

CLI FLAMANVILLE
ASSEMBLÉE GÉNÉRALE
Vendredi 1^{er} Mars 2019

1. VALIDATION DU COMPTE-RENDU DE L'ASSEMBLÉE GÉNÉRALE DU 18 OCTOBRE 2018

Mme la PRESIDENTE.- Y a-t-il des remarques concernant ce compte-rendu ?

Non. Je considère donc qu'il est approuvé. Je vous remercie.

Je salue M. Adrien Manchon qui, à partir d'aujourd'hui, remplace Mme Hélène Héron. Nous l'accueillons donc au sein de la CLI en tant que nouvel interlocuteur ASM pour la CLI. Nous avons un changement de fond sur l'ASN puisque M. Fert remplacera M. Eric Zénio. Monsieur Fert, nous vous remercions pour votre présence.

M. Fert est venu en observateur pour faire un bon tuilage des travaux de la CLI.

Voici donc deux nouveaux interlocuteurs.

L'équipe des CLI de la Manche, au niveau du Conseil départemental, est renforcée par Mme Mélodie Martel, assistante au cabinet du président ; elle viendra en soutien pour le fonctionnement des CLI de la Manche, de M. Emmanuel Lunel.

Mme Mélodie Martel sera votre interlocutrice, notamment pour tout ce qui concerne l'organisation des visites des sites nucléaires. Elle aura en charge tout ce qui concerne la préparation des déplacements, le traitement de vos demandes de remboursement de frais de mission, l'envoi des convocations des Assemblées générales, les réservations, la logistique et les tâches administratives diverses.

C'est un renforcement pour permettre à M. Emmanuel Lunel d'être auprès de vous sur des missions d'accompagnement technique et scientifique en lien avec les travaux de la CLI.

Je fais un petit point de rappel sur la tenue des Assemblées générales.

Suite à la dernière Assemblée générale de la CLI, un observateur avait pris la parole sur un sujet qui n'était pas à l'ordre du jour. Je vous rappelle que, désormais, il vous est proposé d'indiquer aux observateurs que les questions posées doivent être écrites en début ou en cours de séance puis collectées par M. Emmanuel Lunel.

Si un observateur dans la salle souhaite faire part d'une question, il l'écrit, il fait signe et M. Emmanuel Lunel récupérera ces demandes de question. En fonction de leur teneur, si elles sont en lien direct avec l'ordre du jour, l'observateur pourra poser sa question publiquement. Si ce n'est pas le cas, la question est bien entendu conservée et sera renvoyée au Bureau de la CLI qui aura connaissance de cette question afin de pouvoir juger de l'opportunité de la mettre à l'ordre du jour de la prochaine Assemblée générale.

Le règlement intérieur est maintenu en l'état. Il n'y a pas lieu de le modifier. Néanmoins, je souhaitais préciser ce point afin de garder une qualité d'échange et, en même temps, que nous répondions à toutes les sollicitations que nous avons au niveau de la CLI.

Sans plus tarder, car nous allons en visite cette après-midi et le départ est prévu à 14 heures sur le parking de la mairie, je vais donner la parole au Dr Simona Bara qui va faire une présentation du registre des cancers de La Manche

2. PRÉSENTATION DU REGISTRE DES CANCERS DE LA MANCHE

Dr BARA. - Bonjour. J'ai le plaisir de présenter, ce matin, le registre des cancers de La Manche qui assure la surveillance et l'enregistrement des cancers dans le département.

Qu'est-ce qu'un registre ?

Selon le comité national des registres, c'est un recueil continu et exhaustif de données nominatives dans une population géographiquement définie à des fins de recherche et de santé publique.

Il a comme mission, en termes d'objectifs de santé publique, la surveillance des pathologies cancéreuses avec l'enregistrement des nouveaux cas de cancer et la connaissance de la fréquence de ces nouveaux cancers, leur évolution dans le temps et leur répartition géographique.

Le registre a également des missions d'évaluation de programmes de santé, notamment les programmes de dépistage des cancers et, en termes d'objectifs de recherche, il assure la réalisation des études épidémiologiques à visée descriptive ou analytique au niveau local, national et international.

Les registres des cancers français sont organisés dans un réseau, le réseau Francim, acteur essentiel dans la surveillance épidémiologique des cancers en France en assurant les missions de santé publique et de recherche, par exemple : produire des indicateurs de cancer, assurer un enregistrement de qualité et coordonner des projets de recherche avec l'aide de registres des cancers.

En France, il existe 15 registres généraux et 8 spécialisés dans une pathologie cancéreuse particulière comme l'appareil digestif, les tumeurs du système nerveux central ou de la thyroïde. Il existe également deux registres nationaux pédiatriques qui assurent l'enregistrement des hémopathies malignes et des tumeurs solides et un registre un national multacentrique du mésothéliome.

En 1994, des médecins particulièrement motivés et désireux de compléter les taux d'incidence relevés dans le département voisin, le Calvados, et de répondre aux interrogations de la population concernant l'influence de l'importante industrie nucléaire sur l'apparition des cancers, se sont organisés dans une association, l'ARKM, et ont créé une structure de surveillance des cancers dans le département : c'est le registre des cancers.

Voici l'exemple d'un article paru en 1994, dans la presse, qui immortalise le démarrage officiel du registre des cancers avec, en second plan, les trois médecins fondateurs du registre : les docteurs Jean-Luc Mouchel, Vincent Talbourdet et Hugues Bertin, spécialistes en chirurgie digestive que je remercie pour leur motivation et leur implication dans la création de ce registre.

Cette association a été créée en 1994 et a été constituée au début de médecins. Ils étaient 220 inscrits en 1994. Puis, elle s'est ouverte à d'autres catégories professionnelles de santé comme les biologistes, les pharmaciens et les infirmières.

À un moment donné, les décideurs nationaux se sont rendu compte que le registre représentait un grand intérêt scientifique. C'est pourquoi ils ont décidé de le financer à condition qu'ils intègrent une structure hospitalière. Le registre de cancer de La Manche avait le choix entre le CHU de Caen et le centre hospitalier public du Cotentin. Tout naturellement, il a fait le choix de l'hôpital Pasteur de Cherbourg. Depuis 2003, cela constitue un service, une unité fonctionnelle, de l'hôpital de Cherbourg.

Nous avons vu que le registre des cancers est membre du réseau Francim, mais il est également membre du réseau européen du registre des cancers, l'ENCR, et du centre national de recherche contre le cancer, le CIRC. Pour fonctionner, il a dû obtenir l'autorisation de la CNIL, en 1994, complétée par l'autorisation du comité consultatif du traitement de l'information dans la recherche et la santé. Tous les 4 ans, il a besoin d'un avis du comité national du registre constitué d'experts de l'Institut national de veille sanitaire, actuellement Santé publique France et INSERM.

Les collaborations du registre sont nombreuses. Nous avons déjà vu, au niveau international, qu'il collabore avec CIRC et SR, et au niveau national, avec Francim, avec l'Institut national de cancer et Santé publique France. Au niveau local, il fait partie de la fédération du registre de Basse-Normandie. Vous avez vu, sur la carte, que la Basse-Normandie est bien lotie. Il existe 2 registres généraux dans le Calvados et La Manche : un registre spécialisé sur les tumeurs de l'appareil digestif et un registre régional qui enregistre les hémopathies malignes.

Tous ces registres sont regroupés dans une fédération de registres disposant de la base de données la plus importante après la base nationale Francim.

Je mets l'accent également sur notre collaboration avec l'équipe INSERM de Caen qui anticipe les cancers au sein de la population. Elle est située au centre François Baclesse.

La production de données d'incidence et de mortalité par cancer en France est assurée par plusieurs acteurs dans l'alimentation, la gestion et la valorisation de la base de données nationale regroupant les données enregistrées et collectées par les registres des cancers.

Cela nécessite une bonne collaboration scientifique et institutionnelle entre l'Institut national de cancer santé publique France, Francim et les hospices civils de Lyon où se trouve la base nationale de registres. Cette base est anonymisée et alimentée par toutes les données produites par les registres de cancer.

Je voulais faire un focus sur les missions du registre des cancers de La Manche au niveau local. Elles sont nombreuses. Elles mettent les données d'incidence à la disposition des

décideurs locaux et garantissent la mission de veille sanitaire et de surveillance attendue par les autorités locales. D'autre part, elles évaluent l'efficacité de campagne de dépistage organisé et informent les décideurs locaux, les financeurs, la population, les professionnels de santé, lors de la journée médicale de l'ARKM et via le bulletin d'information.

Je dirai quelques mots sur la journée médicale de l'ARKM, organisée depuis 1997. Il s'agit de la première journée de formation médicale continue dans le domaine de la cancérologie. Elle est proposée aux professionnels de santé de La Manche.

L'année dernière, le sujet phare était « L'environnement et le cancer ». Comment les pesticides et les perturbateurs endocriniens agissent sur l'apparition de cancers. Elle devait avoir lieu le 17 novembre ; c'était le premier jour de manifestation des Gilets jaunes. Elle a donc dû être reportée.

Le sujet sur l'environnement va être maintenu ; c'est un sujet fort intéressant qui nous concerne tous. Je vous invite chaleureusement à cette journée médicale qui a lieu tous les ans, le dernier samedi de novembre, à la Cité de la mer.

Je dirai un mot sur le bulletin d'information publié depuis 2007 : il a une fréquence d'apparition annuelle ou bisannuelle ; il représente un lien très utile et important avec la communauté médicale du département et nos sources d'information.

Nous avons également un site Internet qui, cette année, sera revisité. On y trouve des résultats sur l'incidence de cancers par tranche d'âge, sexe, localisation, les taux d'incidence et leur évolution dans le temps depuis la création du registre. L'adresse du site est en haut de la page ; vous pouvez la noter si vous êtes intéressés pour la consulter de temps en temps.

Pour qu'un cancer soit enregistré dans la base de données du registre, il faut qu'il remplisse deux conditions.

Premièrement, le patient doit habiter dans le département de La Manche au moment du diagnostic. Nous avons, par exemple, des patients communs aux deux bases du Calvados et La Manche. Le patient déclare un cancer dans le Calvados puis il déménage, ce qui entraîne l'enregistrement d'un autre cancer dans La Manche. Régulièrement, avec le registre voisin, avant d'envoyer la base de données à Lyon, nous effectuons des recherches pour voir dans quelle base le cancer reste enregistré.

Deuxièmement, le cancer doit être invasif. Le cancer invasif figure dans les données d'incidence au niveau national et au niveau local. Il y a les tumeurs bénignes du système nerveux central, ou de la vessie, le *bord on line* de l'ovaire. Parmi les cancers cutanés, nous enregistrons les mélanomes et les spinocellulaires, sauf les tumeurs cutanées basocellulaires. Depuis 2005, les hémopathies malignes sont enregistrées par le registre régional des hémopathies malignes.

Je donnerai quelques chiffres sur l'incidence de la répartition des principaux cancers de La Manche. Même si l'espace imparti est généreux ; il n'est pas suffisant. Je suis disponible pour vous présenter, plus en détail, les chiffres par canton, en fonction de vos souhaits.

Les cancers les plus fréquents enregistrés dans La Manche sont le cancer de la prostate et le cancer du sein, avec 400 nouveaux cas de cancer de la prostate et 358 cancers du sein.

Ensuite, il y a les cancers colorectaux et pulmonaires, avec respectivement 316 et 256 cas.

Les cancers cutanés sont bien représentés. Il y a pratiquement 400 cas, dont 333 sont spinocellulaires et 73 sont des mélanomes.

S'agissant des taux d'incidence enregistrés sur la population mondiale, nous constatons que, pour les premières localisations, le sein et la prostate, les taux d'incidence standardisés avoisinent 80 cas pour 100 000 personnes.

Ensuite, les cancers pulmonaires et colorectaux occupent la troisième et la quatrième position avec des taux d'incidence pour l'homme autour de 50 cas pour 100 000, et pour la femme, autour de 10 cas pour 100 000. Je ne rentrerai pas davantage dans le détail sauf si vous le souhaitez.

Vous pouvez voir une répartition des cas par tranche d'âge.

Chez l'enfant, pour les filles depuis la naissance à 14 ans, la moitié des cas est représentée par les hémopathies malignes et les tumeurs du système nerveux central. De 15 à 24 ans, les hémopathies malignes et le cancer du système nerveux central diminuent, pas de manière aussi drastique que les hémopathies par rapport au système nerveux central. Le cancer de la thyroïde et le mélanome commencent à faire leur apparition.

Entre 25 et 49 ans, le cancer du sein représente un tiers des cancers. La situation ne change pas, même entre 50 et 74 ans. Cela change un peu pour les cancers colorectaux qui commencent à faire leur apparition avec 10 % des cas et les hémopathies malignes se maintiennent avec 9 % des cas.

Pour les personnes plus âgées, le cancer du sein diminue ; le taux passe à 18 %. Les cancers colorectaux et les hémopathies malignes continuent, tout doucement, à augmenter.

Pour les tranches d'âge des plus jeunes, la situation est à peu près similaire chez les garçons et les filles. Les hémopathies malignes et les cancers du système nerveux central représentent les trois quarts des cas. Les taux diminuent entre 15 et 24 ans avec l'apparition des cancers de la thyroïde et des mélanomes.

La situation change à l'âge adulte avec les cancers du poumon, lèvre, bouche et pharynx, avec un taux de 16 à 18%. Les hémopathies malignes sont encore un peu présentes même si elles ont drastiquement diminué. Quelques cancers colorectaux seront un peu plus représentés à partir de 50 ans. Néanmoins, vous constatez que le cancer de la prostate arrive en force avec un quart des cancers et le cancer du poumon se maintient aux mêmes valeurs.

À partir de 74 ans, le cancer de la prostate occupe toujours la première position avec un quart des cas, suivi par le cancer colorectal et les hémopathies malignes.

S'agissant des projets de collaboration, il y a beaucoup de choses à dire. Je me suis contentée de parler d'une étude internationale à laquelle nous avons participé, sachant que nous avons également réalisé une étude locale à destination de (?), ainsi qu'au niveau régional, avec l'équipe de Caen, nous avons travaillé sur les voies digestives supérieures.

Au niveau international, je voulais vous présenter l'étude Euro Cal qui compare les pays sur les indicateurs de prise en charge des cancers. Cette fois-ci, c'est pour la survie des cancers. Je vous avais parlé de l'incidence jusqu'à maintenant. Je voulais parler aussi de la survie.

107 registres de cancers européens ont participé à cette étude avec 10 millions de patients dans la base de données.

Ce document illustre la survie à un cancer, à 5 ans ; la survie relative. Nous constatons qu'un tiers des cas de cancers offrent une bonne survie, dépassant 80 %.

En revanche, pour un quart des cancers, la survie est mauvaise. Tout en bas de la liste, le cancer du pancréas occupe la plus mauvaise place avec un taux de survie ne dépassant pas les 10 %.

D'autres cancers touchant la plèvre, le foie, la vésicule biliaire et l'œsophage ont des taux de survie ne dépassant pas 10 %.

En revanche, des cancers ont un très bon pronostic de taux de survie, comme le cancer de la prostate, de la thyroïde, du sein qui a fait beaucoup de progrès et également les mélanomes qui avaient un mauvais taux de survie et qui, maintenant, dépassent les 80 % taux de survie.

En conclusion, le registre de cancers de La Manche répond aux questions de santé publique posées par la population et les institutions locales. Je suis là, aujourd'hui, pour cela. C'est la deuxième fois car j'ai déjà fait une présentation dans la commune de Les Pieux.

Régionalement, nous faisons partie d'un pôle d'épidémiologie de cancers dans l'ouest de la France et nous essayons d'étudier les particularités locales. Au niveau national, nous participons à la recherche épidémiologique et étiologique sur les cancers.

Enfin, nous assurons la surveillance épidémiologique des cancers par l'envoi régulier de données à la base commune et en participant aux études nationales et internationales.

Je vous remercie de votre attention et je reste à votre disposition pour répondre aux questions.

Une question m'a été posée dans la salle. Comment se situe-t-on par rapport au niveau national ? Je donnerai donc une vue d'ensemble, mais je viendrai volontiers faire des présentations par localisation, par sexe, par canton, par tranche d'âge, si les chiffres ne vous font pas trop peur.

Globalement, si nous considérons l'ensemble des cancers, nous nous situons dans la moyenne nationale, mais si nous regardons par localisation, nous sommes en surincidence pour certaines, comme les cancers des voies aérodigestives supérieures dont l'incidence est beaucoup plus importante que la moyenne nationale. Néanmoins, ce cancer diminue, comme partout en France, mais de manière plus accentuée au niveau du département, ce qui laisse espérer, dans les années à venir, que nous pourrions atteindre des taux moyens nationaux d'incidence. Les cancers de l'estomac, surtout chez la femme, sont en surincidence. Pour la thyroïde, nous sommes dans la moyenne nationale. Pour le système nerveux central, nous nous situons aussi dans la moyenne nationale.

Nous enregistrons également les tumeurs bénignes pour les tumeurs du système nerveux central en raison des dégâts qu'ils occasionnent ; compte tenu de leur localisation, ils sont pratiquement considérés comme des tumeurs malignes.

Mme la PRESIDENTE.- Je vous remercie.

M. AUTRET.- Je regrette que la présentation n'ait pas été fournie avant la CLI car c'était sujet à un travail préalable. Je suis néanmoins content que ce soit présenté.

Je n'ai pas bien compris une chose : il y a une forte incidence des hémopathies malignes chez les enfants, ce qui rappelle des choses qui sont arrivées avec des études réalisées à une certaine époque par M. Viel.

Est-ce au niveau du département ou au niveau français ? Je ne l'ai pas bien saisi sur vos graphes.

Vous disiez, tout à l'heure, que le cancer du pancréas semble être le pire et que le cancer du sein se soigne de mieux en mieux.

Avez-vous des éléments sur les effets stochastiques des soins prodigués en première intervention sur le cancer du sein, c'est-à-dire les effets sur les personnes soignées à 10 ou 20 ans ?

Dr BARA.- Je commencerai par la deuxième question car je n'ai pas compris le côté stochastique ?

M. AUTRET.- Ce sont les effets différés des premiers traitements qui semblent avoir une incidence sur l'apparition de nouveaux cancers beaucoup plus difficiles à soigner chez beaucoup de femmes qui ont été atteintes d'un cancer du sein à une époque.

Dr BARA.- Pour le cancer du sein, nous assistons à une amélioration du taux de survie partout dans le monde. Les effets du dépistage ne sont pas très importants, mais nous en trouvons quand même. Le fait de découvrir des tumeurs à un stade, pas trop avancé, T1 et T2, permet d'avoir un meilleur taux de survie théorique. Il faut un peu de temps pour apprécier l'effet du dépistage organisé.

Ai-je bien répondu à votre question ?

M. AUTRET.- Pas tout à fait.

Dr BARA.- Quelle est l'influence du traitement sur le cancer du sein ?

M. AUTRET.- Quel est l'effet du traitement, à 10 ou 20 ans, après que ce traitement ait été administré ?

Dr BARA.- Vous parlez de l'apparition d'un deuxième cancer après le cancer du sein ?

M. AUTRET.- Tout à fait.

Dr BARA.- C'est un sujet que je vous présenterai une prochaine fois. Nous avons une étude sur le risque d'apparition d'un second cancer après le premier. Il y a une augmentation du risque de redécouvrir un deuxième cancer après avoir eu un premier cancer. À la prochaine présentation, je pourrai inclure deux ou trois diapositives sur cette étude très intéressante et qui représente une nouvelle piste.

M. AUTRET.- Je vous remercie.

Dr BARA.- En réponse à votre première question sur les hémopathies malignes, nous avons enregistré les hémopathies malignes jusqu'en 2005. Le registre des cancers de La Manche avait cette vocation suite à des études réalisées. Il s'agissait d'enregistrer cette pathologie de manière plus spécialisée.

Néanmoins, depuis l'année de diagnostic 2005, nous disposons maintenant d'un registre régional des hémopathies malignes dont le directeur est le professeur Troussard au CHU de Caen et qui, normalement, devait répondre à cette question.

Au niveau national, il n'y a pas une grande différence d'incidence d'hémopathies malignes. Il existe également un registre national des hémopathies malignes conduites par le professeur Clavel que je peux inviter pour faire un focus sur les hémopathies malignes. En effet, c'est le point le plus important concernant les cancers enregistrés dans le département de La Manche. C'est plutôt à eux de répondre à cette question de manière plus détaillée.

M. FOOS.- Il y a quelques années, nous avons édité, à l'inter CLI, un document que vous aviez signé avec le professeur Troussard, sur l'incidence des cancers dans La Manche. Il y avait les indications par canton. Il serait bien peut-être souhaitable de réactualiser ou de rediffuser un papier correspondant à cela, si c'était possible.

Dr BARA.- Cet été, en juin ou en septembre, une étude sera diffusée : les deux équipes travaillent sur les tumeurs solides et les hémopathies malignes qui vont apparaître car les cancers sont enregistrés depuis 25 ans. Cette étude fournira beaucoup d'informations sur l'évolution de l'incidence de la mortalité des cancers dans le département de La Manche.

La presse sera invitée. Cela aura lieu à la Cité de la mer. Ce sera une organisation avec toutes les personnalités et les membres fondateurs. Cette étude sera lancée en leur présence. Vous êtes conviés.

Deux événements ont lieu cette année : la journée médicale et le lancement de cette étude au niveau local.

Nous sommes au service de la population. Notre urgence résidait dans l'exhaustivité. Nous essayons d'enregistrer tous les cas sachant que des cas peuvent nous échapper, être traités ailleurs. La Manche est tout en longueur ; le moindre déplacement correspond à 300 kilomètres et le département voisin a tout sur place.

Vous allez penser que la jalousie me faire dire cela, mais ce n'est pas du tout le cas. C'est la vie : nous devons travailler davantage pour récupérer les cas.

M. HOULLEGATTE.- J'ai une question au niveau de la méthodologie. Distinguez-vous les primo cancers, dans votre traitement statistique, des cancers métastasés, ou pas ?

J'ai travaillé à la commission d'indemnisation des victimes des essais nucléaires dans le Pacifique et dans le Sahara : nous avons donc beaucoup travaillé sur ces sujets notamment.

Dr BARA.- Nous faisons bien sûr la distinction. En effet, dans la fiche de recueil du registre, il existe une case « évolution ». En outre, au moment du diagnostic, nous reprenons, pour chaque cas, vers le dossier médical avec deux années de recul car il faut laisser le temps de

poser le diagnostic. Nous avons besoin de deux années de recul pour avoir un diagnostic ferme et entamer le traitement.

De fait, au moment du diagnostic, nous regardons le bilan d'extension et nous savons que ce cancer a eu, ou non, des métastases. S'il n'y en a pas eu au moment du diagnostic, nous le notons. Par la suite, dans l'évolution de ce cancer, s'il y a eu des métastases, nous le notons. Nous faisons parfaitement la distinction entre un primo cancer et l'évolution de ce cancer.

Je vous remercie pour votre question.

M. FAUCHON.- Merci pour vos informations.

J'ai deux questions.

Premièrement, nous aurons les réponses dans quelques mois puisque cela concerne les tumeurs, les hémopathies malignes, sujet nous intéressant depuis des dizaines d'années. À l'occasion de cette réunion, nous aurons des informations sur le sujet qui a alimenté des polémiques pendant des années, à savoir la notion des agrégats et peut-être des éléments d'information au fur et à mesure des études, des enquêtes et des synthèses réalisées dans tous les pays si nous avons évolué dans des compréhensions ou si cela ne reste que des éléments statistiques tout à fait sans explication autre que celle que beaucoup voulaient donner à certains moments et qui, au bout de 40 ans d'études, débouchent sur des éléments d'information. Nous aurons la réponse dans quelques mois.

Deuxièmement, nous avons été amenés à aborder un sujet par le passé, il y a plus de 20 ans, dans la mise en place de ces registres de cancers qui nous avait manqué quand nous avons eu des polémiques : il s'agissait de la question des financements. Cela a été une préoccupation pendant un certain nombre d'années. Aujourd'hui, quelle est la situation ? Est-ce parfaitement établi sans préoccupation de financement, et qui finance ?

Dr BARA.- Le sujet du financement manque dans ma présentation. Je ne pensais pas que cela pouvait intéresser. Dans le passé, le registre était une initiative locale ce qui engendrait des difficultés de financement.

On disait que, dans La Manche, nous n'avions pas de chance de ce point de vue. Au début, les gens ont beaucoup œuvré pour avoir le financement ; nous étions donc vraiment gâtés. J'étais touchée de constater que certaines communes donnaient 10 €, 30 €, etc.

Comme c'est une association créée par les médecins, nous avons des liens très étroits. Quand l'institut national de cancer de veille sanitaire nous a pris en charge du point de vue financier, nous n'avons pas vraiment rencontré de souci de financement.

Après, le financement de ces deux structures est complété par le Migac, Mission d'intérêt général et d'aides à la contractualisation.

Je vous ai expliqué que les registres font partie des institutions représentant un certain intérêt de santé publique. Nous bénéficions donc d'un financement de l'ARS, Agence régionale de santé, qui transite par l'hôpital et complète le financement.

Il y a également des études auxquelles nous participons. Par exemple, il peut s'agir d'étude Haute résolution. Nous sommes obligés de recueillir des informations en plus, et pour chaque cas, nous sommes « rémunérés » ; cela peut atteindre 100 € par cas.

Certaines années -cela dépend des études- le financement peut atteindre 30 000 €. Cela fait partie, en outre, de notre mission de surveillance dans l'enregistrement des cas de cancers, en plus de notre travail.

Il y a aussi l'ARKM qui continue même si, maintenant, elle n'assure plus les fiches de paie, elle est toujours à nos côtés pour assurer le soutien moral et, s'il le faut, financier du registre. Jusqu'à maintenant, nous en avons eu très peu, mais nous savons que nous pouvons compter sur eux. Cependant, le financement de l'État n'augmente pas, voire même diminue, comme cette année de 10 000 €. Tout augmente, l'électricité, l'eau, la voiture. Notre budget prévision n'est jamais le même d'une année à l'autre. Je suis en train de le faire maintenant et c'est difficile. Pour le moment, c'est toujours bien et cela devrait durer encore quelques années.

Par rapport à l'hôpital, nous avons de la chance car nous n'avons pas de souci de financement et nous savons que nous sommes au service de la population. Si nous avons besoin de l'aide de communes, je pense que nous pourrions compter sur elles.

Je voulais compléter la réponse à la première question : je suis en train de prendre contact avec le professeur Viel qui travaille au CHU de Rennes et qui fait partie de la région Ouest. J'ai lu son livre, « La santé publique atomisée », et je souhaite que nous recommencions une collaboration et qu'il y ait une suite ; après 20 ans passés, c'est un honneur de continuer. Ce ne sera peut-être pas sur les hémopathies malignes car nous ne l'enregistrons plus, malheureusement. Cependant, il y a un registre régional. Ce sera en collaboration avec les professeurs Troussard et Viel pour toucher toutes les localisations cancéreuses et, surtout, les hémopathies malignes.

M. AUTRET.- Sur la carte que vous nous avez présentée, nous pouvons constater le peu de couverture du territoire et surtout l'absence notable des secteurs où ont eu lieu les extractions d'uranium.

Dr BARA.- Je vous avais donné beaucoup d'informations, notamment, à un moment donné, j'ai dit que le registre est l'émanation de la volonté des personnes. Dans le Calvados, un chirurgien digestif et d'autres personnes ont pris de leur temps pour mettre en place une structure de surveillance. C'est pourquoi cette carte est si hétérogène. Il n'y a personne pour certaines zones et d'autres où il y en a peut-être « trop ». C'est donc très hétérogène.

Par ailleurs, concernant les 20 % de la population pour estimer l'incidence de cancer, des résultats statistiques confirment que c'est suffisant pour faire une estimation pour les autres régions.

M. AUTRET.- Je vous remercie de votre réponse, mais elle est terrible : que cela s'appuie sur le bénévolat, c'est un peu difficile.

Dr BARA.- C'est une question d'argent.

Mme la PRESIDENTE.- Je vous remercie.

Nous comprenons que nous ne pouvons pas épuiser ce sujet en une seule intervention en CLI. Nous pourrions, au niveau du bureau, décider à nouveau la mise à l'ordre du jour de cette question. Je vous remercie, Docteur Bara. Je vous laisse rejoindre l'Assemblée car vous faites également partie de nos personnalités qualifiées.

3. BILAN SUR L'EXPOSITION AUTOUR DU THÈME « RADIOACTIVITÉ : DES CENTAINES DE QUESTIONS, UNE EXPOSITION » ORGANISÉE PAR LES CLI DE LA MANCHE DANS LE CADRE DE LA FÊTE DE LA SCIENCE EN OCTOBRE 2018

Mme la PRESIDENTE.- Nous allons évoquer très rapidement le bilan de la fête de la science 2018. Nous avons eu une exposition au pavillon des énergies. Cette exposition était intitulée « Radioactivité : des centaines de questions, une exposition ». Elle était en libre accès au pavillon avec un objectif grand public, scolaire, pour faire découvrir la radioactivité et volontairement délocalisée du nord Cotentin. Nous l'avons ramenée en Centre Manche pour essayer d'avoir cette information diffusée un peu plus largement dans le département.

Il y avait des thématiques sur le fonctionnement des CLI et beaucoup d'outils interactifs qui ont été mis en place. C'était une très belle exposition et nous vous remercions de ce partenariat avec les CLI.

Quelques images pour ceux qui n'ont pas eu le loisir de se rendre sur place et un bilan des visiteurs.

C'est vraiment un nouveau concept d'exposition avec beaucoup de jeux de rôle sur les différentes thématiques. Vous pouviez vous-mêmes concevoir une centrale, etc. Cette exposition a été très bien accueillie par les enfants. Nous avons accueilli près de 500 scolaires, une part de professionnels, de particuliers, de partenaires.

Sur le camembert, vous pouvez voir un bilan du retour de cette exposition, entre le 5 et le 26 octobre, ce qui nous a permis de couvrir de larges périodes. Cette expérience était très intéressante.

Cela amène-t-il des réactions de votre part ou poursuivons-nous l'ordre du jour ?

M. VASTEL.- Je voulais simplement intervenir pour dire que l'ACRO avait participé à cela. Les scolaires ont été accueillis par l'ACRO voir comment fonctionnaient des appareils et comment on faisait des prélèvements, poser des questions et avoir des réponses à toutes leurs questions.

M. JACQUES.- Le service communication du CNPE de Flamanville propose aux enseignants de faire participer les élèves à des séances d'information autour du nucléaire au mois de mai prochain, les transports étant offerts.

J'aimerais donc savoir quels sont les moyens envisagés par la CLI pour garantir une information complète et donc critique sur le nucléaire à l'occasion de ces journées ?

Merci.

Mme la PRESIDENTE.- Nous sommes sur des événements différents. La CLI n'a pas vocation à être le seul point de diffusion d'information. Nous avons effectivement choisi une façon d'intervenir correspondant aux missions de la CLI. L'exploitant peut en avoir d'autres. Nous pouvons imaginer que d'autres collectivités, entreprises ou associations souhaitent avoir des expositions. Nous n'avons pas à intervenir sur cette diversité d'offres de formation. Ce qui

est important réside dans ce que nous avons fait ici, c'est-à-dire que la CLI ait un rôle dans cette information car c'est sa vocation première. Je ne peux pas vous répondre autre chose par rapport à ce point.

M. FAUCHON.- Je souhaiterais réagir par rapport aux deux dernières interventions.

On parle d'informations complètes et donc critiques, et d'un autre côté, on parle d'informations sur l'intervention de l'ACRO qui est tout à fait satisfaisante.

Cependant, en définitive, on nous expliquerait que l'information n'existe que pour autant qu'un certain nombre de personnes soient présentes et que ce serait une démarche critique qui n'aurait que de sens en termes d'information et de sensibilisation vers l'ensemble de la population.

Cela présente énormément de risques quand on est dans une démarche strictement militante. De fait, vigilance. Sur le nucléaire, nous avons toujours été dans une démarche de vigilance. Je pense qu'il faut en faire preuve quand on fait de l'action de sensibilisation, de formation, etc. Il faut être dans une objectivité et non pas du militantisme permanent sinon on arrive à des choses assez extraordinaires comme nous en voyons fréquemment à la télévision.

Pour considérer qu'une information soit juste, faut-il systématiquement donner une information qui n'a rigoureusement rien à voir parfois.

Nous le voyons régulièrement à la télévision. On nous explique que quand il y a un problème sur l'alimentation électrique en Italie ou en Espagne, ces pays viennent chercher de l'électricité en France. On nous explique que ce n'est pas important de leur fournir de l'électricité car elle serait nucléaire et que la seule difficulté serait de générer des déchets car nous le produisons à partir du nucléaire.

Je ne sais pas si c'est de l'information ou de la communication, mais c'est du militantisme. Il est tout à fait respectable. En revanche, quand on est dans la communication, dire qu'elle est complète et dire qu'il faut qu'elle soit systématiquement critique et que, seules, certaines personnes sont capables d'apporter une information quand elles seraient critiques, quand elle est militante, elle est limitée ou orientée. Vigilance donc par rapport aux formations.

4. PRÉSENTATION DU SITE INTERNET CLI MANCHE

Mme la PRESIDENTE.- Je vais passer la parole à M. Lunel qui va vous présenter un visuel du nouveau site des CLI. Maintenant, un seul portail regroupe les trois CLI. Il y a aussi un onglet pour les travaux inter CLI.

Il y avait quelques problèmes, pour rentrer dans les menus, liés à la transmission Internet dans la salle. Je ne sais pas, M. Lunel, si vous avez la possibilité de nous présenter quelques menus déroulants.

M. LUNEL.- Je vais vous faire une présentation rapide du nouveau site Internet des CLI de La Manche.

Auparavant, nous avons un site Internet par CLI. L'idée est de créer un site Internet unique appelé Cli-manche.

Nous avons profité de l'occasion pour refaire les logos en en créant de nouveaux. Pour le site de la CLI Flamanville, nous avons utilisé le bleu d'EDF, pour la CLI d'Orano, le jaune d'Orano, et le vert de l'ANDRA. Pour le logo de l'inter CLI et Cli-manche, nous avons utilisé les trois. Ce nouveau logo permet d'identifier rapidement les CLI de La Manche.

Je vais vous présenter rapidement le site de la CLI de Flamanville puisque nous sommes en assemblée générale de la CLI de Flamanville.

Vous retrouvez une présentation de la CLI de Flamanville avec le rôle d'une commission locale d'information, un petit film d'animation pour présenter et expliquer ce qu'est une commission locale d'information.

Vous avez aussi la composition et le fonctionnement de la CLI, une présentation du CNPE de Flamanville avec un schéma et quelques vidéos pour expliquer le principe de fonctionnement d'une centrale.

Vous retrouverez aussi, sur une autre page, appelée « En cas d'alerte », les premiers réflexes en cas d'alerte et la brochure qui est à disposition des habitants avec les bons réflexes en cas d'alerte. Il y a un petit film d'animation.

Un peu plus bas, vous retrouvez des explications sur ce qu'est un plan d'urgence nucléaire, un PUI, un PPI et vous pouvez consulter le nouveau PPI version 2019, signé récemment par le préfet.

Les habitants ont la possibilité de voir si leur commune est dans le rayon PPI.

Voilà, en quelques mots, ce que vous trouverez sur le site Internet « cli-manche.fr ».

Mme la PRESIDENTE.- L'objectif des nouveaux sites est d'être le plus accessible possible et derrière, de mettre à disposition des documents plus précis. Cela part d'une simple vidéo pour les scolaires jusqu'aux documents PPI officiels de la préfecture.

M. JACQUES.- Quand la restitution vidéo du voyage à Fukushima sera-t-elle mise en ligne sur le site des CLI ?

M. LUNEL.- Pour l'instant, il n'a pas été question de mettre ce film sur le site Internet. Nous allons voir cela avec les membres du bureau.

5. RAPPEL SUR LA CLASSIFICATION DES ÉVÈNEMENTS SUR L'ÉCHELLE INES. PRÉSENTATION DE L'ÉCHELLE INES

M. MANCHON.- Bonjour à tous.

Je suis Adrien Manchon nouvellement arrivé à l'ASN en tant que chef de division pour remplacer Mme Héron qui est partie le 1^{er} février. Je suis assez nouveau dans le métier du

nucléaire. Je suis arrivé à l'ASN en septembre avec un parcours essentiellement académique qui n'était pas forcément tourné vers le nucléaire. Je découvre donc tout cela.

Je vais vous présenter aujourd'hui l'échelle de classement INES.

INES signifie International nuclear event scale ou, en français, Échelle internationale de classement des événements.

Le point important de mon message sera que l'échelle INES est une échelle de communication sur la gravité des événements.

L'origine de l'échelle INES provient des suites de l'accident de Tchernobyl en 1986. Cela a conduit à développer des échelles de classement des événements dont l'objectif était un peu identifié à celui des risques naturels. Par exemple, nous connaissons l'échelle de Richter pour les séismes.

Il s'agit donc d'essayer de classer et d'informer sur la gravité d'un événement *via* une échelle de classement forcément imparfaite, numérotée, mais qui a un but de communication.

En 1987, une première échelle a donc été mise en place par le Conseil supérieur de la sûreté et de l'information nucléaire. L'ASN a joué un rôle moteur dans la création de l'échelle INES, la France demeurant moteur dans ce domaine. L'ASN prend à cœur l'une de ses missions qui est l'information du public et l'échelle INES prend pleinement son rôle dans ce cadre.

Une nouvelle version a été proposée en 2002 avec notamment la prise en compte de certains événements touchant la radioprotection et les travailleurs.

Il y a eu beaucoup d'évolutions notamment pour prendre en compte d'autres types d'événements liés au transport de matières radioactives, l'exposition à des sources radioactives également et finalement, l'objectif a été de consolider une échelle commune pour recouvrir différents types d'événements différents entre le transport, la sûreté nucléaire, la radioprotection

Les niveaux de l'échelle INES sont limités. Le but réside vraiment dans l'information, la communication. L'échelle varie de 0 à 7. Je détaillerai davantage par la suite.

Elle a été adoptée par 60 pays membres de l'AIEA.

Je reviens sur mon message principal : cette échelle est un outil de communication sur la gravité des événements. Chaque fois qu'un événement significatif se produit, l'objectif est de lui donner un classement suivant sa gravité.

Je ne vais pas détailler toutes les méthodes dans cette présentation car il existe un système technique avec un manuel pour appliquer l'échelle INES. Je citerai juste les trois grands types de classement.

Je simplifierai pour les besoins de la présentation.

On peut classer les événements les plus graves en fonction de leurs conséquences sur l'environnement et la population, leurs conséquences à l'intérieur du site, sur les travailleurs ou l'installation et, pour les événements les moins graves, on peut les classer sur leur impact éventuel sur la sûreté de l'événement même s'il n'y a pas eu de conséquences réelles.

Finalement, parmi ces trois méthodes, le classement maximal est souvent retenu.

Une petite information sur ce que n'est pas l'échelle INES : ce n'est pas un outil d'évaluation qui permettrait de mesurer la sûreté des installations. Les installations ne sont pas du tout classées sur cette échelle. Ce n'est pas du tout objectif. Ce n'est pas non plus un moyen de comparaisons internationales pour dire s'il y a plus d'incidents dans tel pays. Cela ne sert pas de base pour l'indemnisation ou les sanctions.

L'échelle INES est donc, avant tout, un outil de communication pour le public sur la gravité des événements.

Je vous ai parlé des niveaux allant de 0 à 7.

Sur ces niveaux, on classe des événements significatifs touchant quatre grands domaines : la sûreté nucléaire, la radioprotection, l'environnement, le transport (les ESS, les ESR et les EST).

Concernant les événements significatifs, je ne rentrerai pas dans tout le processus de déclaration.

Il existe 10 critères pour chaque catégorie. Ils sont assez précis et imposent à l'exploitant, dans certaines situations, de déclarer des événements significatifs.

N'entrent pas dans l'échelle INES tous les événements dits classés par l'exploitant comme intéressants dans ces quatre domaines : les signaux faibles ou remontées de terrain.

Les événements classés sur l'échelle INES sont précis dans les différents niveaux.

Il est important de voir que le niveau zéro est particulier. Il n'y a aucune importance du point de vue de la sûreté.

Ensuite, nous commençons à avoir des événements qui ont eu une importance avec des niveaux 1, des anomalies, des incidents, des incidents graves.

Puis, nous arrivons progressivement jusqu'aux accidents très graves voire majeurs : deux accidents de niveau 7 dans le monde, à savoir ceux de Tchernobyl et de Fukushima. Il peut y avoir aussi des événements de niveau 6 ayant eu des conséquences sur la population, par exemple, en URSS, avec l'explosion d'une cuve de retraitement de produits radioactifs.

Il y a des événements de niveau 5 ayant eu des conséquences sur l'installation, comme l'accident de Three Mile Island où il y a eu une fusion du cœur, ou l'accident de criticité à Tokai-Mura ayant engendré des conséquences très graves pour les travailleurs sur le site.

Le niveau 4 est le niveau maximal que nous avons eu en France avec la fusion partielle du cœur du réacteur de Saint-Laurent en 1980.

Après, il y a des anomalies ou des incidents de niveau 3 ou 2, comme l'incendie du silo de stockage à La Hague qui a été classé niveau 3. Il arrive d'avoir un ou deux accidents annuels de niveau 2. Il n'y en a pas eu en 2018 en France.

Vous avez d'autres exemples que je ne détaillerai pas.

Les deux incidents les plus récents ont été relatifs à la résistance des séismes des circuits auxiliaires des groupes électrogènes de secours. Cela touche la défense en profondeur, les moyens de sauvegarde, sans conséquence sur l'installation.

Je passe au niveau le plus fréquemment évoqué en CLI. Il s'agit du niveau 1.

Il existe environ une centaine d'événements de niveau 1 tous les ans. Il s'agit d'anomalies, des sorties de régime de fonctionnement. Ce sont ceux sur lesquels il y a eu des présentations devant cette assemblée.

Concernant les niveaux zéro, en France, nous en avons plusieurs centaines tous les ans. Ce sont des écarts par rapport au fonctionnement normal. Je rappelle que le niveau 0 concerne des événements n'ayant pas d'importance du point de vue de la sûreté.

J'en arrive à la partie portant sur la déclaration et l'information du public.

Dès la détection de l'événement par l'exploitant, il doit le caractériser et le déclarer à l'ASN sous 48 heures avec une proposition de classement INES. Bien sûr, les événements sont ensuite analysés par l'ASN qui statue sur le niveau INES et communique le cas échéant.

Au niveau 0, l'ASN ne communique pas sur les événements car il n'y a pas eu d'importance du point de vue de la sûreté.

Au niveau 1, les événements font systématiquement l'objet d'une publication. Un avis est publié sur le site de l'ASN.

Pour le niveau 2, il y a une gradation et un avis d'événement sur le site de l'ASN, un communiqué de presse, une information des ministères et une déclaration à l'AIEA. C'est aussi le cas du transport pour le niveau 1.

Il existe une gradation également dans la communication qui est faite par l'ASN sur les événements en fonction de leur gravité.

Merci pour votre écoute.

Mme la PRESIDENTE.- Avez-vous des questions?

M. ROUSSELET.- En réunion de bureau, j'avais proposé de revenir sur cette question d'échelle avec toujours la question de savoir s'il y a 7 ou 8 niveaux. Comme nous venons de le voir, il y en a bien 8. C'est un problème d'école primaire d'intervalle ; quand on part de 0 et que l'on va jusqu'à 7, il y a bien 8 niveaux.

Nous savons qu'Orano nous envoie systématiquement les incidents de niveau 0. EDF en a décidé autrement et nous continuons de ne pas les avoir.

Nous venons de le voir, ces incidents de niveau 0 à 7 sont des outils de communication. Nous sommes ici en commission locale d'information dans laquelle la communication doit être un maître mot et dans laquelle on doit avoir toute la transparence.

Je réitère donc ma demande : je considère qu'il serait important que les membres de la CLI soit destinataires, par l'exploitant, des incidents de niveau 0. Cela ne nécessite pas forcément d'avoir derrière un grand débat sur toutes ces questions. Simplement, quand on a 4 ou 5 éléments de niveau 0 qui peuvent être un problème de faisceau H, cela peut donner une indication sur le fait que cette question d'effet sauvage peut être regardée de plus près.

Il existe tout de même une grille de lecture de compréhension de ce qu'il se passe sur un site grâce à ces incidents de niveau 0. C'est pourquoi ils existent. Je crois que la démonstration qui vient d'être faite est très claire : nous avons eu la nouvelle discussion avec l'IRSN très

récemment qui dit bien qu'il y a 8 niveaux aujourd'hui, de 0 à 7 il ; n'y a aucune raison que nous n'ayons pas l'information sur le niveau 0 puisqu'ils sont bien sur cette échelle.

On parle de communication, d'information et de transparence. Il me semble que c'est pour cela que nous sommes là aujourd'hui.

M. MANCHON.- Vous donnez le point de vue de l'ASN qui est celui de la communication graduée qui consiste à adapter la communication en fonction de la gravité de l'événement. L'ASN ne communique pas systématiquement sur les événements de niveau 0 car elle juge qu'il n'y a pas eu de conséquences au regard de la gravité.

En revanche, il y a une communication systématique pour les niveaux 1 et 2.

Je laisse à votre appréciation de placer le curseur, mais c'est, en tout cas, la position de l'ASN.

M. ROUSSELET.- L'ASN n'est nullement visée dans ma remarque.

M. HELLENBRAND.- Je voudrais compléter cette réponse : pour avoir travaillé, pendant de nombreuses années, au sein de la sûreté nucléaire à Flamanville, je peux vous garantir que le niveau 0 est bien classé hors échelle et cela fait partie de la littérature de tous les temps. Même Orano qui déclare les niveaux 0 considère bien que c'est hors échelle. Il ne faut pas dire que C'est parce que c'est un niveau 0 qu'il n'y a pas d'analyse.

Je peux garantir que, même pour un niveau 0, il est fait une analyse des conséquences potentielles, tout ce qui est à l'origine de l'événement. En outre, cela fait l'objet d'un retour d'expérience nationale qui est pris en compte. Il n'est pas utile de faire tout un plat du classement de niveau 0.

M. MANCHON.- La position de l'ASN réside dans le fait que les niveaux de l'échelle INES vont de 0 à 7, ce qui fait 8 niveaux. Nous n'allons pas nous battre sur le nombre de niveaux ; ce qui est important est ce qu'il se cache derrière. Au-delà de la forme, c'est le fonds : quelles sont l'importance et la gravité qui se cachent derrière les niveaux ?

M. ROUSSELET.- C'est là qu'il faut éviter le mot « caché », par exemple.

M. AUTRET.- Vous faisiez le parallèle avec l'échelle de Richter qui est ouverte alors que l'échelle INES semble fermée. Je me posais la question de savoir quel aurait été le classement relatif à la gravité -ce qui questionne l'impact et non la communication- si les quatre réacteurs de Tchernobyl avaient subi le même type d'avarice, ce qui aurait pu arriver.

Ensuite, par rapport à votre pyramide, plus c'est grave, moins c'est large. Même si la couleur change et que nous voyons bien que le rouge en général est plus terrible que le vert dans la logique, je me demandais à quel niveau serait classé aujourd'hui l'accident, ou l'incident - cela dépend de qui parle- de Belleville-sur-Loire, à une certaine époque, quand il y a eu des rejets de plutonium dans la Loire, ou encore, plus proche de nous, l'accident du silo de La Hague ?

M. MANCHON.- Première question : votre remarque est tout à fait pertinente. Je rappelle que l'échelle INES est un moyen de classement qui n'est pas parfait. Il comporte 8 niveaux, de 0 à 7, pour classer les événements.

J'ai rappelé que ces événements sont d'une grande variété. Il faut bien se fixer une méthodologie de classement. C'est celle qui a été décidée.

Je ne répondrai pas sur le classement des incidents à part celui du silo qui a été classé niveau 3. Pour le reste, je ne répondrai à la question de savoir combien ont été classés.

M. LATROUITTE.- Quand je vois l'échelle, je ne vois que 7 niveaux car on commence à parler d'anomalie ; un écart est un écart. Il n'y a pas d'impact pour la sûreté de l'installation. Quand on voit le nombre de petits écarts possibles, s'il fallait être informé à chaque fois .../... Si je fais l'analogie avec une voiture, nous ne sommes peut-être pas obligés d'être prévenus à chaque fois que le lave-glace s'allume car il manque un peu d'eau. L'exploitant a autre chose à faire. Cela n'a aucun impact pour la sûreté.

M. ROUSSELET.- L'exploitant rédige un mail qu'il envoie, de toute façon, à l'ASN. C'est celui que nous recevons de la part d'Orano. Je sais que dans les CLI CEA, c'est pareil. Partout, tous les exploitants envoient le niveau 0. Aujourd'hui, il n'y a qu'EDF qui ne le fasse pas. Je ne dis pas qu'il faut en faire toute une histoire ; je dis juste que les membres de la CLI devraient, pour des raisons de transparence et d'information, être destinataires des incidents de niveau 0.

D'ailleurs, vous avez dû remarquer qu'on ne fait pas un scandale des incidents de niveau 0 d'Orano quand nous les recevons. Nous les recevons systématiquement ; nous les regardons. S'il y en a plusieurs, à un moment donné, nous pouvons soulever une question ou en parler. Les incidents de niveau 0 reçus de la part d'Orano n'ont pas fait un scandale.

Ou bien il existe une volonté politique de la part de l'exploitant. Je note que, pour le moment, seuls les exploitants n'ont pas répondu. Il va peut-être falloir que nous obtenions une réponse claire.

Ou bien il y a une position politique de la part d'EDF de dire : « Nous ne donnerons pas ». Mais pourquoi ? Cela se passe très bien avec tous les exploitants.

M. GOSSET.- Bonjour à tous.

Comme l'a dit l'ASN, à l'instant, l'échelle a été construite à partir des standards internationaux, à partir de l'AIEA. C'est pourquoi EDF se réfère à l'AIEA. En effet, quand on va sur le site de l'AIEA, nous y trouvons 7 niveaux, et le niveau 0 est en dessous de l'échelle.

Je crois qu'il faut dépasser ce débat sémantique.

Comme l'a dit M. Manchon, cela permet de communiquer. Nous avons une communication un peu différente entre les niveaux 1 sur lesquels l'ASN et l'exploitant communiquent très rapidement. C'est ce qui est fait classiquement.

Sur les niveaux 0, la communication est réglementairement différente. Nous nous attachons donc à l'aspect réglementaire. Pour autant, quand je suis arrivé en septembre, lors ma première rencontre avec Mme Nouvel, nous avons abordé ce sujet qui vous préoccupe et je peux le comprendre.

Dans un souci de complète transparence, nous avons proposé quelque chose dont on va se rendre compte aujourd'hui : le niveau 0, a *minima* ils sont mis en ligne à travers la diffusion, le site Internet, pas forcément immédiatement, mais assez rapidement.

Surtout, avant votre réunion de bureau, nous avons convenu, avec Mme Nouvel, que la liste des niveaux 0 vous était communiquée. Pour ne pas engorger nos échanges, vous choisissez les événements sur lesquels vous souhaitez revenir pour obtenir des éclaircissements ou parce que, de votre point de vue, ils peuvent avoir une importance spécifique.

J'ai accepté bien volontiers de le faire dans un souci de transparence et d'échanges avec la CLI à la demande de Mme Nouvel.

En revanche, diffuser les fax en ligne à tout le monde alors que .../...

Un fax correspond à une information signifiant qu'il s'est passé quelque chose. Souvent, quand on fait l'analyse de l'événement sous deux mois, nous en revoyons parfois le classement et parfois le critère déclaratif.

Par exemple, dans nos fax, nous pouvons déclarer qu'il y a une composante humaine ou pas, et quand nous en faisons l'analyse, nous nous rendons compte que ce n'est finalement pas juste.

Comprenez bien que la question de la transparence et de la diffusion de l'information, si la transparence conduit à diffuser une information qui est partielle, voire erronée, je pense que l'on se trompe.

C'est pourquoi nous nous en tenons à la réglementation tout en étant soucieux de ce que vous demandez pour qu'à chaque CLI, on puisse avoir une voiture-balai nous permettant de ré aborder les niveaux 0.

J'ai eu l'impression de répondre honnêtement au souci de transparence. Je suis prêt à réexaminer le dispositif, mais c'est l'état d'esprit dans lequel je me positionne.

M. ROUSSELET.- Pour bien comprendre le système, pour que le bureau puisse préparer la réunion de la CLI, vous envoyez la liste des incidents de niveau 0 ? D'accord. Ceci nous permettrait derrière d'aborder, en CLI si nécessaire, le niveau 0.

M. GOSSET.- J'ai eu l'impression que c'est ainsi que cela avait fonctionné pour celle-ci.

M. ROUSSELET.- Objectivement, non. Probablement que c'est entre nous que cela n'a pas bien fonctionné.

M. LEPETIT.- Nous avons vu cela rapidement en bureau ; il y en avait une dizaine. Ainsi que vous l'aviez rappelé tout à l'heure, nous avons proposé de classer par thème, fiabilité humaine, maintenance. Cela a été fait en réunion de bureau.

Tu étais peut-être absent.

M. ROUSSELET.- Non, je n'ai pas compris cela comme cela. Si nous avançons avec ce système, cela permet au moins de pouvoir identifier les choses. C'est donc très bien.

M. GOSSET.- Mme Nouvel a été très clair avec moi lors de nos premiers échanges. Elle a bien relayé votre demande dès notre première rencontre.

Le deuxième point est que le sujet suivant, de fait, répond complètement à ce que je viens dire.

M. ROUSSELET.- C'est très bien. Nous nous sommes compris. Merci.

Mme la PRESIDENTE.- Lors du dernier bureau, c'est la première fois que nous disposions de cette liste. Nous l'avons eue juste et nous nous sommes demandés comment l'analyser et en rendre compte.

Nous avons donc passé cette première étape de travail de bureau ensemble car nous nous sommes aperçus qu'il serait peut-être intéressant de regrouper par thématique, de se poser la question du suivi dans le temps de l'évolution, de l'importance de chaque thématique. Nous avons donc convenu de ce premier pas ensemble permis par ce nouveau dialogue avec l'arrivée de M. Gosset. Sur le prochain bureau, nous aurons à nouveau ces éléments. À partir des thématiques que nous avons pu mettre en valeur, nous échangerions à nouveau tous les deux sur la pertinence de l'information délivrée. Cela permettra, au prochain bureau, de se caler sur la méthodologie pour rendre compte de ces événements au sein de la CLI.

C'est pourquoi nous n'avons pas mis à l'ordre du jour de la CLI de ce jour ce retour sur ce niveau 0 tel qu'il était analysé par le bureau. En effet, nous devons encore nous donner une fois une communication pour être prêts à présenter les résultats.

M. LEPETIT.- Pour apporter un complément de la responsabilité de l'exploitant vis-à-vis de la communication sur l'échelle, l'exploitant a un domaine prescrit par le rapport de sûreté et s'il sort de ce domaine prescrit, il va sur une anomalie. La communication se met en place ensuite, mais l'exploitant se met toujours sur des domaines de protection et de sûreté avec des domaines d'exploitation, par exemple.

Lorsqu'il a des écarts de sa sortie de domaine d'exploitation, on n'est pas hors prescription, mais dans un des domaines de sécurité. C'est là que les écarts sont mesurés. Il peut donc y avoir une confusion entre « Je sors du domaine d'exploitation » et « Je l'analyse en interne », ce que nous appelons les écarts internes ; cela peut générer un niveau 0.

Sinon, le prescrit génère une sortie de l'écart du domaine prescrit. Ensuite, il est qualifié en niveau 1, 2 ou 3.

Il faut bien dissocier le traitement en interne. L'intervention du représentant syndical m'a interpellé sur cette question. En interne, il existe de dispositifs spécifiques à chaque exploitant pour pouvoir mesurer un écart interne qui ne fera pas l'objet d'une déclaration à l'échelle INES.

M. ROUSSELET.- Nous avons donc fortement avancé. J'ai eu une réunion très récemment au Haut comité sur la transparence où M. Lastique, l'un de vos responsables nationaux a dit : « *Jamais nous ne communiquerons les événements de niveau 0* ». Un précédent s'est maintenant créé à Flamanville. J'espère que toutes les CLI en bénéficieront au niveau national. C'est bien.

M. FAUCHON.- J'ai juste un point de détail et une question à l'autorité de sûreté.

Un point de détail sur la présentation que j'ai devant moi : sur le niveau 1, dans les exemples, vous mettiez « *ou de vol de densimètre* ». Comme l'ensemble des autres éléments pour présenter les événements sont des données à caractère général, je me demandais si l'exemple du vol de densimètre était fréquent car cela me gênait dans la présentation. Je trouvais cet exemple très surprenant. En effet, en termes de communication, c'est un peu

délicat d'être sur quelque chose de très précis. Il y en a peut-être un en France, mais cela me gênait un petit peu. Je vous le signale donc pour améliorer la communication.

Ma question porte sur le classement dans l'échelle INES par rapport aux déclarations et aux modalités que vous avez pour parfois surclasser ou mettre un classement à un niveau + 1 par rapport aux déclarations.

Il est important d'avoir cette compréhension dans cette échelle. À quel moment, et par rapport à quoi ? Quand il y a une déclaration d'un exploitant d'un niveau 0 et que vous êtes amenés à le reclasser au niveau + 1, pouvez-vous en expliquer les modalités ?

M. MANCHON.- Merci pour votre remarque. Je note le point de détail sur la présentation qui est peut-être un peu précise.

La question sur le niveau + 1 est assez fondamentale sur le sujet.

Je vous ai présenté rapidement les modalités de classement, notamment celles sur la défense en profondeur avec cette idée de classer les événements en tant qu'anomalies ou incidents en fonction du nombre de barrières qui n'ont pas fonctionné pour protéger la sûreté de l'installation.

Vous l'avez mentionné, il existe cette possibilité. De fait, le manuel INES, par ce classement, fixe un niveau préconisé et un niveau maximal, mais il laisse cette possibilité de finalement majorer d'un facteur + 1 le classement d'un événement.

Cette majoration peut être liée à plusieurs causes. Le manuel INES en donne certaines.

Je citerai deux exemples : des écarts répétés ou des insuffisances répétées pour le même type d'opération ou un manque de culture de sûreté de l'exploitant, la non-application de certaines procédures qui ne sont pas forcément inscrites dans la méthodologie stricte du manuel INES, mais qui constituent également des éléments importants pour la sûreté de l'installation dont l'importance peut être relevée, grâce à ce niveau + 1.

Je ne sais pas si cela répond à votre question.

M. FAUCHON.- Cela répond bien à ma question, mais c'est un élément à prendre en compte pour avoir une juste compréhension de la communication. En effet, parfois, quand nous comparons des événements, par exemple, de niveau 2, c'est important car nous pouvons comparer des choses qui ne sont pas de même nature en termes d'événement, mais où il y a eu cet effet de majoration compte tenu du côté de l'évaluation par rapport à un niveau majoré pour prendre en compte le fait que cela s'est renouvelé.

Cela joue sur un niveau. C'est tout de même important. Il peut y avoir un décalage entre la déclaration de l'exploitant et l'appréciation et l'évaluation de l'autorité de sûreté sur un facteur de niveau 1 qui, quand on regarde les événements, passer de 1 à 2 paraît important, alors qu'en termes de communication, l'événement par lui-même est dans la catégorie supérieure, mais il a été évalué pour mieux sensibiliser ou mieux faire prendre en compte l'événement et les mesures à prendre en compte par l'exploitant.

M. FOOS.- Je rebondis sur ce que vient de dire M. Fauchon, il ne faut pas confondre vol de densimètre et vol de drone car ce n'est pas du tout la même chose.

Concernant les événements de niveau 0, dans les autres commissions, nous avons décidé qu'ils soient communiqués aux membres de la commission, mais nous n'en parlions en Assemblée générale que si un membre demandait effectivement que ce point soit mis à l'ordre du jour.

Je comprends donc que le point est confié uniquement aux membres du bureau, ce qui signifie que les autres membres de la commission.../... Je n'ai pas compris alors. J'ai compris que la liste était en réunion de bureau et que les membres du bureau décidaient s'il fallait en parler, ou pas, et duquel on parlerait. C'est bien cela ?

Mme la PRESIDENTE.- Effectivement, il est confié au bureau la tâche de regarder ces événements de niveau 0, de les analyser et de rendre compte d'une analyse de ces niveaux 0 à la CLI.

M. FOOS.- Cela signifie donc que seuls les membres du bureau ont connaissance des événements de niveau 0.

Mme la Présidente.- Non. Les événements de niveau 0 sont publiés et communiqués par l'exploitant, etc. Le bureau effectue le travail de synthèse, d'analyse et de restitution. C'est tout.

M. LEPETIT.- La mission du bureau consiste à préparer l'ordre du jour. S'il y a des niveaux intéressants à la première lecture, nous les proposons à l'ordre du jour de manière à ce que l'exploitant puisse venir les exposer. Le reste sera communiqué. Si certaines personnes souhaitent intervenir à nouveau sur un sujet .../...

M. FOOS.- Encore faut-il que nous soyons informés.

Mme la PRESIDENTE.- C'était au dernier bureau. Vous étiez absent. Le travail a été fait lors du dernier bureau ; je l'ai rappelé tout à l'heure.

Premier essai lors du dernier bureau : nous avons eu une discussion et nous avons classé en thématique. Nous avons vu comment le rendre plus digeste pour l'ensemble des membres de la CLI et comment assurer une bonne information. C'est donc vraiment une synthèse d'événements de présentation. Après, les autres événements de niveau 0, sont communiqués.

C'est une façon d'optimiser les choses et de respecter l'aspect graduel qu'évoquait M. Manchon tout à l'heure. Je fais donc bien de prévoir une deuxième répétition lors du prochain bureau.

Nous continuons avec le point suivant. Nous allons gérer les deux présentations à suivre.

6. ÉVÉNEMENT SIGNIFICATIF POUR LA SÛRETÉ DE NIVEAU 0 DÉCLARÉ LE 31.12.2018 : DÉFAUT D'ASSURANCE QUALITÉ LORS DU NETTOYAGE DE JOINTS SITUÉS SUR LE COUVERCLE DE CUVE DU RÉACTEUR N°1

M. GOSSET.- L'événement de niveau 0 faisait partie de la liste que nous avons diffusée préalablement à la réunion de bureau. C'est en événement que vous avez choisi pour le présenter.

Il s'agit d'un événement sur l'unité de tranche n°1 pendant la visite décennale que nous venons de terminer. Dans le cadre de cette visite décennale, nous effectuons des examens télévisuels sur des mécanismes de commande de grappes.

Le petit schéma à droite montre en bas le couvercle, la partie basse. Vous avez aussi les traversées et les grandes tiges qui sont les tiges de commande de grappes. Ces tiges dans lesquelles se trouvent les grappes sont des enceintes sous pression car c'est le circuit primaire à l'intérieur. Un certain nombre de joints permettent de faire l'étanchéité. Ce ne se sont pas des joints comme ceux de nos robinets domestiques ; ce sont des joints de type soudure permettant de fermer l'étanchéité. Sur ces soudures, quand nous avons fait le télévisuel prévu à la visite décennale, nous nous sommes rendu compte, lors de cette inspection, qu'il y avait des traces brunes laissant suspecter des pollutions potentiellement de particules ferritiques.

Classiquement, sur ce type de constat de traces, il faut faire un toilettage avec une légère brosse pour faire partir assez facilement ce type de traces. Il se trouve que nous avons détecté qu'il fallait le faire. D'autres endroits nécessitaient que ce soit fait. Or, malheureusement, cinq zones ont été oubliées dans le nettoyage qui devait être réalisé.

L'ASN, qui nous a demandé des comptes sur ce sujet en fin d'arrêt, nous a fait remarquer le fait que nous avons oublié de le faire, d'où le caractère déclaratif sans impact sur la sûreté car il n'y a pas d'impact sur le fonctionnement de l'installation. Pour autant, c'est typiquement un événement sur lequel il faut absolument que nous progressions en termes de maîtrise de nos opérations et d'assurance qualité.

Quand cela a été détecté, nous avons procédé à l'opération de nettoyage et de brossage qui est une opération facile et qui prend quelques minutes, ce qui a permis de se remettre en conformité.

Voilà ce que je pouvais dire sur cet événement rapidement.

M. LEPETIT.- Y a-t-il des questions complémentaires ?

Vous voyez que ce type d'événement de niveau 0 pourrait être classifié dans un domaine plutôt lié à la maintenance avec des suivis ou des observations. C'était l'esprit de notre réflexion en bureau.

Je vous propose de passer au point suivant.

7. ÉVÉNEMENTS SIGNIFICATIFS POUR LA SÛRETÉ DE NIVEAU 1, SURVENUS SUR LE SITE DE FLAMANVILLE DEPUIS LA CLI DU 18 OCTOBRE 2018

M. GOSSET.- Parmi les événements significatifs de niveau 1 que je vais présenter, Il y en a trois qui ne concernent pas que nos tranches 1 et 2. Ce sont des événements génériques qui ne concernent pas forcément tout le parc français, mais en tout cas, une partie du parc français.

Le premier concerne le dimensionnement d'ancrage.

Sur les petits schémas qui sont en bas, pour comprendre très succinctement, vous voyez ce qui est conforme et le constat que nous avons pu faire. Nous avons constaté que la profondeur des ancrages à droite n'est pas conforme ; ce n'est pas assez profond, cela va chercher la partie dure au-delà des premières couches, mais pas assez profondément ; l'installation conforme est donc à gauche.

Cet événement significatif comporte deux volets : un premier volet sur les systèmes de ventilation et un deuxième sur les chemins de câbles. Nous avons beaucoup d'informations à faire transiter par les câbles électriques. Ces chemins de câbles sont soutenus par un supportage adapté. Pour ce qui est du supportage en haut, en orange, il y a une petite poutrelle descendante et une autre en diagonale. Cela ne permettait pas de répondre aux exigences de séisme. Il a été remis en conformité par un H en bas à droite.

Sur la question du séisme, quand nous dimensionnons nos installations, nous prenons en compte deux types de séismes : le premier, le SMHV, est le séisme maximal historiquement vraisemblable. Comment s'y prendre pour le déterminer ? Il faut remonter à l'histoire la plus ancienne pour savoir le niveau de séisme que le territoire a subi depuis de nombreuses années. Nous remontons à 1000 ans, y compris en allant chercher dans les registres paroissiaux pour aller voir s'il n'y a pas eu une maison qui s'est fissurée ou un clocher qui a perdu sa cloche. Avec ce type d'informations, ils ont essayé d'imaginer le séisme vécu à l'époque. C'est ce qui a permis de dimensionner ce SMHV.

Le deuxième niveau de séisme pris en compte à la conception est le séisme maximal de sécurité qui part du SMHV et intègre des marges importantes pour dimensionner les matériels.

Quand nous détectons une situation qui n'est pas conforme aux référentiels d'installation, on essaye de se positionner par rapport à ces deux séismes.

Si on résiste au SMS, on est conforme. Si on est entre SMHV et SMS, il faut faire des travaux, mais pas forcément avec la même rapidité que si nous sommes légèrement en dessous du séisme historiquement vraisemblable.

Je parle de cela car, dans les déclaratifs et la communication, vous voyez les deux notions qui apparaissent.

Je reviens sur les systèmes de ventilation. Nous sommes dans une situation où ni le SMS ni le SMHV n'était, après coup, une installation permettant de résister à ces deux types de séismes, ce qui n'est pas le cas des chemins de câbles évoqués tout à l'heure.

Une fois que nous avons détecté cette situation, nous nous sommes remis en conformité.

Sur le premier volet, sur les systèmes de ventilation, l'événement date de fin octobre et le deuxième a eu lieu aux mêmes moments.

Nous nous sommes donc remis en conformité sur la tranche 1 et, sur la tranche 2, la visite décennale ouverte depuis janvier permettra de faire les travaux de remise en place des supports adaptés et des ancrages.

Voilà pour ce premier événement.

M. AUTRET.- Au vu de ce que vous nous avez présenté, je me demandais combien de détails du type profondeur des trous pour les chevilles montées de travers sur l'ensemble du site, voire du parc. Derrière cette question, quelle est la réalité du contrôle hors livresque, c'est-à-dire hors documents, des opérations par l'exploitant ?

Je me doute qu'EDF n'a pas fait ces travaux. Ce sont probablement des sous-traitants qui les ont effectués, et, conséquemment pour l'ASN, quelle sera la capacité d'aller voir ce qui relève des gestes de métier qui ont été accomplis ? C'est assez ordinaire sur la plupart des chantiers que j'ai eu l'occasion de connaître en travaillant avec mes mains.

M. GOSSET.- Effectivement, nous pouvons considérer que ce sont des gestes ordinaires. Nos installations ne sont pas tout à fait ordinaires, y compris sur les ancrages et les supports.

Quand on parle de chevilles, elles sont grandes comme ça.

Les installations sont très particulières. Le nombre d'ancrages se compte en million. Le nombre de boulons, de tiges filetées et de chevilles se comptent en centaines de milliers et de millions sur nos installations.

Que faisons-nous sur ces vérifications qui ne sont pas uniquement livresques ?

À chaque visite décennale, nous avons une revue de conformité qui permet de savoir où nous en sommes par rapport à la conformité de nos installations. Vu la quantité de matériels, nous ne procédons pas à une vérification sur tous les champs.

Par exemple, nous pouvons vérifier facilement le couple de serrage d'un ancrage. Ce dernier dépend de la matière de la cheville, de la tige, mais aussi du support. Quand nous effectuons une vérification de couple de serrage, nous pouvons considérer qu'il est correct, mais potentiellement, concernant la matière de la platine sur laquelle nous serrons, nous ne faisons pas un prélèvement sur toutes nos platines pour savoir si c'est de l'acier noir, de l'inox, s'il y a la bonne nuance, etc.

On peut se rendre compte qu'un couple de serrage n'est pas bon depuis plusieurs années car il y a eu modification ou parce que nous avons une action particulière sur nos installations. Et finalement, le couple de serrage a l'air bon, mais eu égard à la matière des matériaux, nous nous rendons compte qu'il en manque un petit peu.

C'est pourquoi ce n'est pas aussi facile. Nous sommes sur l'installation avec des vérifications qui ne sont pas uniquement livresques de façon périodique et pas uniquement pour les visites décennales.

Au cours des visites, nous effectuons un certain nombre de vérifications avec des programmes de base sur le terrain qui nous permettent de détecter le plus de situations possibles.

Il se trouve que pendant les visites décennales, nous en faisons un peu plus. Je ne vous cache pas non plus que l'événement de Fukushima et le post Fukushima nous a conduits à procéder à des vérifications complémentaires de façon plus détaillée qui nous permettent de détecter des situations nouvelles, soit anciennes datant du premier montage ou montées plus récemment et qui ne sont pas complètement à l'attendu.

Le suivant répond à ce que j'ai dit tout à l'heure dans le cadre de l'accident de Fukushima et fou des contrôles effectués par la suite. Certaines études ont été réalisées. Nous avons vérifié les pinces vapeur, les locaux entourant les bâtiments de réacteurs dans lesquels transitent la vapeur et l'eau. Ces endroits ont des charpentes métalliques qui ont des ancrages.

Nous nous sommes rendu compte que les calculs que nous avons repris à l'issue de Fukushima ne permettaient pas de répondre aux exigences de notre référentiel de séisme.

Le 23 novembre, cette situation a donc été déclarée. Elle ne concerne pas uniquement Flamanville, mais d'autres réacteurs. Cela a nécessité des travaux compliqués car nous parlons de charpente métallique et vous voyez que la pince vapeur est la partie cylindrique qui entoure le bâtiment du réacteur. Ce sont des zones de très grande hauteur. Pour refaire ces ancrages, il ne s'agit pas seulement de repercer en mettant un ancrage. Cela signifie qu'il faut soutenir la charpente, remettre des platines, faire des travaux d'assez grande ampleur pour remettre conformes les endroits qui n'étaient pas suffisamment soutenus.

Dans les photos suivantes, la photo de gauche montre les poteaux sur lesquels il y avait une résistance insuffisante aux séismes. Pour pouvoir résister complètement aux SMS, nous avons fait des travaux qui conduisent à l'installation de droite avec des platines renforcées et un nombre d'ancrages plus important. Cela concerne l'unité de production des tranches 1 et 2. La tranche 1 est terminée. La tranche 2 est en cours de solde. Cela concerne plusieurs CNPE, et pas uniquement Flamanville.

M. VASTEL.- Je formulerai juste une remarque sur les pinces vapeur.

Concernant l'inspection de l'ASN, je lis : « *Néanmoins, les inspecteurs ont révélé, au cours de leur visite, qu'un poteau reposait sur des cales et que des écrous de fixation n'étaient pas serrés* ». C'est en cours de travaux, ça peut encore.../...

« *.../... Alors que ce poteau n'était pas identifié comme devant être renforcé dans le cadre de ces travaux* ». Cela signifie qu'un poteau était sur des cales et des écrous qui étaient hors travaux, ce que j'ai du mal à comprendre. De fait, suite à l'inspection de l'ASN, les travaux ont été réalisés très rapidement.

Ma remarque porte sur le fait qu'un poteau a été oublié dans ces travaux. Cela m'inquiète un peu. Là, c'est un poteau, mais cela pourrait être dans d'autres domaines. Heureusement que l'ASN est passée par là.

M. GOSSET.- Dans le cadre de ce type de travaux, quand un constat montre quelque chose d'étonnant, nous avons un problème à résoudre qui consiste à faire des calculs pour savoir si ce n'est rien. Nous considérons que le centre d'ingénierie qui avait effectué les calculs montrait que c'était suffisant.

Cependant, le temps que nous passons à essayer de démontrer fait que nous préférons faire les travaux plutôt que d'essayer de rentrer dans des justifications qui nous prennent du temps et qui, ensuite, jettent une forme de discrédit dans la relation que nous pouvons avoir avec l'autorité de sûreté.

De fait, quand on nous a fait part de cette remarque, nous avons réalisé la correction tout de suite pour ne pas avoir à entrer dans des justifications qui auraient pu nous emmener trop loin.

Depuis, les justifications ont été produites, mais nous avons remis la situation conforme telle que l'ASN l'a montrée.

L'événement suivant porte aussi sur une détection d'une situation concernant plusieurs CNPE. Il s'agit d'une détection à la fin de l'année sur la centrale de Chinon sur laquelle nous sommes intervenus. Cela illustre le fait que le couple de serrage n'était pas adapté à l'acier en place. Là aussi, nous nous sommes remis en conformité. Cela concernait des ancrages du système de ventilation du bâtiment du réacteur à l'arrêt ou du système de surveillance de ce même bâtiment du réacteur.

J'en profite pour vous dire qu'à chaque fois que nous détectons quelque chose sur un site, la force de notre dispositif consiste à se poser rapidement la question de savoir si cela concerne toutes les tranches et à faire les travaux rapidement également. Bien sûr, cela génère des événements rendus publics et concernant plusieurs sites.

Cela signifie que tous les sites qui n'ont pas été concernés par cette situation ont tous été vérifiés. Il n'y a pas eu de travaux supplémentaires, mais nous sommes allés sur nos 58 tranches. C'est ce que nous faisons systématiquement lorsque nous détectons quelque chose : nous allons sur nos 58 tranches pour voir si on trouve la même chose. Nous procédons aux travaux pour celles concernées par le même événement. C'est donc le cas de ce troisième événement.

La slide suivante illustre les systèmes dont je parle : le système de ventilation à l'arrêt EBA et le système de surveillance ETY.

Mme la PRESIDENTE.- Je vous remercie.

Avez-vous des questions ou souhaitez-vous intervenir ?

Je vais donc laisser à nouveau la parole à l'exploitant et l'ASN pour évoquer la conclusion de l'incident sur l'alternateur de l'unité de production n°1. Il s'agissait d'une détonation et un début d'incendie du 9 février 2017, mais le bureau a demandé la conclusion de cet incident.

M. GOSSET.- Nous avons oublié un dernier événement purement local. Il n'est pas générique et ne concerne que notre installation, tranche 1, dans le cadre d'une modernisation d'un module électronique sur un système permettant de détecter une éventuelle activité dans la partie secondaire de l'installation.

Quand nous avons effectué cette rénovation, un module électronique a été mal réglé. Dans la partie droite, vous constatez que la chaîne de mesure, en orange, va chercher une mesure dans la partie secondaire du générateur de vapeur. Le module électronique a été mal paramétré. De fait, l'information en salle de commandes n'était pas complètement représentative de ce qu'il se serait passé s'il y avait eu un événement.

Pour autant, les alarmes étaient disponibles. S'il y avait eu un événement, nous aurions donc pu détecter une situation radiologique sur la partie secondaire.

Je rappelle que nous pouvons avoir cette situation en cas de fuites primaires vers le secondaire.

Lorsque nous nous en sommes rendu compte, nous avons remis en configuration l'installation. Pour autant, le délai entre l'événement et la détection était un peu trop long. En effet, l'intervention a eu lieu fin octobre et nous l'avons détectée en début d'année 2019. Passé le délai associé a conduit *de facto* à avoir un niveau 1.

M. AUTRET.- Pouvons-nous avoir une information sur l'analyse par EDF de la longueur de ce délai ?

M. GOSSET.- Fort heureusement, c'est valable pour tous les systèmes importants pour la sûreté, mais également pour les autres, avec une périodicité différente : si nous avons mal paramétré, nous installons un nouveau matériel, nous le requalifions. Nous pouvons avoir un défaut de paramétrage, par exemple.

Périodiquement, nous procédons à des essais permettant de savoir où nous en sommes. C'est à l'occasion de cet essai périodique que nous nous sommes rendu compte de l'anomalie.

Le temps est donc simplement lié au fait que nous soyons revenus sur l'installation de façon programmée pour vérifier un certain nombre de choses qui nous ont permis de le détecter.

8. CONCLUSION DE L'INCIDENT SUR L'ALTERNATEUR DE L'UNITÉ DE PRODUCTION N°1 – DÉTONATION ET DÉBUT D'INCENDIE DU 9 FÉVRIER 2017

M. GOSSET.- Le point suivant portait visiblement sur un engagement suite à l'événement de 2017, de revenir vers la CLI. Cet événement a concerné l'alternateur au début de l'année 2017. Cela peut paraître lointain et anachronique, mais c'est un engagement pris auprès de la CLI.

Je rappelle que le 9 février 2017, un défaut électrique est apparu sur le groupe turbo alternateur de la tranche 1. Il a provoqué une détonation avec un dégagement de fumée qui a endommagé significativement le groupe turbo alternateur.

Cette détonation est un bruit résultant de la décharge d'un arc électrique qui s'est produit à la connexion des bornes. Lorsque l'arc produit a généré cette détonation et les endommagements mécaniques qui ont conduit à faire de gros travaux sur le groupe alternateur.

Depuis, l'installation a été rénovée après l'événement car cela a duré presque cinq mois. La tranche a été recouplée au réseau début juillet 2017.

Nous voyons le groupe turbo alternateur avec le rotor en plein centre et les bornes -avec un jeu de 2 fois 3 bornes- en dessous permettant d'évacuer l'énergie.

L'assemblage sur ces bornes est un peu sensible. À un moment donné, il faut connecter. La connexion se fait par des jeux de plaques qui connectent nos bornes. La difficulté réside

dans le fait de savoir si le courant passe bien d'une plaque à l'autre et que la boulonnerie permet de garder tout cela compact.

Sur cette unité, 2 ans auparavant, nous avons effectué des travaux où, sur cet assemblage très sensible, nous avons considéré qu'il fallait trouver une amélioration à la bonne connexion de ces plaques. Nous avons donc choisi une technologie qui avait été installée sur une autre unité d'EDF et qui avait l'air d'être satisfaisante. Or, elle ne l'était pas. Nous l'avons su après.

La connexion dont je parle est la petite grille en forme de croix et placée entre les deux plaques. Ensuite, c'est boulonné et ce système est conçu pour avoir une meilleure connexion des bornes.

Il s'est avéré que finalement, ce n'était pas une amélioration puisque cela a conduit à l'événement. Le couple de serrage de cette boulonnerie était trop important pour le matériau qui était en jeu, donc avec la mise en place de cette plaque multi contact.

Par ailleurs, un système de ventilation a dysfonctionné. Ce n'est pas le fait initiateur, mais cela a probablement contribué à l'emballement thermique du fait de la mauvaise connexion. Au fur et à mesure, l'emballement thermique s'est fait. Nous avons perdu la ventilation pendant quelques périodes de 24 heures et de 48 heures. Cela a probablement conduit à accélérer un peu le processus d'emballement thermique.

Quand l'emballement thermique se produit, nous n'avons plus une bonne connexion et cela génère un arc électrique. Quand des tensions sont très élevées entre deux pièces, même si elles sont très proches, cela génère des arcs électriques.

Ensuite, cela a détonné et a entraîné la destruction mécanique. C'est ce que nous avons compris.

Nous avons fait le retour d'expérience : premièrement, il faut adapter les couples de serrage ; surtout, il ne faut plus utiliser la technologie à base de plaquettes.

Pour ceux qui avaient installé cela sur d'autres sites, nous avons changé leur propre dispositif qui n'a pas conduit à avoir d'incident. En outre, nous avons changé de technologie. Il existe deux types de technologie : un revêtement argenté des plaques de connexion ou une espèce de mousse métallique très particulière est installée pour pouvoir faire une bonne connexion. Cette dernière est maintenant installée sur tous les sites de France. C'est ce que nous allons faire pour la tranche 2 très prochainement pour reconnecter nos bornes d'alternateurs.

Le dernier point consiste à améliorer les conduites à tenir en cas de perte de ventilation. Même si ce n'est pas le fait initiateur, la question de la ventilation est probablement en jeu dans l'événement.

J'espère de pas avoir été trop technique car il s'agissait tout de même de sujets très fins. En tout cas, le retour d'expérience est intéressant pour nous pour ne plus reproduire cet événement.

Mme la PRESIDENTE.- Merci pour ce point de précision.

M. FAUCHON.- Comment et par quoi est assurée la ventilation ?

M. GOSSET.- C'est une ventilation de gros ventilateurs, de gaines.

M. FAUCHON.- A l'air ?

M. GOSSET.- Oui. Il faut évidemment avoir une ambiance qui ne soit pas humide. Il faut avoir des bons réglages de débit. Après, nous sommes sur un système de ventilation un peu...

M. FAUCHON.- Cela a l'air de faire sourire certains.

Mme la Présidente.- Merci d'être revenu sur un événement très ancien pour vous, Monsieur Gosset ; bravo pour l'exercice.

Nous allons maintenant parler de PPI.

9. POINT D'AVANCEMENT SUR LE PLAN PARTICULIER D'INTERVENTION (PPI) DU CNPE DE FLAMANVILLE. POINT SUR LE CALENDRIER DES RÉUNIONS PUBLIQUES D'INFORMATION SUR LE NOUVEAU PPI

M. LEGALLET.- Bonjour à tous et à toutes.

Nous nous étions engagés devant cette assemblée et devant une réunion plus technique avec certains membres de la CLI en décembre : nous avons organisé, avec le soutien matériel des collectivités -et je tiens à les remercier dès maintenant- trois réunions d'information aux populations sur le nouveau PPI, les 4, 5 et 7 février dernier.

Ces trois réunions ont eu lieu à Flamanville, aux Pieux et à Siouville-Hague. Ces réunions étaient ouvertes à tout le monde avec un niveau d'information le plus clair possible. Nous aurions voulu que ces réunions puissent emballer les populations. Nous pouvons dire que cela a été un échec global que nous regrettons tous : les organisateurs, les services de l'État, les collectivités, les services concourant à la rédaction de ce plan, à savoir les forces de secours et de sécurité intérieure.

Cependant, nous ne nous arrêterons pas là. Nous nous sommes aperçu qu'il était difficile de mobiliser les foules sur ce sujet malgré une couverture médiatique importante ; peut-être pas assez importante en amont, mais pendant ; cela aurait pu nous faire espérer, au moins au cours de la troisième réunion, que nous ayons davantage mobilisé la population. Nous avons peut-être mobilisé un peu plus à la troisième réunion ; globalement, nous sommes passés d'une dizaine à une vingtaine de personnes ; c'est loin d'être satisfaisant.

Je vous le dis avec la plus grande franchise. Ce n'est satisfaisant pour personne. En effet, nous nous sommes tous investis sur la rédaction de ce plan au service de la population. Ce plan n'est pas là juste parce que nous avons l'obligation de le faire. C'est un plan au service de la population. C'est pourquoi nous le diffusons largement. Vous pouvez le trouver sur tous les sites Internet. Ce plan est aussi sur le site Internet de la préfecture et sur le site de la CLI. Il est donc loin d'être secret.

Les seules choses qui ne soient pas diffusées dans le plan sont les annuaires de crise, ce qui ne regarde personne, autre que les opérateurs de crise. C'est la seule partie confidentielle de ce plan.

Nous devons trouver d'autres moyens de faire de nouveau de l'information sur ce plan pour toucher un peu plus les populations. Je n'ai pas beaucoup plus à dire sur les réunions publiques.

En revanche, je vais me permettre de rebondir sur un autre moyen de faire l'information sur le risque nucléaire qui va nous arriver dans les tous prochains mois. Je peux vous annoncer que nous lançons, cette fois-ci définitivement, la campagne Iode 2019 pour développer la mise à disposition des comprimés d'iode à la population sur la zone de 10 à 20 kilomètres.

Dans les jours à venir, les maires vont recevoir un courrier cosigné du directeur général de la sécurité civile et du président de l'ASN lançant cette campagne. Il faudra réunir les élus en charge avant la fin du mois de mars, ou au tout début avril. Nous ne réunirons pas seulement les élus de la zone des 10 à 20 kilomètres, mais tous les élus des communes concernées de la zone 0 à 20 kilomètres. Il s'agira donc d'une réunion au profit des élus.

Ensuite, nous devons de réunir, avec l'aide d'EDF et de l'ASN, les professionnels de santé concernés que sont les pharmaciens et les médecins afin qu'ils puissent transmettre de l'information à leurs patients.

À terme, avant l'été, nous organiserons des réunions plus larges, à disposition du public, avec le soutien de l'exploitant de l'ASN. Il nous est demandé d'avoir le soutien des CLI dans ces documentations.

Nous pourrions donc à nouveau faire de l'information sur ce risque aux populations sur la zone de 20 kilomètres, avant l'été. Si le calendrier ne change pas, à la fin de l'été ou au début de l'automne, en septembre octobre, de la même façon que cela avait été fait la dernière fois, les populations recevront un courrier nominatif demandant d'aller chercher leurs comprimés d'iode dans les officines.

Cette information est toute récente car le courrier dont je vous ai parlé date du 25 février. Il est important de pouvoir échanger ensemble et d'avoir signé ce PPI le 29 janvier pour avancer sur l'information aux populations et sur le risque nucléaire dans le département.

Merci à tous.

Mme la PRESIDENTE.- Je vous remercie. Je vais passer la parole à M. Jacques Lepetit.

M. LEPETIT.- Nous ne pouvons que déplorer la faible audience des différentes présentations que vous avez eu à faire sur Les Pieux, en tous les cas. À l'occasion de mes vœux, j'ai passé l'information à la population qui voulait être présente, notamment sur l'impact du passage du périmètre de 2 à 5 kilomètres qui englobe maintenant une partie Des Pieux, notamment le secteur de Sciotot et quelques hameaux.

Un élément nouveau est affiché : il s'agit de l'évacuation immédiate sur les deux axes ; l'axe Nord qui passe par Diélette et qui contourne Les Pieux par le nord, qui ne repasse donc pas dans Les Pieux *intra-muros* ; et l'axe Sud qui passe dans Les Pieux *intra-muros*. C'était aussi l'objet de cette voie de contournement sud qui était, au-delà d'autres problématiques, à Les Pieux. Le contournement sud permettait de mieux connecter l'évacuation sud de Flamanville et de Sciotot aujourd'hui, déclaré sur un périmètre plus élargi.

Je voulais rappeler cette notion que nous n'avons pas eu l'occasion de vous exposer lors de la réunion aux Pieux.

Merci.

Mme la PRESIDENTE.- Monsieur, vous avez la parole.

M. GOUX.- Je suis citoyen et j'habite à Cherbourg. Je participe, en tant que citoyen, à l'assemblée.

L'information qui a été donnée répond en partie à ma question. L'information complémentaire donnée sur la campagne d'iode m'a donné une idée par rapport à l'information du PPI.

Puisque vous comptez adresser un courrier nominatif à tous les citoyens, pourquoi ne pas profiter de cette occasion, pour donner une large information où ils peuvent se procurer toutes les informations utiles sur le PPI ? Les deux choses ne sont pas contradictoires. Au contraire, elles me paraissent liées. Ce serait profiter d'une campagne d'information pour leur dire qu'ils peuvent trouver ces informations sur le site de la CLI de Flamanville que je félicite d'ailleurs car j'avais interpellé, il y a plusieurs années, M. Lunel à ce sujet. Ce courrier pourrait permettre de donner une information plus large par rapport au PPI et indiquer éventuellement des dates de réunion ou la manière de s'informer au mieux.

M. LEGALLET.- Je prends l'information.

M. LATTROUITE.- Les présentations que vous avez faites ont été très géographiquement, localement positionnées. Le fait qu'il y ait peu de personnes pourrait-il être interprété par le fait que beaucoup de salariés et de prestataires habitent ici et qui n'auraient pas eu besoin d'aller voir le PPI car ils ont confiance dans l'installation ?

M. LEPETIT.- Je pourrais amorcer une réponse valable pour le PLUI des Pieux. Bon nombre d'enquêtes ont été menées sur la voie de contournement ainsi que sur des aménagements d'une zone d'activité. Il y a malheureusement très peu de participants. C'est peut-être un phénomène de société ; il faut communiquer autrement.

M. ROUSSELET.- Nous avons eu une première réunion technique avec un certain nombre de membres de la CLI, ici même. Nous n'étions pas très nombreux. Une liste de questions a été prise en charge par le directeur de cabinet qui maintenant est parti. Il nous a promis, ce jour-là en partant, de prendre en compte notre liste et d'organiser une réunion en mars pour rendre compte de la prise en compte de nos demandes.

Je voudrais simplement vous dire de passer le relais : n'oubliez pas cette promesse de nous ramener des réponses à la liste des questions très bien identifiées par le directeur de cabinet partant.

M. LEGALLET.- Je ne ferai pas de promesse sur la date car la remplaçante de M. Mancier arrive à la seconde moitié du mois de mars. Nous lui laisserons donc le temps de s'installer et d'analyser. Néanmoins, nous tiendrons bien sûr notre engagement d'une prochaine rencontre. Surtout, concernant l'engagement tenu, ce plan est modifiable et évolutif ; il ne sera pas revu qu'une fois tous les 5 ans bêtement et simplement.

M. AUTRET.- Au-delà du point logistique présenté, est-il encore inscrit dans le PPI qu'il n'y a pas d'installation classée qui ne puisse être fermée dans les délais requis pour une évacuation dans le cadre de ce PPI ?

Derrière cette question, il y a celle de la casquette qui guiderait le préfet en matière de communication en cas de souci majeur à même d'avoir une incidence sur l'usine Orano de La Hague.

M. LEGALLET.- Nous avons évoqué, pratiquement à chaque réunion, cette question. À chaque fois, il vous a été répondu que, bien sûr, ces installations sont dans le giron et l'information du préfet, et à chaque événement impactant une de ces installations -il n'y a qu'Orano La Hague dans la zone- il existe l'information directe et précise entre les autorités préfectorales et les installations. Cela est ainsi pour tout type d'événement, classique ou impactant la sûreté ou la sécurité.

M. AUTRET.- Ma question est plus bénigne : est-il encore écrit dans le PPI, tel qu'il est affiché aujourd'hui, qu'il n'y a pas d'installation qui ne puisse être fermée dans les délais requis pour une évacuation ?

M. LEGALLET.- Je ne crois pas, mais vous pourrez vérifier sur les sites Internet.

M. ROUSSEAU.- En ce qui concerne les pastilles d'iode et le PPI, c'est un mal global. Il y a un défaut d'adhésion des personnes, en particulier, concernant le débat. Cela interroge d'ailleurs sur la notion de débat d'une manière plus générale.

En ce qui concerne plus particulièrement les pastilles d'iode, nous avons réalisé une enquête, il y a quelques années, en tant que médecins, chez nos patients, pour savoir où se trouvaient les pastilles d'iode qu'ils avaient stockées chez eux. 50 % des personnes ne savaient pas où elles avaient mis leur boîte de pastilles.

Je n'ai pas du tout de leçon à donner en matière de communication, mais c'est peut-être là qu'il faut faire des « injections » de rappel et voir comment rappeler aux personnes qu'ils se souviennent où elles ont mis leur boîte de pastilles d'iode.

Mme la PRESIDENTE.- Nous lancerons un quiz tous les ans à ton initiative !

M. VASTEL.- Sur le PPI, j'ai eu l'occasion d'assister à la première réunion, d'aller à celle des Pieux et j'ai constaté une évolution sur l'évacuation. Où en est le document ? Il a évolué depuis. Quel document a-t-on sur le site actuellement ?

M. LEGALLET.- Sur le site, il s'agit pratiquement du document que vous avez vu à la dernière réunion. Il faut prendre du temps pour les modifier. C'est plus simple sur le papier qu'en réalité. Cependant, nous ferons évoluer ce document pour en faire un plan plus général d'évacuation, pas seulement dû au nucléaire.

Si nous avons des évacuations à faire un jour, elles ne seraient peut-être pas simplement dues au nucléaire. Nous avons voulu élargir les travaux dès le PPI en se disant que nous avons une obligation réglementaire d'évacuer sur 5 kilomètres, mais peut-être aurions-nous des personnes voulant évacuer d'eux-mêmes. De fait, il faudra améliorer la qualité de cette évacuation avec un plan global sur lequel nous travaillons actuellement. Néanmoins, je ne vous donnerai pas de date sur la sortie de ce plan car c'est compliqué, lourd ; cela n'a jamais

été fait. Nous y travaillons avec nos partenaires multiples et nombreux, et qui ont chacun leur priorité.

Mme DRUEZ.- Concernant un éventuel plan d'évacuation, je pense qu'il faut effectivement déterminer avec les partenaires des priorités et ne pas évacuer la possibilité d'intempéries, notamment de la neige.

Cela s'est arrangé car j'étais conseillère départementale et présidente de CLI, mais il y avait un projet de supprimer le stock de sel sur Beaumont, et que la route de la cote ne soit plus prioritaire en salage. Nous nous retrouvions donc essentiellement avec la 901 pour évacuer. Comme nous le savons, quand la 901 est bloquée, c'est fini.

Il y a vraiment nécessité de travailler avec les partenaires, et pas seulement dans le cas de beau temps. Il faut voir également le plan de déneigement. Cela m'avait semblé terrible de ne plus saler la route de la cote. Visiblement, j'ai obtenu gain de cause, mais je ne serai pas toujours là. L'État doit reprendre le flambeau et voir toutes les possibilités en différentes saisons.

M. LEPETIT.- Il y a aussi la problématique de la typologie de l'événement, du climat, du vent, d'un certain nombre de paramètres qui peuvent conduire à deux évacuations distinctes en fonction des événements. Cela rejoint la remarque.

Nous avons Flamanville et Diélette avec la fragilité de la mer. Il faut mettre tous ces paramètres dans l'analyse. Flamanville a également réfléchi et a dit qu'il fallait penser cette organisation autour des évacuations.

M. VASTEL.- Pour rejoindre ce que disait M. Legallet, ici, nous avons la centrale de Flamanville et l'usine d'Orano ; il serait plus logique de prévoir un plan d'évacuation à 20 kilomètres et plus sur le nord du Cotentin. S'il y a un accident à Orano ou ici, ce sera la même population à évacuer. Il vaudrait donc mieux prévoir large.

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

10. BILAN SUR LA TROISIÈME VISITE DÉCENNALE DE L'UNITÉ DE PRODUCTION N°1. QUELS SONT LES ALÉAS TECHNIQUES RENCONTRÉS LORS DE CETTE VISITE DÉCENNALE ? RETOUR D'EXPÉRIENCE ?

M. GOSSET.- L'unité de production n°1, sur la visite décennale n°3, a subi quelques aléas acquises qui ont conduit à une prolongation notable de cet arrêt sur lequel je vais revenir succinctement.

Nous avons recouplé l'installation fin janvier, mais pour autant, le bilan est le suivant.

Vous connaissez la durée. En termes de résultat sur la sûreté et d'événements significatifs déclarés de niveau 0, le nombre des événements est notable : il s'agit de 24 événements sur lesquels nous devons faire une progression et un retour d'expérience important, notamment pour la visite décennale qui vient de commencer sur la tranche 2.

Pour nous, il est important de tirer les retours d'expérience de ces événements sûreté même s'ils ne présentent pas d'impact sûreté immédiat sur le classement INES. Pour autant, ce sont des points d'appui en termes de progression.

Sur les résultats de sûreté, nous sommes extrêmement satisfaits des gros travaux que vous avez pu voir lorsque vous êtes venus sur nos installations pendant la visite décennale. Il y a eu des travaux de grande ampleur sur le groupe turbo alternateur, les tambours filtrants que nous avons changés, ou la réflexion de l'espace entre enceintes du bâtiment réacteur. Ce sont des travaux à accidentologie forte et à gravité forte en cas d'accident.

Fort heureusement, nous n'avons eu aucun événement grave sur ces gros chantiers. C'est essentiel pour nous. Pour autant, nous devons tout de même progresser sur tous les accidents de plain-pied et sur tous les objets en cours de manipulation, les maux de dos ou les coupures.

Sur le plan de la radioprotection, malgré la prolongation significative de l'arrêt, nous sommes restés sur notre objectif dosimétrique, ce qui est extrêmement satisfaisant.

Sur le champ de l'environnement, même si nous sommes restés dans les limites réglementaires, nous avons eu quelques événements qui n'ont pas eu de conséquence sur l'environnement. Nous devons progresser sur ce point. Je pense notamment à des situations de déversement d'huile en quantité importante qui auraient pu conduire à un impact sur l'environnement.

Par ailleurs, ce type d'événements a beaucoup désorganisé, au cours du mois de septembre, nos travaux en salle des machines avec de gros travaux de nettoyage. C'est un gros travail de prise en compte de ce retour d'expérience car les travaux du même type sont en cours en salle des machines de la tranche 2.

Prolongation notable de cette visite décennale : plusieurs difficultés sont à noter.

Les éléments marquants sont les suivants :

La visite décennale a commencé avec des difficultés sur le champ de la ressource liée à tous nos logisticiens et, en particulier, à nos échafaudeurs. La prévision de travaux sur la partie échafaudage est indispensable pour mener la plupart de nos travaux, surtout des grands travaux nécessitant des cathédrales d'échafaudage. J'ai demandé à ce que l'on fasse le calcul de ce que cela représentait en termes de poids : cela représente 10 % d'une tour Eiffel. Nous installons donc 10 % d'une tour Eiffel pendant la visite décennale et c'est ce que nous sommes en train de faire sur la visite décennale n°2.

La prévision a été insuffisamment précise pour que ce ne soit pas préjudiciable à la bonne réalisation de nos activités. C'était au début de l'arrêt. Cela a eu des répercussions difficiles à mesurer, mais cela a été résolu. Cependant, cela a eu des répercussions dans l'enchaînement pendant l'été.

La deuxième partie porte justement sur le cœur de l'été sur des ressources concernant la plupart de nos sites nucléaires, notamment des ressources de robinetiers. Nous avons été un peu en difficulté avec l'empilement de tous les travaux que ces sociétés ont à faire sur nos tranches au cœur de l'été où tous nos arrêts de tranches sont plutôt concentrés.

Cela a été un deuxième élément perturbateur.

Ensuite, nous avons eu certains aléas techniques listés.

J'en ai cité quelques-uns, marquants. Au sortir de l'été, quand je suis arrivé en septembre, nous avons eu un remplacement de mécanisme de commande de grappes car nous avons détecté qu'il fallait le remplacer. Ce n'était pas prévu, mais nous l'avons fait. Cela a pénalisé le mois de septembre.

Quand nous avons eu cette même discussion lors de la CLI d'octobre, nous étions dans une situation où nous avons un aléa sur une vanne du circuit de régulation de la chimie et de la volumétrie du primaire. Je vous avais dit, à l'époque, que le traitement de ces aléas ne consiste pas seulement à couper ou démonter en pensant que ce sera terminé en 24 heures.

Il faut mettre la chaudière dans une situation qui nous permet d'intervenir. Souvent, le temps d'intervention est court en regard du temps nécessaire pour faire cette installation appropriée. Quand vous avez une fuite sur un robinet de votre évier et que vous coupez l'arrivée d'eau générale, il faut s'assurer que personne ne se douche ou ne lave la voiture. Si ces deux personnes ne sont pas averties, elles risquent d'être mécontentes.

Pour nous, il ne s'agit pas de mécontentement, mais de mettre les personnes en sécurité pour pouvoir intervenir dans la bonne situation.

Nous avons donc eu cet événement sur le circuit de refroidissement au primaire. Ensuite, sur le système de réfrigération à l'arrêt RRA : quand on le déconnecte, que l'on ne l'utilise plus et que l'on est en phase de démarrage, on doit s'assurer qu'il est étanche. Or, une vanne n'était pas complètement étanche et qui ne répondait pas aux critères d'étanchéité.

Quand nous devons intervenir, pour que ce soit parfaitement étanche, il faut donc se reconnecter à ce circuit, se mettre en situation d'arrêt, baisser les températures en pression pour pouvoir ouvrir, faire l'intervention, se reconnecter à ce système, repartir et se déconnecter pour vérifier l'étanchéité. Cela prend un temps important. En l'occurrence, pour celui-ci, cela a pris 13 jours.

Au cours du mois de décembre, nous avons été en situation de pression et de température nominale avant d'aller vers l'opération de divergence du réacteur. Nous avons détecté une légère fuite sur le joint du couvercle de la cuve.

C'était pire que les événements que je viens de citer car la chaudière était en pression de température nominale. Il a fallu descendre, ouvrir, changer le joint, reposer le couvercle, resserrer et repartir en passant tous les états de sûreté qu'il faut passer pour se retrouver en situation nominale.

Deux causes étaient possibles pour cet événement : un défaut du joint dans sa fabrication ou une erreur dans la pose et la propreté du joint.

Il a été envoyé en expertise dans notre laboratoire central à Chinon, le Lidec. Il procède à toutes les expertises métallurgiques, notamment celles concernant des matériaux irradiés ou, en tout cas, provenant de la zone contrôlée.

Les expertises sont en cours de finalisation, mais il est probable, de façon quasiment certaine, que nous soyons plutôt dans le deuxième cas de figure : lors des expertises du joint, on y voit une espèce de petite pollution liée à une particule déposée sur ce joint avant de poser le couvercle. Évidemment, nous comprenons bien que si une petite particule est

présente, même si nous serrons, c'est un chemin de fuite possible qui a, de fait, généré cette fuite. C'est assez rare, mais cela nous est arrivé.

Cela a coûté une durée importante de plus de deux semaines, presque trois semaines, car nous ne comptons pas toutes les étapes intermédiaires.

Nous parlions de transparence. Nous avons échangé sur ce type d'événement directement avec Mme Nouvel pour faire le point de cette situation. Pour autant, ce n'était pas une situation redevable -et cela ne l'a pas été- d'un événement déclaratif et de sûreté. En effet, nous sommes restés dans notre domaine de fonctionnement. Il n'y a pas eu d'impact sur la sûreté, même pas déclaratif.

Pour autant, c'était un événement notable surtout que la visite décennale avait une prolongation importante. Je me suis permis d'appeler directement Mme Nouvel pour dire où nous en étions. Je crois même l'avoir fait avec M. Fauchon et M. Lepetit. En termes de transparence, c'est marquant dans la vie de notre installation. Nous donnons une information directe ; cela me paraît approprié.

Dans le même temps, nous ne pouvons pas, à chaque fois que nous rencontrons une petite difficulté, être pendus au téléphone avec Mme Nouvel qui finira sûrement par dire qu'elle est submergée d'informations.

Nous avons un besoin de hiérarchisation pour que vous compreniez que nous vous appelons pour un événement significatif quand bien même il n'y a pas d'impact sur la sûreté.

À travers cet exemple, j'essaie de vous montrer que je n'ai pas de difficulté à transmettre de l'information, mais il faut essayer de la graduer et de la hiérarchiser.

Pour terminer, nous avons un dernier événement un peu marquant sur le système électrique.

Sur la ligne d'énergie, il existe plusieurs systèmes de couplage, des espèces de prise. Quand nous avons fermé ce sectionneur de couplage, nous avons détecté un petit arc électrique qui nous a interrogés sur la qualité de l'huile de réfrigération qui aurait pu être détériorée par cet arc électrique. Nous avons donc préféré vidanger, traiter, changer quelques pièces mobiles, ce qui nous a conduits à perdre un peu de temps, 8 jours, pour terminer cette visite décennale en janvier.

En termes de retour d'expérience globale, l'ASN nous a questionnés sur ces nombreuses situations.

Est-ce atypique ?

Non, beaucoup de sites ont des visites décennales prolongées de façon notable. Ce n'est pas complètement atypique. C'est trop pour nous évidemment. L'ASN nous a posé des questions. J'ai proposé de faire un état beaucoup plus détaillé de ce que nous pouvions tirer de chacun des événements. Cette rencontre a eu lieu récemment. Nous avons pu exposer la façon dont nous tenions compte de toutes ces situations pour ne pas les reproduire.

Nous savons que nous devons traiter plusieurs sujets techniques à la fois.

Par exemple, pour la question du joint de la cuve, nous ne reproduirons pas l'espèce de petite pollution. En termes de pilotage d'aléas, nous avons aussi des dispositions plus

robustes nous permettant de mieux diagnostiquer nos difficultés et les problèmes quand ils surgissent pour prendre les décisions appropriées et aller plus vite à la solution que parfois nous ne l'avons été dans les situations auxquelles nous avons été confrontés.

La deuxième visite décennale amorce le sujet suivant.

Elle a commencé début janvier. Pour le moment, nous sommes en ligne et nous n'avons pas été confrontés aux difficultés de ressources logistiques ; de même pour les problèmes de robinetterie. C'est plus facile car, en février, il y a beaucoup moins d'arrêts de tranches ; les ressources compétentes sont plus disponibles.

Pour le moment, sur la visite décennale n°2, nous sommes en ligne par rapport à nos objectifs.

Pour autant, le message que je fais passer aux équipes réside dans le fait qu'il faut absolument alimenter tout le retour d'expérience, y compris les petits événements pour que, de proche en proche, nous réalisons correctement, la première fois, les activités. C'est ce que nous devons faire, en ce moment, sur la deuxième visite décennale.

Je suis prêt à répondre à vos questions.

Mme la PRESIDENTE.- Je passe la parole à l'ASN.

M. MANCHON.- L'avis de l'ASN sur l'arrêt n'est pas encore sur le site Internet. Il devrait arriver rapidement. La fin de l'arrêt ayant été assez longue, il y a eu un peu de retard.

Ensuite, cet arrêt a été assez dense. L'ASN a été très vigilante et impliquée. Cela a demandé beaucoup de temps de travail. Il y a eu environ une dizaine d'inspections sur le sujet, sur site, sur différentes thématiques.

L'évaluation de l'ASN sur l'arrêt dirait qu'il y a peut-être eu quelques insuffisances, notamment dans le management de la sûreté, dans le suivi des modifications. On parlait notamment des joints qui ont été un exemple où la modification n'avait pas été réalisée. Nous serons aussi vigilants au niveau du dialogue entre l'ASN et l'exploitant.

Des améliorations ont été demandées. Nous sommes sensibles au fait que M. Gosset ait parlé du retour d'expérience. Il nous a été présenté. Nous attendons qu'il soit mis en œuvre pour la deuxième visite décennale.

Mme la Présidente.- Y a-t-il des questions ?

M. AUTRET.- Je me posais la question de savoir si la cuve était chargée quand vous vous êtes rendu compte du problème de fuite ?

M. GOSSET.- Oui.

M. AUTRET.- Quid du débit de la fuite et des doses occasionnées aux intervenants ?

Je pense en particulier à ceux qui ont nettoyé le bâtiment réacteur avant les interventions pour réparer.

M. GOSSET.- La dosimétrie des personnes est relativement faible. Je n'ai pas les chiffres, mais nous pourrions vous les donner. La quantité a été extrêmement faible à tel point qu'elle n'est pas détectable. L'exploitant conduit un bilan de fuite à chaque quart pour évaluer sa fuite avec différents types paramètres. Il n'y a eu aucun impact sur le bilan de fuite du

primaire. En revanche, nous avons vu des paramètres évoluer. Nous les avons détectés car il existe un système de double joint permettant de collecter la fuite et d'aller vers un système permettant de détecter et collecter une légère fuite. C'est de cette manière que nous l'avons détectée. Sinon, sur les paramètres globaux de l'installation, ce n'était pas détectable.

M. ROUSSELET.- S'agissait-il de joints neufs ou aviez-vous remis les précédents ?

M. GOSSET.- À chaque fois que nous ouvrons la cuve, nous changeons les joints.

Mme la PRESIDENTE.- Nous passons au point suivant.

11. POINT D'ÉTAPE SUR L'AVANCEMENT DE LA 3ÈME VISITE DÉCENNALE DE L'UNITÉ 2 (EDF)

M. GOSSET.- La visite a commencé le 10 janvier. On affiche une remise sur le réseau début juillet avec un programme qui est sensiblement similaire à celui de la tranche 1. Il y a quelques chiffres-clés sur lesquels je ne m'attarde pas, vous voyez qu'en termes de volumétrie, ce sont encore de grosses opérations.

Je rappelle les grosses opérations classiques d'une visite décennale :

- . L'inspection de la cuve avec à peu près neuf jours d'inspection qui sont soldés.
- . L'épreuve hydraulique du circuit primaire principal ; c'est une épreuve qui est devant nous.
- . L'épreuve enceinte au cours du deuxième trimestre.
- . La mise à l'arrêt classique, les phases de travaux de maintenance qui nous amènent à l'épreuve hydraulique du circuit primaire ; c'est en cours.
- . La requalification des installations et le redémarrage en cours de période estivale.

L'inspection de la cuve :

Les 209 heures d'inspection ont été réalisées et les services d'ingénierie d'EDF se penchent sur les résultats pour voir si notre cuve va bien.

S'agissant de l'avancement des grands chantiers :

- . Rénovation de notre salle de commande avec des installations basées sur du numérique et des actions en cours.
- . Visite complète de la turbine ; là aussi, les choses sont en cours, je n'entre pas dans les détails.
- . Tambour filtrant : c'est en train de se faire. Vous avez dû avoir l'information pour ce qui est du rotor d'alternateur, le nouveau rotor est arrivé il y a 10 ou 15 jours. Les opérations d'échange standard sont en cours également.

On est sur un avancement normal de nos travaux, avec des aléas un peu de même nature.

Je vous disais tout à l'heure qu'on avait un remplacement de mécanismes de grappes qui avait pénalisé la tranche 1 au mois de septembre, il se trouve qu'on a détecté qu'il fallait aussi faire deux remplacements de mécanisme qui constituent en soi un aléa, quelque chose qui n'était pas prévu, mais qu'on a détecté, qu'on est en train de traiter et qui sera traité dans le courant du premier semestre.

Mme la PRESIDENTE.- Je vous remercie. Y a-t-il des questions particulières ?

M. VASTEL.- Avant de passer sur l'actualité du site de l'EPR, à la dernière CLI, j'avais posé une question sur le taux de rebouchage des générateurs de vapeur sur l'unité 1 et vous deviez me fournir la réponse.

M. GOSSET.- Cela a été fait. Du coup, je ne les ai pas apportés.

Mme la PRESIDENTE.- Vous reverrez ce point avec Emmanuel Lunel.

M. AUTRET.- Sur l'unité 1, vous avez eu un problème avec le mécanisme de commande de grappes, également sur l'unité 2 ; il y a un éventuel classement au niveau générique pour toutes les installations 1 300 ?

M. GOSSET.- En fait, ce sont des situations un peu classiques de remplacement. On en a sur tout le parc et je dirais même par rapport à d'autres réacteurs de la même technologie, du même palier 1 300 mégawatts, arrivé à la visite décennale n° 3, on a plutôt un nombre de remplacements faible par rapport à ce que rencontrent d'autres sites. Il n'y a rien d'anormal. Mais on préférerait ne pas avoir à en remplacer.

M. AUTRET.- Ce qui m'étonne, c'est le classement, le fait que vous l'évoquiez comme aléa, un aléa qui devient routinier, c'est en général une opération de maintenance ordinaire.

M. GOSSET.- Oui, mais c'est un aléa dans le sens où on ne programme pas ce type d'activité dans notre planning de démarrage, on ne dit pas qu'on va en remplacer deux. Du coup, quand on le rajoute, pour nous, c'est un aléa. C'est une opération supplémentaire, mais cela n'allonge pas le temps théorique.

12. POINT SUR L'ACTUALITÉ DU CHANTIER EPR – POINT D'ÉTAPE SUR LA REPRISE DES SOUDURES ET SUR L'ORGANISATION MISE EN ŒUVRE POUR LES SOUDURES DITES « D'EXCLUSION DE RUPTURE » - ÉVOLUTION DES ACCÈS SÉCURITAIRES DU SITE DE FLAMANVILLE INTÉGRANT L'EPR – DÉMOBILISATION DES SALARIÉS - CONCLUSIONS DE L'ENQUÊTE DES 150 CADENAS (EDF)

M. MICHAUD.- Bonjour à toutes et à tous.

Quelques mots sur l'actualité du projet EPR, actualité qui est dense avec 3 800 personnes sur le site mobilisées pour les travaux de finition et de plus en plus les essais de démarrage.

Avec 3 800 personnes sur le site, la sécurité reste notre priorité, un enjeu que l'on porte au quotidien et que tous nos partenaires industriels portent au quotidien, avec des progrès notables sur la gestion de nos risques critiques, notamment - on a eu l'occasion de le

partager en CLI - sur la thématique de la séparation entre les zones qui sont en phase essais et celles qui sont encore en phase de montage, ce qu'on appelle la gestion des consignations, on avait eu quelques signaux faibles qui nécessitaient une réaction importante qui a été engagée. On a pu, à la fin de l'année 2018, réduire ce type d'incident qui n'avait pas eu de conséquences pour les intervenants mais qui néanmoins nécessitait une amélioration de nos pratiques.

On a une accidentologie qui reste encore trop importante par rapport aux objectifs que nous nous sommes fixés avec notamment, et de manière un peu similaire à ce qu'évoquait Patrice Gosset tout à l'heure, un nombre d'accidents liés à des chutes de plain-pied ou ce qu'on appelle les gestes et postures qui reste trop important. C'est aussi un des plans d'action importants sur cette année 2019, réduire cette accidentologie avec des conséquences pas graves mais qui néanmoins doit être réduite pour ramener le taux de fréquence à notre objectif qui est de 3 à la fin du projet. Cela correspond à la performance des meilleurs projets comparables au niveau international.

On a aussi engagé depuis déjà plusieurs mois, et on va le renforcer sur l'année 2019, l'analyse, la traçabilité de tous les événements sécurité. Un travail très poussé est fait par les équipes sécurité, par les opérationnels, pour analyser chaque événement et s'assurer qu'on va jusqu'aux causes racines et que l'on prend les mesures correctives adaptées.

On travaille aussi et toujours sur la culture sécurité des intervenants sur le site. Je disais tout à l'heure qu'il y a 3 800 personnes en ce moment-là sur le site, mais une grande partie d'entre elles n'était pas là à la même époque l'an dernier puisque les corps de métier se succèdent. On a moins de monteurs, on a plus des équipes sur les activités de finition et de mise en service. À chaque fois, évidemment, il faut réaccoutumer ces nouveaux entrants au chantier, s'assurer que les pratiques sécurité sont bien comprises et que chacun est à l'attendu en termes de sécurité. On a dans ce cadre une attention toute particulière aux intérimaires car c'est une population qui, par nature, bouge et va d'un employeur à l'autre. On a renforcé l'accueil de la population intérimaire en lien avec les entreprises qui accueillent ces intérimaires ; c'est une population qui nécessite une attention toute particulière compte tenu de la durée et de la diversité des missions.

En 2019, on s'est donné l'objectif de travailler sur des actions de prévention dans le domaine de la santé. On a eu à déplorer des événements en dehors du site avec des pépins de santé qui ont concerné les salariés du chantier. On renforce des activités de dépistage. On a notamment lancé des dépistages du diabète, de l'hypertension pour plusieurs centaines de personnes. On lance aussi une campagne sur les addictions car c'est une thématique qu'il faut aussi prendre en compte. Sur l'année 2019, l'infirmerie du site qui est gréée 24 heures sur 24 avec un médecin accueille des salariés du chantier pour faire ces opérations de dépistage. C'est un bon moyen pour nous de construire une culture sécurité solide sur le site et de travailler sur un collectif qui se serre les coudes sur le chantier dans la logique de la vigilance partagée qui est un élément important pour nous permettre de progresser sur le champ de la sécurité.

Le deuxième grand objectif, la deuxième priorité est la priorité sûreté avec un travail très important qui est conduit main dans la main avec les équipes du futur exploitant pour que le chantier devienne un CNPE ; cela ne se fait pas en un jour, c'est une démarche progressive.

Là aussi, il y a une culture qu'il faut développer. On a enclenché un programme appelé leadership sûreté qui vise à permettre à l'ensemble des équipes du site de progresser sur le champ de la sûreté et d'avoir les comportements et les compétences qui sont celles attendues sur une centrale en exploitation.

Des choses très concrètes ont été mises en œuvre, on a fait un programme très intense de formation toute l'année dernière. Le volet formation est pour la plus grande partie maintenant derrière nous.

On est sur la montée en niveau d'exigence sur des thématiques qui sont un peu spécifiques au nucléaire avec notamment ce qu'on appelle la problématique FME, s'assurer qu'il n'y a pas de corps migrant ou pas de saleté qui vienne polluer les circuits et polluer les zones un peu sensibles des installations.

On a aussi travaillé avec l'exploitant à l'évolution de nos pratiques en termes d'accueil et de pilotage des secours pour préparer l'arrivée du combustible et se mettre déjà dans les schémas de fonctionnement du futur CNPE.

Dans le cadre de nos essais, petit à petit, on transfère des circuits à l'exploitant pour qu'il se familiarise avec l'installation et commence à exploiter de manière autonome une partie des installations ce qui, évidemment, est un élément-clé dans les phases de mise en service dans lesquelles on est.

Tout cela se fait évidemment sous l'œil attentif de l'autorité de sûreté qui a poursuivi l'an dernier son programme d'inspection et le poursuivra certainement sur 2019.

On déclare les événements sécurité quand il y en a. On n'est pas encore soumis au classement de l'échelle INES dont on parlait tout à l'heure parce qu'il n'y a pas de combustible sur le site. Pour autant, on détecte les événements, on a évidemment une grille de classification qu'on utilise. Depuis la dernière CLI, on a eu à déclarer un événement significatif qui rentre dans une catégorie qu'on évoquait tout à l'heure, c'est-à-dire des événements qui, de manière répétée, interviennent sur des composants identiques ou des écarts du même type. En l'occurrence c'est un événement qui concerne des pompes qui sont sur un des circuits d'injection de sécurité ; c'est un événement qui est lié à des non qualités d'assemblage sur une de ces pompes. C'est quelque chose qui a été détecté grâce à la surveillance qui était réalisée par les équipes EDF et on a décidé, suite à la détection d'un fonctionnement qui n'était pas complètement à l'attendu sur une pompe, de renvoyer cette pompe en usine pour analyse ; l'analyse est en cours. On suspecte des non qualités d'assemblage. On a déclaré un événement, sachant qu'on avait eu des écarts de qualité du même type en 2017 sur une pompe similaire. L'analyse de cet événement est en cours et je pense qu'on pourra partager un peu plus d'information une fois que les analyses seront poussées sur cette suite au travail qui est en train d'être réalisé en usine pour bien comprendre l'origine de ces non-qualités d'assemblage.

Au titre des informations sur le site, avant de rentrer dans l'actualité, vous aviez demandé qu'on évoque la suite de l'affaire des cadenas ; 150 cadenas ont disparu en mai 2018. Très vite, on a décidé d'analyser dans le détail quelles avaient pu être les interférences entre la personne qui avait volé ces cadenas et les systèmes de contrôle-commande de l'EPR, sachant qu'on parle du contrôle-commande qui n'est pas le contrôle-commande de

protection du réacteur. On a eu des analyses à la fois de l'accès aux équipements de contrôle-commande qui sont protégés par des scellées qui étaient intactes et on a eu aussi une analyse beaucoup plus longue des bases de données de contrôle-commande. L'ensemble des analyses a permis de confirmer qu'il n'y avait pas eu d'interférence avec la programmation du contrôle-commande de l'installation. En parallèle, on a renforcé nos dispositifs de surveillance et de contrôle d'accès aux zones en question. L'enquête de gendarmerie qui a été diligentée suite à la plainte qu'on a déposée est encore en cours ; les dernières informations semblent indiquer que la gendarmerie n'a pas réussi à identifier de suspect, mais pour l'instant, on n'a pas les conclusions finales de l'enquête.

Autre sujet dans l'actualité du projet sur lequel on voulait faire un point d'étape et que vous aviez demandé qu'on mette à l'ordre du jour, le sujet du circuit secondaire principal de l'installation et notamment les soudures, la partie de ces circuits dites à exclusion de rupture, sujet évoqué à l'occasion des CLI précédentes.

Tout d'abord, un point de rappel pour bien situer de quoi il s'agit.

Il s'agit des circuits d'eau et de vapeur qui font la liaison entre l'îlot nucléaire et l'îlot conventionnel et qui permettent dans un sens d'amener l'eau vers les générateurs de vapeur et dans l'autre de faire transiter la vapeur des générateurs de vapeur vers la turbine pour produire de l'électricité.

Pour mémoire, ces circuits ont fait l'objet de deux écarts différents : un premier écart qui concerne 33 soudures, qui est lié à des écarts de réalisation qui ont été détectés via les contrôles qu'EDF a pu réaliser ; écarts de réalisation qui sont liés à des défauts qui ont été introduits en cours de sondage. Un deuxième écart impacte les circuits qui sont dits à exclusion de rupture, il est lié au fait que des exigences de très haute qualité n'ont pas été correctement déclinées dans toute la chaîne de spécifications, notamment entre le chaudiériste et les contractants qui réalisent les soudures pour son compte. Donc il a été décidé de réaliser des réparations sur les soudures qui présentent des indications non conformes et de reprendre les vingt soudures pour lesquelles le référentiel de très haute qualité n'a pas été correctement décliné.

Ces reprises de soudure sont en cours de réalisation, les travaux vont se dérouler en deux étapes :

Une première étape qui est en train de se terminer et qui est un préalable à l'achèvement de nos essais à chaud.

Une deuxième étape qui va être réalisée après nos essais à chaud.

Avant les essais à chaud, on a une dizaine de soudures à reprendre, 6 sur les lignes d'eau alimentaire (en bleu sur le schéma précédent) et 4 sur les lignes vapeur (en orange). À date, on a terminé nos soudures sur les circuits d'eau alimentaire, une est encore en phase de recontrôle. Sur les circuits vapeur, depuis le 5 février, une quatrième soudure est terminée en termes de soudage et qui est maintenant en phase de recontrôle.

Juste pour illustrer de quoi il s'agit. On parle ici de soudure qui était soit en fin de production soit qui présentait des défauts localisés que l'on répare via un affouillement localisé, on enlève de la matière et on vient réaliser une opération de soudage ponctuel à l'endroit où on

a enlevé de la matière et reconstitué le joint soudé. Évidemment, tout cela est contrôlé via des procédés de contrôle non destructif, notamment des radios et des ultrasons.

Il y aura une deuxième étape à ces travaux sur le circuit secondaire principal, avec la mise à niveau des soudures qui sont dites exclusion de rupture, pour lesquelles le référentiel de très haute qualité avait été mal décliné.

Il y a deux ensembles sur ces soudures : un premier ensemble de huit soudures qui sont au niveau de ce qu'on appelle les traversées enceintes, là où les tuyauteries traversent l'enceinte de confinement, et une vingtaine de soudures sur les circuits proprement dits.

S'agissant des traversées enceintes, un gros travail a été fait pour caractériser les propriétés mécaniques des soudures des traversées ; travail qui est en train d'être consolidé. En ce moment, des échanges approfondis ont lieu avec l'autorité de sûreté nucléaire pour faire l'analyse de ces dossiers, qu'on est en train de finaliser et in fine, c'est l'ASN qui se prononcera sur la capacité ou non qu'auront ces soudures à répondre aux sollicitations pendant les 60 ans d'exploitation.

Il y a une vingtaine de soudures sur lesquelles on est en train de travailler pour préparer la reprise qui aura lieu après nos essais à chaud. C'est une opération importante parce qu'on va mobiliser pas loin de 80 soudeurs. Derrière les soudeurs il y a beaucoup de métiers qui contribuent. Au total une équipe de 500 personnes va intervenir pour reprendre ces soudures.

On est en train de finaliser les estimations d'effectifs, de consolider la capacité à mobiliser des soudures en nombre suffisant et en compétences adéquates parce qu'on parle d'exigence de très haute qualité. On est en train de préparer un chantier de formation spécifique, on va monter spécifiquement pour ces opérations des sessions d'entraînement au soudage pour s'assurer que les requis de très haute qualité sont bien mis en œuvre et qu'in fine, on a les caractéristiques mécaniques attendues.

Une petite illustration : la nature des travaux dont il est question. L'enjeu est de remplacer le joint soudé qui est en place actuellement, qui ne présente pas de défaut, mais dont les caractéristiques mécaniques ne sont pas aussi bonnes qu'elles auraient pu l'être par un joint avec des caractéristiques mécaniques plus élevées. On va enlever les passants (?) de remplissage qui assurent la tenue mécanique du joint soudé et les remplacer avec un procédé de soudage différent qui donne des caractéristiques mécaniques supérieures. C'est ce qui va faire l'objet des travaux après essai à chaud sur une vingtaine de soudures.

Comment tout cela va-t-il s'organiser dans le planning du projet ?

Comme je le disais, on est en train de finaliser la reprise de nos 10 soudures, des fins de réalisation pour certaines, des corrections d'indications pour d'autres. Tout cela va se poursuivre jusqu'à la phase 2 des essais à chaud - je reviendrai tout à l'heure sur ce qu'est la phase 2 des essais à chaud - et une fois que nos essais à chaud seront terminés, on réalisera la remise à niveau au référentiel exclusion de rupture des soudures qui sont à remettre à niveau, tout cela en vue évidemment du chargement combustible fin d'année 2019.

Voilà pour le dossier exclusion de rupture et travaux de reprise sur les soudures. Je propose de m'arrêter ici pour d'éventuelles questions puis je reprendrai l'actualité avec le début des essais à chaud.

Mme la PRESIDENTE.- Je voudrais qu'on revienne sur la diapo n° 35, il y a une différence entre la diapo qui a été transmise à la CLI et celle qui a été présentée. Le point sur les 8 soudures qui feront l'objet de justifications spécifiques, ce n'était pas dans le diaporama qui vous a été transmis. Ce serait bien qu'on actualise et qu'on renvoie l'ensemble à la CLI. Vous venez de vous arrêter sur ce point qui est important.

M. MICHAUD.- On l'a fait rajouter pour être le plus complet et exhaustif possible.

Mme la PRESIDENTE.- Avant de prendre vos questions, je voulais vous indiquer que comme on l'avait fait pour la cuve EPR, l'ASN m'a sollicitée pour savoir si j'étais d'accord pour que des membres de la CLI de Flamanville fassent partie du groupe permanent d'experts pour ces aspects soudure. Je souhaite y répondre favorablement pour autant qu'il y ait des volontaires parmi vous. Je sais que Jacques Lepetit est volontaire.

Y'a-t-il d'autres volontaires ?

Yannick Rousselet et Jean-Claude Autret ?

M. AUTRET.- C'est bien le groupe permanent d'experts pour l'équipement sous pression nucléaire qui se réunit ? J'en suis membre.

Mme la PRESIDENTE.- On repart sur le même duo que pour la cuve EPR qui avait bien travaillé. C'est acté, je transmets vos noms à l'ASN, comme la dernière fois. Même type de réunion au même endroit, même fréquence, vous êtes habitués de la démarche.

Ce point étant fait, vous savez qu'il y a deux interlocuteurs dans la CLI. Si vous avez des questionnements, n'hésitez pas à revenir vers eux pour qu'ils puissent porter vos questions au niveau du groupe.

M. Autret avait une question.

M. AUTRET.- Par rapport aux soudures dans votre exposé, j'ai trouvé qu'il y avait un peu de flou sur la distinction qui est bien réelle entre l'exclusion de rupture de très haute qualité, ce qui repose la question des dispositifs anti-fouettement sur ces tuyaux que j'avais posée à un moment donné. Le nombre de réparations par soudure a-t-il été bien pris en compte ?

Une question sur le rex olkiluoto (EPR Finlandais) et les vibrations qui ont été repérées sur le circuit primaire au niveau des pressuriseurs. Où en êtes-vous de ces retours d'expérience ? L'EPR de Flamanville peut-il être touché ?

Quant au reste sur les soudures, vous avez donné l'information selon laquelle vous mettez en place des formations pour augmenter le niveau de compétence des soudeurs. Cela me rappelle une intervention du président de l'ASN qui disait qu'un des gros problèmes allait être d'embaucher des soudeurs. Cela me rappelle également une discussion que j'avais eue avec le prédécesseur de M. Gosset, M. Morvan, au moment de la visite sur l'unité de FL1 et où je voyais des véhicules de Ponticelli, l'entreprise qui est épinglée sur cette affaire et qui me disait que le problème des soudeurs avait été réglé par l'entreprise Ponticelli à ce moment-là. Je voudrais qu'on fasse un point là-dessus. Je serais vraiment intéressé par un

point ultérieur avec vraiment beaucoup de détails parce que la formation des soudeurs prend énormément de temps. Le problème était soi-disant réglé au moment où Ponticelli est intervenu sur le réacteur n° 1 sur la visite décennale et j'apprends aujourd'hui que vous allez former 80 soudeurs pour intervenir. Pour moi il y a incohérence dans la chronologie des événements.

M. MICHAUD.- Je réponds à votre question basée sur le retour d'expérience d'olkiluoto avec le niveau vibratoire de la ligne d'expansion du pressuriseur. C'est un sujet qui a été identifié en Finlande et pour lequel on a fait des expertises in situ, notamment des équipes d'EDF son allées en Finlande pour faire des mesures. Il n'est pas impossible qu'on ait le même type de comportement vibratoire de la ligne d'expansion du pressuriseur. On a décidé d'introduire une modification qui consiste à mettre en place des dispositifs antivibratoire. Cela a été décidé il y a déjà quelques mois. Ces dispositifs sont déjà en place et on a rajouté une procédure d'essais spécifiques qui sera déroulée pendant notre phase d'essai à chaud qui permettra de vérifier que ces amortisseurs sont efficaces et permettent de ramener le niveau vibratoire de ce tronçon de tuyauterie dans des niveaux acceptables.

S'agissant de de la problématique exclusion de rupture, du nombre de soudeurs et de la qualification des soudeurs, sur le scope exclusion de rupture et sur le lien avec les dispositifs anti-débattement, un exposé détaillé avait été fait par l'ASN ou l'IRSN il y a quelques mois, et en fait, la logique de de la démonstration de sûreté est la suivante : c'est bien le fait que ces tuyauteries ont des caractéristiques de très haute qualité qui permettent de ne pas avoir un certain nombre de dispositifs un spécifiques dont notamment les dispositifs anti-débattement auxquels vous faites allusion. Cela avait été rappelé à l'occasion d'une CLI précédente et ce sera évidemment un des sujets qui sera abordé à l'occasion des réunions du groupe permanent que Mme Nouvel a évoquées tout à l'heure.

S'agissant du scope précis de l'exclusion de rupture - on pourra prévoir un schéma plus détaillé à l'occasion d'une prochaine CLI - pour l'essentiel ce sont les tronçons de lignes vapeurs (en orange sur le schéma) entre la sortie des générateurs de vapeur et ce qu'on appelle le point fixe qui est en interface avec la salle des machines ; c'est une zone qui est à l'extérieur du bâtiment réacteur et une zone où en fait les tuyauteries qui sont sous réglementation et sous code nucléaire se connectent avec les tuyauteries du lot conventionnel. C'est tout ce tronçon de tuyaux qui est concerné par le scope exclusion de rupture. A l'occasion d'une prochaine CLI, on pourra avoir une planche plus détaillée.

S'agissant des compétences des soudeurs, je voudrais insister sur le fait que les soudeurs qui ont été mobilisés pour réaliser les travaux en première instance sont des soudeurs compétents, bien évidemment qualifiés et expérimentés. La plupart d'entre eux a plus de 10 ans d'expérience dans le domaine du soudage. On ne parle pas de compétences de soudage de premier niveau. On cherche à sécuriser la qualité de réalisation, avoir l'assurance qu'on fera bien du premier coup, dans des configurations qui peuvent être spécifiques du fait de deux points :

Le premier point est qu'il y a des réparations à réaliser dont certaines amènent à des géométries dans des conditions de travail qui sont particulières, on fait des entraînements spécifiques qui sont vraiment liés à une réparation avec telle géométrie dans telle configuration ; je devrais plutôt parler d'entraînement que de formation.

Le deuxième volet - c'est plutôt de l'entraînement dont il s'agit - est que les requis de très haute qualité qu'on évoquait tout à l'heure imposent l'utilisation de modes opératoires de soudages spécifiques avec des requis qui vont au-delà des standards industriels courants ; donc on souhaite que les soudeurs s'entraînent. Encore une fois, c'est toujours dans la logique de s'assurer qu'on fait bien du premier coup et qu'on peut réaliser de manière la plus fluide possible et en toute qualité nos phases de remise à niveau des soudures après essai à chaud.

M. AUTRET.- Ma question portait surtout sur la cohérence de votre déclaration sur le plan chronologique entre ce premier épingleage de soudure défectueuse sur l'EPR, l'annonce faite par M. Morvan et l'annonce que vous faites de renforcer le niveau de compétence des soudeurs. Je pense qu'il n'y a pas que le niveau de compétence des soudeurs en lui-même qui soit épingle, il y a certaines soudures qui sont extrêmement difficiles à faire sur le circuit.

M. GOSSET.- Quand un soudeur intervient chez nous, il ne peut pas intervenir sur n'importe quel tuyau ou n'importe quel mode opératoire, il y a un système de qualification. Je ne connais pas la situation qu'Alain Morvan vous a décrite il y a quelques années (c'était M. Brasseur me dit-on). Même si c'est dans un passé récent, les configurations de soudage et les modes opératoires qui sont mis en œuvre sur nos propres installations ne sont pas les mêmes que sur les installations de l'EPR ; certains sont les mêmes, d'autres pas. Les soudures haute qualité qui sont évoquées ont des modes opératoires spécifiques et les soudeurs doivent avoir cette qualification spécifique.

Mme la PRESIDENTE.- M. Goux, en qualité d'observateur, vous aviez une question sur ce point.

M. GOUX.- Avec quel type de vapeur d'eau fait-on les essais à chaud ? Est-il vrai que c'est effectué avec de la vapeur d'eau provenant des réacteurs 1 et 2 sur lesquels il y aurait du tritium ? Comme c'est fait sur des soudures encore défectueuses pour certaines, y a-t-il un risque de contamination ? Cette question est-elle liée à l'intervention de l'ASN du 27 février auprès d'EDF ? Les deux choses sont-elles liées ou pas ?

M. MICHAUD.- L'intervention de l'ASN du 27 février, c'est le courrier qui vise le sujet des qualifications ? C'est bien à cela que vous faites allusion ?

Je réponds à cette question. Le sujet qui a donc fait l'objet du courrier que vous mentionnez est un sujet qui est lié à la qualification du matériel ; les matériels qui sont utilisés sur une installation nucléaire doivent faire l'objet de ce qu'on appelle une qualification, on démontre qu'ils sont capables dans la durée d'assurer leur fonction dans des conditions d'environnement bien spécifique liées au fait qu'on est sur une tranche nucléaire avec des conditions d'ambiance et d'irradiation particulières, et des conditions d'environnement qui prennent en compte le fait que certains de ces matériels sont destinés à pouvoir être utilisés, y compris en cas de situation incidentelle voire accidentelle, dans un environnement particulier.

Ces deux sujets sont complètement distincts, il n'y a pas de lien entre le sujet des soudures et ce sujet qualification. Et le courrier de l'ASN cible essentiellement des éléments de traçabilité qui sont jugés insuffisants par l'ASN sur la levée d'un certain nombre de réserves sur des documents de qualification.

S'agissant de l'utilisation et de la vapeur qu'on utilise pour ces essais à chaud, elle provient de deux sources, d'une part de chaudières auxiliaires installées sur Flamanville 3, qui sont des chaudières au fioul ; nous avons évoqué ce sujet en CLI il y a déjà plusieurs mois parce qu'on avait fait une déclaration spécifique pour la mise en place de ces chaudières. Et comme vous le mentionnez, de la vapeur provient de Flamanville 1 et 2 puisque les circuits de vapeur auxiliaire sont connectés.

Il me semble essentiel de mentionner pour éviter toute confusion ou toute inquiétude que certes une partie des soudures ne répond pas aux exigences de très haute qualité telles que définies dans le référentiel exclusion de rupture par EDF et Framatome ; pour autant ces soudures sont intègres, aptes au service et on ne fait pas des essais avec des circuits pas étanches.

Avant que ces lignes soient utilisées pour des phases d'essais, on fait des épreuves hydrostatiques pour s'assurer que le circuit est intègre, on réalise ces essais sans aucun risque pour les intervenants et au-delà des intervenants pour l'environnement. Le référentiel de très haute qualité lié à l'exclusion de rupture vise à couvrir des situations tout à fait différentes, du domaine exceptionnel où on cumule un certain nombre de cas de chargements (séismes et d'autres cas de chargement que l'on ne rencontrera pas dans nos phases d'essais à chaud). Il n'y a pas de crainte à avoir vis-à-vis de la tenue des soudures en question pendant ces phases d'essai.

Par ailleurs vis-à-vis des traces de tritium dans la vapeur de Flamanville 1 et 2, c'est complètement inoffensif vis-à-vis de la santé des travailleurs et du public.

Je vous propose, via une petite illustration, de vous détailler ce que sont les essais à chaud dont on a parlé déjà à de nombreuses reprises. On a prévu une petite infographie pour bien illustrer le contenu de ces essais qu'on va lancer tout de suite.

En résumé, on a bien deux grandes phases dans nos essais à chaud.

La première phase qui concerne le circuit primaire et les circuits connectés au circuit primaire, notamment un certain nombre de circuits qui servent à ajuster l'inventaire en eau dans le circuit primaire, des circuits d'injection de sécurité, de sauvegarde, qu'on va tester dans cette phase.

Une deuxième phase où on utilisera l'énergie qu'on produit dans le circuit primaire, qui viendra exclusivement du fonctionnement des motopompes primaires pour produire de la vapeur et donc faire le premier lancement de la turbine à 1 500 tours par minute.

C'est évidemment une phase d'essai qui nécessite un degré de maturité des installations élevé, il faut que les circuits soient terminés, que toute l'instrumentation soit en place, que les régulations puissent être testées. Cela a mobilisé en amont beaucoup d'équipes et cela va mobiliser des équipes nombreuses parmi les équipes d'essayeurs. C'est ce qu'on a illustré avec quelques photos. Je ne vais pas tout décrire, on aura l'occasion de voir une partie de ces installations tout à l'heure lors de la visite.

Au-delà des phases d'essais, on a aussi une actualité importante dans les activités de finition ; l'enjeu encore une fois est d'avoir des installations qui soient au niveau attendu d'une centrale nucléaire qui démarre son exploitation. Il y a un gros travail en ce moment de

mise en peinture et de propreté des bâtiments, un gros travail pour fermer toutes les ouvertures qui avaient permis de passer des tuyaux, des chemins de câbles, mettre les circuits en configuration définitive avec le calorifuge ; cela mobilise en ce moment plusieurs centaines de personnes qui sont sur ces métiers et qui préparent l'EPR au démarrage.

On l'a dit, tout nécessite beaucoup d'énergie et d'engagement de beaucoup de corps de métiers différents. Travailler ensemble, cela reste évidemment essentiel pour mener à bien le projet en toute sécurité et sûreté.

A peu près 3 800 personnes sont à Flamanville 3 où on a réalisé 6 millions d'heures travaillées, une année encore bien remplie. On a toujours à cœur évidemment de faire en sorte que les perspectives d'emplois sur le projet Flamanville bénéficient au Cotentin. On a repris ici des chiffres que vous connaissez car on les partage régulièrement en CLI, il y a eu un nombre important de propositions d'emplois sur le chantier. Beaucoup ont pu être satisfaites localement grâce à la mobilisation de toutes les parties prenantes de l'emploi et de la formation et on a encore fait 60 000 heures de formation l'an dernier. Un programme de formation intensive cette année. Les métiers sur le projet évoluent, on a toujours besoin de faire venir des compétences pour nous permettre de mener à bien le projet. La proportion d'emploi local a augmenté. On a commencé à démobiliser les équipes de monteurs électro mécaniciens qui faisaient appel à de grands déplacés ou des travailleurs détachés sur les métiers de la finition et en proportion on a davantage d'emploi local. De plus en plus, le projet bénéficie au territoire en termes d'emplois.

L'enjeu pour nous est de nous assurer que la fin du projet se fasse de manière la plus harmonieuse possible et donc ce mécanisme de mobilisation des équipes d'emploi et de formation qui ont bien marché pour mobiliser des compétences pour le projet va être maintenu et servir à accompagner la démobilisation. C'est un engagement fort de la part de toutes les parties prenantes, évidemment d'EDF mais aussi des partenaires industriels mobilisés avec nous pour mener à bien le projet avec des résultats déjà démontrés pour le redéploiement des équipes de génie civil et des résultats qui débutent bien sur le redéploiement des équipes de montage électromécanique ; à la fin de l'année, on a accompagné une centaine de salariés qui ont quasiment tous retrouvé des opportunités. On cible dans ces opérations les salariés qui ont les contrats qui sont les moins pérennes, plutôt la population CDI, CDD et intérim ; sur cette population une centaine de personnes ont quitté le projet l'an dernier, ont été accompagnées, 97 % d'entre elles ont pu retrouver des opportunités dont une grande part d'ailleurs a été embauchée en CDI par l'employeur qui les a fait venir sur le chantier. De même, un bon taux de reclassement des intérimaires qui quittent le projet Flamanville. Encore une fois, un travail important est fait par les équipes emploi formation pour accompagner ce redéploiement de compétences qui sont utiles pour le territoire. Les industriels du Cotentin sont plutôt heureux de voir que le projet libère des mécaniciens et des électriciens car il y a des besoins importants et grâce à l'accompagnement de l'équipe emploi formation, on travaille à faire en sorte que la démobilisation du site se passe de la manière la plus harmonieuse possible.

Voilà pour l'actualité du projet.

M. JACQUES.- Il y a actuellement trois recours en Conseil d'Etat et une plainte au sujet de l'EPR qui porte sur la cuve, les soudures et l'autorisation de mise en service. Comptez-vous charger le combustible avant que ces recours ne soient purgés ?

M. MICHAUD.- Je ne peux pas commenter les recours qui sont en train d'être instruits par le Conseil d'Etat ou d'autres instances ; on suivra évidemment le calendrier de ces recours, je n'ai pas de commentaires à faire sur ces recours.

M. ROUSSELET.- S'agissant de la lettre de mise en demeure de l'ASN, et on en reparlera en bureau, je propose que ce soit plus développé à la prochaine CLI, de manière à ce que l'on ait bien compris l'historique et ce que cela veut dire. Cette lettre est quand même très importante. C'est une mise en demeure. Ce n'est pas rien. Elle fait référence à un historique qui commence en 2017, au moins. Il y a toute une histoire derrière. Ce serait bien que l'on développe cela dans une prochaine CLI.

Le film que vous avez présenté est-il en ligne? S'il ne l'est pas, ce serait bien de le faire parce que je trouve qu'il est extrêmement bien fait.

Dernier point : d'un point de vue de la sécurité du site, si j'en crois certaines rumeurs parisiennes, vous avez eu une visite HFDS (Haut Fonctionnaire de Défense et de Sécurité), il n'y a pas longtemps. Si j'ai bien compris, dans l'état actuel des choses, si la sécurité n'est pas repensée, la livraison du combustible est compromise. Pouvez-vous, et je sais que c'est un sujet délicat, nous en dire plus ? Visiblement, tel qu'est le chantier aujourd'hui, étant donné qu'il y a beaucoup de monde sur place, cela pose des problèmes de sécurité. On est encore en chantier. C'est différent d'une installation achevée. D'après ce que j'ai compris, et venant du ministère, il y a une visite HFDS qui a conclu : « *Dans l'état actuel de la sécurité, pas de livraison de combustible* ». Pouvez-vous en dire plus ?

M. GOSSET.- Je ne commenterai pas les informations que je ne connais pas. Je dirai simplement : pourquoi est-ce moi qui parle de ces sujets ? Il faut quand même le savoir. Il se trouve que j'ai la responsabilité de l'intégralité du périmètre, en termes d'accès. Je me garderai bien de parler de la question du chargement du combustible, etc. Ce sont des prérogatives liées à Bertrand Michaud.

Sur le champ des accès, je ne suis pas certain qu'il faille beaucoup s'y étendre. Les accès sont gérés de façon complètement identique sur Flamanville 3 et Flamanville 1 et 2.

Deuxième chose. Ce que l'on appelle « notre programme sécuritaire », au sens des modifications qui permettent de renforcer la question des accès : sur Flamanville 1, 2 et 3, les modifications ont été implantées « en tête de série ». Ce sont des modifications qui ne sont pas encore implantées sur d'autres sites, mais qui ont été implantées, qui sont encore en cours d'implantation pour certaines, de finalisation pour d'autres, sur le site de Flamanville 1, 2 et 3.

La première phase, qui consiste à avoir la « zone d'accès contrôlé », a été faite fin décembre. Effectivement, la visite de l'HFDS qui permet de faire un point, de connaître leur vision vis à vis de l'accomplissement de l'ensemble des missions que doit assumer à la fois le matériel et les équipes... Les équipes doivent être entraînées et savoir comment utiliser le matériel, etc. Cela vaut pour les équipes « protection de site » et pour notre prestataire de gardiennage LANCRY. Cette inspection a eu lieu. Hier, on vient d'avoir le courrier qui rend

factuels les constats. Un certain nombre de remarques ont été effectivement faites à propos de la finalisation de l'implantation des matériels. A ce stade, je n'ai pas d'information sur ce qu'ils considèrent ou non être rédhibitoire. Je peux seulement vous dire que l'on est sur la toute fin des travaux. On n'est pas en train de dire que l'on a encore dix mois de travaux pour terminer notre affaire. On n'en est pas du tout là. Je ne sais pas si cela répond à vos questions ?

M. LATROUITTE.- En début d'année, lors d'une CLI, j'avais demandé s'il était possible de mettre les réussites techniques, technologiques de l'EPR, à l'ordre du jour, auquel cas cela serait à voir au bureau ?

Mme la PRESIDENTE.- Il faut vous adresser à vos représentants au sein du bureau, puisque, comme on l'a rappelé tout à l'heure, c'est au niveau du bureau que l'on définit l'ordre du jour. Il y a toujours une possibilité, pour chaque représentant, d'inclure... Ce sera donc pour la prochaine fois. Vous ferez confiance à M. Luce.

13. POINTS DIVERS

Mme la PRESIDENTE.- Très rapidement, et pour terminer, quelques points d'informations diverses :

La prochaine CLI n'aura pas lieu le 6 juin, mais le 28 mai. Les bureaux des différentes CLI sont maintenus le 26 avril.

Le déplacement à Marcoule aura lieu les 3, 4 et 5 avril. Il y a déjà une vingtaine de personnes inscrites. Vous allez recevoir le détail en début de semaine, la proposition détaillée du programme de visite. C'est quelque chose qui avait été évoqué en bureau. Emmanuel et Mélodie sont revenus vers le site d'accueil pour voir ce qu'il était possible de proposer. Ils ont élaboré une proposition de programme et vous l'ont envoyée en début de semaine.

Il y aura un autre déplacement, suite aux échanges qui ont pu avoir lieu au sein du bureau. Ce qui est pointé pour le moment, c'est en Suède ou en Finlande, et pour l'étude d'une filière nucléaire globale, étrangère. Cela se déroulera pendant la deuxième quinzaine de novembre. Il n'y pas encore de date fixée. Il faut encore élaborer un programme sur ses bases-là. Ce sera ouvert, prioritairement, comme d'habitude, aux membres des bureaux des trois CLI, puis aux nouveaux membres et à l'ensemble des membres, selon les places disponibles. Cela correspond à notre fonctionnement habituel pour ce type de déplacement.

Un point d'information : on avait évoqué la possibilité de faire une synthèse des lettres de suite d'inspection de l'ASN, tous les ans, et d'avoir une façon de les analyser, comme on a pu l'évoquer s'agissant des événements de niveau 0. EDF nous a transmis une première synthèse que l'on retravaillera. On l'a dès maintenant. Cela va me permettre de vous l'adresser et que l'on puisse l'étudier lors du prochain bureau du 26 avril. Vous aurez ces documents et vous pourrez déjà commencer à réagir, à préparer, pour que le 26 avril, en bureau, on puisse étudier la méthodologie et la façon dont on la présentera. On se cale de manière à pouvoir la présenter lors de la prochaine CLI, le 28 mai.

En ce qui concerne l'ordre du jour, c'est terminé. Avez-vous d'autres interventions ?

M. LUCE.- Pouvez-vous me rajouter en tant que membre pour le dossier sur les soudures ?
Est-ce possible ?

Mme la PRESIDENTE.- J'avais une demande de deux personnes mais je vais en proposer trois. Avec plaisir.

Il n'y a pas de souci particulier. Je reviendrai vers vous. Je vais en proposer trois.

Donc, visite à 14 heures. On se retrouve sur le parking, à côté de la Mairie des Pieux.

Merci à tous.