'était le rapport 2015, nous avons vu des éléments en juin, je donne la parole à M. BRASSEUR pour des compléments.

M. ANGER.- Il n'y a rien de nouveau notamment en ce qui concerne les déchargements de tranches.

M. BRASSEUR.- Nous avons apporté ces éléments lors d'une CLI précédente, ce sont des documents complémentaires qui intègrent des éléments divers dont certains ont fait déjà l'objet de présentation dans cette instance et d'autres sont présentés aujourd'hui pour la première fois. Si les questions soulevées ne trouvent pas réponse par rapport aux présentations précédentes, je suis prêt à y revenir dans cette instance sans problème. Je vous suggère de regarder si nos réponses précédentes ont répondu à vos attentes et si tel n'est pas le cas, nous y reviendrons. C'est une question importante, la question des pics et de la répartition entre les différentes catégories de travailleurs fait l'objet d'un suivi très précis.

M. ANGER.- D'autant que ceux qui interviennent sur les déchargements de tranches n'interviennent pas que sur un seul site. Il peut y avoir cumul avec d'autres interventions sur d'autres sites.

M. BRASSEUR.- Je suis prêt à y revenir car le sujet est passionnant. Sur l'aspect déchargement, il se trouve que c'est entièrement réalisé par nos équipes. Le déchargement combustible que nous sommes en train de terminer sur l'unité n° 1 est réalisé par du personnel EDF de Flamanville 1-2 avec parfois des appuis de Flamanville 3 et d'autres CNPE. Actuellement, nous avons du personnel de Cattenom sur notre CNPE. Les déchargements, rechargements et autres opérations combustibles sont entièrement réalisés par du personnel EDF. Une partie des opérations de maintenance est sous-traitée par des intervenants qui interviennent sur plusieurs CNPE. C'est là où ma réponse intervient : nous avons un suivi catégorie par catégorie et c'est sur ce point que j'étais intervenu lors d'une CLI précédente. À nouveau, si vous souhaitez de précision complémentaire, n'hésitez pas, nous vous les apporterons.

Mme la Présidente.- Je vais vous retransmettre les éléments présentés sur ce point et je vous invite à nous reformuler vos questions par écrit sur le point que vous évoquez. S'il y a besoin de renseignements complémentaires à la lecture des rapports, je les retransmettrai à M. BRASSEUR pour que l'on y revienne à l'ordre du jour de la prochaine CLI.

M. MARTIN.- Vous parlez de trois CHSCT, cela couvre quelles installations ?

M. BRASSEUR.- Cela concerne l'unité dont je suis responsable Flamanville 1-2, l'aménagement que dirige Antoine MÉNAGER, et également Flamanville 3 Exploitation dirigé par Didier OHAYON, qui a également son CHSCT.

M. MARTIN.- D'accord. Donc c'est une anticipation sur l'exposé de M. MÉNAGER.

M. BRASSEUR.- Ce rapport traite des trois INB, Antoine MÉNAGER pourra compléter. En tous les cas, les trois CHSCT ont été consultés et n'ont apporté aucune recommandation. Pourquoi est-ce moi qui parle de cette question ? Tout simplement parce que la question s'adresse à l'exploitant, et sans aucune fausse prétention, il n'y a qu'un exploitant pour l'instant.

M. MARTIN.- Merci. Je ne serai pas plus indiscret.

M. AUTRET.- Vous nous avez parlé d'une baisse d'eau potable sur le site. Quand on regarde vos chiffres, cela représente 30 % de baisse, il n'y a pas que des fuites derrière. 30 % de fuite, c'est très important.

M. BRASSEUR.- Il y avait des fuites qui étaient importantes et l'essentiel provient naturellement de l'amélioration des circuits de distribution. Nous avons quelque part traité des fuites un peu historiques, avec un peu plus d'attention dans la consommation d'eau potable. Mais l'explication principale vient de l'amélioration de nos circuits.

Mme la Présidente.- S'il n'y a pas d'autres questions sur ce point, nous passons au point suivant.

4. POINT SUR L'ASR (ARRÊT POUR SIMPLE RECHARGEMENT) DE L'UNITÉ 1

M. BRASSEUR.- Un rappel très rapide mais pour autant toujours utile, nous avons en termes d'organisation de la maintenance sur le parc nucléaire d'EDF trois types d'arrêts de tranche. Le premier est un arrêt pour simple rechargement, c'est le plus court et le plus simple qui

visé avant tout à renouveler le combustible. On fait un remplacement par tiers de cœur, donc 30 % d'assemblages combustibles neufs vont être rechargés. Et donc l'objectif principal de ce type d'arrêt de tranche est celui-là. Évidemment réaliser un certain nombre de contrôles qui sont prescrits au titre de nos règles d'exploitation et réaliser des opérations de maintenance si nécessaire en fonction des situations particulières que nous aurions à traiter. Cet arrêt est celui que nous réalisons actuellement sur l'unité de production n° 1.

Nous avons une deuxième catégorie d'arrêt de tranche qui s'appelle les visites partielles, qui nous ont occupé en 2015 et qui peuvent être plus conséquentes en termes de charge de travail et de périmètre de travaux, au cours desquels nous pouvons réaliser des modifications de nos installations, et à chaque fois nous avons un renouvellement du combustible.

La troisième catégorie, la plus importante en matière de charge de travail, ce sont les visites décennales. Ce sont des arrêts de tranche que nous réalisons tous les 10 ans dont la vocation principale est d'intégrer des évolutions liées au réexamen de sûreté, en particulier des modifications. Et un second point un peu emblématique, il s'agit de réaliser un certain nombre de contrôles dits décennaux dont l'épreuve enceinte, dont l'épreuve hydraulique du circuit primaire principal et l'inspection de la cuve du réacteur par la machine d'inspection en service. On contrôle tous les 10 ans de manière très approfondie l'état métallurgique de l'acier de la cuve, qui a évidemment subi pendant 10 ans un bombardement neutronique. Ce point fait l'objet d'un suivi très particulier. C'est globalement ce qui conduit à bâtir des arrêts réacteurs qui sont conséquents en termes de charge de travail et de durée naturellement.

Pour ce qui nous concerne, un arrêt pour simple rechargement, et ce sera le seul arrêt de tranche programmé pour renouvellement combustible en 2016. Cet arrêt a démarré le 17 septembre 2016 et se poursuit. Nous achevons la première semaine et nous terminons aujourd'hui la fin du déchargement du réacteur n° 1.

Quelques chiffres : 2 000 activités sont programmées. C'était autour de 5 000 sur les arrêts précédents en 2015. Cet arrêt représentera globalement 5 000 heures de travail. Nous attendons 1 000 intervenants d'entreprises extérieures. Pour un bon tiers, ce sont des permanents, donc nous devrions être autour d'un pic de présence sur le CNPE entre 1 200 et 1 300 personnes.

Un point toujours très important, parmi les entreprises partenaires qui nous aident dans la réalisation des gestes de maintenance qui, même s'ils sont réduits ne sont pas non plus absents, la moitié de ces entreprises sont des entreprises locales ou qui disposent d'antennes locales.

Voilà pour un zoom très rapide. Si vous avez des questions particulières, je suis prêt à y répondre.

M. ANGER.- C'est un peu annexe, quand peut-on avoir des précisions sur le cumul éventuel entre un arrêt de tranche et le début du Grand Carénage ? D'autant que je vous rappelle qu'en ce qui concerne les générateurs de vapeur, le professeur TANGUY, responsable de la sûreté nucléaire, disait en 1990 qu'il fallait les changer le plus rapidement possible. Cela fait 26 ans. On atteint aujourd'hui les 30 ans d'existence des réacteurs pour lesquels ils étaient prévus à la construction, pour lesquels ils ont déjà une prolongation de 10 ans dont on ne sait trop si la demande à 60 ans d'EDF sera faite. Et le fait d'installer ces nouveaux générateurs de vapeur pourrait coïncider avec une prolongation de fait à 60 ans, même si à

l'heure actuelle, l'ambiance est à tolérer à 50. Affaire à suivre. D'autant que le début de ces opérations à Paluel a posé quelques problèmes particuliers.

Cela signifie-t-il encore un retard supplémentaire dans les choses, étant bien entendu que les coûts du Grand Carénage, pas seulement sur cette question des générateurs de vapeur, sont évalués à 55 milliards par EDF mais à plus de 100 milliards par la Cour des comptes. Compte tenu des déficits d'EDF avoués à plus de 37 milliards et demi, où en est-on de tout cela ?

M. BRASSEUR.- Votre question est très large. Tout d'abord sur l'aspect sûreté, nos générateurs de vapeur, et d'une manière générale les règles relatives à la sûreté des générateurs de vapeur qui rentrent à la fois dans la deuxième barrière de confinement et dans la troisième, font l'objet de contrôles systématiques lors de chaque arrêt de tranche. D'ailleurs chaque arrêt en cours fait l'objet de contrôles, notamment nous nous assurons, sans entrer trop dans les détails techniques, que nous n'avons pas de boues parasites au-dessus de la plaque tubulaire qui pourraient venir endommager les tubes. C'est une opération qui est réalisée à chaque arrêt de tranche. Nos critères de sûreté sont tout à fait respectés.

Les huit générateurs de vapeur installés sur les deux réacteurs de Flamanville 1-2 sont parfaitement conformes aux critères de sûreté. Si tel n'était pas le cas, en exploitant responsable, l'installation serait arrêtée. Et de toute façon, l'ASN contrôle les résultats que nous obtenons à l'issue des contrôles sur ces générateurs de vapeur de manière systématique. Nos générateurs de vapeur sont conformes d'un point de vue de leur rapport de sûreté, ce qui implique que nos réacteurs nucléaires peuvent fonctionner en toute sûreté par rapport à ces générateurs de vapeur.

Sur leur remplacement, je l'ai exposé déjà dans cette instance, le programme industriel de Flamanville 1-2 nous conduit à programmer sur la troisième visite décennale de l'unité n° 2 le premier remplacement de générateurs de vapeur en 2019. Pour ce qui relève de l'unité n° 1, le calage encore précis de la programmation de remplacement de générateurs de vapeur n'est pas encore totalement arrêté mais ne se fera pas à l'occasion de la troisième visite décennale, mais lors d'une visite partielle. Ce qui s'est déjà fait car quasiment l'essentiel du parc 900 a vu ses générateurs de vapeurs être remplacés lors d'une visite partielle, donc une visite qui intègre un volume de maintenance qui peut être conséquent. Vous en avez une illustration. On peut faire une opération de remplacement de générateurs de vapeur à cette occasion.

En ce qui concerne le financement de ces opérations, un optimum technico économique doit être trouvé, on ne remplace pas des générateurs de vapeur cinq ans avant le démantèlement, il faut les remplacer au bon moment quitte à ce qu'ils soient conformes à l'instant T par rapport à leurs critères de sûreté. C'est un calcul évidemment économique et d'amortissement.

Après pour ce qui est des comptes EDF, je ne commenterai pas plus. Je pense qu'EDF reste un industriel robuste et qui sait exploiter ses centrales nucléaires.

M. ANGER.- Ce ne sont pas mes chiffres, ce sont les chiffres de votre direction.

M. BRASSEUR.- Je ne les conteste pas.

M. MARTIN.- Juste un détail. A-t-on une idée du *burn-up* moyen du tiers du combustible qu'on a sorti ? Le taux d'usure des combustibles.

M. BRASSEUR.- *A priori* je n'ai pas le chiffre précis, nous vous le donnerons. Je note la question, nous vous apporterons des éléments de réponse.

ASN.- Tous les 10 ans, il y a les réexamens de sûreté avec un contrôle approfondi des générateurs de vapeur. Lors des arrêts de tranche, des contrôles sont effectués, autant sur les ASR que les VP.

Si les générateurs de vapeur ne répondaient pas aux critères de sûreté lors des arrêts de tranche, le changement des générateurs de vapeur serait demandé. À côté de cela, l'exploitant, pour des raisons économiques, peut prendre l'initiative de changer en anticipation ces générateurs de vapeur. Ce sont deux sujets distincts.

M. SOBECKI.- Une remarque concernant les travaux sur le CNPE qui vont mobiliser 1 200 à 1 300 salariés, notamment des entreprises locales. Peut-on avoir des précisions sur ces entreprises, le nombre de salariés ? On sait le lien qu'il peut y avoir en termes de sécurité entre le statut des salariés, leur précarité ou le *turn-over* que l'on retrouve dans ces entreprises et les qualités du travail, les qualifications des salariés. Je pense qu'il faut que l'on soit attentif à ce que ces entreprises et leurs personnels soient formés, qualifiés et sécurisés dans leur parcours.

Deuxième chose, vous parliez du changement de générateurs de vapeur. Il y a un incident, pour ne pas dire un accident, peu banal, assez surprenant, celui de la chute du générateur de vapeur de Paluel. Je pense que nous avons besoin d'un certain nombre d'éléments d'appréciation sur les causes et les raisons de cet accident. Je sais que les organisations syndicales du site avaient interpellé la direction de Paluel sur les pertes de compétences et de savoirs, et l'abandon par EDF d'un certain nombre de fonctions qui étaient les siennes il y a quelques années.

Et avoir des éléments de réponse en termes d'emploi de façon précise. Nous savons très bien aujourd'hui que les entreprises parfois font appel à des salariés détachés dans des conditions qui ne sont pas toujours très réglementaires et les pouvoirs publics parlent aujourd'hui de réglementer avec plus de sérieux l'appel à ces salariés.

M. BRASSEUR.- Merci pour votre question. Pour être très complet au-delà du fait que nous pourrions apporter des éléments de réponse par écrit, je proposerai d'y revenir à l'occasion du bilan de cet arrêt.

Sur votre question et par rapport au suivi des entreprises prestataires, c'est un sujet assez vaste. Quand nous notifions des interventions auprès d'une entreprise prestataire, nous imposons un cahier des charges social. Cela implique naturellement de la formation pour obtenir des habilitations appropriées, un suivi médical mais aussi des considérations en matière de sécurité, qui sont tout à fait à la cible. Sur le CNPE de Flamanville, nous y apportons une attention toute particulière. Je me ferai évidemment le plaisir de vous apporter tous ces éléments dans le détail lors du bilan.

J'étais revenu de manière assez détaillée sur les résultats en matière de sécurité lors du bilan 2015, qui montre que le sujet progresse. Il ne peut pas progresser si évidemment une attention forte n'est pas portée sur cette question de la sécurité, notamment par rapport

aux entreprises prestataires puisque la sécurité est l'affaire de tout le monde. Nous avons, je le dis sans fausse modestie, notablement progressé sur ces questions.

La question que vous soulevez par rapport à l'investissement dans la qualification, dans la professionnalisation des entreprises est un point que nous suivons de très près en travaillant de concert avec les entreprises, même si chacun doit rester à sa place, à la formation de l'encadrement intermédiaire. Il m'arrive d'intervenir dans la formation de responsables d'équipes, des contremaîtres des entreprises prestataires. Nous avons des moyens de formation qui peuvent être mis à la disposition de ces entreprises pour qu'elles investissent dans la formation de leurs salariés.

Et nous portons une attention également très forte pour tout ce qui est travail temporaire avec un volet qui est nécessaire et qui est suivi de manière très précise. Si vous le souhaitez, je peux revenir sur tous ces points à l'occasion du bilan de l'arrêt pour simple rechargement.

Sur le générateur de vapeur qui a basculé à Paluel tranche 2, n'étant pas le directeur de ce CNPE, il ne m'appartient pas de communiquer par rapport à cela. Je peux simple dire qu'au sens accident, fort heureusement, aucune conséquence d'un point de vue sûreté, aucune conséquence d'un point de vue radioprotection, aucune conséquence d'un point de vue sécurité. Évidemment, il y a des conséquences en termes de durée et en termes financiers.

Deuxième aspect, nous accordons une attention toute particulière sur Flamanville 1-2 à cette situation pour une raison très simple, nous serons sur la tranche 2 le deuxième CNPE 1 300 Mw à faire un remplacement de générateurs de vapeur. Les enseignements sont en cours d'exploitation, toutes les expertises suivent leur cours. Il est encore prématuré d'en dire plus mais dans la présentation, quand le moment de notre troisième visite décennale tranche 2 qui intègre aujourd'hui le remplacement de nos quatre générateurs de vapeur sera venu, je me ferai le plaisir d'apporter toutes les informations qui conduiront à vous expliquer comment nous sécuriserons cette opération, en tirant parti de notre retour d'expérience de cette situation évidemment gênante.

ASN.- Sur le GV 2 de Paluel, l'expertise judiciaire est toujours en cours, c'est une expertise approfondie avec un périmètre très large. L'ASN veillera que le retour d'expérience et la compréhension soient faits, que ce soit sur les causes de la chute du GV et l'impact concernant les structures du bâtiment réacteur. Tous ces éléments seront pris en compte aussi bien pour la poursuite du remplacement de générateur de vapeur lorsque cela interviendra sur le site de Paluel et les autres sites qui seraient amenés à faire des remplacements de générateurs de vapeur 1 300 MW.

M. MARTIN.- Il m'a semblé dans la littérature internationale qu'EDF choisissait un nouveau manœuvrier, c'est une société hollandaise ou finlandaise qui désormais va manipuler les fortes charges. Est-ce la même société que celle qui avait introduit la cuve sur l'EPR ? Manifestement, on change de titulaire.

M. BRASSEUR.- Nous n'avons pas d'éléments là-dessus.

Mme la Présidente.- S'il n'y a pas d'autre intervention, je donne la parole à M. MÉNAGER.

5. POINT SUR LE CHANTIER EPR

6. STRATÉGIE DE MISE EN ŒUVRE DES EPR :

QU'EN EST-IL DES ESSAIS À FROID ET DES ESSAIS À CHAUD ?

L'EPR DE LA CHINE DEVIENT-IL TÊTE DE SÉRIE ?

10. QUID DES PROBLÈMES SOULEVÉS SUR LES GÉNÉRATEURS DE VAPEUR DES RÉACTEURS QUI PRÉSENTERAIENT EUX AUSSI DES SOUCIS DE SÉGRÉGATION CARBONE ? CETTE ANNONCE TOUCHE-T-ELLE LE SITE DE FLAMANVILLE ?

M. MÉNAGER.- Trois points, une question relative aux essais à chaud et à froid, le lien avec les EPR de Taïshan et une question relative au problème de ségrégation carbone dans les fabrications du Creusot, que je vais reprendre dans le même ordre du jour.

Sur la photo, c'est le jeu des sept erreurs, comparez cette photo et celle que vous avez dans le document et vous me donnerez la réponse sur le dernier *slide*.

J'ouvre cette présentation pour vous montrer Jean-Bernard Lévy, PDG d'EDF, qui a fait sa troisième visite sur le chantier de l'EPR début septembre. Tout cela pour dire que le projet EPR Flamanville 3 pour le groupe EDF reste une des priorités majeures en termes de projet industriel. C'est vital et la bonne marche du chantier de Flamanville 3 a pesé lourd dans la décision des autorités britanniques de lancer Hinkley Point. Tout cela, ce sont des signes de confiance dans l'avancement de ce chantier EPR. La photo n'est pas innocente, elle a été prise dans les salles de commande, Jean-Bernard Lévy était à côté des équipes d'exploitation qui ont pris la salle de commande en responsabilité depuis le 1^{er} août et les équipes d'essais, où on était en train d'opérer un certain nombre de systèmes en essais.

Je reviendrai sur le calendrier industriel mais vous savez qu'aujourd'hui, nous sommes tournés vers le prochain jalon, les séquences d'essais d'ensemble. Avant, il faut faire des essais de sous-parties et des essais élémentaires. Un chantier EPR qui est *on track*, sur les rails. Il reste encore du chemin à faire mais aujourd'hui, tous les feux sont au vert et nous continuons.

Toujours les mêmes conditions pour que ce chantier avance, d'abord la sécurité des hommes et des femmes. Nous sommes un exploitant nucléaire qui n'a pas encore de combustible et la sûreté nucléaire dépend de la qualité de construction. Ce sont nos deux fondamentaux : la sécurité des hommes et la qualité.

Le chantier tourne à plein régime. En temps réel, chaque jour, plus de 4 300 personnes franchissent les portiques. Vous comprenez que dans ces conditions, la sécurité des femmes et des hommes de Flamanville reste la priorité, avec toujours un programme industriel majeur de contrôle des soudures sur nos fins de montage, un volume très important qui met en œuvre de la radiographie industrielle. Je vous l'ai dit à la précédente CLI, une dérogation au repos dominical nous a été accordée par le préfet de la Manche sur certaines activités ciblées pour pouvoir mener ces opérations en toute sécurité. Le dimanche, il n'y a que les radiologues, ces opérations se font la nuit et le samedi. Il n'est pas question de les faire quand il y a 4 300 personnes autour. C'est un point absolument vital.

Aujourd'hui, c'est la sécurité jusqu'au bout. Je resterai très humble par rapport à cela. C'est du progrès continu, du pas à pas, tous les jours. On cherche à avoir zéro accident. Ce qui

continue à faire de l'accidentologie, ce sont des petites choses qui ne sont pas toujours dans le cœur d'activité. On se prépare minutieusement et l'accident, c'est une cheville tordue sur le parking, des choses frustrantes sur lesquelles on doit progresser.

Le vrai enjeu, c'est la transformation du site. Je ne parle plus du chantier mais du site de l'installation. Nous sommes en démarrage progressif. L'installation a été inerte pendant des années et il faut que la culture commune des intervenants du chantier pense bien qu'un tuyau peut être sous pression, un câble sous tension. Il faut vraiment passer dans cette culture du risque de l'exploitation, ce que nous travaillons pas à pas. Là-dessus, une erreur ne pardonnerait pas. C'est bien là-dedans que nous sommes engagés, dans la transformation des cultures, avoir des personnels qui sont de plus en plus proches des standards d'exploitation pour aborder toutes ces questions de sécurité. Des progrès depuis des années, réguliers et pas à pas. Il va falloir continuer jusqu'au bout pour raccorder les meilleurs standards d'exploitation.

Cet EPR, c'est un très haut niveau de sûreté à la conception, encore faut-il bien rejoindre ce niveau d'exigence dans la construction. Les sujets en cours, déjà un sujet totalement derrière nous, il y a eu le feuilleton d'une soudure à reprendre sur le circuit primaire, déjà reprise deux fois et dont je vous avais donné des nouvelles. Je vous avais dit que cette dernière réparation n'étant pas sur le chemin critique, nous prendrions le temps de bien la mener. Elle ne bloquait pas les autres activités. C'est ce que nous avons fait progressivement depuis le mois de mai. D'ailleurs, nous avons changé de procédé, nous sommes passés d'un procédé automatique qui a occasionné les défauts à un procédé manuel. Cette réparation a été complètement soldée fin août. C'est un dossier qui est derrière nous et qui est important.

Les fonds bombés. Au travers des fonds bombés, est évoqué le dossier cuve. Vous savez que ce n'est pas toute la partie forgée de la cuve qui est affectée mais les parties bombées, le fond de cuve ou le couvercle, par la trop forte teneur en carbone par rapport à la norme. Ce n'est pas un sujet qui se pilote sur le chantier de l'EPR, il fait l'objet de nombreuses instructions auprès de l'ASN et des experts. Un programme d'essais avait été proposé, approuvé par l'ASN puis amendé et complété, et aujourd'hui il suit son cours. Là aussi, je ne suis pas le porte-parole de ce sujet, mais j'entends qu'il en est à peu près à ses deux tiers.

Trois pièces sont sacrifiées pour faire l'objet d'essai. Le principe est de faire des petits échantillons ou prélèvements dans ces pièces coupées et de faire des tests de résistance mécanique aux endroits où la densité de carbone est la plus forte pour arriver à démontrer mécaniquement que même si le taux de carbone est plus élevé par rapport aux normes, la tenue mécanique est assurée. Ce programme suit son cours, il est aux deux tiers. Cela veut dire que nous sommes en ligne pour que les conclusions soient remises à l'ASN à la fin de l'année, qu'il y ait instruction et avis. Ce dossier suit son cours et n'empêche pas d'avancer sur le chantier.

Le couvercle de cuve est arrivé au mois de février et poursuit son équipement. C'est un travail aussi minutieux car il est arrivé « nu » sur le chantier et ensuite tous ses équipements ont suivi, en particulier les mécanismes de commande de grappe de contrôle doivent être installés dessus, c'est la partie la plus importante. Et c'est quasiment un chantier d'une année à partir du moment où il est arrivé. Là aussi, cela suit son cours et plutôt bien, et c'est important car dans les grandes phases d'essais d'ensemble du planning, on a besoin de couvercle de cuve entièrement équipé pour fermer le circuit primaire et procéder aux essais

à froid où on valide la mise en pression du circuit primaire, l'épreuve hydraulique du circuit primaire. Ce sont des choses que vous connaissez pour lesquelles on est là aussi sur les rails.

Par rapport à la question qui a été posée, je rappelle le début du sujet cuve, effectivement avec ce taux de carbone trop important. EDF, AREVA et l'ASN se sont demandé comment on est arrivé à cette situation, ce qui a suscité plusieurs audits sur le site du Creusot où sont fabriquées ces pièces forgées. Un certain nombre de conclusions et rapports ont été faits, et un certain nombre d'anomalies et d'irrégularités qui ont affecté des fabrications en tout genre sur plusieurs années ont été mises en évidence. Et d'ailleurs, c'est une des dépêches qui a été transférée aux membres de la CLI juste avant le week-end : parmi les pièces, certaines concernent Flamanville 3, l'EPR.

Je réponds tout de suite à la question 10 : quid des problèmes soulevés sur les générateurs de vapeur des réacteurs qui présenteraient eux aussi des soucis de ségrégation carbone ? Cette annonce touche-t-elle le site de Flamanville ? On n'est pas dans le phénomène de même nature que le sujet cuve. Aucune pièce de Flamanville 3 autre que la cuve n'est affectée par des problèmes de ségrégation carbone. Il n'y a que la cuve pour laquelle il y a un programme d'essais sans précédent, 1 200 éprouvettes. Dans toutes les zones où il y a trop de carbone, on découpe, on tire, on mesure, on voit que les résistances mécaniques sont bonnes. Cela permettra de démontrer de façon certaine la résistance mécanique de la cuve.

Après les 20 autres équipements, je ne suis pas porte-parole de l'usine du Creusot ni même spécialiste, mais on est plus dans des choses qui relèvent de l'assurance qualité. On n'est pas dans des phénomènes métallurgiques, mais sur des incohérences dans les dossiers entre des valeurs relevées dans les documents par rapport aux documents de terrain employés par les opérateurs. Il y a un programme d'analyse de tout cela pour vérifier la conformité des pièces mais on est dans quelque chose de vraiment d'une autre nature, qui relève plus de l'assurance qualité pour ce qui relève des pièces de Flamanville 3. Et je ne m'exprime que sur Flamanville 3 et en tant que directeur du chantier, ce n'est pas la partie la plus directe en responsabilité.

En résumé, le sujet cuve suit son cours et n'empêche pas le chantier d'avancer. Les fabrications pour lesquelles il n'y a des anomalies détectées au Creusot, on est dans des choses qui relèvent de l'assurance qualité pour laquelle les experts tant EDF qu'AREVA vont apporter les démonstrations requises. Un chantier qui finalement continue à avancer et dont la démonstration de la qualité sera au rendez-vous.

Pendant ce temps, pour ce qui est de ma responsabilité, ce qui se passe sur site, c'est comme la sécurité, en matière de qualité et de sûreté, ce qui est important est de raccorder progressivement les niveaux d'exigence attendus en exploitation. C'est plutôt connu sur nos installations par trois lettres FME (*foreign material exclusion*), ce sont toutes les dispositions d'organisation pour se prémunir des corps migrants dans les circuits. C'est vital. D'ailleurs, cela ressort des retours d'expérience des démarrages des précédentes installations il y a 20 ou 30 ans, c'était quelque chose qui avait affecté largement les installations. C'est vraiment s'assurer que dans la fin de construction, on ne va pas faire tomber un outillage, laisser des choses dans des tuyauteries. Là en l'occurrence, on est en train de finir d'installer les racks qui vont tenir le combustible au fond des piscines et on comprend bien que si au fond de ces racks, il y a des objets, il pourrait y avoir des conséquences. On déploie ces dispositions pour

nos équipes de construction pour élever la culture générale vers l'exploitation. C'est un exemple très concret.

Nous continuons, comme en exploitation, à être inspecté largement par l'ASN. Je ne commenterai pas plus, si ce n'est que l'ensemble des domaines d'activité est inspecté. J'ai parlé des contrôles radiographiques, c'est souvent en lien avec l'inspection du travail. Mais c'est dans tous les domaines, les essais, l'environnement.

Au cours d'une inspection, un certain nombre d'écarts avaient été pointés sur une activité nouvelle, la VCI qui est l'inspection initiale, le point zéro du suivi pour la future exploitation du circuit primaire. Cela nous avait conduits nous EDF à suspendre l'activité. Durant l'été, nous avons remis d'équerre ce qui était attendu et j'ai pu autoriser la reprise des activités et donné tous les éléments à l'ASN. Nous sommes toujours vigilants à maintenir notre niveau d'exigence.

Ce faisant, quand la sécurité et la qualité sont au rendez-vous, c'est ce qui permet d'avancer et de bien maîtriser son travail, et d'être au rendez-vous du planning. Le planning général pour lequel le groupe EDF s'était engagé en septembre 2015 : trois grands jalons.

Le premier a été franchi au printemps avec la fin de montage du circuit primaire. Le jalon évidemment final sera le chargement du combustible après que l'ASN ait donné son autorisation, donc le démarrage du réacteur au quatrième trimestre 2018. Et un jalon intermédiaire pour lequel toutes les équipes du chantier sont mobilisées. C'est la grande bascule ou le *drive* du planning. Le moteur central de l'activité sur le chantier va passer des activités de construction aux activités d'exploitation. Aujourd'hui, des activités d'essais sont encore insérées dans des fins d'activité de construction. Sur ce grand jalon du premier trimestre 2017, c'est finalement le niveau de l'installation est en finition et c'est l'ensemble des petites fonctions qui est mis en service, tout ensemble. C'est bien le programme d'essais qui tire le planning jusqu'à la mise en service de fin 2018. Nous sommes tournés vers cela, c'est ce qui mobilise les équipes.

Quelques commentaires rapides, il ne faudra pas tarder car il y a au moins une visite de la CLI chaque année. La preuve sur le terrain est toujours la meilleure. Les grands enjeux du planning sont toujours dans le bâtiment réacteur. Après la fin de montage du circuit primaire, il y a un certain nombre d'opération et aujourd'hui c'est là qu'est le chemin critique. Ce sont toutes les tuyauteries qui viennent se connecter au circuit primaire. Dans les séquences d'essais d'ensemble, il faut faire circuler de l'eau vers le circuit primaire. Il y a des systèmes de sauvegarde, d'injection de sécurité, c'est bien là-dessus que le gros de l'activité se passe.

L'autre point, au courant de l'été, nous avons réussi au jour près les gros enchainements dans le bâtiment réacteur. Nous avons complètement fermé le bâtiment réacteur avec le grand tampon rose, le tampon d'accès matériel mis en place définitivement avec son soudage. Pendant ce temps, tous les travaux de peinture et de finition ont été faits à l'intérieur du bâtiment réacteur et les portiques de manutention des combustibles ont été mis en place au-dessus des piscines, qui se terminent et devraient être mises en eau d'ici la fin de l'année. Tout cela se passe comme prévu.

En dehors du bâtiment réacteur, des soudages un peu tous azimuts avec toujours des grosses activités électriques de tirage de câble et de raccordement. Aujourd'hui, plus de 1 500 kilomètres de câble sont déjà tirés sur l'installation, c'est absolument considérable.

Et finalement, la photo en bas à droite renvoie à des époques du génie civil, le site se transforme pour revêtir son aspect définitif car il y a une étape très importante en 2018, la conjonction des besoins propres à l'EPR où évidemment dans ce planning, il y aura la livraison du combustible. Vous vous doutez bien que les dispositions sécuritaires doivent être prises en place, en particulier les clôtures. Stéphane BRASSEUR en a parlé avec le grand programme industriel du Grand Carénage, beaucoup de travaux vont nécessiter des prestataires et des flux sur le site de Flamanville. Il y a un jalon commun, structurant pour le site : le 1^{er} janvier 2018, réunifier le site dans une clôture commune. Les travaux d'aménagement du site sont largement structurés par la mise en place des clôtures définitives, qui va être un jalon tout à fait important.

Les essais, j'en ai beaucoup parlé, quelques illustrations. C'est là où cela commence à bouger et à vivre, il vaut mieux être à côté pour le voir. Cela bouge, cela fait du bruit, c'est sous pression et sous tension. C'est là où je vous dis que l'installation prend vie. Et tout cela depuis la salle de commandes. C'est vital, c'est le centre de névralgique et depuis le 1^{er} août, la salle de commande est en 2 x 8, de 6 heures et demi le matin à 21 heures le soir, car la nuit, ce sont les tirs radio. Il y a une présence permanente de l'exploitant des PN Flatron qui accompagne les équipes d'essais pour les différents essais faits depuis la salle de commande.

Dans les choses un peu symboliques mais importantes, nous avons mis en rotation pour la première fois l'ensemble de la ligne d'arbre du groupe turbo alternateur, rotor de l'alternateur compris, sur virage auxiliaire. Les essais de la station de pompage se poursuivent, les grands tambours filtrants que l'on avait eu l'occasion de visiter ensemble ont été mis en service. Et les circuits de refroidissement de l'îlot nucléaire se mettent en service progressivement jusqu'au bâtiment réacteur.

Cela me donne l'occasion de revenir sur la question: qu'en est-il des essais à froid et des essais à chaud ?

Vous l'avez compris, avant d'aller vers les grandes séquences d'essais d'ensemble, il y a les essais dits élémentaires, des différentes sous-fonctions, qui vont permettre d'arriver aux essais à froid, qui vont marquer le début de la séquence dite d'essais d'ensemble avec ce jalon du premier trimestre 2017. Ces essais à froid sont multiples. On ne chauffe pas l'eau du circuit primaire, ils commencent par des opérations de rinçage de circuit donc toutes les lignes doivent être connectées. On calibre un certain nombre d'équipements, de capteurs, de diaphragmes et on commence quelques essais dits fonctionnels. Et surtout le cœur des essais à froid va être la montée en pression du circuit primaire jusqu'à son épreuve hydraulique, 1,5 fois sa pression de service. On a fini par l'oublier mais l'EPR est un réacteur à eau sous pressurisée et sa pression de services est de 155 bars. Une des séquences des essais à froid va consister à monter en pression le circuit primaire à 1,5 fois sa pression de service pour l'épreuve. Ce sera l'étape majeure des essais à froid qui vient après une succession d'opérations, qui sont sur le transparent.

Les essais à chaud viennent après, la différence est qu'on chauffe l'eau. Et non seulement on va mettre le circuit primaire à 155 bars, mais dans les conditions nominales de fonctionnement, donc à 300 degrés qui est plus ou moins la pression de service. C'est avec le fonctionnement des quatre pompes primaires. Chaque boucle du circuit primaire possède une pompe primaire pour faire circuler l'eau en fonctionnement pour créer le mouvement entre l'eau chauffée à l'intérieur de la cuve du réacteur, l'amener au générateur de vapeur et

la cuve. Quatre pointes primaires qui font un peu moins de 10 MW chacune. Leur simple fonctionnement et l'énergie dissipée dans le circuit primaire suffisent à monter le circuit primaire en température. Les essais à chaud, c'est une séquence où on amène les points de fonctionnement de l'installation comme aux conditions nominales, la seule différence est qu'il n'y a pas de puissance nucléaire. Mais on fait fonctionner l'installation à 155 bars et 300 degrés et on fait une série de tests. On se rapproche des conditions nominales d'exploitation et on simule des incidents. Par exemple, on perd des alimentations électriques pour vérifier le bon comportement de l'installation.

Dans l'ordre : des essais à froid, et plus tard, des essais à chaud. Mais nous aurons l'occasion d'y revenir largement.

Sur la question : l'EPR de la Chine devient-il tête de série ? Je ne réponds pas comme cela à la question mais je fais quelques rappels. Déjà ce sont deux EPR en Chine à Taïshan, dans le sud de la Chine. C'est un projet avec notre partenaire historique CGM dans une société commune TNP JVC dans laquelle EDF est actionnaire à 30 %. C'est un projet dans lequel le groupe EDF est complètement partie prenante depuis l'origine et bien sûr, il y a une quarantaine ou 50 expatriés EDF qui sont dans le projet avec nos partenaires chinois.

Le lancement a eu lieu après Flamanville 3 et a pris évidemment tout le retour d'expérience. Mais avant cela, il a pris en référence Flamanville 3 comme tranche de référence. La tête de série reste bien Flamanville 3, et indépendamment des questions de planning. La tranche de référence, la tête de série, c'est Flamanville 3. Pourquoi ? Pour le retour d'expérience, notamment du génie civil car évidemment, la construction de Flamanville 3 en termes de génie civil n'a pas été un long fleuve tranquille mais le retour d'expérience avait joué à plein sur la façon de jouer les enchainements et prioriser les bâtiments sur Taïchen, où la pose du dôme avait été relativement rapide sur une enceinte de bâtiment réacteur avec presque rien autour car nos collègues chinois avaient appris de nous que le bâtiment réacteur était quelque chose de complexe.

De fait, aujourd'hui, Taïchen 1 a abordé des séquences d'essais, notamment des séquences d'essais d'ensemble et ses essais à froid. Taïchen 1 a déjà fait ses essais à froid, pas Taïchen 2. En termes de planning, sur ces jalons précis, Taïchen 1 est passé devant Flamanville 3 mais sur ces jalons précis.

Des essayeurs de Flamanville 3 se succèdent dans les équipes TNP JVC, ils sont bien accueillis par nos expatriés car aujourd'hui, nous ne sommes pas dans un échange à sens unique où tout ce qui se faisait à Flamanville 3 partait à Taïchen. Aujourd'hui, cela marche dans les deux sens. Nous bénéficions des phases d'essai qu'ils abordent en premier en allant voir et faire avec eux. Cela permet de ramener au plus près, c'est tout à fait bénéfique. Inhérents à ce phasage initial, il y a des systèmes et des séquences d'essais qui sont faits en première sur Flamanville 3 et pour lesquels nous amenons de l'expérience de Flamanville 3 à nos collègues chinois.

La tranche de référence sera toujours Flamanville 3, y compris dans certains dossiers avec l'ASN, mais le planning fait que certains jalons sont franchis avant par Taïchen 1, et je m'en réjouis car c'est le succès de la famille EPR et on se réjouit de voir des EPR fonctionner. Aujourd'hui, les quatre EPR dans le monde vont chacun aborder leur séquence d'essais de mise en service et dans quelques années, nous aurons quatre EPR connectés au réseau et ce

sera tout à fait appréciable et un succès pour l'ensemble de la filière. Nous travaillons en équipe, nous bénéficions des échanges et nous continuerons ainsi jusqu'au bout.

Je reviens à Flamanville, je parlais de plus de 4 300 personnes en temps réel. Les grandes masses restent les suivantes : 900 salariés pour EDF qui répartissent moitié moitié entre les équipes d'exploitation et mes équipes qui supervisent et coordonnent la construction, surveillent les travaux et font les essais. Mais surtout un effectif salariés d'entreprises de 3 900 qui continue à croître légèrement car nous sommes vraiment dans cette dernière ligne droite de la construction jusqu'à ce premier trimestre 2017.

Une satisfaction, les grands ratios du chantier se maintiennent. En valeur absolue, l'effectif croît mais les grands ratios se maintiennent : toujours 52 % d'emploi local, 18 % de salariés étrangers, le complément étant des salariés d'entreprises qui interviennent en maintenance sur le parc nucléaire, des gens qui peuvent avoir travaillé sur d'autres centrales, ce qui est intéressant dans la culture d'expérience.

Pour les heures travaillées, j'ai dit que ce serait sur un rythme annuel d'un peu plus de 5 millions. Aujourd'hui, nous sommes à 39 millions d'heures travaillées. Je prends souvent cela en référence. 5 millions d'heures travaillées, cela fait en deux ans l'équivalent d'un paquebot à Saint-Nazaire. On pourrait aligner les *Harmony of the Sea* devant le chantier de l'EPR pour voir combien de paquebots on aurait faits à la fin. C'est pour donner une image du travail à Flamanville et du travail que cela donne localement. Ce n'est pas le fruit du hasard mais des actions d'accompagnement de l'emploi du programme Grand Chantier.

La dernière fois, j'avais fait état d'une enquête menée sur les conditions de travail. Le dépouillement et l'analyse ont été faits, la restitution vers les salariés a été faite. C'est un grand succès au sens du retour et de l'intérêt suscité. 1 200 retours sur à peu près 4 200 personnes. J'ai évidemment des satisfactions de voir que la sécurité est bien perçue comme une priorité forte du site et l'amélioration dans le temps des résultats montrent que ce ne sont pas que des slogans mais que les gens l'ont bien en tête. Les conditions de travail sont jugées globalement satisfaisantes, même s'il y a des gens qui peuvent s'en plaindre.

Un point aussi tout à fait important, c'est la confiance dans l'avenir. Justement tout ce qui est fait en termes d'acquisition de compétences, les gens voient que le niveau de technicité qu'ils ont acquis sur ce chantier pour lequel ils ont été formés, leur permet d'être plutôt confiants dans leur avenir. Ils se disent qu'avec les compétences acquises sur le chantier EPR, ils n'ont pas de crainte sur leur employabilité future. C'est tout à fait satisfaisant. En miroir, il y a toujours des choses à faire, les gens sont confiants sur leur avenir mais connaissent assez peu les dispositifs qui pourraient justement les aider et c'est vrai dans beaucoup de domaines qui ressortent de l'enquête.

L'information des salariés sur tout ce qui existe et peut leur être proposé est encore perfectible. Nous allons continuer à travailler là-dessus. Ce ne sont pas que des actions de communication, cela touche le management au sens large, en particulier la bonne redescende des informations au sein des différents employeurs. L'organisation du travail et la planification vues de l'intervenant sont souvent vues comme étant perfectibles. Chaque intervenant n'a pas toujours le sens général de son action. Quand on lui fait démonter la semaine suivante ce qu'il a monté la veille, il peut se poser des questions et ne voit pas l'optimum général que tout cela peut donner. Cela implique de l'information et de l'accompagnement.

Je termine sur ce point noir, nous le savions avant l'enquête mais cela a été exprimé très fortement par les salariés du chantier, ce sont les conditions d'accès au site. Nous y travaillons, bien évidemment. Nous n'avons pas de baguette magique ni de solution miracle mais c'est comme la sécurité, c'est du travail de tous les instants, au jour le jour, d'optimisation, de dialogue, de bien comprendre les attentes, de trouver les optimums. Des groupes de travail sont lancés, il y a évidemment le travail avec les élus locaux qui sont parties prenantes dans tout cela. Cela fait partie des points sur lesquels nous devons progresser. Des salariés qui arrivent énervés sur le chantier pour ensuite avoir les bons comportements de sécurité et qualité, cela compte. Il faut arriver à retrouver de la sérénité sur ce dossier.

Dernière photo, vous avez l'explication de la différence avec la première. Finalement, c'était la semaine dernière, j'ai démonté en personne la dernière grue et comme cela a été un peu annoncé la semaine dernière, j'ai le plaisir, la fierté, un peu d'émotion de vous dire que c'était ma dernière intervention dans cette assemblée, dans cette CLI. Je démonte la dernière grue. Quand je suis arrivé au 1^{er} janvier 2011, il y en avait 22. En démontant la dernière, je peux partir avec. Je ne me suis pas enchaîné dessus comme certains à une époque. Je pars avec la dernière grue et avec une grande fierté du travail accompli. Je ne commenterai pas plus aujourd'hui car je veux qu'on reste vraiment sur la CLI.

Par avance à tous ceux qui poseront des questions sur ce que je fais par la suite, je ne répondrais pas. En revanche, je donne rendez-vous vendredi prochain, y compris à la presse, j'aurai le plaisir d'évoquer les bons moments de ces six années à Flamanville. Et surtout de présenter mon successeur car la vie continue. Il est là car la prochaine fois, c'est lui qui aura à répondre aux questions. J'ai le plaisir de vous présenter Bertrand MICHOU qui va prendre la suite dès le 1^{er} octobre. La vie continue et je vous donne rendez-vous car j'ai eu un plaisir immense à travailler avec la CLI où chacun représente ses convictions. J'ai toujours essayé de traiter la CLI avec grand respect. C'est faire office de transparence et d'expliquer la vraie vie du chantier. Les moments que je préférais, c'est quand je pouvais vous montrer les évolutions sur site. Merci à la CLI et à tous les membres, vous êtes cordialement invités vendredi. Merci à tous.

(Applaudissements.)

Mme la Présidente.- Merci beaucoup, Monsieur MÉNAGER. Y a-t-il des dernières questions pour M. MÉNAGER ?

M. MARTIN.- Je voudrais poser quelques questions concernant des informations techniques. Je remercie M. MÉNAGER personnellement car aujourd'hui, il a été relativement loin dans le détail des informations techniques.

Quatre questions : si j'ai bien compris les essais hydrauliques, l'épreuve hydraulique en pression aurait lieu au premier trimestre 2017.

Second point qui m'a surpris, en fait la dernière soudure a été faite en soudage manuel. Vous avez écarté le procédé automatique ou semi-automatique. C'est un retour en arrière vers une qualité que je connais. J'en suis très content.

Troisième point : vous avez dit que finalement il y avait un grand retour d'expérience, vous avez parlé de quatre EPR, donc vous avez inclus celui de la Finlande ? Et vous avez donc des retours d'expérience avec la Finlande, je présume, comme vous en avez avec Taishan 1 ?

M. MÉNAGER.- Sur l'épreuve hydraulique du circuit primaire, vous l'avez sur la planche, les essais à froid au sens large, c'est un ensemble de séquences. J'ai parlé des rinçages de tuyauterie. Les premières séquences qui seront les premières séquences qui correspondent au jalon du premier trimestre 2017 seront ces séquences du rinçage. Après, cela s'étale dans le temps, donc les essais à froid arrivent après. Aujourd'hui, je ne venais pas vous dévoiler le programme au jour près de la façon dont chaque séquence s'enchaîne mais c'est un début d'enchaînement de séquences à partir du jalon du premier trimestre 2017.

Soudure manuelle, nous avons essayé deux défauts avec le procédé automatique. Sans avoir complètement compris l'origine des défauts, vous vous rappelez des microbulles qui ont été reproduites à chaque fois, c'est pourquoi nous sommes repartis sur le procédé manuel sur une réparation qui s'est passée sans difficulté. Les radios étaient bonnes à chaque étape.

La question de la Finlande, j'inclus les quatre EPR, en revanche, dans un niveau d'échanges contractuels qui n'a rien à voir avec Taïshan. Côté EDF, nous avons un accord avec AREVA, les aménageurs, ceux qui font la construction, sur les essais de coopération. Nous avons des échanges très forts sur les essais. Ces échanges sont plutôt pour la phase de préparation d'essais. Par exemple, une des séquences d'essais importantes est l'épreuve de l'enceinte du bâtiment réacteur. Pour vérifier son étanchéité complète, qu'elle résiste à la pression en cas d'accident, on monte en pression l'enceinte interne, donc ce sont 70 000 mètres cubes que l'on monte à plus de 6 bars, l'essai a eu lieu à Olkiluoto et a été largement préparé et aidé par les équipes d'EDF car tous les 10 ans, on doit faire l'arrêt épreuve de nos enceintes. Donc il y a une expertise côté EDF qui a été mobilisée pour aider AREVA et des équipes de Flamanville 3. Ce sont les mêmes équipes qui ont fait l'opération sur Taïshan 1, qui vont la faire sur Flamanville 3. La coopération, c'est aussi avoir des équipes d'essais qui vont préparer la même séquence d'essais sur un des quatre EPR, et ensuite essayer de le mettre en œuvre. C'est pourquoi nous sommes très confiants.

Pour les quatre derniers réacteurs démarrés en France, deux dans les Ardennes et deux dans le Poitou, nous avons échangé des informations entre les deux sites et les quatre tranches. Ici, c'est la même chose et même si on n'est plus en France, on doit avoir la même fluidité d'échanges entre la Finlande, la Chine et la France.

M. MARTIN.- Un de vos ingénieurs M. SAPY a fait un très bel ouvrage sur l'ingénierie et les essais de démarrage des réacteurs pressurisés, ouvrage qui date de 2012. Je présume qu'il est toujours valable car il décrit très longuement l'enchaînement des essais à froid et à chaud. Je pense qu'EDF n'a pas été écrire un nouvel ouvrage qui correspondrait à ce que j'ai pu lire et qui est très précis. Je n'attends pas de réponse forcément, c'est une interrogation.

M. AUTRET.- Je reviens sur le défaut de la cuve. Le souci nécessitera comme disait ma grand-mère de faire et de défaire, ce n'est pas grave, cela fait toujours du travail. Cela étant, cela peut être soumis à critique vu la taille du problème. Le risque pris, en faisant le pari que cela va passer, paraît énorme pour le simple contribuable ou consommateur d'électricité que je suis et c'est sujet à questions au vu des travaux conduits qui vont sûrement être repris. Vous parliez de fermeture du bloc réacteur, d'équipement du couvercle. Ce sont des sommes énormes qui sont en jeu, c'est un pari qui me paraît gigantesque.

Par rapport à Taïchen, vous dites que la tranche de référence reste Flamanville 3, y a-t-il une évolution sémantique? Je fais une différence entre référence et tête de série.

Une dernière remarque très générale. Vous nous montrez une photo du chantier aux alentours de 300 personnes pour 3 900 annoncées en service. Est-ce à nouveau un effet de communication, « *le poids des mots, le choc des photos* » ? De la même façon, vous annoncez des chiffres sur le plan statistique à un moment donné mais vous avez un échantillon représentatif de 1 200 personnes qui vous ont permis de faire ce sondage. Est-ce que ce sont les systèmes de sondage tels qu'ils sont employés ? Et au niveau statistique, vous annoncez des chiffres précis sur certaines lignes et à d'autres lignes, il n'y a pas de chiffre du tout. Je me demande quel sens cela peut avoir, au-delà d'une opération de communication.

M. MÉNAGER.- Sur la cuve, je n'ai pas entendu de questions, donc je ne réponds pas.

M. AUTRET.- Sur la cuve, je pose la question du pari qui est pris aujourd'hui et du chiffrage éventuellement de ce pari qui devra être pris en compte soit par le contribuable soit par le consommateur d'électricité. Quelle est la nature de ce pari sur le plan de la stratégie industrielle d'EDF vis-à-vis de l'EPR ?

M. MÉNAGER.- Je n'emploie pas le mot de pari. Depuis le début de ce dossier, on a dit qu'il y avait un écart par rapport aux normes, à un référentiel. Nous avons toujours dit que nous étions confiants dans la tenue mécanique de la cuve. Nous ne le disons pas de façon incantatoire, nous avons des modèles qui tournent, des simulations. En revanche, il faut apporter une démonstration, c'est le programme d'essais en cours. Tant que la démonstration n'est pas finie, je ne peux pas être complètement affirmatif. Il faut attendre la fin de la démonstration. Encore une fois, le principe est de sacrifier des pièces, de faire 1 200 échantillons sur lesquels on tire pour vérifier les résistances mécaniques, quels que soient les taux de carbone. Nous aurons la démonstration de la tenue mécanique. Je suis convaincu qu'elle sera bonne mais tant que nous ne sommes pas allés au bout du processus, nous ne pouvons pas le faire. Ce n'est pas une question de pari mais de faire les choses proprement et apporter une démonstration irrévocable.

Sur les chiffres, vous faites référence à l'enquête, on avait tracté à l'entrée du chantier avec les organisations syndicales du comité de suivi. Ce sont les gens qui voulaient bien répondre mais 1 200 sur 4 000 personnes, c'est largement représentatif. Dans ce type d'enquête, quand il y a 5 % ou 10 % de retours, on est content. Là cela fait quasiment un quart. Après, on a fait une planche de synthèse pour les 23 questions exactement, on a des réponses statistiques sur l'ensemble. Non, ce n'est pas de la communication, c'est un outil de travail avec les organisations syndicales pour justement améliorer leurs conditions de travail. Il y en a au moins deux dans la salle, ils peuvent réagir. Je l'ai fait de concert avec les cinq organisations syndicales au sein du comité de suivi, c'est un outil pour améliorer les conditions de vie du chantier, ce n'est pas un outil de communication.

M. AUTRET.- Tout à l'heure, M. BRASSEUR ou vous-mêmes aviez évoqué un échec de la démarche qualité, cela pèse lourd par rapport aux 20 défauts. Ce qui était constaté, c'est surtout un échec de la démarche qualité. J'entends un échec du suivi papier des choses qui sont faites. Je note une incohérence sur le fait qu'il n'y a pas de prise de pari sur cette cuve où la démarche qualité a vraiment échoué. En matière de normes, quand quelque chose n'est pas conforme à la norme, on reprend.

M. MÉNAGER.- Il ne me semble pas avoir employé le mot d'échec. C'est vrai que dans notre industrie, il n'y a qu'un point que l'on doit viser, c'est l'excellence. En revanche, il y a des

systèmes de contrôle et d'assurance qualité. Il est important de traiter les écarts, les comprendre, les caractériser, les analyser. Encore une fois, je ne suis pas en charge des fabrications du Creusot. Ce qui m'importe, c'est l'impact sur la conduite du chantier. Il y a le sujet cuve qui fait l'objet d'un programme d'essai mais qui n'empêche pas le chantier d'avancer. Pour les 20 pièces du Creusot sur lesquelles des anomalies ont été détectées, on n'est pas sur des problématiques de ségrégation carbone mais sur des problématiques d'assurance qualité. Les experts vont apporter la démonstration d'acceptabilité. Voilà ce que je peux vous dire là-dessus.

ASN.- Sur les anomalies du fond et du couvercle de la cuve, c'est toujours en cours. AREVA devrait remettre la totalité des essais d'ici la fin de l'année et l'ASN aura de l'ordre de six mois pour instruire ce dossier avant de se prononcer sur les suites.

Vous avez évoqué la notion de risque industriel, l'ASN ne s'était pas opposé à la poursuite du chantier par EDF avant les conclusions de cette analyse.

Sur les 20 irrégularités qui portent sur des équipements destinés aux réacteurs EPR et détectées à l'occasion de l'audit mené sur du Creusot d'AREVA, audit mené à la suite de l'anomalie détectée sur les calottes de fond et de couvercle de la cuve, ces irrégularités sont toujours en cours d'instruction dans la mesure où le traitement prioritaire a été donné sur les anomalies relatives au parc en fonctionnement et qui présentent un enjeu plus direct potentiellement sur la sûreté.

M. ANGER.- Je ne vais pas revenir sur ce qui a déjà été dit sur la cuve du point de vue technique mais je voudrais insister sur le fait qu'il est nécessaire que ce ne soient pas seulement EDF, AREVA ou même les entreprises qui fassent les contrôles, c'est bien sûr la nécessité de l'indépendance. L'indépendance des contrôles est fondamentale comme l'est l'indépendance de l'expression dans le domaine politique au sens large du terme. On est en démocratie, où le droit doit être respecté. J'ai été surpris de certains courriers qui circulaient sur Internet de la part d'anciens dirigeants d'EDF et d'AREVA, de ce qu'on peut appeler gentiment le lobby nucléaire, dans lesquels il était dit que l'ASN était beaucoup trop indépendante. Ou bien il y a une autorité de sûreté nucléaire ou pas mais on ne peut pas dire qu'elle est assez, bien, mal ou trop indépendante. Il est inadmissible que des pressions de ce genre aient lieu de la part d'un certain nombre de grands corps industriels.

Deuxième chose qui me semble importante, le fait que le 31 décembre dernier, il y a eu un décret gouvernemental autorisant le fait qu'il y ait possibilité de déroger aux lois et réglementations en ce qui concerne les installations sous pression. Cela ne signifie pas automatiquement par rapport à l'EPR mais il est inclus. Quelques semaines plus tard, est arrivée la calotte. Il faut n'y voir aucun effet, c'est uniquement du hasard. Évidemment.

Cette indépendance nécessaire est vraiment quelque chose d'indépendant sur les décisions qui seront prises. Et en tout cas, je proteste énormément sur le fait que pour certains industriels, les lois et les réglementations puissent être dérogées. Il y a des lois ou il n'y en a pas. Les lois s'appliquent à nous, elles doivent s'appliquer à tout le monde. Apparemment, certains sont plus égaux que d'autres, il y a les riches et les pauvres. Il faut éviter ce genre de choses. Parfois les riches sont riches de leur dette. C'est un premier constat.

Je vous rappelle qu'il y a un recours à l'heure actuelle devant le Conseil d'État, j'espère qu'il ne sera pas tranché dans deux ou trois ans quand les opérations seront terminées. Recours fait par une association d'avocats parisiens et le CRILAN.

Il y a donc des retards, l'autorisation des travaux de Flamanville se termine le 10 avril 2017, ce qui a été accordé d'ailleurs par hasard quelques jours avant une élection présidentielle il y a 10 ans. Pour rendre les choses dans le fait accompli, ce qui est encore quand même une atteinte assez notoire au principe de démocratie.

Où en est-on dans les demandes de prolongation de travaux ? Jusqu'à quand ? Il avait été question de 2020. Où en est-on de la programmation du début de fonctionnement et du couplage de l'EDF au réseau, de la production au réseau ? Et y aura-t-il ou non une enquête publique pour le nouveau décret qui pourrait intervenir en la matière ? J'y tiens absolument. Je ne suis pas le seul, je pense qu'il y a quand même beaucoup de gens qui en ont assez de ce qui se passe, à la fois sur le fond de la chose, sur la sécurité mais aussi sur la démocratie.

M. MÉNAGER.- Je rappelle que l'autorisation de création de Flamanville s'est faite après un débat public. La démocratie a eu lieu à l'époque. Le débat public a eu lieu. Ce décret est pour 10 ans, EDF a fait les gestes nécessaires auprès des pouvoirs publics. Donc la question doit être posée à nouveau aux pouvoirs publics. Où en est-on de la réponse à la demande faite par EDF ? Je ne peux pas vous en dire plus aujourd'hui.

ASN.- Le dossier est en cours d'instruction côté ASN qui rendra ses conclusions au niveau de la MSNR qui aura la main sur le dossier et pourrait faire une enquête publique le cas échéant. Je ne peux pas vous apporter d'éléments sur le sujet.

M. LUCE.- Je voulais revenir sur l'enquête menée par les organisations syndicales et la direction de l'aménagement. En comité de suivi tous les mois avec la direction de l'aménagement, nous essayons de voir les conditions de travail et nous sommes partis là-dessus pour faire une enquête pour bien voir le retour. Nous avons distribué 4 200 papiers, nous aurions été heureux d'en avoir 4 000. Nous en avons eu 1 200, nous avons pris ce qu'on nous a donné. Nous travaillons dessus et proposons, suivant ce que nous allons faire, de donner les résultats aux salariés au mois de mars. Mais il n'y a pas d'histoire de communication, de tout ce que j'ai entendu. Nous travaillons pour que les salariés de Flamanville soient satisfaits.

Mme la Présidente.- Je vous remercie de ces précisions.

M. MARTIN.- On parle beaucoup de carbone, je voudrais tout de même dire que ce n'est pas le paramètre essentiel. Le paramètre essentiel est en train d'être étudié alors que cela a été fait il y a très longtemps. Je voudrais dire ceci : ce n'est pas un pari. On parle de carbone à 0,33 ou 0,32. Je vous signale que cette nuance d'acier est utilisée mondialement et on retrouve tous les résultats qui sont recollés dans la thèse de M. SIMONET, qui n'est pas très âgée où on a travaillé dans les veines sombres avec des teneurs en carbone de 0,40. Or jamais ceci n'a posé le moindre problème. Aucune cuve n'a été fissurée.

Ce qui veut dire que le vrai paramètre est celui que n'a pas évoqué M. MÉNAGER mais qui a quand même précisé que les essais se poursuivaient. C'est la ténacité, c'est la seule qui soit valable dans les appareils métallique sous pression. Je ne suis pas là comme expert, ni pour écraser quiconque mais je ne voudrais pas que le débat soit dénaturé en se focalisant systématiquement sur la teneur en carbone alors que le véritable paramètre de ces appareils est la ténacité. Il est bien évident que si la ténacité était insuffisante eu égard à la taille initiale du défaut, la cuve ne pourrait pas être mise en service. Je serai le premier à le dire. Mais bien avant moi, les constructeurs et propriétaires le diront. Je tenais à le dire car je suis un peu surpris que cet ouvrage, qui est un ouvrage remarquable, ne soit pas utilisé. Et peut-

être par décence ou parce que les gens n'ont pas le courage de lire ce qui existe de ce qu'on a fait depuis 50 ans. Je vous remercie.

Mme THOMINET.- J'aimerais qu'on revienne sur les phases d'essais froids et chauds, ce que cela représente en mètres cubes et éventuellement un calendrier pour connaître l'impact éventuel sur la nappe phréatique.

M. MÉNAGER.- Absolument aucun. S'agissant du volume du circuit primaire, je ne sais pas répondre instantanément mais ce sont quelques dizaines de mètres cubes et par définition, le circuit primaire est dans le bâtiment réacteur, confiné. Il n'a aucun lien direct avec l'environnement, c'est pourquoi un circuit secondaire et un circuit tertiaire font le refroidissement. Ce ne sont pas ces phases qui vont consommer de l'eau, là c'est complètement en circuit fermé quand on fait ces opérations. Il va falloir le remplir la première fois, mais par rapport à ce que consomment les salariés pour boire tous les jours, ce n'est pas grand-chose. Il n'y a pas d'impact lié à cela.

Quand on va passer de 4 000 à 400 en exploitation, on consommera moins d'eau et ce seront des périodes plus favorables pour la consommation du chantier d'eau potable.

M. FOOS.- On parlait de pari pour le consommateur, je voulais rappeler que le pari qui a été fait d'exploiter de l'éolien et du photovoltaïque en quantités énormes aura coûté aux clients EDF 5 milliards d'euros via une taxe, la CSPE, en 2015 et cela coûtera encore plus cher en 2016. Il faut relativiser tous ces chiffres. Et ce pari avait été pris sans débat public.

Mme la Présidente.- D'autres interventions ?

M. SOBECKI.- Sur l'enquête qui a été faite, je ne pense pas que l'objectif du comité de suivi et des organisations syndicales était de participer à une opération de communication car quand on demande aux salariés leur avis sur leurs conditions de travail, les employeurs prennent le risque d'avoir des réponses qui ne sont pas forcément très positives.

Le résultat de l'enquête montre un résultat contrasté, sachant que sur ce chantier, il y a 4 100 salariés. S'ils contribuent tous à la construction de l'EPR, ils ne sont pas traités de la même façon selon qu'ils travaillent chez EDF, ALSTOM ou une entreprise sous-traitante. Les résultats de cette enquête sont contrastés et montrent un certain nombre d'insatisfactions. Évidemment le comité de suivi, les organisations syndicales mais aussi le maître d'ouvrage ont eu un certain courage de soumettre aux salariés ce questionnaire, d'autant que les réponses qui sont apportées par les salariés ne sont pas toujours des réponses flatteuses pour les employeurs ou ceux qui ont la responsabilité de chantier.

Je pense à des questions liées à la situation du chantier lui-même, par exemple les questions de transport, d'accès au chantier, avec des conséquences sur les conditions de travail. L'arrivée au chantier, c'est quelque chose de particulièrement difficile et cela allonge la durée de travail. Cela crée des situations de fatigue et de stress, on a parfois l'impression d'être dans un chantier au bord de la crise de nerfs. Cette enquête va être utile. Il y a une partie verbatim où on a donné aux salariés la possibilité de dire ce qu'ils pensent de leurs conditions de vie. Ce n'est pas toujours le cas dans les entreprises qui sont sur ce chantier. Il y a beaucoup de situations où on ne leur demande jamais leur avis. Je me félicite que cette enquête ait eu lieu et chacun en tirera l'analyse et les conséquences en fonction de la place qu'il occupe et de sa responsabilité.

À l'issue de cette enquête, sont proposées cinq pistes d'amélioration des conditions de vie et de travail sur la sécurité, les conditions d'accès, la restauration, le logement. Ce sont des réponses que l'on va apporter que dépendra la suite. On verra l'utilité de cette enquête. À mon avis, c'est ce que je retiens.

L'enquête relève deux choses également. D'abord, la méconnaissance, comme cela a été dit et reconnu par M. MÉNAGER, par les salariés des outils qui sont mis à leur disposition en termes de formation et de qualification et en termes d'associations interentreprises. Je pense que là, on se heurte à l'attitude des entreprises qui ne prennent pas leurs responsabilités sociales vis-à-vis de leurs salariés en ne mettant pas à leur connaissance les outils qui sont à leur disposition.

La seconde chose, c'est le climat social en général avec cette loi Travail qui va aggraver la situation des salariés, qui crée de l'anxiété et un certain nombre d'inquiétudes. La démarche de consultation était une chose intéressante, maintenant on attend des réponses concrètes. Sachant que sur le CHSCT, on voit bien les limites de ce dispositif, ce n'est pas un CHSCT où les représentants sont élus, mais simplement désignés. Quant à l'association interentreprises, elle est gérée par les grands employeurs du chantier et cela n'a rien à voir avec un comité interentreprises. Ce sont les questions que l'on voulait poser.

Deuxième point, c'est plus une réflexion sur les cuves et sur les problèmes métallurgiques que l'on rencontre. Je pense qu'au-delà de ce phénomène, il faut réfléchir à notre capacité industrielle à maîtriser l'ensemble de la filière industrielle et de la filière nucléaire en France. Nous savons tous que notre pays a liquidé sa sidérurgie il y a quelques années et il faut que l'on s'interroge sur les choix politiques qui sont faits à un moment donné et les conséquences à long terme qu'ils peuvent avoir. C'est la réflexion que je voulais faire.

M. AUTRET.- Il ne faudrait pas se méprendre quant à mes propos. Je trouve cette enquête très intéressante. Sur le *slide* présenté, il y a une ligne relative aux conditions de travail sur laquelle il n'y a pas de chiffres tandis que les lignes précédentes et suivantes sont chiffrées. C'est cet écart entre les deux qui paraît étonnant, mais je n'ai rien à dire contre cette enquête et je trouve cela positif qu'elle ait été faite auprès du personnel.

M. MÉNAGER.- La rubrique Conditions de travail a aggloméré plusieurs sujets. Il y avait une question : « À combien jugez-vous satisfaisant ou peu satisfaisant ? » De mémoire, 57 % trouvaient les conditions de travail satisfaisantes. Certes 43 % ne les trouvent pas satisfaisantes, mais je me réjouissais de ces 57 % qui étaient contents de venir au travail. C'est le chiffre de la deuxième ligne.

7. MODIFICATION DES PÉRIMÈTRES DES INB 108 ET 109

M. BRASSEUR.- Quelques éléments à portée relativement importante d'un point de vue réglementaire. Nous avons sur le périmètre de Flamanville trois INB : les INB des tranches 1 et 2, les 108 et 109, et l'INB relative à l'IPR Flamanville, la 167. D'où vient cette nécessité d'étendre le périmètre de l'INB de Flamanville 1 et 2 ?

Elle est rendue nécessaire par deux aspects. Le premier est la construction du centre de crise locale, le fameux CCL, un équipement rendu nécessaire par l'exploitation de Flamanville 1-2 et 3 qui intègre les enseignements de l'accident de Fukushima. Aujourd'hui la construction de ce CCL est en dehors du périmètre de ces deux INB.

Le deuxième aspect, c'est la construction des installations nécessaires pour tous les travaux que nous aurons à réaliser à l'occasion des troisièmes visites décennales et en particulier, ce que nous aurons à faire pour les remplacements des générateurs de vapeur. Nous aurons besoin d'installations pour recevoir les générateurs neufs, pour les générateurs qui seront déposés et un ensemble d'installations annexes pour le personnel qui viendra réaliser ces opérations.

Ces deux points sont vraiment les points majeurs qui ont conduit à se poser ces questions. Il se trouve que dans le même temps que ce sujet a été instruit, l'ASN nous a demandé d'intégrer un certain nombre d'ouvrages qui sont jusqu'à présent hors périmètre de l'INB. Les principaux présentés aujourd'hui sont les stations de pompage d'eau douce, les digues de protection, les stations de surveillance de l'ASN et naturellement la partie rejet avec les ouvrages de rejet en mer et les réseaux de rejet d'eau pluviale. Un certain nombre d'ouvrages que nous avons intégrés dans ce dossier d'extension d'INB.

Concrètement, cela signifie que le directeur de Flamanville 1-2, dont j'assume la mission jusqu'à présent, le directeur des INB 108 et 109 deviendra juridiquement responsable de la partie étendue, la partie où il y aura ces installations que je viens d'énumérer. Sachant que dans le cadre des travaux de chantier, le travail se fera par le biais d'une délégation au travers d'un travail de contrôle interne assuré par les équipes du directeur de l'aménagement. Cela se simplifiera naturellement à partir du moment où la clôture, qu'a évoquée Antoine MÉNAGER dans sa présentation, sera déposée, à savoir quand nous aurons un site qui sera réuni d'un point de vue géographique.

Quelques rappels de dates car ce n'est pas un dossier nouveau. En 2013 et 2014, nous avons préparé cette demande de modification d'extension en relation directe avec l'autorité de sûreté nucléaire. En mai 2014, ce dossier a été déposé et a fait l'objet d'une instruction par le Ministère de l'écologie, du développement durable et de l'énergie. Nous avons eu un courrier de réponse du Ministère l'année dernière, en juin 2015, qui nous demandait notre avis avec quelques éléments complémentaires, pour aboutir à la signature du décret de mise en service le 25 mai 2016 et dans la foulée, une parution au Journal Officiel de la République française le 27 mai 2016. La mise en application de ce nouveau périmètre interviendra au 1^{er} janvier 2017.

De manière beaucoup plus visuelle et concrète, vous allez immédiatement comprendre, c'est le périmètre historique des INB Flamanville 1 et 2 en ocre. Dans la planche suivante, vous allez voir s'insérer le périmètre de l'INB 167, Flamanville 3. Une partie du périmètre géographique est hors de ces INB. Et la dernière planche montre en jaune la partie extension du périmètre Flamanville 1 et 2 avec en bleu le périmètre INB EPR. Voilà ce que nous avons réalisé et ce qui sera en œuvre le 1^{er} janvier 2017, donc une situation complètement clarifiée pour tout ce qui relève des opérations qui vont nous préoccuper dans les prochaines années.

M. ANGER.- C'est sans augmentation d'emprise sur terre et sans aucune extension sur la mer, d'après ce que je vois là ?

M. BRASSEUR.- Absolument, c'est sur le périmètre existant. C'est une clarification de ce qui relève de l'installation au sens installation nucléaire de base qui doit recevoir dans ce cadre juridique précis un certain nombre d'installations dont nous aurons besoin très prochainement. Cela clarifie les choses de manière très nette.

M. FAUCHON.- Je ne sais pas s'il faut poser des questions puisque les arrêtés sont pris et tout est fait. Je vois qu'il y a quelques points sur les installations qui concernent les stations de surveillance, dont l'une est à l'intérieur de la commune. Et je voulais savoir quelles étaient les conséquences en termes de contraintes de proximité de ces classements d'INB de points qui sont à l'intérieur de la commune de façon très précise. Je pense que tous les avis ont été demandés ailleurs mais bien évidemment pas nécessairement à ceux qui sont directement concernés. Je voudrais avoir des précisions et qu'on me les envoie très formellement, savoir l'impact de ces classements sur l'environnement qui est autour. Ce sont aussi bien des questions d'accessibilité, de périmètre. Cela peut avoir des conséquences non négligeables. Comme nous sommes directement concerné puisqu'à proximité immédiate, je voudrais avoir des réponses précises et formelles avant de faire quelque commentaire que ce soit.

ASN.- La CLI a été contactée à ce sujet dans un courrier du 27 janvier 2016 concernant les informations sur toute la procédure d'audition relative à la modification du périmètre des installations de base 108 et 109.

M. FAUCHON.- On n'a pas l'occasion de se connaître et le terrain qui est concerné tout autour de cette station est un terrain dont nous sommes propriétaires. J'entends bien que la CLI peut émettre des avis mais en tant que maire de la commune et propriétaire du terrain où sont implantés ces équipements, j'aimerais *a minima* savoir en quoi nous pouvons être concernés. Peut-être que le maire en tant que tel sur une commune n'est plus quelqu'un qui présente quelque intérêt que ce soit dans ces instructions. On peut peut-être venir le chercher sur d'autres points, mais pas sur celui-là. Merci Madame.

Préfecture.- Le périmètre INB tel qu'expliqué dans un guide de l'ASN dédié à cela, c'est essentiellement et tout simplement une règle de partage de police administrative. Donc il ne faut pas voir forcément des clôtures ou des ouvrages partout où il y a du périmètre INB. En revanche, cela simplifie les choses car tous les ouvrages nécessaires à l'exploitation INB, y compris ceux qui sont déportés, qui peuvent se trouver sur des territoires de communes avoisinantes telles que des ouvrages de rejet, de surveillance, il faut voir qu'en termes d'exigences formelles, s'appliquent à eux le code de l'urbanisme, le code de l'environnement et rien de plus car c'est INB.

La seule différence, c'est pour l'exploitant. Au lieu d'avoir des services de contrôle DDTM ou ASN sur la partie périmètre INB et autres, aujourd'hui quand le directeur de Flamanville 3 veut construire un bout de bâtiment ou modifier à la marge une installation classée qui ne se trouve pas encore dans son périmètre agrandi, il doit faire une demande au service de la préfecture qui en informe l'ASN. Finalement, c'est l'ASN qui au quotidien contrôle l'installation ou le dossier. Et le gros avantage du périmètre jaune à l'écran, c'est que cela vient mettre en cohérence complète le champ de contrôle avec le périmètre INB tel qu'il est défini sur un aspect cartographique.

Monsieur le maire, n'ayez pas d'inquiétude par rapport à des ouvrages sur votre commune, sur le fait de vous grever de contraintes supplémentaires par rapport à cela. Il n'y a pas plus d'exigences que celles qui sont dans les codes existants. Il n'y a pas un code ASN ou un code

périmètre INB en plus, ce sont juste les mêmes dispositions que ce qui existe dans le code de l'urbanisme et surtout dans le code de l'environnement, par exemple dans les ouvrages de prélèvements d'eau. Quand vous pompez de l'eau dans une rivière, vous êtes classé sous la nomenclature eau. Que vous le fassiez pour une installation classée, pour un service d'eau potable ou pour une installation nucléaire de base, les règles sont les mêmes. La seule chose est que quand vous le faites pour une installation nucléaire de base, le service « police de l'eau », c'est aussi l'ASN. C'est essentiellement cette notion qui est clarifiée dans le travail de redéfinition autour des INB en France, que nous faisons sur les périmètres et qui est porté via un guide que nous aurons plaisir à vous communiquer. Et nous restons à votre entière disposition.

M. FAUCHON.- Il suffit tout simplement de m'écrire que cela n'a aucun impact autour et que cela n'en aura pas. Je connais les évolutions en termes de réglementations et demain, on peut expliquer que ce qui relève d'une INB dans le cadre d'une évolution réglementaire, on pourra y associer des choses que vous n'avez peut-être pas aujourd'hui en tête, mais je ne doute pas que dans un certain nombre d'administrations, on puisse avoir des intentions à l'avenir.

Ayant été habitué à voir des évolutions, je suis toujours assez vigilant à chaque fois que quelque chose se fait sans même qu'on en soit informé en tant que tel et en étant à proximité, que l'on nous dise bien et que l'on nous précise sans nous envoyer des guides, mais tout simplement pour nous dire que formellement cela n'a aucun impact. Je préférerais avoir ce courrier qu'avoir un guide de façon à pouvoir le ressortir, ou du moins mes successeurs pourront le ressortir dans 10 ans expliquant que cela n'aurait pas d'impact.

On est sur des cas précis sur des impacts précis et non pas sur des guides d'application qui en règle générale ne prennent pas en compte les situations tout à fait du cas particulier. Du moment que j'ai l'information, cela me va très bien mais je ne me permettrai jamais de tirer des conséquences uniquement de la lecture d'un guide. Je préfère avoir une réponse sur ma question précise. Merci beaucoup.

Mme la Présidente.- D'autres interventions sur cette modification de périmètre ?

8. PROBLÈME DE RÉCEPTION DU TÉLÉPHONE PORTABLE - PRÉSENCE DE LA DIRECTRICE RÉGIONALE D'ORANGE EN CHARGE DES RELATIONS AVEC LES COLLECTIVITÉS

Mme la Présidente.- Je remercie M. MAOUCHE et Mme LE BRIQUIR de nous avoir rejoints aujourd'hui.

Nous avons évoqué plusieurs fois ces aspects liés à la téléphonie autour des installations de Flamanville. Je vous avais sollicités pour me faire part des difficultés que vous rencontriez sur la réception du téléphone dans les différentes communes. Ce n'est pas nouveau. J'ai d'ailleurs rappelé pas plus tard que la semaine dernière à Mme Axelle LEMAIRE qui parlait de zone blanche de téléphonie que les installations nucléaires de Flamanville avaient 30 ans et que c'était le délai depuis lequel il y avait des demandes d'amélioration de la réception de la téléphonie sur le secteur. Aujourd'hui, j'avais rencontré M. le préfet suite aux retours faits

sur les problèmes de téléphonie. Il a fait remonter les informations au niveau du Ministère et nous avons dit qu'il serait intéressant de recevoir ici à la CLI des représentants d'ORANGE de façon que vous puissiez très directement faire part des difficultés rencontrées afin de tenter de progresser sur ce dossier vieux de 30 ans. Je pense que M. FAUCHON est aussi concerné par ces points. Vous nous aviez fait remonter des courriers plusieurs fois.

Intervention (hors micro inaudible.)

M. MAOUCHE.- Je suis délégué régional d'ORANGE pour la Basse-Normandie et m'occupe du fonctionnement de l'ensemble de nos équipes sur l'ensemble du territoire historiquement bas-normand. Sophie LE BRIQUIR, qui est mon adjointe au niveau régional, est chargée des relations avec les collectivités locales et l'ensemble des institutions du département de la Manche. Je vous remercie de nous accueillir aujourd'hui. C'est un exercice nouveau, nous ne sommes jamais venus dans une CLI. Merci de nous avoir invités, Madame la Présidente. Je crois comprendre que l'on pourra retravailler le sujet en fonction des questions posées de façon à aller plus avant.

Nous avons préparé une petite présentation sur la thématique de la téléphonie mobile. Je suis obligé de préciser qu'il y a téléphonie fixe et téléphonie mobile. Ce n'est pas du tout le même sujet d'un point de vue technique ni d'un point de vue réglementaire. La téléphonie fixe fait l'objet d'un service universel sur le réseau historique de France Télécom ORANGE et nous avons à ce titre été retenus pour assurer le service universel sur ces réseaux et amener le téléphone à chacun des habitants du pays, quelle que soit leur localisation avec des technologies différentes si nécessaire.

Pour la téléphonie mobile, nous sommes sur une activité libre, régulée certes, mais libre et donc là, j'interviens en tant qu'opérateur mobile sur le déploiement d'un réseau mobile et je vais vous donner quelques éléments sur la téléphonie mobile, l'usage que l'on pouvait en faire, les problèmes que l'on pourrait rencontrer dans des zones où il y a besoin d'avoir des points de prévention et d'alerte particuliers. Je vais partir sur le réseau.

ORANGE est un des opérateurs mobiles français, un des quatre gros. Il existe une centaine d'opérateurs mobiles mais quatre ont leur propre réseau, les autres utilisent les réseaux d'ORANGE, FREE, SFR ou BOUYGUES.

Je vais parler du nôtre car je ne peux bien sûr pas parler au nom des autres opérateurs.

Pour ce qui concerne ORANGE, quatre éléments très rapides à rappeler. Pour la sixième année consécutive, nous sommes classés comme étant le meilleur réseau. C'est une série de 250 indicateurs qui sont audités tous les ans avec les mêmes terminaux dans les mêmes conditions pour tous les opérateurs par l'autorité de régulation des communications électroniques et postales (ARCEP) qui classe les opérateurs. Nous sommes pour la sixième année consécutive le premier. Cela ne veut pas dire pour autant qu'il n'y a pas de problème. Par construction, un réseau est quelque chose de mouvant. On monte et on démonte des antennes pour différentes raisons (des baux qui se créent, d'autres qui s'arrêtent, des évolutions technologiques). S'agissant de la 4G, nous avons un peu plus de 4 millions de clients 4G chez ORANGE, c'est le service qui jusqu'à présent ne fait que de la transmission de données. Vous entendez souvent parler de 4G mais vous ne téléphonez pas avec la 4G, vous faites de l'Internet, de l'email, un certain nombre de services de transfert de données, mais pour le moment, pas de téléphonie pure.

Nous couvrons 4 habitants sur 5 du territoire national. Là aussi, ces chiffres sont donnés en lieu de résidence, mais ils sont mesurés à l'extérieur des lieux de résidence. Nous couvrons des réseaux mobiles d'abord dans une construction externe et un usage en mobilité. Les gens chez eux sont pour l'essentiel censés utiliser un téléphone fixe. Ils peuvent renvoyer leur téléphone portable sur un téléphone fixe s'ils ont besoin.

Ensuite, vous avez les salariés d'ORANGE qui répondent à tous les clients qui ont des soucis avec leur téléphone mobile. Depuis quelques mois, sur la zone Normandie centre, c'est regroupé avec les mêmes services en termes d'accueil téléphonique : le 1014, le 1013 et le 706 sont devenus le 3900. Un numéro unique pour tous les particuliers. Cela veut dire que nous sommes plus à même de répondre à l'ensemble des questions que les uns et les autres peuvent poser.

Le plan Zone blanche, je parle sous le contrôle du représentant de la préfecture, est fait en accord avec le gouvernement et l'ensemble des autorités qui nous concernent. La première des choses, le plan Zone blanche date de 2003. À l'époque, il y avait trois opérateurs mobiles. C'est une commune, plus exactement un centre bourg, où aucun des trois opérateurs n'émettait. N'est pas une zone blanche une commune où BOUYGUES émet, mais pas ORANGE.

En 2004, une liste de communes plus précises a été montée et financée intégralement par les opérateurs. L'idée était d'être autorisé exceptionnellement à mutualiser des antennes. La règle pour installer des antennes est que chaque opérateur pose ses propres antennes. Cela s'appelle la concurrence par l'infrastructure. De base, on a interdiction de mutualiser les lieux. Donc mutualiser les coûts et trouver un intérêt de mutualisation. Ce sont des antennes que l'on a essayé de mettre de loin en loin, et fin 2004, 2 946 communes n'étaient toujours pas couvertes par un opérateur. En 2008, le Ministère et les opérateurs concernés ont validé une nouvelle liste, à l'époque il restait 364 communes. Sur ces communes, nous étions intervenus en tant qu'opérateur leader pour le compte des trois opérateurs sur 1 075 communes. Et il restait à la fin de l'année dernière 75 communes pour lesquelles il n'y avait toujours pas de téléphonie 2G. Pour faire simple, entre la perception que vous pouvez avoir les uns et les autres du réseau, la réalité réglementaire et ce qu'on appelle une zone blanche, il y a obligatoirement un écart de perception lié à votre habitat, votre téléphone, votre opérateur.

Le ministre Macron a fait voter une loi l'année dernière dans laquelle il y avait un certain nombre d'éléments pour un programme Zone blanche. Notre président Stéphane RICHARD avait dit que s'il n'y avait ni texte réglementaire, ni obligation portant sur les opérateurs, ni accord entre les opérateurs, de toute façon, ORANGE, en prenant le temps nécessaire, prendrait le sujet à bras le corps considérant qu'il ne doit pas y avoir de zone blanche dans les centres bourgs sur le territoire national. Une première liste de 171 communes a été fixée, ainsi qu'une liste complémentaire de 80 sites et on nous a rappelé le principe du centre bourg, à savoir le centre bourg et 500 mètres autour. Souvent, les hameaux ne sont pas concernés dans une commune. C'est le périmètre des communes 2015. Les quatre opérateurs ont accepté un plan qui prévoyait la résorption d'ici fin 2016, voire 2017 pour quelques cas particuliers, de la téléphonie 2G, et la 3G arrive.

Nous avons commencé des réunions avec la préfecture, comme dans toutes les préfectures de la région. C'est la définition de la possibilité pour une collectivité locale d'adresser une

demande au guichet qui est organisé par l'ARCEP sous le contrôle des préfets et en répondant à un certain nombre de critères. Pour faire simple, quand une commune se considère en zone blanche, zéro opérateur, soit en centre bourg, soit dans une zone industrielle, soit dans une zone touristique particulière, cette collectivité peut faire remonter une demande qui va arriver au guichet unique national qui va dire : « *La commune A est retenue, pas la commune B* » et il y aura un cofinancement public de l'investissement de la collectivité. Dans le cas présent, l'ensemble des liens de collecte qui vont du réseau ORANGE jusqu'à l'antenne mobile sont à la charge de la collectivité. Même chose pour l'emplacement qui est à la charge de la collectivité et le pylône. Seuls les éléments actifs sont à la charge des opérateurs. Il faut là aussi définir des budgets et cela ne se fait pas en 15 jours. La dernière réunion a eu lieu la semaine dernière en préfecture sur ce sujet. Il me semble que c'est le sous-préfet de Saint-Lô qui est en charge du dossier.

En attendant que ces zones de couverture s'améliorent et en se rappelant que de toute façon, le téléphone mobile n'ira pas de façon naturelle dans chacune des maisons, il y a possibilité d'améliorer soi-même sa propre couverture sous réserve d'avoir un accès Internet suffisant, au moins un mégabit. Nous sommes dans un département où il y a un projet global depuis plusieurs années, cela ne devrait pas poser de problème à terme.

Différentes solutions apparaissent en bleu, vert, jaune, orange. Ce sont des dispositifs qu'ORANGE propose à ses clients, qu'ils soient résidentiels, professionnels ou collectivités et que chaque opérateur peut proposer mais ne propose pas nécessairement. BOUYGUES va peut-être proposer une partie du système, SFR une autre et FREE peut-être pas. C'est à chacun en fonction de chez qui il est abonné de voir quel dispositif il peut prendre.

Le premier en bleu est celui qui booste un signal radio qui arrive du réseau mobile. En clair, vous mettez une sorte d'émetteur récepteur amplificateur sur la fenêtre, il récupère et renvoie à l'intérieur. C'est assez moyen quand vous avez déjà très peu de réseau. Mais cela peut fonctionner dans un certain nombre de cas.

Ensuite la couverture *site express indoor*, c'est quelque chose qui a été testé dans la commune de Radon* dans l'Orne. La collectivité et différents commerçants ont mis des antennes pour accueillir soit l'habitant à la mairie soit des chalands dans les commerces, de façon qu'à l'intérieur, leurs téléphones mobiles puissent fonctionner. Vu que cela bave à l'extérieur, cela a beau être prévu pour faire l'intérieur des bâtiments, cela fait aussi une amélioration autour des maisons.

Donc quatre systèmes différents.

Pour le moment, nous cherchons à augmenter le nombre d'antennes partout où c'est possible et améliorer la couverture à l'intérieur des locaux. Pour cela, nous avons un programme qui s'appelle Femto Cell que vous pouvez utiliser vous-mêmes mais nous sommes aussi en train de changer les fréquences qu'utilisent nos antennes pour utiliser des fréquences qui rentrent un peu mieux dans les immeubles. Bien évidemment, vous aurez toujours l'immeuble qui a une façade du bon côté de l'antenne, une autre façade du mauvais côté, celui qui est plus ou plus ou moins en granit. Dans une pièce comme celle-ci, la téléphonie mobile passe plus ou moins car il n'y a qu'une seule fenêtre. Dans l'habitat, c'est pareil. Nous essayons d'améliorer la couverture avec de l'UMTS 900, une fréquence qui passe un peu mieux. La 4G passe aussi en 800, ce sont des choses qui se propagent assez bien, donc nous allons passer la téléphonie sur le service 4G dans les prochains mois,

progressivement et en fonction du téléphone car chaque appareil peut faire ou pas. Cela devrait améliorer de loin en loin le service.

Là, vous avez une photo de l'explication et de la présentation des produits physiquement. C'est le deuxième qui est celui qui, de mon point de vue, donne le meilleur résultat chez un particulier. Et vous avez la partie confort qui est plus compliquée mais c'est plutôt dans une logique d'entreprise. Comment cela marche ? Un modem routeur se branche sur l'ADSL, sur l'Internet de la ligne téléphonique et qui refabrique un signal radio. À l'intérieur du signal, on fait passer tous les codes qui autorisent des téléphones mobiles d'ORANGE à passer sur cette antenne. On ne peut pas le faire pour des clients SFR ou des clients BOUYGUES.

Pour résumer, la Femto est une boîte qui fabrique une antenne chez vous, à la mairie ou dans n'importe quel bâtiment. Je peux prendre vos questions si vous le souhaitez.

Mme DRUEZ.- Je suis maire d'une commune, j'habite dans la communauté de communes de La Hague et sur un certain nombre de communes (Auderville, Saint-Germain-des-Vaux), nous n'avons pas de réseau car ce sont les Anglais qui supplantent et communiquent en anglais essentiellement. Donc nous n'arrivons pas à avoir la gendarmerie. C'est un problème.

Je comprends mal le fait de mettre quelque chose dans une mairie. Nous avons des cartes qui marchaient très bien avec le téléphone filaire et les cabines téléphoniques, je sais que vous avez des branches extrêmement définies les uns les autres, mais je trouverais que la moindre des choses serait de laisser les cabines téléphoniques là où on n'a pas la possibilité d'avoir de réseau sur les portables, plutôt que d'aller remettre des installations dans les mairies. Je ne comprends pas bien le sens.

La troisième chose est qu'effectivement d'un point de vue statistique, vous risquez de vous améliorer nettement car si on prend notre exemple, nous allons fusionner les 19 communes en une seule, il n'y aura pas de souci, vous serez dans les clous, à 500 mètres autour du bourg principal, tout le monde sera alimenté mais cela ne résoudra pas le problème des hameaux et notamment ceux qui sont proches des côtes anglaises et qui ne captent absolument aucune téléphonie mobile.

M. MAOUCHE.- Effectivement, nous sommes sur une zone frontalière en termes de radio où nous-même émettons au-delà de la zone France et nos amis anglais font l'inverse sur notre territoire. Le seul moyen pour ne pas être perturbé par les émissions anglaises est d'interdire en programmant le téléphone tous les appels à partir d'un opérateur étranger. C'est forcer son propre opérateur et interdire tous les automatismes pour éviter que les appels ne partent sur les réseaux anglais.

Après les perturbations de fréquence, nous essayons de les régler régulièrement avec eux et régulièrement, cela bouge. Je sais qu'un réseau est vivant mais à première vue, il est très vivant entre les Anglais et les Français. Nous avons le même problème en Corse du sud avec les Italiens de Sardaigne, et avec les Allemands sur la frontière est. À chaque fois qu'il y a des frontières, il y a des problèmes. Et le seul moyen est d'interdire à votre téléphone d'aller sur un réseau étranger quand vous ne le voulez pas.

S'agissant des cabines téléphoniques, elles faisaient l'objet d'un service universel, définition stricte, et nous avons été le seul candidat pour entretenir les cabines et assurer le service. Il se trouve que plusieurs éléments font que c'est fini. Première chose, plus aucun constructeur ne fabrique les équipements qui permettent de maintenir le service servant à

lier à la taxation. Ces équipements de taxation que nous avons dans nos centraux et qui étaient en lien avec nos cabines ne sont plus fabriqués par aucun constructeur dans le monde. Nous travaillons depuis 10 ans avec des pièces de rechange et à un moment, cela ne marche plus très bien.

Dans la loi que j'ai citée tout à l'heure, le service universel a été enlevé. Il n'y a plus de définition de service universel donc nous ne pouvons plus nous, en tant qu'entreprise privée, être candidats à un service universel qui n'existe pas et encore moins espérer une contribution quelconque d'ordre public pour assurer cette mission. Donc de fait, nous ne pouvons que les démonter.

Mme DRUEZ.- Je ne parle pas de service universel mais de substitution sur des territoires où pour l'instant ce que n'est toujours pas résolu. On peut continuer à réparer les cabines dont un certain nombre de personnes n'ont plus besoin. En cas de gros événements climatiques, neige et autre, rien ne passait plus du point de vue téléphonie. On ne pouvait téléphoner que des cabines sur Oderville et Saint-Germain-des-Vaux.

M. MAOUCHE.- Les gens pouvaient téléphoner de chez eux.

Mme DRUEZ.- Non, on ne pouvait plus téléphoner.

M. MAOUCHE.- C'est surprenant que la cabine puisse marcher s'il n'y a plus de courant électrique chez eux pour le téléphone.

Mme DRUEZ.- Nous en avons fait l'expérience, c'était le seul lieu d'où on pouvait appeler des secours.

M. MAOUCHE.- C'est le hasard, il se trouve que cette cabine n'était pas alimentée par la même énergie électrique.

Mme DRUEZ.- Qu'on la garde alors.

M. MAOUCHE.- Nous pouvons vous la céder ; en revanche, nous n'avons pas le droit de vous céder le téléphone qui est en dedans. Vous avez le droit d'organiser un service, nous n'avons pas cette mission. Nous ne sommes pas un service public dans ce cas particulier. Il n'y a plus de service public donc personne ne le paie. Le demander à ORANGE sur l'ensemble des communes qui considèrent ne pas avoir de téléphone mobile, c'est difficile. Nous avons convenu de ne pas démonter avant fin 2017 en espérant que le téléphone mobile s'améliore d'ici là. Mais le principe est de le démonter quand même, et nous les démontons à notre charge.

M. LEPETIT.- En ce qui concerne la problématique des Anglais, nous avons beaucoup trop d'exemples où dans une zone de 100 ou 150 mètres, il y a une perturbation des îles anglo-normandes. Là, nous sommes dans un curseur relativement limité et pas éloigné du tout. Cela pose des problèmes pour les secours, et nous l'avons expérimenté à maintes reprises.

Les cabines sont parties, c'est vrai, et c'est là où nous sentons bien aujourd'hui qu'il y a une volonté d'impliquer les collectivités dans l'équipement. En l'occurrence, sur la plage, on va équiper sur des réseaux filaires des postes d'alerte de secours car cela ne passe pas. Même les pompiers n'arrivent pas à communiquer avec leur système. Ici, en cas de crise dans nos communes, nous avons mis un dispositif cellulaire. À partir de là, nous avons un ensemble de maillage de manière à pouvoir le faire avec des téléphones satellites. Pour nos hameaux, on nous dit : « *Équipez-vous tout seul.* » Femto Cell, cela marche à peu près bien dans

l'ensemble de la maison pour quatre abonnements, il me semble, ou peut-être huit maintenant.

On voit bien que la solution n'appartient plus au réseau, ou tout au moins à celui qui l'organise, qui le gère, mais aux collectivités et aux particuliers. Il faut avoir le meilleur téléphone, la meilleure couverture dans sa maison et s'il y a vraiment des zones sensibles, la collectivité doit se débrouiller. Nous l'avons fait ponctuellement mais pas collectivement. Est-ce une politique à moyen terme ou y a-t-il une chance d'avoir une solution d'intérêt un peu général ? Mais *a priori* plus personne ne se sent concerné par cette façon de gérer cette problématique. Aujourd'hui nous avons des besoins vis-à-vis d'un certain nombre de situations, dans le cadre de la CLI notamment. Comment être informé chez soi quand un certain nombre de réseaux d'information doivent arriver chez des particuliers ?

M. MAUCHE.- Nous sommes disposés à travailler sur l'ensemble des dispositifs d'alarme et d'alerte pour voir où cela peut exister et là où nous avons éventuellement une responsabilité. Je vous le redis, il n'y a plus de service universel sur ces sujets. Nous ne pouvons pas prendre les responsabilités qui ne sont plus les nôtres et qui n'ont jamais été les nôtres sur le téléphone mobile.

Si je reviens au Femto pour les particuliers avec huit appels possibles simultanés et les Femto plutôt professionnels qui sont complètement ouvertes et plus larges, effectivement c'est un équipement à acheter mais qui coûte soit 19 euros dans un cas, soit 50 euros dans l'autre, et c'est une fois pour toutes. Ne vaut-il pas mieux acheter cet équipement comme les particuliers achètent d'autres équipements technologiques aujourd'hui plutôt que d'attendre un investissement de 100 000 euros par un opérateur privé, par trois voire quatre ? Ce sont ces questions qui sont posées dans ce que vous décrivez.

Sur la façon de fonctionner des Anglais, je n'en sais rien. Ils ne sont pas assez nombreux pour se sentir perturbés. Je n'en sais rien.

Nous pouvons peut-être agir auprès des autorités publiques françaises mais je ne suis que le représentant d'une entreprise privée qui émet sous autorisation avec des fréquences pilotées par l'État et par une autorité de régulation.

M. AUTRET.- La raison pour laquelle nous vous avons fait venir est que nous avons repéré tout ce qui vous a été annoncé aujourd'hui. En cas de crise nucléaire majeure sur le nord du département, nous nous retrouvons en caleçon face à la télécommunication. Je suis passé ce matin à Flamanville comme au mois de juin, comme à chaque fois que je viens à la CLI, je reçois le message : « *Tarif depuis l'UE (en complément de votre décompte national). Client forfait : 2.006 mégaoctets par MMS. Client pré payé : tarif roaming consultable auprès de votre service client.* » Voilà ce que l'on obtient d'emblée sur le téléphone.

Nous sommes en train de parler aussi de sauvegarde des populations et vous venez nous annoncer que c'est la main invisible du marché qui est en train de régler aujourd'hui nos capacités de communication à l'extérieur et qu'il est possible au niveau d'individuel ou ultra local au niveau des communes, d'investir dans quelque chose pour faire face à quelque chose qui ne dépend très largement pas de nous.

Peut-être que la question se pose davantage au niveau de l'ASN pour qu'elle émette quelque chose en disant que les zones autour des INB en France ne sont pas couvertes. Peut-être faut-il s'adresser au niveau de la préfecture mais je pense que quand on est dans une

logique de marché et de marketing avec des petites bidouilles installables ici ou là, on ne va pas pouvoir s'en sortir. On se promène aussi dans le nord Cotentin car c'est un très beau département, on est susceptible d'être en voiture qui ne sont pas toutes équipées de téléphones qui permettent d'appeler à l'extérieur. La célérité à laquelle il faut prendre des comprimés d'iode stable au moment où il y a un pépin sur cette installation ne rend pas possible tous les recours qui devraient être nécessaires pour changer le cadre réglementaire manifestement mal adapté aux situations rencontrées ici.

M. MAOUCHE.- Je suis un citoyen comme vous, s'il arrivait un incident, je préférerais être informé et connaître les règles du jeu. Ce qui me semble évident, ce n'est pas une histoire de marché mais de règles du jeu fixées aux uns et aux autres. Je sais que si les opérateurs anglais arrivent à émettre chez nous, si en tant qu'abonné chez ORANGE, vous avez ce message, cela veut dire que les appels passent. Le prix n'est peut-être pas le même mais l'appel passe. Il ne faut pas nécessairement confondre les sujets quand on est un habitant. L'appel passe car vous avez un message qui vous dit : « *Vous allez être facturé de telle ou telle façon.* » Ce qui est problématique, c'est que vous êtes facturé comme si vous étiez en Angleterre.

Je ne connais pas vos plans d'appel et je ne sais pas comment vous prévenez les habitants. Je ne sais pas si vous disposez de l'ensemble des téléphones mobiles de tous les habitants dans la zone. Pour le compte d'ORANGE, pas pour les autres, je peux travailler avec vous pour essayer d'améliorer la situation si elle peut être améliorée, mais il faut savoir vers quoi on veut aller, sachant qu'il n'y a pas de que la téléphonie mobile. Quand les gens n'ont pas de téléphone mobile, ils font autrement. Quelle est déjà la situation normale de téléphonie fixe ? Même si c'est un sujet très sérieux, j'avais poussé le bouchon en disant : « *Oyez, oyez bonnes gens* » avec le tambour. Cela existait à une époque. Sans imposer à tout le monde d'avoir un téléphone mobile. J'exagère en disant cela mais quel est le vrai problème à résoudre, comment est-il embarqué aujourd'hui, et comment contribuer ? Nous sommes prêts à aider mais nous ne connaissons pas les règles dans le détail des différents plans d'intervention.

Mme THOMINET.- Même si vous dites que nous avons un message lorsque nous sommes sur le réseau anglais, vis-à-vis d'une diffusion d'un message d'alerte côté préfecture vers les habitants, cela ne va pas fonctionner. Et vis-à-vis des pompiers, c'est un vrai problème au niveau des secours. Sur les zones littorales, les collectivités sont obligées d'installer des points car s'il y a un problème sur la zone littorale, il n'y a pas de secours. Le fait d'avoir un réseau certes, mais vis-à-vis des codes et de numéros abrégés pour passer un appel de secours, nous constatons que cela ne fonctionne pas.

M. MAOUCHE.- Ce qui ne fonctionne pas, c'est l'émission d'un appel par un usager qui informe d'une urgence ou lui qui veut émettre ?

Mme THOMINET.- Les deux.

M. MAOUCHE.- Pour le premier, je suis surpris. Si je suis en Angleterre, je reçois mes SMS comme d'habitude. Si je suis en France et que je capte le réseau anglais, il n'y a aucune raison que le SMS ne passe pas.

Mme THOMINET.- Dans beaucoup d'endroits, il n'y a aucun service. Même pas anglais.

M. MAOUCHE.- Dans les cas où on a de la lumière, on peut le décrire : où elle va et comment elle va.

Monsieur dit : « *J'ai un message qui me dit je suis sur un réseau anglais, cela coûte tant.* » Cela veut dire qu'il capte un réseau, qu'il peut recevoir le SMS, donc en réception, c'est transparent. En émission, en revanche, ce n'est pas la même chose. S'il fait un numéro court, il est sur le plan de numérotation anglais et là, il y a un problème.

Mais encore une fois il y a un problème car l'information de l'habitant n'a peut-être pas été faite pour lui dire qu'il a le moyen de bloquer le fait de capter les réseaux étrangers. Vous pouvez programmer votre téléphone pour qu'il ne capte pas les réseaux étrangers.

Mme THOMINET.- Cela ne veut pas dire que nous aurons un autre service de téléphonie puisque c'est souvent aucun service. C'est ce qui est indiqué sur les portables. Même pas ORANGE ni les autres.

M. MAOUCHE.- C'est pourquoi je vous dis qu'il y a plusieurs sujets. Le sujet où il ne capte rien à un instant T et celui où il capte quelque chose qui l'envoie sur autre chose. J'essaie de répondre à chacun des quatre problèmes qui ne sont pas les mêmes.

Mme DRUEZ.- Tournons-nous vers l'ASN et la préfecture que nous avons déjà sollicitées à maintes reprises. Y a-t-il moyen de faire quelque chose pour avoir cette couverture dans le cadre du périmètre d'un INB ?

ASN.- En termes de moyen d'alerte, il y a la sirène du PPI. Après audible, pas audible, nous avons des remontées sur le sujet qui se doit d'être audible pour le périmètre concerné.

Il y a aussi la mise en place d'un système d'appel à domicile sur les fixes pour le petit périmètre du PPI, à savoir les deux kilomètres, pour informer les populations de la survenue d'un incident sur le site.

Préfecture.- Comme l'a rappelé M. le directeur régional, nous nous sommes rencontrés plusieurs fois pour améliorer le sujet. Il n'est pas simple sinon ce serait déjà fait. Nous en parlons dans cette instance depuis très longtemps et continuons à travailler dans le sens de l'amélioration. Je pense que nous y arriverons peut-être un jour mais je ne peux pas vous donner à ce jour ni de délai ni de qualité de réseau apporté.

M. FOOS.- Monsieur le directeur, je voulais vous remercier d'être venu et de répondre aux nos questions. Il y a deux problèmes mais le problème qui nous concerne tous, c'est quand il est écrit « aucun service ». Dans beaucoup de zones ici, c'est le cas. Si en plus les gens qui peuvent recevoir les Anglais barrent leur téléphone car ils en ont assez de payer des dizaines d'euros à chaque fois, si on coupe, cela veut dire qu'on n'aurait plus rien du tout.

Je suis un client, ORANGE je suis tout à fait à l'aise. Vous n'avez peut-être pas de réponse à ma deuxième question qui est peut-être hors sujet aujourd'hui. Dans la Manche, nous avons de la chance, l'installation de la fibre est une décision du Conseil général. Là, nous sommes sur des problèmes de fixes et de télévision que nous ne recevons plus autrement. Nous mettons beaucoup d'espoir là-dedans, or on nous dit que les opérateurs n'ont pas répondu à l'appel et on nous propose des opérateurs que personne ne connaît ni n'a jamais vu et sur lequel nous n'avons aucun retour. On nous dit qu'ORANGE n'a pas répondu à l'appel d'offres, tout comme FREE ou BOUYGUES. Je pense que c'est vrai mais je voulais savoir pourquoi.

On nous dit qu'il faut aller sur Radio Bleue ou France 3 en cas d'incident.

Pourquoi n'avez-vous pas répondu ? Pourquoi moi client ORANGE, s'il y a la fibre, je ne peux pas garder mon opérateur ORANGE ?

M. MAOUCHE.- La première des choses, rappelez-vous qu'il y a quatre réseaux mobiles et quand on veut alerter les populations avec les réseaux mobiles, cela veut dire que ces quatre réseaux mobiles doivent fonctionner dans la zone concernée. On est dans la radio, il n'y a pas d'absolu, à un moment cela s'arrête, cela ne fonctionnera pas partout, ce n'est pas possible. D'où ces petits boîtiers que nous essayons de mettre par-ci par-là pour résoudre les choses.

Pour ce qui concerne le réseau fixe, nous avons candidaté pour être le fermier du réseau que Manche Numérique commence à déployer ici, nous n'avons pas été retenus. Faut-il que j'aille plus loin ? Donc nous avons mis nos investissements ailleurs. Cela ne veut pas dire que demain ou après-demain, nous ne remettrons des investissements quelque part en tout cas ce n'était plus une de nos priorités. Il n'empêche qu'avec le Président BAS, nous avons beaucoup de réunions de travail avec ses équipes et les équipes de Manche Numérique pour voir comment pallier les choses progressivement dans le temps. Cela veut dire que oui nous serons clients un jour de ce réseau, je ne peux pas vous dire quand ni comment car l'opérateur qui a été choisi, ALTITUDE, n'a jamais été interconnecté avec aucun autre opérateur national. Tant que nous n'avons pas appris à travailler ensemble, je ne peux pas vous garantir la qualité de service. Pour le moment, nous continuons avec le réseau que nous avons et qui fonctionne pas si mal que cela.

M. FAUCHON.- Je voulais intervenir sur un autre point qui concerne pas ORANGE, mais qui concerne plutôt qui fait quoi. Puisque nous parlons de l'information de la population, autant nous sommes amenés à en parler à de multiples reprises dans notre CLI mais nous le reverrons dans un exercice programmé l'année prochaine, si je ne me trompe. Sur le rôle du maire et le rôle du préfet et qui fait quoi et qui fait en sorte que les moyens qu'il met en œuvre pour informer sont opérationnels ou pas.

Quand on dit que quelqu'un assume ses responsabilités, il faut savoir ce que le maire, la commune doivent faire en termes d'information et ce que le préfet assure de son côté. Et avant même de mettre en place des moyens au niveau national donc au niveau du préfet, où sont fixées les règles avec les opérateurs au niveau des communes, si nous devons assurer un certain nombre de choses, n'ayant pas la maîtrise sur ce qui est fait à d'autres niveaux, nous rachèterons peut-être un tambour.

Mme la Présidente.- D'autres questions ou interventions ?

M. FAUCHON.- Le point du qui fait quoi est essentiel. Sachant qu'il y a des évolutions au fil du temps entre la place de la commune, la place de l'interco, etc. Tous ces sujets sont des sujets à traiter pour précisément savoir qui fera quoi. Cela me paraît essentiel.

M. AUTRET.- Je voulais juste rappeler une chose sur le plan du gouvernement, M. CAZENEUVE alors Ministre de l'intérieur est intervenu auprès de sa collègue Ministre de la communication pour soulever le problème du nord Cotentin. Cela n'a pas abouti, nous sommes un peu dans l'errance.

Mme la Présidente.- Je remercie M. MAOUCHE d'avoir été présent. À travers ces échanges, vous vous rendez mieux compte de tous les questionnements même si je conçois qu'il soit

difficile d'apporter une solution ce matin. C'est pas une préoccupation qui ne date pas de mon arrivée à la présidence de la CLI mais qui était ancrée depuis longtemps sur lequel nous nous faisons un devoir d'apporter une réponse le plus vite possible. Le 14 mars prochain, il y aura un exercice pour voir si tout fonctionne en termes de communication. Cela nous permettra de revoir un certain nombre de problématiques. À l'issue de cette CLI, je vais refaire un courrier au Ministère pour rappeler les démarches enclenchées par la CLI et redemander des réponses.

M. BIHET.- J'adhère tout à fait à vos propos de remontée d'informations au niveau de l'État par la préfecture car il s'agit là d'un domaine au-delà des problèmes individuels que l'on peut rencontrer les uns et les autres dans la transmission par téléphone ou la télévision. Il s'agit là d'un problème avant tout de sécurité publique qui concerne tout un territoire. Les collectivités locales font ce qu'elles peuvent avec les moyens dont elles disposent. Je crois pouvoir affirmer ici aujourd'hui que devant un tel problème, le moteur, celui qui agit doit être l'État. C'est à l'État d'agir pour faire en sorte que sur ce territoire où la sécurité publique au niveau des transmissions doit être la meilleure possible, l'on arrive à solutionner ce problème dont on parle depuis des années et des années et qui n'avance pas d'un pouce. Vous allez remonter au préfet, c'est très bien mais je pense qu'il faudra aller au-delà car c'est l'État qui doit prendre ce problème de sécurité publique à bras-le-corps.

Mme la Présidente.- Nous avons déjà échangé avec M. le préfet et sommes sur la même longueur d'onde. Il a déjà fait remonter ce problème au niveau du Ministère. Je vais bien faire un courrier au Ministère dont j'informerai M. le préfet. Je vais le faire au niveau ministériel.

M. FAUCHON.- Si je pouvais me permettre de faire une proposition car les années passant et les sujets restant d'actualité, ne serait-il pas judicieux de faire de financer une mission d'étude et d'expertise sur ce sujet autour de nos installations nucléaires de façon à sortir de l'échange verbal pour avoir un dossier technique solide sur la réalité des difficultés ? À chaque fois, il y a des contre-exemples, des choses qui sont de nature différente sur la réception ou non, la diffusion ou non suivant les moyens. Pour avoir un dossier solide qui fasse un état précis de ce qui nous concerne de façon qu'on ne soit plus dans les échanges, les demandes etc. et que cela nous permette de faire bouger les lignes.

Quand nous avons abordé le sujet de la télévision, il y a eu beaucoup de contacts et d'études, et un certain nombre d'émetteurs réinstallés le long de la côte ont permis aux gens d'avoir la télévision, ce qui a satisfait un grand nombre d'électeurs. Mais en ce qui nous concerne sur ce sujet propre de sécurité publique, le sujet est toujours ouvert. Il me paraît important qu'avant les exercices du mois de mars de l'année prochaine, nous ayons un point de situation sur ce qui relève de la téléphonie ou de la télévision. Un vrai dossier technique d'expertise, et si cela coûte, nous solliciterons nos collectivités pour faire en sorte que tout le monde participe pour payer une étude de façon à être très précis sur le sujet, sur un plan de l'analyse, sur la réalité, afin de répondre au final aux gens et que nous puissions intervenir au bon niveau.

Mme la Présidente.- Sur ce point d'étude, malheureusement, dans d'autres départements où il y a des problèmes de zone blanche importants, cela a été fait et nous avons échangé sur ce point au niveau de l'ADF. On peut avoir un système. Le département en question a fait passer des gens en voiture sur toutes les routes pour voir où on captait ou pas. Il n'était pas

sur les critères car effectivement, il n'est peut-être pas forcément opportun de dire : « *Dans le bourg dans un rayon central, on capte ou pas* » et ce critère ne sert pas à déterminer si on est en zone blanche ou pas. Des départements ont dit que cela ne convenait pas car dans les hameaux et un ensemble de zones, et quand on circule, cela ne marche pas. Ils ont fait cette étude, nous pouvons très bien la faire mais le problème est que quand ces résultats sont remontés au niveau du Ministère, comme les critères d'appréciation des zones blanches et les règles pour améliorer nos réseaux ne sont pas ceux du bourg et de la zone de 500 mètres, dans la pratique cela ne sert à rien. À part nous permettre d'objectiver les choses et de faire remonter l'information, nous n'avons pas de garantie que cela améliore les choses. Des départements l'ont déjà fait, je vais me rapprocher d'eux pour leur demander le résultat, à quoi cela ressemble et nous pourrons en reparler au sein de la CLI. Quand j'avais entendu cela, j'avais dit que cela pouvait être une solution à mettre en place chez nous. Dans la pratique, j'ai pu voir que non.

M. GIROUX.- À quoi servent les exercices que l'on va faire au mois de mars ?

Mme la Présidente.- Justement à voir comment cela fonctionne.

J'espère que si cela ne fonctionne pas, ce soit de nature à changer les choses. Il y a deux points: il ne s'agit pas ici de notre confort personnel face à la réception mais d'un problème de sécurité autour d'installations nucléaires. Comme la porte d'entrée sur le fait que cela fonctionne ou pas n'est pas une règle de téléphonie classique de détermination de zones blanches pour des particuliers ou des entreprises mais un problème de sécurité nationale, c'est une autre possibilité d'intervention. Le dossier que j'adresserai au Ministère ira dans ce sens.

Si vous n'avez pas d'autres questionnements et comme l'heure avance sérieusement, nous avons deux points qui restent à l'ordre du jour, peut-on se permettre de reporter le point 9 à une future AG et traiter le point 10 ou voulez-vous traiter les deux points ? C'est au regard des contraintes horaires de chacun.

On garde ces deux points cela convient à tout le monde ? D'accord.

M. MÉNAGER.- Il me semble avoir répondu au point 10 dans ma précédente intervention : il n'y a pas de problème de ségrégation carbone en dehors du sujet cuve.

Mme la Présidente.- Sur l'EPR, oui mais la question se pose pour Flamanville 1 et 2.

M. MÉNAGER.- Pas de problème pour les huit générateurs de vapeur Flamanville 1 et 2, pas de problème pour tout ce qui relève à date de tous les dossiers relevant d'imperfections de qualité qui ont fait l'objet d'un échange. Je vais essayer d'aller vite.

9. RETOUR D'EDF SUITE À LA LETTRE DE SUITE ASN SUR LA MAINTENANCE DES « MOTEURS DIESEL DE FLAMANVILLE » EN PLUS DES RÉPONSES SUR LEUR ÉTAT GÉNÉRAL LORS DE LA DERNIÈRE AG

M. BRASSEUR.- Les résultats d'une manière générale sont dans la ligne de ce que j'avais dit la fois précédente. Pour rappel, nous avons identifié lors d'un essai en mars 2016 des problématiques de pollution du circuit de graissage de nos culbuteurs sur un diesel de la tranche 2. C'était susceptible de diminuer la viscosité de l'huile. Nous avons poursuivi nos investigations sur ces questions. Les expertises dont je vous avais parlé ont été réalisées chez

le constructeur MAN sur les injecteurs déposés. Aucune anomalie n'a été relevée sur les 16 injecteurs expertisés.

Nous avons poursuivi nos investigations notamment à l'occasion des essais périodiques réalisés sur ces machines, que nous réalisons pour partie alors que le réacteur est en fonctionnement. Nous avons pu observer que de fines gouttelettes de gasoil étaient susceptibles de provenir de système d'injection. Nous avons établi sur cette base un programme d'investigations complémentaires que nous avons communiqué au constructeur pour aller plus loin. Pour autant, les conclusions que j'avais exposées lors de la CLI précédente au mois de juin demeurent, à savoir que les essais réglementaires réalisés sur les quatre diesels sur la centrale de Flamanville 1 et 2 sont conformes. Ces essais révèlent une capacité du diesel à démarrer et fonctionner. La qualité de l'huile est suivie avec une fréquence accrue, et à date, la qualité de cette huile est conforme.

Mme la Présidente.- Des questions ?

M. AUTRET.- Au-delà des choses très génériques, il y aura des questions de détail en l'occurrence sur la demande d'investigations complémentaires. Je serais très heureux si vous pouviez nous faire une information en CLI spécifique quand ces investigations auront abouti.

Il se trouve que j'ai vu passer une lettre de suite de l'autorité de sûreté nucléaire relative à la maintenance de ces diesels. Je n'en suis pas sorti serein. Par ailleurs, vous nous disiez que les diesels peuvent démarrer et fonctionner. Se pose la question du temps de fonctionnement avec les problèmes de pollution d'huile de graissage par exemple, cela ne va pas très loin. Donc au-delà de ces essais réglementaires, il serait intéressant de regarder la durée de fonctionnement de ce type de moteurs dans les conditions actuelles.

Et vous nous disiez que vous faisiez intervenir des laboratoires dont vous ne connaissiez pas le nom à l'époque pour les essais d'huile que vous ne faites pas vous-mêmes sur place. Vous deviez vous renseigner et nous donner la réponse. Mais les deux premiers points sont importants.

M. BRASSEUR.- Aucun problème pour revenir devant vous dans cette instance et vous donner des éléments sur les investigations complémentaires. Je prends cet engagement et nous pourrons y revenir.

Deuxième aspect, les points de la lettre de suite ont fait l'objet d'une réponse de notre part auprès de l'ASN. Les critères de sûreté du diesel, il faut qu'il démarre, c'est démontré lors des essais. Quand tel n'est pas le cas, cela peut arriver à l'occasion des essais qui sont là pour démontrer qu'il y a une pleine opérabilité, nous intervenons. Les essais réalisés depuis n'ont montré aucun écart par rapport à cela.

Et sur le fonctionnement en marche de longue durée, ce qui est important, c'est justement compte tenu du fait que l'on ne fait pas fonctionner des diesels pendant des jours et des jours, pour arriver à ce type de conclusion, on passe de manière indirecte par d'autres paramètres et notamment la qualité de l'huile. C'est pourquoi je faisais état des contrôles réalisés, qui ont été accrus en termes de périodicité et qui n'ont pas montré d'écart particulier.

Quant à votre dernière question, vous avez raison, la société qui réalise ces analyses d'huile est la société SGS VERNOLAB située à Verneuil.

M. AUTRET.- Aura-t-on communication des réponses d'EDF aux lettres de suite de l'ASN ?

Le contrôle concernait-il uniquement les papiers de suivi de la maintenance des diesels ou y a-t-il eu inspection des moteurs sur place avec des spécialistes ? Et des ateliers bien entendu.

ASN.- Comme précisé dans la lettre de suite, il y a une inspection à la fois documentaire et avec une partie visite de terrain des installations. Un certain nombre de points ont été relevés dans ce courrier de suite. EDF a apporté des réponses assez importantes. Elles sont encore en cours d'instruction et discussion avec l'exploitant au niveau de la division de Caen de l'ASN.

M. BRASSEUR.- Sur les éléments complémentaires qu'il vous paraîtrait nécessaire d'exposer ici, je suis tout à fait prêt sans aucun problème particulier. Là, j'ai centré mon propos sur la question telle que nous l'avons comprise, la lettre de suite traitait d'une inspection importante sur deux jours, et nous sommes à votre disposition pour apporter d'autres éléments, autant que nécessaires.

Mme la Présidente.- D'autres interventions ?

M. BRASSEUR.- Par rapport aux questions posées lors de la CLI précédente, je vous propose d'en faire un écrit. Ce sera plus simple, y compris la question du laboratoire dont je viens de citer le nom. Vous aviez posé des questions sur le tritium notamment. Je vous propose de vous donner ces éléments de réponse par écrit de façon que cela puisse être diffusé largement.

Et dans les points divers, nous avons souhaité vous montrer une illustration assez concrète d'une modification dont je parle régulièrement, le diesel d'ultime secours qui est une installation que nous sommes en train de construire sur chacune des deux tranches et qui sera terminée pour la fin de l'année 2018. C'est assez instructif dans le sens où nous sommes dans une phase de génie civil. C'est assez symptomatique du fait que notre installation vit aussi au gré du retour d'expérience. C'est très rapide et cela vous permet de voir en quoi est constitué ce chantier qui se situe sur le périmètre de Flamanville 1-2 et ce que vous allez voir là est spécifique à la tranche 2.

Mme la Présidente.- Je propose que les éléments présentés par M. BRASSEUR soient annexés au compte rendu de l'AG.

M. BRASSEUR.- Merci pour votre attention. À l'occasion d'une visite, nous serons très heureux de vous montrer l'évolution de ce chantier.

M. AUTRET.- Vous l'avez installé sur la falaise comme proposé à un moment donné, ou est-ce mis au même niveau que les installations ?

M. BRASSEUR.- Il est en bas de falaise sur une dalle qui doit être à un mètre au-dessus du niveau actuel de la plateforme. Il a une protection volumétrique complète. Des réservations sont destinées aux plots sismiques. La protection volumétrique présente une étanchéité parfaite. Tout est en surface.

On est en partie supérieure du bâtiment, en tout cas complètement hors eau, que ce soit l'aspiration de l'air... Comme c'est le cas de nos diesels aujourd'hui, l'aspiration de l'air n'est pas au niveau plancher mais prise à quelques mètres au-dessus de la dalle. À l'occasion d'une visite, nous pourrions vous montrer tout cela d'une manière très claire.

11. QUESTIONS DIVERSES

Mme la Présidente.- Le 4 novembre, une visite du laboratoire radiologique de Cherbourg est prévue. Je remercie M. Boost de nous accueillir pour cette visite.

Le 3 novembre, nous avons prévu une AG extraordinaire pour les résultats de la cuve EPR. Avec ce qui nous a été annoncé, nous aurons un report au deuxième semestre 2017.

J'espère que vous avez tous été sur le nouveau site de la CLI de Flamanville, c'est un site qui est facile à consulter, aussi bien sur votre ordinateur que sur votre téléphone. Vous retrouvez toutes les informations sur ce site. Je vous invite à le consulter. Si vous éprouvez des problèmes de navigation ou de repérage des différents éléments au sein du site, à la prochaine CLI, Emmanuel nous fera une démonstration de l'ensemble de ses fonctionnalités. Je vous laisse le découvrir.

En 2017, nous ferons un voyage au Japon du 10 au 17 mars 2017. Vous aurez de plus amples informations mais je tenais à vous donner d'ores et déjà la date.

Y a-t-il d'autres souhaits d'intervention ? Ou peut-on considérer cette assemblée générale de la CLI comme terminée ?

Mme THOMINET.- A la dernière CLI, il avait été demandé par M. ROUSSEAU que l'on fasse une communication sur les risques de cancer. Est-ce programmé ?

Mme la Présidente.- Concernant cette question, vous savez que nous avons une sollicitation de l'ARKM pour le registre du cancer, pour l'étude qu'elle est en train de réaliser. Il y a eu un soutien par les CLI et le département également sur le budget de cette étude. Nous attendons que l'ARKM ait pu faire son travail de publication pour en présenter les résultats au sein de la CLI. Le travail n'est pas achevé mais c'est bien noté et nous avons invité ARKM à le faire dès que le document sera établi. C'est aussi la raison de ce partenariat avec ARKM aussi bien au niveau des CLI que du Département de la Manche.

Je vous remercie de votre participation toujours très active.

La séance est levée à 12h45