

CLI FLAMANVILLE

Assemblée Générale

Jeudi 9 octobre 2025

COLLEGE DES ELUS :

FIDELIN Benoît
THOMINET Odile
FAGNEN Sébastien
JEAN Antoine
FONTAINE Isabelle
LETOUZE Thierry
BAUDRY Jean-Marc
BURNOUF Elisabeth
BIHEL Catherine
BRISSET Franck
LEMONNIER Thierry
POIGNANT Jean-Pierre
GOURDIN Sédrick

Président
1^{ère} Vice-Présidente
Sénateur
Conseiller régional
Conseillère départementale
Conseiller départemental
Délégué communautaire du Cotentin
Déléguée communautaire du Cotentin
Déléguée communautaire du Cotentin
Déléguée communautaire du Cotentin
Délégué communautaire du Cotentin
Délégué communautaire du Cotentin
Délégué communautaire du Cotentin

COLLEGE DES ASSOCIATIONS DE PROTECTION DE L'ENVIRONNEMENT :

MARTIN Jean-Paul
HELLENBRAND Bernard
JACQUES André
VASTEL Guy
BRISSET Philippe
ROUSSELET Yannick
MARGERIE Pierre
HOVNANIAN Béatrice
MAGHE Jean-Michel

AEPN
SAUVONS LE CLIMAT
CRILAN
ACRO
ACRO
GREENPEACE
CREPAN
Nucléaire en Questions
SFEN

COLLEGE DES ORGANISATIONS SYNDICALES :

LUCE Patrick
HARDY-GIRARD Jonathan
LELIEVRE Mathieu

FO
CGT
CFDT

COLLEGE DES PERSONNALITES QUALIFIEES ET DES REPRESENTANTS DU MONDE ECONOMIQUE :

BARON Yves	Personne qualifiée
CROCHEMORE Guillaume	Personne qualifiée
FOOS Jacques	Personne qualifiée
HERLEM Eric	Personne qualifiée
LABROUSSE Michel	Personne qualifiée
LARUE Jean-Pierre	Personne qualifiée
QUINGARE Didier	Personne qualifiée
POTIER Christophe	SDIS de la Manche
VIGOT François	Conseil de l'ordre des Pharmaciens

ASSISTAIENT EGALEMENT A LA REUNION :

RAMPON Jean	Sous-préfet
LE HIR David	Directeur Flamanville 1 et 2
HEINFLING Grégory	Directeur EPR Flamanville
SCHNEBELEN Stéphanie	Communication FLAM 1 & 2
LESERVOT Jean-Baptiste	EDF
LEGRAND Philippe	EDF
TIRAPU Mathilde	EDF
LAFFORGUE-MARMET Gaëtan	ASNR
BARBOT Jean-François	ASNR

EXCUSES :

TRAVERT Stéphane	Député
BRIENS Eric	Conseiller départemental
FORTIN-LARIVIERE Axel	Conseiller départemental
MADEC Nathalie	Conseillère départementale
DUBOST Nathalie	Déléguee communautaire du Cotentin
CROIZER Alain	Délégué communautaire du Cotentin
LEFAIX-VERON Odile	Déléguee communautaire du Cotentin
GAIFFE Lionel	SFEN
MAGHE Jean-Michel	SFEN
CONSTANT Emile	CREPAN
LIARD Carole	CFE-CGC
BOUST Dominique	Personne qualifiée
DRUEZ Yveline	Personne qualifiée
VOISIN ERIC	Chambre de commerce et d'industrie
MARBACH Pierre	IRSN

La séance est ouverte sous la présidence de monsieur Benoît FIDELIN.

M. le PRESIDENT.- Bonjour à toutes, bonjour à tous. Merci d'être présents ce matin, aux belles lueurs de l'automne pour notre assemblée générale de la CLI Flamanville. Merci au Pôle de Les Pieux de nous accueillir. Merci à Catherine BIHEL, maire des Pieux, de nous accueillir dans sa belle commune. Merci à toutes et à tous de vous être déplacés, parfois de Caen, de Cherbourg, d'un peu partout, pour cette assemblée Générale.

Septembre, c'est la rentrée. C'est la rentrée après un été parfois un peu agité sur le front de l'information concernant le nucléaire, et avec à nouveau différents retards, différentes péripéties dans le cadre de l'aventure industrielle qui se poursuit. On va s'expliquer sur tout cela, avec franchise, avec respect, avec tolérance et, comme d'habitude, avec une écoute mutuelle, puisque, comme je le répète toujours, notre force, c'est notre diversité.

Parmi les points que nous allons aborder, il y a bien sûr des points qui concernent ...

M. ROUSSELET.- ... S'il vous plaît, je profite du fait que l'on parle de tolérance, d'esprit d'ouverture, pour informer tout le monde d'un point particulier qui me semble important. Je pense faire partie de ceux qui participent et contribuent largement au débat de manière respectueuse et constructive. J'ai l'habitude de participer largement à l'ensemble des travaux des CLI. Je voulais informer tout le monde que, historiquement, lorsque l'on faisait des visites sur le site de Flamanville, à l'époque, c'était d'abord le renseignement territorial qui donnait son aval, positif ou négatif, au directeur, puis le directeur prenait la responsabilité de m'accepter ou pas sur le site, ce qui fait que j'ai toujours été accepté.

Depuis que le CoSSeN (Commandement Spécialisé pour la Sécurité Nucléaire) a été mis en place, chaque fois, il émet un avis défavorable me concernant pour les visites des sites nucléaires. Chaque fois, c'est défavorable. Mais jusqu'à présent, les directeurs successifs, quels qu'ils soient, ont pris la décision, puisqu'ils sont souverains sur leur propre site, de m'accepter malgré un avis défavorable. C'est quelque chose qui a toujours existé. Or, il y a eu un changement d'attitude très récent : j'étais inscrit à la visite de cet après-midi, celle du Centre de crise. On m'a donc demandé mon passeport, comme c'est le cas pour tout le monde, et c'est ce que j'ai fait. On m'a même demandé des renseignements sur ma voiture. C'est donc allé

loin dans la procédure d'inscription, mais tout était clair. Tout était clair jusqu'à ce que, soudain, je reçoive un coup de téléphone de la part de Gwenaëlle, notre chargée de mission, m'informant que la Direction EDF de Flamanville me refusait la visite du Centre de crise programmée cet après-midi. Je pense que c'est un vrai souci.

Ensuite, j'étais aussi inscrit à la visite du site EPR2 de Penly, avec l'ANCCLI, puisque je faisais partie de la délégation de l'ANCCLI. Cependant, tandis que je figurais sur le listing de visite, on m'a appris que cela m'était finalement refusé. Il y a donc un changement d'attitude, c'est très clair. Rappelons-nous quand même qu'il n'y a pas si longtemps, on avait une délégation de huit membres de l'équipe Energie GREENPEACE qui visitaient de fond en comble l'EPR, sous la direction du directeur lui-même. C'est lui qui nous faisait visiter de fond en comble l'EPR. A l'époque, il y avait donc une volonté de la part d'EDF de nous ouvrir les portes pour que l'on puisse visiter le site.

Il y a un changement d'attitude et je voulais que cela se sache. Le problème s'est déjà posé ailleurs, à Blayais par exemple, mais la CLI est intervenue en disant : « Écoutez, nous, on a une délégation, voilà les membres de notre délégation, ou bien notre délégation peut visiter, ou bien nous n'irons plus ». Il peut y avoir derrière une réflexion. Simplement, je vous livre cela. Évidemment, ce n'est pas pour cet après-midi, puisque personne n'a le temps de réagir, mais je pense qu'il y a un vrai souci. On travaille de manière extrêmement constructive, encore récemment, en préparant collectivement cette journée de formation avec d'autres experts, experts qui ont des avis très différents du mien, et il n'y a aucun souci pour travailler collectivement. Je pense que le changement d'attitude d'EDF, c'est mesquin, c'est petit, c'est nul en fait. C'est vraiment complètement nul que l'on ne puisse pas simplement aller collectivement visiter le Centre de crise. A priori, c'était plutôt pour nous vanter la qualité de leur Centre de crise.

Je souhaitais que tout le monde le sache, parce que je trouve cela finalement scandaleux qu'en tant que membre de CLI, participant de manière constructive aux débats et dans un respect total des uns et des autres, je ne puisse plus visiter les sites d'EDF. Cela me semble quand même scandaleux.

M. le PRESIDENT.- Merci Yannick pour ce témoignage. Effectivement, on a appris cela et la CLI étudiera très vite une position à prendre sur cette question-là par rapport au pluralisme et au respect des identités, et surtout des opinions de chacun.

M. HEINFLING demande la parole.

M. HEINFLING.- Merci beaucoup. Tout d'abord, je suis très heureux d'accueillir tous ceux qui ont eu l'autorisation de participer à cette visite. On vous accueillera avec grand plaisir, on vous montrera nos installations, en vous montrant le plus de détails possibles.

Concernant M. ROUSSELET, je salue également votre participation à la CLI, avec des échanges très constructifs. C'est vraiment mon constat. Comme vous l'avez bien rappelé, les autorisations d'accès sur les CNPE passent par un avis du CoSSeN. Effectivement, on a le droit d'y déroger et on a eu pour habitude d'y déroger peut-être un peu fréquemment, ce que le CoSSeN nous a rappelés. On a été rappelé à l'ordre sur le fait que les dérogations devaient être beaucoup plus limitées et beaucoup plus réservées à des situations exceptionnelles et que nous devions être beaucoup plus attentifs à cela. Il y a une position nationale qui a été portée sur tous les CNPE pour nous rappeler également cette responsabilité, et en particulier avec la position claire et assumée de ne pas autoriser de dérogation pour l'accès de personnes qui sont membres d'associations, qui réalisent ou revendiquent des intrusions qui amènent parfois des dégradations sur les CNPE. Voilà exactement la position.

Je regrette que vous ne puissiez pas y participer, mais c'est une position que l'on est obligé de tenir.

M. ROUSSELET.- Je veux juste quand même rappeler qu'en ce moment même, je ne sais plus à une journée près, il y a une inspection de l'ASNR sur le site du Bugey, que le délégué de GREENPEACE est présent avec l'ASNR en tant qu'observateur et que cela n'a pas posé de problème. Cela veut dire que, lorsque vous nous dites que c'est une position générale, cela n'a pas l'air d'être encore le cas.

Malgré tout, je maintiens que l'avis du CoSSeN n'est pas si consultatif, et que vous pouviez parfaitement décider de dire que vous preniez personnellement la responsabilité de la venue d'une personne et qu'il n'y avait pas de soucis. Rappelons-nous que cela s'est produit pour Jean-Claude AUTRET, à l'époque, et que la direction EDF de Flamanville a dit non, a demandé que Jean-Claude AUTRET participe à la visite, et que cela s'est très bien passé. Et Puis comme je le disais, rappelons-nous quand même cela : huit personnes de Greenpeace dans un minibus qui visitent le site et c'est le directeur lui-même qui nous fait

visiter l'EPR de fond en comble. Et cela s'est passé bien après que des actions de GREENPEACE ont eu lieu.

Actuellement, il y a un changement d'attitude. Je rapproche cela aussi, par exemple, de la communication de documents. Nous avons l'habitude de demander des documents à EDF. Encore récemment, on a demandé des documents, et on nous les a refusés. C'est-à-dire qu'il y a un changement d'attitude sur ce qui est en train de se produire. On a saisi la CADA, on a gagné devant la CADA, et bien EDF continue de refuser de nous donner les documents. Il va donc falloir que l'on aille devant les tribunaux pour réclamer des documents qui, a priori, comme l'a dit la CADA, auraient dû nous être remis. Je pense qu'aujourd'hui il y a une fermeture qui se produit. Rappelons-nous aussi nos réunions du Bureau ensemble, dans lesquelles on se plaignait collectivement de l'ouverture d'esprit, de la manière de communiquer d'EDF depuis un certain temps. Selon moi, il y a vraiment un retour en arrière, j'ai l'impression de revivre ce qui existait voici quelques années durant lesquelles c'était très fermé. Ce n'est pas du tout le cas d'Orano. Même si je ne vais pas dire que des louanges d'Orano, mais c'est très différent, très, très différent. On a un incident au niveau zéro à Orano et on le reçoit immédiatement.

Je ne vais pas insister, cependant il faudra que l'on en rediscute en CLI. Pour autant, je pose quand même la question de la responsabilité collective de la CLI par rapport à ce sujet.

M. le PRESIDENT.- Juste un petit mot, parce qu'après on va passer à l'ordre du jour, je vous en prie.

M. MARGERIE.- Je voulais simplement dire que le CREPAN souhaite manifester sa solidarité avec Yannick ROUSSELET et trouve là aussi que ce manque de clarté, ce manque d'objectivité et d'information est quand même très préjudiciable à la vie des citoyens.

M. JACQUES.- Simplement, au nom du CRILAN, je veux exprimer la solidarité du CRILAN par rapport à la situation que vit Yannick ROUSSELET. Nous avons autrefois vécu une situation durant laquelle Jean-Claude AUTRET, aujourd'hui décédé, avait fait la visite de l'EPR encadré par deux policiers, parce qu'il y avait une réserve qui avait été émise par rapport à cette visite. Je trouve que ces pratiques sont regrettables. Je suis inscrit cet après-midi pour visiter le Centre de crise, parce que je pense qu'il est très important pour notre CLI de faire cette visite. Je me suis interrogé quant au fait de ne pas y aller, mais à la demande de

Yannick, je vais y participer. Cependant, il est effectivement vrai qu'il faut qu'EDF évolue quant à ses pratiques sur ce sujet.

M. le PRESIDENT.- Merci et aussi merci de votre solidarité.

M. VASTEL.- Juste un petit mot pour dire ma solidarité avec Yannick.

M. le PRESIDENT.- J'en prends bonne note. On a été un peu pris de court, parce qu'on avait de toute façon beaucoup de choses à voir. Vous savez, c'est très clair, je suis un démocrate, donc je crois beaucoup plus à la subsidiarité qu'à la verticalité, et surtout en matière d'information. Il est vrai que l'on est souvent surpris par le poids des décisions nationales qui n'ont rien à voir avec ce qui se passe sur le terrain, avec cette capacité de discuter ensemble dans le respect de chacun, comme cela se passe ici.

Nous prendrons aussi position sur cela, nous l'évaluerons, et comme je vous le dis, on est ici pour discuter, pour que chacun donne son avis, sans offenser autrui, sans posture non plus, parce qu'on en a un petit peu marre, et puis sans cette radicalité qui s'exprime partout aujourd'hui, et à l'égard de laquelle j'éprouve quant à moi énormément de dégoût. On essaiera que les prochaines visites se réalisent à l'unisson de ce que l'on croit quant à l'importance de notre diversité.

Je ne participerai pas non plus à cette visite, mais pour des raisons familiales.

On va donc pouvoir commencer.

1. Validation du compte rendu de l'assemblée générale du 20 mai 2025 (CLI)

M. le PRESIDENT.- Est-ce que vous êtes d'accord avec le compte-rendu de l'assemblée générale du 20 mai dernier qui vous a été envoyé à toutes et à tous ? M. LABROUSSE demande la parole.

M. LABROUSSE.- Il y a juste un chiffre à changer, ce n'est pas très compliqué : un « 1 » qui est devenu un « 2, » ou plutôt un « 2 » qui est devenu un « 1 ». La question que je pose : dans ces cas-là, que fait-on, doit-on envoyer un e-mail ? Cela me fait aussi penser à la dernière question posée lors de la dernière CLI au sujet des circuits courts de communication entre l'ensemble des membres de la CLI, une question qui avait été posée par Yannick ROUSSELET. Personnellement, j'ai voulu poser une question à EDF, au sujet de la question des soupapes dont on a parlé. Question posée le 7 juin, réponse le 21 juillet. S'il y avait effectivement un circuit court, cela aurait été plus facile, d'une part pour poser la question, d'autre part peut-être pour dialoguer un peu. Je m'étonne un petit peu effectivement qu'il n'y ait pas de possibilité autre que ce processus un peu long.

Dans le cas des comptes-rendus, que fait-on ? Envoie-t-on un e-mail ? Y a-t-il un moyen de le corriger facilement ? Merci.

M. TOUSSAINT.- Bonjour, Monsieur. Vous envoyez un e-mail à Gwenaëlle DUQUENNE, qui portera la correction sur le procès-verbal.

M. le PRESIDENT.- La réactivité, le circuit court, concernant vos relations avec EDF, puisque la réactivité et le circuit court, je peux vous dire qu'ils existent au sein de la CLI, parce qu'on a travaillé, on a fait des Bureaux exceptionnels. Moi-même, j'ai un lien direct avec vous toutes et avec vous tous, et on est très réactifs au niveau du bureau de la CLI. C'est ce que je voulais aussi mettre au point. Il n'y a pas d'autres réflexions ni d'autres amendements ? Le compte rendu est donc validé.

Adoption du procès-verbal de l'assemblée générale du 20 mai 2025

2. Point sur les événements significatifs de niveau 1 (Exploitant- ASNR)

- **19 mai 2025 : détection tardive de l'indisponibilité d'un capteur du système de protection du réacteur**

• 5 août 2025 : non-respect d'une prescription permanente portant sur le risque de dilution dans le circuit primaire

M. le PRESIDENT.- On va démarrer tout de suite avec M. David LE HIR, qui va devoir nous quitter ensuite, après la fin du point 3, parce qu'il a des obligations professionnelles. Pour les points 2 et 3, bien sûr, vous allez prendre la parole, à propos, notamment, des événements significatifs de niveau 1 : celui du 19 mai 2025 et celui du 5 août 2025. Il y aura d'autres points à examiner ensuite s'agissant des inspections, mais concernant ces deux points qui sont importants, la parole est à d'abord l'exploitant puis à l'ASNR.

M. LE HIR.- Merci, et bonjour à vous toutes et à vous tous. Je vais effectivement revenir sur l'événement concernant Flamanville 1 & 2 du 19 mai 2025, avec la détection tardive de l'indisponibilité d'un capteur du système de protection du réacteur. C'est un capteur qui sert à mesurer le débit de circulation de l'eau du circuit primaire, donc entre le générateur de vapeur et la pompe primaire. Vous le voyez ici, sur chaque boucle entre le générateur de vapeur et la pompe primaire, il y a quatre capteurs. Il y a une redondance qui est mise en place. L'événement concerne l'un des quatre capteurs.

Cet événement remonte à 2022. Sur l'unité de production n°1, nous avons procédé au remplacement des quatre générateurs de vapeur. Ce sont des générateurs de vapeur qui sont légèrement différents par rapport aux anciens, et qui ont entraîné une modification des paramètres hydrauliques du circuit primaire. A la suite de cela, le réglage des capteurs de débit a été réalisé, avec de nouveaux points de mesure qui ont été enregistrés. Pour autant, ces points de mesure n'ont pas été enregistrés dans les bases de données. Le capteur a été bien réglé sur place, sur le terrain. A la suite du démarrage de l'unité de production n°1, le capteur était fonctionnel et disponibles, mais dans la base de données, il y avait encore les anciens seuils associés aux générateurs de vapeur précédents.

En janvier 2025, nous avons commencé un arrêt pour maintenance programmée. Et durant cet arrêt pour maintenance, nous avons réalisé le remplacement d'une carte électronique sur ce capteur de débit. Ensuite, comme on le fait chaque fois, on procède à ce que l'on appelle une « Requalification du capteur », une requalification qui est intrinsèque au capteur, mais aussi une requalification qui replace le capteur en situation réelle de fonctionnement. Le réglage a été réalisé avec les anciens seuils, dans la mesure où les

opérateurs ont repris les seuils existants dans la base de données. La requalification a été réalisée, mais elle n'a pas permis de rendre le capteur disponible.

En mai, nous étions dans une phase d'opérations de redémarrage. Le capteur est de nouveau requis au sens des spécifications techniques d'exploitation (c'est le code de la route de notre centrale). Il était requis, mais pas disponible. C'est le début de ce qu'on appelle « L'écart » et c'est à partir de ce moment-là qu'on était en écart des spécifications techniques.

Le 12 mai, dans le cadre de notre batterie d'essais qu'on réalise à la suite du redémarrage d'un réacteur (c'est un essai périodique), on a détecté cet écart de critère de débit. Quand on fait l'inter-comparaison entre les quatre capteurs sur chacune des boucles du circuit primaire, donc détection, remplacement du capteur et requalification avec les seuils post-RGV, il y a eu détection de l'origine de la raison pour laquelle ce capteur était dérégulé par rapport aux trois autres capteurs. Du coup, fin de l'écart. Ce qui explique la raison pour laquelle on a déclaré cet événement au niveau 1, c'est que l'on n'a pas respecté le temps qui est précisé dans les spécifications techniques d'exploitation : réparer sous un délai de trois jours en cas d'indisponibilité d'un capteur. On l'a réparé dans un délai de six jours, le temps de détecter l'écart et de pouvoir procéder tout de suite à sa correction. Six jours, c'est ce qui constitue l'origine du niveau 1 de l'événement significatif.

On a travaillé ensuite sur l'analyse causale et, du coup, pour rappel, on a remplacé les générateurs de vapeur de l'unité de production numéro 2 à compter de début novembre. On a mis en place un processus permettant de pouvoir éviter de renouveler cet écart au niveau des bases de données, avec un contrôle technique beaucoup plus approfondi, pour éviter de refaire cette même erreur. Voilà en ce qui concerne le premier événement.

Je laisse la parole à Grégory HEINFLING pour le deuxième événement.

M. HEINFLING.- Merci, David. Bonjour à toutes et à tous.

Je voulais vous dire que nos plans d'action pour le renforcement de la rigueur de nos pratiques d'exploitation sont toujours en cours. Ils sont toujours en application. Ils continuent à produire leurs effets puisque, depuis la période nous séparant de la dernière CLI, nous avons encore réduit la fréquence de

détection et de déclaration des événements, qu'ils soient de niveau 0 ou de niveau 1. Toutefois, nous continuons à détecter des événements et à les déclarer en toute transparence, et puis à les analyser pour toujours faire progresser soit les éléments de conception, soit les éléments de pratique de nos équipes.

Durant cette période, nous avons détecté et déclaré deux événements de niveau 1. Ces deux événements, vous le verrez, n'ont pas eu de conséquences pour la sûreté. Ils n'ont pas eu de conséquences immédiates pour la sûreté. Ce qui nous a amené à les classer de niveau 1, c'est le fait que dans les deux cas, il s'agit d'une détection tardive de ce qui a causé l'événement.

Je voulais également vous dire que nous sommes en train d'en déclarer un troisième. On est juste sur la ligne par rapport à la date d'aujourd'hui. Nous sommes en train d'en déclarer un troisième, qui porte sur les mesures de temps de manœuvre de vanne RRI, qui sont liés à une incohérence documentaire entre la prescription technique et la gamme opératoire de réalisation de la mesure. En revanche, on vient de le détecter, on est en train de le déclarer, si cela n'a pas été déjà fait. Cependant, comme on commence tout juste l'analyse approfondie, si vous êtes d'accord, je préfère vous apporter des éléments approfondis, consolidés, lors de la prochaine CLI. Cela figurera bien dans la liste des événements que l'on détaillera lors de la prochaine CLI.

Pour revenir aux deux événements que nous avons déclarés ici : le premier porte sur le non-respect d'une prescription permanente, qui porte sur le risque de dilution dans le circuit primaire. Concernant cet événement, lors d'une intervention technique sur une pompe du système RIS-RA – dessinée ici avec la flèche, c'est la pompe sur laquelle nous avons une intervention classique de maintenance à réaliser – une vanne a été déconnectée du système électrique, de façon à pouvoir réaliser les interventions en toute sécurité. On a une vanne, qui se trouve en amont de cette pompe, qui a été ouverte, alors que nos règles d'exploitation imposaient qu'elle reste fermée en toutes circonstances. Cette situation a duré environ cinq heures. Normalement, quand cette vanne est ouverte, on a une alarme qui remonte en salle de commande. C'est signalé en salle de commande, ce qui permet de réagir tout de suite ou de nous assurer dans tous les cas que c'est normal et que c'est bien conforme aux règles d'exploitation. Là, ce qui s'est passé, et c'est un petit défaut de conception : lorsque l'on déconnecte cette pompe de son alimentation électrique, cela déconnecte également l'alarme. C'est-à-dire que la salle de commande n'avait pas l'information de l'ouverture de la vanne. Comment cela a-t-il été détecté ? C'est la deuxième barrière de surveillance qui a

permis de détecter l'ouverture de cette vanne. C'est-à-dire que c'est ce que l'on appelle le tour de bloc ou la ronde de l'opérateur en salle de commande, qui faisait le bilan des manœuvres et qui s'est aperçu que la vanne avait été ouverte. Il s'est dit que ce n'était pas normal, que ce n'était pas conforme à nos règles, d'où cette détection tardive.

Le petit défaut de conception qui amène au fait que, lorsque l'on débranche la pompe, on débranche aussi l'alarme, est en train d'être corrigé. Et bien sûr, nous avons également analysé de façon approfondie la cause humaine, l'erreur humaine à l'origine, c'est-à-dire le fait d'ouvrir cette vanne. Cela rentre bien sûr dans le cadre de nos plans de rigueur pratique, en particulier d'adhérence stricte aux procédures. Voilà pour ce qui concerne cet événement.

Il n'a généré aucune conséquence pour la sûreté, puisque vous savez que l'on a quatre trains de sûreté sur l'ensemble des systèmes requis pour la sûreté de l'EPR et que l'on intervenait sur cette pompe qui fait partie de deux trains qui étaient déconnectés du circuit primaire. Même si on avait eu une défaillance de tube dans les échangeurs, ce qui est l'objet de cette prescription de fermeture de la vanne, on n'aurait pas amené d'eau claire dans le circuit primaire, donc pas de dilution. Mais on était en situation d'écart de notre règle, d'où l'objet de cette déclaration.

Le deuxième événement porte sur une détection également tardive, et cette fois plus tardive encore, d'un non-respect des spécifications techniques d'exploitation concernant la ventilation du puits de cuve permettant de sécuriser le fait que, dans le puits de cuve, on reste à une température inférieure aux prescriptions, donc également aux spécifications techniques d'exploitation.

Dans ce puits de cuve, nous avons deux systèmes de ventilation, avec deux clapets, ce que l'on appelle des « Registres ». Ce sont des grilles comme celles-là, avec des ailettes qui sont réglables et qui permettent de régler le débit au niveau requis, et qui permettent donc d'envoyer de l'air froid dans le puits de cuve. On en a bien deux. Avant le démarrage, on a réalisé ce que l'on appelle une « Procédure d'essai » qui a permis de vérifier les débits envoyés sur les deux registres. Et puis, on réalise ensuite à chaque cycle, une fois par cycle, donc une fois par 18 mois, un nouvel essai pour vérifier que l'on obtient également bien les débits sur ces registres.

Dans le cas présent, c'est lors de la réalisation du premier EP qu'il a été détecté que nous n'avions pas le débit sur l'un des deux registres. Nous sommes donc allés voir sur place et on s'est aperçu concernant le registre, qu'il y a moyen de verrouiller la position de ces ailettes en position fermée, de façon à protéger le bon fonctionnement, à ne pas abîmer les dispositifs quand on fait des opérations soit de transport de ces registres, soit de nettoyage. Ce qui s'est probablement passé : comme on a eu beaucoup d'opérations de mise à blanc, de nettoyage complet de la centrale avant le démarrage, ce dispositif de verrouillage est resté en place après ces opérations de nettoyage. On s'en est aperçu dans la réalisation de cette opération. C'est une détection vraiment très tardive, parce qu'on pense que cela s'est produit avant le chargement. Dans tous les cas, le deuxième registre fonctionnait parfaitement. On a pu vérifier, à la fois par les températures à différents points, et ce, corrélé avec des simulations numériques, qui sont des choses qui sont bien maîtrisées, que l'on n'avait jamais dépassé la température requise dans le puits de cuve. C'est bien pourquoi on a souvent de la redondance sur tous nos systèmes. Ainsi, si on a une défaillance de l'un, on en a toujours un autre qui assure la fonction.

C'est quelque chose qui n'a pas eu de conséquences pour la sûreté, mais c'est quelque chose qui est quand même en écart. Du coup, on en a profité pour s'interroger et on a ainsi réalisé une ronde, une vérification, pour s'assurer que l'on n'avait pas d'autres situations de ce type, datant de cette phase de nettoyage.

Voilà en ce qui concerne ces deux événements.

M. le PRESIDENT.- L'ASNR souhaite-t-elle faire un commentaire avant de passer aux questions ? Non, alors je vais vous poser une question : vous venez de nous dire que c'était bloqué depuis le 8 mai, en position fermée. En fait, depuis le chargement du combustible ?

M. HEINFLING.- Oui, au moins depuis le 8 mai.

M. le PRESIDENT.- Et donc, cela représente un an et trois mois après. Cela paraît long quand même. Est-ce que vous pouvez nous donner des explications ?

M. HEINFLING.- Comme je vous l'ai dit, on réalise des essais périodiques qui sont calés sur une périodicité. Et donc, dans le cas présent, ce sont des essais dits « Un cycle ». Ce sont des essais périodiques

que l'on réalise qu'une fois par cycle. Si cet essai avait été programmé en début de cycle, on l'aurait détecté plus tôt. Là, il était programmé en milieu de cycle quand les conditions le permettaient. Cela a été détecté ainsi. Au plus tard, on le détecte un cycle après. Ici, on respecte nos prescriptions du chapitre 9 des RGE avec cette périodicité. La procédure d'essais avait été jouée avant le chargement, donc la procédure initiale d'essais a été conforme. Mais on sait qu'après on a réalisé des opérations de nettoyage, et c'est ce qui nous a mis sur la piste. On a alors effectivement constaté que ce dispositif, qui est utilisé très souvent pour ces opérations de nettoyage, était resté en place.

M. HERLEM.- Je vais vous poser une question concernant le blocage du registre. Le système de blocage était-il verrouillé avec un cadenas, une étiquette, ou était-ce à la suite d'une consignation ou de quelque chose ?

M. HEINFLING.- Non, mais si Jean-Baptiste peut remonter les photos, vous verrez que c'est un petit dispositif comme celui-là. En somme, ce sont les personnes qui ont la charge de réaliser les opérations de nettoyage qui le positionnent avant de réaliser leur nettoyage ou leur maintenance, et puis qui normalement l'enlèvent quand ils ont terminé. C'est une erreur humaine.

M. HERLEM.- C'est là où je voulais en venir

M. HEINFLING.- Oui, clairement, c'est une erreur humaine.

M. HERLEM.- C'est donc un facteur FOH ?

M. HEINFLING.- Oui tout à fait, Cela fait partie des choses courantes. Cela date vraiment d'il y a un an donc, c'est avant que l'on mette en place nos plans de rigueur d'exploitation. Cela fait partie des choses sur lesquelles on travaille en particulier énormément, comme c'est le cas de l'événement précédent, sur l'adhérence stricte aux procédures.

M. HERLEM.- D'accord. Cela a donc été intégré maintenant dans les ...

M. HEINFLING.- ... Oui, cela fait partie des choses que l'on analyse avec les équipes pour les sensibiliser à cette adhérence.

M. HERLEM.- Effectivement, le délai d'un an et demi, c'est quand même assez... Même si les températures n'ont pas été dépassées, mais...

M. HEINFLING.- Maintenant, c'est de périodicité, on ne peut pas en permanence tester tous ces systèmes, on n'a pas de mesures permanentes ni d'alarme. On a respecté les prescriptions du chapitre 9.

M. LABROUSSE.- Je reviens sur l'accident dilution du bore. Quand on voit la dilution du bore, on pense naturellement à l'accident d'activité. J'avoue que je ne suis pas totalement convaincu par ce que vous avez dit. Si vous pouvez donc préciser, peut-être au moins avec quelques chiffres, ce que représentait cette dilution et la possibilité ou la probabilité, certainement très faible, d'injecter donc de l'eau claire dans le réacteur. Là, il était à l'arrêt, bien sûr. Et qu'est-ce que cela pouvait représenter ? Est-ce que vous avez imaginé un scénario ? Je sais bien qu'un scénario « Improbable », comme on les appelle, ne sont pas inintéressants tout de même. Les signes (inaudible), cela arrive, comme on l'a vu récemment. Pouvez-vous peut-être nous expliquer un peu mieux ce qu'était le risque que l'on prenait dans cette situation ?

M. HEINFLING.- Si vous regardez ce schéma... Réellement, la prescription de fermeture de cette vanne lors des opérations de ce type... Et clairement, vous voyez que la pompe est équipée d'un échangeur thermique, qui permet de refroidir avec de l'eau froide, donc de l'eau pure, de l'eau froide pure, les garnitures de la pompe, pour éviter qu'elle s'échauffe et qu'elle se dégrade.

Le risque : si on a une rupture d'un tube de cet échangeur thermique, on a de l'eau qui peut rentrer, qui peut circuler et arriver jusqu'au circuit primaire. On parle de quelques litres, ce ne sont pas des mètres cubes. C'est un risque duquel on veut toujours se prévenir, l'arrivée d'une « Bulle » d'eau claire qui peut provoquer localement une augmentation de la réactivité. Pour que cela se produise, il faut déjà que l'on ait déjà une rupture du tube de ces échangeurs, ce qui est très peu probable. Ces échangeurs sont robustes, plutôt connus et ils sont tout neufs dans notre cas. De même, il faut que le système, le train de sauvegarde, soit connecté au circuit primaire. Dans le cadre de ces opérations de maintenance, l'opération de maintenance commence par déconnecter le système du circuit primaire. Ensuite, on vient déconnecter la pompe de son alimentation électrique pour que les intervenants puissent réaliser leur maintenance en toute sécurité.

Aucune de ces deux conditions n'était réunie, c'est-à-dire que le système était déconnecté du circuit primaire, et puis on était quand même relativement éloigné d'un risque de rupture d'un tube de cet échangeur.

Voilà ce qu'aurait été le risque que l'on aurait pu rencontrer.

M. le PRESIDENT.- Merci, M. HEINFLING. Mme HOVNANIAN demande la parole.

Mme HOVNANIAN.- Je voulais poser une question par rapport à Flamanville 1, sur l'unité de production 1, sur les capteurs. Juste une question de néophyte : vous avez quatre capteurs, s'il y en a un qui ne donne pas de mesure, qui ne donne pas les mêmes mesures, etc., il n'y a pas d'alarme qui signale qu'il y a un écart entre les... ce qui est saisi.

M. LE HIR.- Non, il n'y a pas d'alarme associée en permanence à ce dérèglement du seuil. Le capteur fonctionne, mais il y a juste son seuil qui est légèrement décalé par rapport aux autres, mais en lui-même, il fonctionne. C'est-à-dire que s'il y a une perte de débit sur cette ligne-là, c'est-à-dire un arrêt de refroidissement, il va fournir l'information quelques millisecondes en retard par rapport aux autres capteurs. Mais de manière instantanée, il fonctionne. Il a mesuré un débit. Il n'était pas hors-service. C'est juste la question du réglage qui a fait qu'on l'a considéré comme étant indisponible, du fait que le seuil était légèrement décalé par rapport à ce qu'il aurait dû être, à la suite du remplacement des générateurs de vapeur.

Mme HOVNANIAN.- Et donc, personne ne s'en rend compte ?

M. LE HIR.- Si, on s'en est rendu compte, et c'est pourquoi on a déclaré un événement significatif. On s'en est rendu compte six jours après que les capteurs ont été requis, au lieu des trois jours autorisés par les spécifications. On s'en est rendu compte, on l'a traité de manière réactive, et on a mis en place une organisation permettant d'éviter de reproduire ce même événement, notamment en prévision du remplacement des générateurs de vapeur prévu pour l'unité de production numéro 2.

Mme HOVNANIAN.- Merci. La deuxième question : on voit quand même des détections tardives, un certain nombre de détections tardives, et vous nous dites que ce sont des choses pour lesquelles il n'y a pas d'alarme ou quoi que ce soit d'autre. Le fait qu'il y en ait autant me questionne, que ce soit chaque fois des

détections tardives et qu'elles se répètent quand même. Cela pose un peu une question par rapport à la manière dont les choses sont vérifiées. On travaille sur la redondance, on est très content de la redondance, mais derrière, la redondance ne peut fonctionner que jusqu'à un certain point. Du coup, cela devient des coups de chance pour que tout se passe bien plutôt que... Je ne parlerais pas de professionnalisme, mais du fait que cela soit réellement vérifié, de l'existence d'alarmes qui permettent de constater les écarts rapidement.

M. HEINFLING.- Dans le cas présent, vous l'avez vu, on a d'abord des dispositions techniques, donc d'une part de la redondance, d'autre part des alarmes. Il se trouve que de conception, mais là, on est bien dans la phase de mise au point finale de l'EPR, durant laquelle on détecte les choses à corriger, les dernières choses à corriger sur la conception. Il se trouve que quand on réalisait cette opération de maintenance sur la pompe, les conditions de l'opération de maintenance désactivaient l'alarme, ce qui n'était pas du tout quelque chose de normal. C'est un petit défaut de conception qui est maintenant corrigé.

Ensuite, on a des dispositions organisationnelles et humaines, pour avoir des barrières supplémentaires, si jamais la redondance ne suffisait pas, si jamais l'alarme ne fonctionnait pas. On a soit des essais périodiques et c'est dans ce cadre-là que l'on a détecté, dans le cas de la ventilation du puits de cuve. Concernant ces essais périodiques, leur périodicité est adaptée aux risques amenés et à l'immédiateté du risque. Dans ce cas-là, une température qui monte dans le puits de cuve peut dégrader le béton à long terme, mais il ne s'agit pas d'un risque immédiat, donc la périodicité est adaptée à un cycle. Pour tous les cycles, on vérifie qu'on a bien le débit. C'est ainsi qu'on l'a détecté.

Et on a également des dispositions de rondes sur le terrain. Nos agents de terrain circulent sur tous les systèmes, avec des grilles très précises. Ils sont vraiment entraînés dans ce but, pour vérifier localement que tout est bien conforme. Ils vont voir très spécifiquement les éléments qui présentent un enjeu de sûreté avec un enjeu de sûreté le plus immédiat possible.

Ensuite, on a également des dispositions en salle de commande pour vérifier très régulièrement l'ensemble des paramètres, ce qu'on appelle le « Tour de bloc ».

Dans le cas de la vanne qui s'est ouverte, c'est cette disposition-là qui a permis de le détecter. Dans le cas présent, s'il n'y avait pas eu d'erreur de conception, l'alarme serait apparue immédiatement dès la l'ouverture de la vanne, puisque c'est quelque chose que l'on surveille dans le cadre du risque que j'ai pu exposer. Mais ici, c'est vraiment un défaut de conception que l'on a découvert par le biais de cet événement.

Mme HOVNANIAN.- Une dernière petite chose : vous venez de nous dire que l'on était en fin de période de conception et que vous étiez en train de régler encore des choses par rapport à la conception. Quelque part, ce serait logique que tous les coûts liés à des défauts de conception, ou à des réglages par rapport à la conception, soient inclus dans la construction de l'EPR et non pas dans le suivi de l'EPR.

M. HEINFLING.- Je ne me prononcerai pas là-dessus, puisque c'est un sujet comptable. De mon côté, je me concentre vraiment sur la sûreté de l'installation, sa conformité, sa disponibilité et sa fiabilité.

Mme THOMINET.- Pour parler de la suite, puisque vous avez parlé d'un défaut de construction et que vous avez dit qu'en débranchant la pompe, cela débranchait la vanne en même temps : vous avez dit que, normalement, c'était encore en cours de traitement... Cela a eu lieu le 5 août, on est au mois d'octobre, est-ce que le problème a été résolu ?

Et puis, je voudrais savoir si c'est spécifique au réacteur EPR ou est-ce que cela a des incidences sur les autres réacteurs ?

M. HEINFLING.- Lorsque l'on débranche, lorsqu'on déconnecte la pompe – ce qui est normal pour intervenir pour la maintenance –, on débranche l'alarme. C'est un défaut qui se situe uniquement sur cette pompe-là, sur l'EPR, et ce n'est pas du tout un défaut générique.

Je vous avoue que j'aurais dû vérifier, mais je ne l'ai pas vérifié, mais selon moi, c'est déjà traité, puisque nos échanges avec les études ont été très réactifs et puis ce n'est pas une modification complexe qui a été réalisée. Cependant, j'ai préféré être prudent. En tout cas, on est dans des délais... De toute façon, maintenant, même si l'alarme n'est pas encore remise en place, on surveille spécifiquement beaucoup plus fréquemment la position de la vanne, en attendant que l'alarme soit remise en place.

M. le PRESIDENT.- Merci pour ces échanges. M. MARTIN demande la parole.

M. MARTIN.- J'ai une question qui est très banale et qui rebondit sur ce qui vous a été demandé, à propos de l'incident du 19 mai. Vous avez employé le mot « Écart ». Or, est-ce un écart en temps, dans le sens de la réponse, ou est-ce un écart en valeur, et en valeur nominale du système ? Si c'est un écart en valeur, c'est de quelle ordre de grandeur ? S'agit-il de quelques pourcents ou est-ce 20 % ? Si c'est le temps, ce n'est pas grave.

M. LE HIR.- Merci pour votre question. Il s'agit bien d'un écart en pourcentage. Il s'agit bien du coup d'un écart sur le seuil de débit au niveau du capteur. C'est le seuil de débit mini qui déclenche effectivement une protection du réacteur.

M. MARTIN.- D'accord, mais dans ce cas, quelle était la valeur de l'écart en pourcentage ?

M. LE HIR.- De l'ordre de 2 %.

M. MARTIN.- Oh oui, seulement.

M. LE HIR.- Simplement, j'ai évoqué dans ma réponse la notion de quelques millisecondes sur l'impact de ce dérèglement par rapport à l'envoi de signaux sur le système de protection du réacteur.

M. MARTIN.- La valeur nominale de cet écart était donc très faible.

M. LE HIR.- Oui, parce que, du coup, l'attendu de ce capteur-là, c'est... Il s'agit d'une chaîne de protection du réacteur qui concerne différents éléments. Dans le cas présent, disons qu'il s'agit d'un delta d'une seconde au total. Et ici, il s'agissait d'un écart de quelques millisecondes par rapport à l'attendu.

M. MARTIN.- D'accord, j'ai compris, c'est clair. Je vous remercie. Merci, Monsieur le président.

M. le PRESIDENT.- Merci, Monsieur MARTIN. Si vous êtes d'accord, on va passer au point 3.

3. Point Retour sur les lettres d'inspection de l'ASNR (ASNR)

- **Lettre de suite de l'inspection du 8 avril 2025 portant sur la radioprotection**
- **Lettre de suite de l'inspection du 29 avril 2025 portant sur les agressions liées à la source froide**
- **Lettre de suite de l'inspection du 11 juin 2025 portant sur le combustible**
- **Lettre de suite de l'inspection du 24 juin portant sur les agressions climatiques**

M. le PRESIDENT.- Nous allons passer au point numéro 3, avec l'Autorité de sûreté nucléaire et de radioprotection. Il y a quatre points à voir. Trois de ces points concernent Flamanville 1 & 2, le dernier point concernant l'EPR.

M. LAFFORGUE-MARMET, je vous laisse la parole.

M. LAFFORGUE-MARMET.- Merci, Monsieur le président. Effectivement, vous avez demandé que l'on présente quatre inspections qui ont eu lieu en ce début d'année. Je peux le faire sans présentation, mais cela risque d'être un peu exotique comme exercice, donc je préfère avoir ma présentation, du moins, que vous ayez plutôt ma présentation sous les yeux, si cela veut bien fonctionner.

Effectivement, la présentation des quatre inspections que vous avez souhaitées sont : une inspection intervention en zone, une inspection agression liée à la source froide, une inspection combustible et puis une inspection agression climatique.

Déjà, pour préciser d'entrée, les trois premières inspections ont été réalisées sur le CNPE de Flamanville 1 & 2, et la quatrième inspection a été réalisée sur le CNPE de Flamanville 3.

Pour respecter l'ordre que vous avez demandé, qui est l'ordre chronologique : concernant la première inspection portant sur l'intervention en zone, pour bien recadrer le contexte de cette intervention : nous nous situons juste après le redémarrage de Flamanville 1. Il y a eu effectivement la fuite primaire dont nous avons parlé assez longuement lors de la dernière CLI et dont les opérations de résolution de cette fuite ont conduit l'exploitant à décharger le réacteur et à réparer la fuite. C'est dans ce but que des équipes sont intervenues dans le bâtiment réacteur, pour réaliser à la fois les opérations de déchargement et des opérations de

réparation. Les inspecteurs sont allés contrôler sur site les mesures mises en œuvre dans le cadre de la radioprotection, pendant la réalisation de ces interventions. Là aussi, pour préciser le contexte général, ce sujet-là, on le regarde assez souvent, et il y a donc eu une inspection sur un périmètre un peu plus large, à savoir l'animation de la radioprotection sur le CNPE de Flamanville 1 & 2. Cette inspection a eu lieu en février. Je vous ai indiqué le numéro de l'inspection, vous pourrez donc retrouver la lettre de suite sur le site internet de l'ASNR. Elle avait montré une bonne tenue des chantiers pour le réacteur 1. En février, on était pendant l'arrêt véritablement, et donc, les inspecteurs, dans le cadre de cette inspection sur l'animation de la radioprotection au niveau du site, étaient allés voir la tenue des chantiers d'un point de vue radioprotection pendant l'arrêt, et ils avaient observé des chantiers bien tenus.

Globalement, à propos de cette inspection, les inspecteurs ont considéré que les mesures qui étaient mises en place pendant le fortuit, pendant les réparations, pendant les opérations de déchargement et les opérations de réparation liées à la fuite sur le circuit primaire, n'étaient pas à l'attendu et que les conditions de radioprotection des intervenants manquaient de rigueur. Les inspecteurs ont noté plus précisément des points chauds. Qu'est-ce qu'un point chaud ? Un point chaud, c'est une zone où, effectivement, le débit de dose est plus important que l'ambiance générale du local. On appelle cela un « Point chaud » parce qu'effectivement, c'est un endroit où il y a un débit-dose plus important et qu'il faut faire attention que ces points chauds sont bien répertoriés par l'exploitant, pour qu'il puisse mettre en place des mesures adaptées, soit des mesures de signalisation de ces points chauds, soit des spécifications pour pouvoir rentrer dans le local. Effectivement, il y avait des points chauds qui n'étaient pas signalés ou qui n'étaient pas présents dans l'application utilisée par EDF pour établir les régimes de travail des intervenants. Cela peut donc poser des problèmes à ces intervenants qui rentrent dans ces locaux.

Il y avait également une absence de certains matériels de mesure en nombre suffisant. C'est-à-dire que lorsque vous rentrez dans le bâtiment réacteur, vous avez besoin d'un radiomètre, justement pour pouvoir justement vérifier que l'ambiance radiologique est cohérente avec ce qui est affiché quand vous entrez dans un local. Vous avez un premier contrôle qui est réalisé justement pour valider la cartographie, donc le débit de dose dans le local, mais quand vous arrivez, vous devez quand même vérifier que tout cela est cohérent. Effectivement, les inspecteurs ont noté qu'il y avait un manque de certains matériels qui étaient liés à la fin de l'arrêt. C'est-à-dire que l'exploitant, comme l'arrêt était terminé, avait envoyé comme il doit le

faire du fait de la réglementation un certain nombre de ces appareils pour vérification de leur étalonnage et de leur bon fonctionnement.

Un autre point : le positionnement de ces appareils. C'est-à-dire que ces appareils, pour pouvoir réaliser une mesure efficace, il faut que le bruit de fond, à l'endroit où ils sont placés, soit faible, ou en tout cas le plus faible possible, sinon ils ne vont pas pouvoir détecter une potentielle contamination. Dans le cas présent, il y avait des appareils qui n'étaient pas positionnés au meilleur endroit pour réaliser une mesure efficace. Je dois dire que, s'agissant de ce point-là, on le retrouve de manière assez récurrente dans les CNPE, parce qu'effectivement, c'est quand même assez difficile de trouver des endroits pour pouvoir placer de manière efficace ces appareils.

Et puis, il y a eu un dernier constat fait par les inspecteurs : une présence de déchets ou de matériels potentiellement contaminés à un endroit qui n'était pas prévu pour les accueillir. Ce que l'on peut dire : les éléments qui ont été pointés par les inspecteurs, donc tous les éléments que je viens de citer, ont été traités de manière réactive par l'exploitant. C'est-à-dire qu'au moment de l'inspection ou quelques jours après, l'exploitant a mis en œuvre toutes les mesures qui étaient préconisées par les inspecteurs, que ce soit l'enlèvement des déchets et le placement au bon endroit des appareils de mesure, etc.

Voilà en ce qui concerne cette première inspection. Ce que je vous propose, Monsieur le président, c'est que l'on passe en revue les trois inspections de Flamanville 1 et 2, et puis je vous laisserai ensuite poser les questions.

Concernant la deuxième inspection, toujours à Flamanville 1 & 2, qui porte sur un sujet différent, les agressions liées à la source froide : effectivement, c'est une inspection que l'on réalise assez régulièrement dans les centrales. On a ce que l'on appelle plus ou moins un « Noyau dur », qui n'a rien à voir avec le noyau dur EDF, mais ce sont les inspections que l'on réalise à échéances régulières dans les centrales. De ce fait, « Agression » est un thème que l'on regarde assez régulièrement. Cette année, on a fait un point spécifique portant sur les agressions liées à la source froide. Qu'est-ce que l'on appelle « Source froide » ? La source froide, ce sont tous les systèmes qui permettent de récupérer l'eau refroidit le réacteur et les systèmes qui protègent les systèmes qui permettent de récupérer l'eau des agressions. Que peuvent être ces agressions ?

Cela peut être une pollution, par exemple, une nappe d'hydrocarbures. Cela peut être des méduses, si je cite un exemple qui a fait la Une de certains journaux récemment.

Si je reprends les constats généraux des inspecteurs à propos de cette inspection : l'inspection était globalement satisfaisante. Effectivement, les inspecteurs n'ont pas relevé d'écarts majeurs. Ils ont vu une situation qui était maîtrisée par l'exploitant. Néanmoins, ils ont relevé quelques fragilités. Le point qui a été soulevé par les inspecteurs, c'est qu'effectivement, il y avait un certain nombre de points qui, pris isolément, n'étaient pas majeurs, donc des points pour lesquels il n'y avait pas d'alerte, mais qui nécessitaient un plan global de remise en conformité. L'idée consiste à dire qu'il faut que l'exploitant prenne en considération l'ensemble de ces points et puisse les traiter, non pas petit point par petit point, parce que la situation allait alors perdurer, mais bien à travers un plan global de traitement des aléas rencontrés.

Si je regarde les principales demandes qui ont été faites : une première demande portait sur la priorisation des actions de fiabilisation des dégrilleurs. Effectivement, vous avez des dégrilleurs qui se trouvent en amont de la prise d'eau et qui sont présents pour éviter que les gros objets, les plus gros objets, entrent dans la station de pompage. Ce sont des grilleurs, et à Flamanville 1 & 2, il y a des opérations de fiabilisation qui étaient prévues pour améliorer leur fonctionnement. Étant donné les éléments transmis pendant l'inspection, il a semblé aux inspecteurs que les actions qui étaient prévues nécessitaient d'être priorisées, ou plutôt d'être repriorisées, pour pouvoir mettre en œuvre ces actions.

Il y avait aussi dans la station de pompage des matériels dont la remise en conformité était à suivre. C'est-à-dire qu'il y avait des sujets de remise en conformité de certaines pompes et les inspecteurs ont demandé que ces sujets-là soient bien suivis pour éviter, là aussi, un prolongement dans le temps de cette remise en conformité.

Le troisième sujet concerne le dragage du chenal. Le chenal, c'est la partie que l'on a devant la centrale et qui permet d'amener l'eau jusqu'aux stations de pompage des réacteurs. Concernant ce chenal, il y a certaines contraintes qui sont imposées, en particulier sur le régime hydrodynamique de l'eau qui arrive dans le chenal, puisqu'il faut éviter la mise en suspension d'éléments qui pourraient par la suite colmater la station de pompage. L'idée est de dire : « Je veux un régime, que l'on appelle « Régime fluvial », qui, en gros, évite d'avoir trop de tourbillons, pour éviter de remettre en suspension des particules qui pourraient par la suite

colmater les équipements de la station de pompage. Pour faire cela, il y a besoin d'une surface minimum pour avoir un débit minimum. L'exploitant réalise à peu près chaque année un dragage de ce chenal et ce que les exploitants ont vu, c'est que les rapports des dragages précédents n'étaient pas finalisés. Aussi, ils ont demandé que ces rapports soient finalisés. Et il y avait aussi une question sur la méthodologie qui est appliquée pour faire le calcul, c'est-à-dire : « A quel endroit dois-je enlever du sable », si je parle rapidement. Il y avait des questions sur cette méthodologie et les inspecteurs ont demandé que cette méthodologie soit plus justifiée dans les documents.

Un autre point porte sur la mise en œuvre d'une modification de paramètres en lien avec l'arrivée massive de colmatant. Alors, imaginons que vous ayez des colmatant. Imaginons que vous ayez des colmatant, des méduses, ou je ne sais quoi d'autre, qui arrivent et qui bouchent le tambour filtrant. À ce moment-là, vous avez derrière une pompe qui continue à pomper de l'eau mais l'eau n'arrive plus, puisque le tambour filtrant est bouché. Pour éviter une situation qui pourrait endommager les matériels, à partir du moment où vous avez détecté que le tambour filtrant était colmaté, vous allez arrêter les pompes. Il y avait une modification de paramètres en lien avec le temps entre la détection du colmatage du tambour filtrant et le déclenchement, c'est-à-dire l'arrêt de la pompe. Effectivement, comme il y avait une modification de ces paramètres, les inspecteurs ont demandé de justifier la mise en œuvre de cette modification.

Le dernier point concerne la modification des procédures utilisées en cas d'alarme sur les paramètres de la station de pompage. Qu'est-ce que cela veut dire ? Cela veut dire que vous avez des paramètres qui sont suivis, par exemple, les niveaux d'eau dans la station de propage, et en fonction de la hauteur de l'eau dans la station de pompage, vous avez une surveillance spécifique qui va être mise en œuvre par l'exploitant. Quand les inspecteurs sont venus lors de l'inspection, c'étaient le temps des grandes marées. En l'occurrence, c'était au moment de la marée basse, et certaines de ces mesures étaient inférieures au seuil, ce qui nécessitait ce que l'on appelle la « Phase de vigilance ». Néanmoins, il n'y avait pas d'enjeu spécifique, parce qu'une grande marée, en soi, elle ne va pas causer de problèmes spécifiques.

Ce que l'on a demandé : « La procédure utilisée était-elle pertinente pour la situation rencontrée, c'est-à-dire une situation de grandes marées ? ». L'exploitant a répondu à tous ces points et ce que l'on peut dire, c'est qu'aujourd'hui les réponses n'appellent pas de commentaires de la part de l'ASNR.

On balaie un scope assez large des inspections qui peuvent être réalisées par l'ASNR dans une centrale, puisque le dernier sujet concerne le combustible. Cette fois encore, c'est comme les inspections « Agression », ce sont des inspections que l'on réalise à échéance donnée. Ce que l'on appelle « Combustible », ce sont toutes les dispositions qui permettent de s'assurer de la protection des assemblages combustibles. C'est à la fois la manutention de ces assemblages, l'entreposage dans la piscine du bâtiment combustible, la mise en place dans la cuve et l'organisation du site en lien avec tous ces éléments.

Cette fois encore, les inspecteurs ont considéré que la situation était globalement satisfaisante. Ils ont noté quand même l'absence d'un ingénieur étude cœur-combustible pendant une partie de l'année 2023 et de l'année 2024. La situation a été anticipée et gérée par l'exploitant. Néanmoins, elle a conduit à générer certains retards dans l'élaboration de certains documents, retards qui sont aujourd'hui résorbés. Mais la question, même si j'y reviendrai ensuite, était : n'aurait-on pas pu anticiper un peu plus cette phase ?

Et puis il y a un aspect spécifique : il y a la machine de chargement combustible qui permet de récupérer le combustible et de venir le placer dans la cuve, ou au contraire de le décharger de la cuve pour ensuite l'amener au niveau du tube de transfert afin qu'il se retrouve ensuite dans le bâtiment combustible. Et sur ce point, il y a une organisation qui a semblé perfectible aux yeux des inspecteurs.

Comme je le disais, la première demande des inspecteurs a porté sur le retour d'expérience à propos de la gestion de la période sans ingénieur étude cœur-combustible. Il y avait aussi un aspect sur le suivi de certaines compétences en lien avec la machine de chargement. Il y a des compétences critiques qui concernent aujourd'hui très peu de personnes, et donc, l'exploitant parvient-il à suivre ces compétences critiques ? Une demande portait sur l'amélioration de la traçabilité des actions, c'est-à-dire : si vous voulez avoir un plan d'action et suivre votre démarche de fiabilisation de la machine, il faut avoir une bonne traçabilité des actions. C'était là un dernier point. Et puis, les actions spécifiques sur certains documents ou sur certains matériels étaient-elles pertinentes ?

L'exploitant a répondu et les réponses sont en cours d'instruction par nos services.

C'étaient là les trois inspections sur Flamanville 1 & 2 et je vous propose de faire un premier arrêt pour répondre aux questions.

M. le PRESIDENT.- L'exploitant peut peut-être répondre s'il le désire, sinon on va passer aux questions. Mme THOMINET a la parole.

Mme THOMINET.- Vous avez parlé des grandes marées, oui, certes, mais cette année, fort heureusement, les tempêtes n'ont pas eu lieu pendant la période des grandes marées. Je prends l'exemple de ma commune, Surtainville, où s'est produit un phénomène que je n'avais encore jamais vu : on a une porte abattante et les algues ont réussi à passer à l'intérieur et jusque dans les terres, tandis que la porte était fermée et que la marée avait 86 de coefficient. Est-ce que vous avez la même vision ? Est-ce que vous pensez aussi à voir ces résultats dans les moments où il y a une tempête sans grande marée ? Est-ce qu'il y a des conséquences ou des incidences par rapport au filtrage ? Avez-vous procédé à des vérifications qui permettent d'étudier ce phénomène ? En gros, ce sont des tonnes d'algues qui sont arrivées derrière la dune.

M. le PRESIDENT.- Oui, avec un phénomène de houle très violente, subite et imprévisible naturellement. Et puis, c'est quelque chose qui s'est rarement produit avec une telle ampleur.

M. LE HIR.- Je vais commencer par répondre et puis, M. LAFFORGUE-MARMET pourra poursuivre. Tout ce qui concerne la source froide fait l'objet d'une attention particulière sur le site de Flamanville 1 & 2 & 3, parce que la source froide est commune aux trois réacteurs. Nous intégrons aussi les conséquences réelles et potentielles du changement climatique. Toutes les choses que l'on n'avait pas vues par ailleurs sont étudiées. On réalise aussi beaucoup de veilles sur les événements qui sont rencontrés sur différents CNPE. M. LAFFORGUE-MARMET a évoqué l'arrivée des méduses sur les deux sites de Gravelines et de Paluel. On s'est mis en veille encore plus active s'agissant de ce phénomène.

On a rencontré aussi le problème de l'arrivée d'algues, je pense que c'est le même rencontré à Surtainville récemment. Cela a occasionné, et c'est fait pour cela, le déclenchement d'une pompe à l'entrée de la source froide, ce qui permet de protéger le matériel de sûreté. On est en veille, on travaille avec nos ingénieries nationales sur l'évolution des parades permettant de faire face à de nouvelles situations.

Et du côté national, on a aussi régulièrement un comité de sûreté qui étudie la pertinence des parades qui sont mises en œuvre et leur évolution dans le temps.

M. ROUSSELET.- A ce propos, je voulais dire qu'en réunion de Bureau, on a acté l'idée d'avoir une journée spécifique sur la question de l'adaptation climatique. C'est-à-dire que l'on s'aperçoit que la question est récurrente et on en a donc parlé en réunion de Bureau. L'idée serait de faire une CLI spécifique en début d'année prochaine sur le thème de l'adaptation aux changements climatiques. On voit que c'est une question récurrente, cela s'est aussi vu avec l'histoire des méduses. On voit qu'il y a là un vrai sujet, avec plein d'interrogations des personnes. On pourrait faire une réunion vraiment spécifique sur cette thématique-là au début de l'année prochaine. La question de l'inter-CLI pourrait aussi se poser, ou pas, toujours est-il qu'il s'agit d'organiser cette CLI spécifique.

Par ailleurs, j'avais deux petites remarques. De manière générale, on a les lettres de suite de l'ASNR, mais il y a une question récurrente, ce sont les réponses que vous pouvez apporter à l'ASNR. Je ne sais pas quel chemin on pourrait trouver. L'ASNR nous dit que cela a été corrigé, que cela a été résolu derrière. Oui, mais comment ? Comment suivre le feuilleton, comment suivre l'histoire ? Et c'est vrai que c'est récurrent, chaque fois, on le dit, même si on fait confiance à l'ASNR qui nous dit que cela a été corrigé. Mais si on savait comment cela a été corrigé, ce serait quand même très intéressant, parce qu'il y a quand même toute une liste de choses qui sont apparues. Je ne sais pas quel chemin suivre, parce que j'ai bien compris que les réponses sont techniques et qu'elles sont longues, que c'est difficile de tout communiquer, de tout remettre sur la table, parce qu'il s'agit d'un échange technique complexe. Mais il n'empêche que lorsqu'il y a des questionnements, que l'on dit « Vous avez deux mois pour corriger, » l'ASNR nous dit que cela a été corrigé. Mais comment cela a-t-il été corrigé ? Je ne dis pas que c'est le cas pour toutes les questions posées, mais pour un certain nombre, ce serait bien de comprendre comment, pour suivre l'histoire, pour suivre le feuilleton. Surtout quand on voit que, plusieurs mois après, parfois, on nous dit que, finalement, non, ce n'était pas vraiment complètement corrigé, parce que cela se reproduit. Je ne sais pas quelle est la méthode que l'on pourrait employer, mais je trouve que ce serait vraiment bien de trouver un chemin qui nous permettrait de voir comment cette réponse a été apportée. Je sais bien qu'il y a tellement de lettres d'inspection que l'on ne peut pas tout faire, mais je crois peut-être qu'en Bureau, on pourrait essayer

d'identifier les quelques éléments pour lesquels demander vraiment un contenu quant aux réponses apportées.

J'avais une question un peu plus spécifique sur le constat des observations qui n'appelaient pas de réponse de l'ASNR. Je suis un peu dubitatif. Il y a, par exemple, la Règle particulière conduite inondation où on voit qu'il y a la prescription qui dit « Il y a lieu d'assurer une surveillance simple de la digue et celle-ci peut se faire une fois par quart, à partir du Belvédère à l'aide de jumelles ». Et on dit que cette précision s'est avérée peu réaliste. Probablement. Simplement, il y a une règle, mais on nous dit qu'elle n'est pas réaliste. Oui, mais que se passe-t-il ? Comment surveille-t-on la digue ? Peut-être faut-il l'intégrer dans la discussion générale sur le climat, sur tous ces risques, etc. ? En tout cas, c'est vrai qu'il est surprenant de dire qu'il y avait une règle, mais qu'on ne l'applique plus, parce que ce n'est pas réaliste. C'est probablement vrai.

Dans le même ordre d'idée, la mise en place du barrage flottant concernant le risque hydrocarbure, le site est équipé d'un barrage flottant mobile pour arrêter la nappe dérivante, mais les représentants d'EDF indiquent que « La modification en rapport à cette modification n'a pas été intégrée et ne le sera pas ». Entendu, donc on ne parle plus du barrage flottant. biais. On dit que cela n'appelle pas de réponse vers l'ASNR. Ces questions ne sont peut-être pas primordiales, mais il n'empêche que j'ai toujours du mal à comprendre que l'on dise qu'il n'y a pas besoin de réponse tandis qu'on dit qu'il s'agissait de quelque chose qui était prévu. Mais comme ce n'est pas trop réaliste, que ce n'est pas trop possible à mettre en œuvre, dans ce cas, passons à autre chose.

M. LAFFORGUE-MARMET.- Je vais apporter un premier élément de réponse, puis je laisserai M. LE HIR compléter.

Effectivement, il y a une priorisation des questions et il y a des commentaires qui n'appellent pas de réponse de l'ASNR. Quand on dit qu'ils n'appellent pas de réponse de l'ASNR, cela ne veut pas dire que l'exploitant ne doit rien faire. Cela veut juste dire que l'on considère que le sujet ne nécessite pas que l'on nous réponde. D'ailleurs, il se trouve que, parfois, l'exploitant nous répond quand même sur ces points en nous disant qu'ils avaient effectivement corrigé ce que nous avions pointé.

Si je reprends la RPC Inondation, la Règle particulière de conduite Inondation, effectivement il est écrit qu'il faut aller surveiller la digue depuis le Belvédère qui se trouve en haut du site avec une paire de jumelles. Effectivement, cela est apparu aux inspecteurs peu efficaces. D'autre part, il y avait une autre règle particulière de conduite qui, elle, demandait un suivi de la digue différent et qui paraissait plus logique aux inspecteurs. Cela a été formulé comme cela a été formulé, mais l'idée était de dire qu'il fallait peut-être mettre en cohérence leur référentiel et qu'ils obtiendraient ainsi quelque chose de réaliste. Effectivement, on a considéré qu'étant donné le sujet, l'exploitant avait la capacité de savoir quelle était la meilleure manière de surveiller la digue, et qu'il n'y avait pas lieu que l'on nous réponde sur ce point-là.

A propos du barrage flottant, c'était une modification qui prévue et n'a pas été réalisée. Il y a d'autres matériel qui permettent d'assurer la même fonction que le barrage flottant. En particulier, devant la station de pompage, vous avez de petits éléments qui seront d'ailleurs valorisés dans le cadre des quatrièmes visites décennales. C'est-à-dire qu'après les quatrièmes visites décennales, ces matériels situés devant la station de pompage seront valorisés au titre de la protection contre les nappes d'hydrocarbures, par exemple. Il y a donc eu des demandes spécifiques figurant dans la lettre de suite qui concernent ces batardeaux qui sont situés devant la station de pompage, mais, effectivement, les inspecteurs ont considéré que, s'agissant du barrage flottant, sa fonction était assurée par d'autres matériels, matériels qui seraient d'ailleurs valorisés (inaudible), et qu'il n'y avait donc pas lieu d'aller plus avant dans cette solution, solution qui présentait par ailleurs des difficultés assez importantes de mise en œuvre.

Effectivement, je pense que le message principal est : quand on dit que cela n'appelle pas de réponse en direction de l'ASNR, cela ne veut pas dire que l'on ne demande pas pour autant que l'exploitant fasse quelque chose. C'est quand même important de le préciser.

M. ROUSSELET.- Cela renvoie un peu à ma remarque générale à propos du suivi du climat. Vous comprenez bien que lorsqu'on nous dit qu'il y a une mesure, mais que, finalement, on ne va pas l'appliquer, entendu, mais que se passe-t-il ensuite ? Peut-être pourrions-nous intégrer l'ensemble de ces mesures de protection dans cette journée spécifique Climat et méthodes de protection du site, inondation, submersion, etc., mais je crois que cela mérite malgré tout que l'on aille plus loin dans ces explications. Vous comprendrez que l'on s'interroge quand même sur ce genre de choses. Quand on dit qu'il n'y a pas de suite alors que l'on identifie quelque chose...

M. le PRESIDENT.- Merci d'avoir rappelé ce vœu, ce désir, cette volonté même du Bureau de la CLI de programmer une CLI ou une inter-CLI consacrée à ces problèmes climatiques, parce qu'on en est qu'au début. Et je rappelle que, vous-même, EDF, Exploitant, dans le rapport qui a été émis sur la prolongation des réacteurs 900 mégawatts au-delà des 40 ans, cette question climatique est bien stipulée comme étant centrale. On n'est qu'au début des perturbations. Cette année, on a un automne encore assez paisible, mais on ne sait pas ce qui peut arriver. Et puis, ces deux ou trois îlotages qui ont eu lieu ces dernières années nous forcent à nous intéresser plus avant à cette question et que chacun soit vraiment informé de ce péril qui va grandissant.

Est-ce qu'il y a d'autres questions ? M. MARTIN et Mme HOVNANIAN ont la parole.

M. MARTIN.- C'est un détail, mais concernant la troisième inspection dont a parlé à l'ASNR, je voudrais savoir s'il s'agit des chargements et déchargements des cuve/piscine et piscine/cuve ? Ce qui est envisagé est-il une mesure technologique ou est-ce qu'il s'agit simplement d'une mesure sous forme de directive ? Parce que, si c'est dit « Technologique », cela peut avoir un aspect générique. Voilà ma question. Est-ce que c'est clair ? Je ne sais pas qui peut répondre.

M. LAFFORGUE-MARMET.- Je ne suis pas sûr de savoir de de quelle mesure vous parlez.

M. MARTIN.- Vous avez indiqué dans la conclusion de chargement et déchargement, qu'il fallait apporter un certain nombre de choses. Je ne sais plus quelle est exactement la phraséologie que j'avais utilisée. Je voulais savoir si cette « Amélioration » est à caractère technologique, qu'il s'agit de modifier quelque chose dans le matériel, ou si c'est un problème de directive ou de consigne qui ne toucherait pas au matériel, mais qui aurait effectivement un effet général. C'est cela qui m'intéresse.

M. LE HIR.- Il s'agit essentiellement de montée en compétences des équipes, aussi bien les équipes du site que celles qui sont effectivement en action durant les phases de déchargement et rechargement du combustible. Il s'agit qu'elles aient une meilleure connaissance des protections de la machine, des différents éléments du contrôle commande de la machine, de façon à pouvoir ensuite mieux interagir avec nos titulaires qui réalisent des actions sur ces machines, en somme que l'on soit en meilleure capacité de maîtrise d'ouvrage de la machine. De même, en complément, il s'agit aussi de la montée en compétences des

titulaires qui sont en intervention. Ces titulaires interviennent sur les machines de Belleville et de Flamanville, il y a donc deux sites. Comme ce n'est pas non plus tous les jours qu'ils réalisent des interventions sur une machine de 1300 mégawatts, ils se sont engagés et ils ont mis en œuvre un plan de montée en compétences qui sera régulièrement revisité, pour qu'ils aient la capacité d'interagir de manière beaucoup plus qualitative que ce n'est le cas aujourd'hui. C'est essentiellement un sujet de montée en compétences et non pas un sujet de réingénierie de la machine de chargement.

M. MARTIN.- Je crois avoir compris. Cela veut dire finalement que vous perfectionnez la connaissance des installations pour le personnel, mais qu'en aucun cas on ne touche au matériel lui-même.

M. LE HIR.- Concernant cette face-là, liée au (Inaudible) ...

M. MARTIN.- (Inaudible) ... On ne touche pas aux matériels. La question est réglée, je vous remercie, c'est clair. Cela veut dire que, généralement, un matériel est bien, qu'il faut peut-être perfectionner un peu les équipes, mais que cela n'entraîne pas une modification qui serait générique. Merci.

Mme HOVNANIAN.- Ce que l'on observe quand même, c'est que l'on a donc quatre incidents de niveau 1, avec celui qu'on attend, que l'on a des inspections de l'ASNR, mais que sur quatre inspections, il n'y en a qu'une seule qui ne présente pas de fragilité. Elles sont donc quand même très diverses, mais cela donne quand même éventuellement un climat général. Et je le comprends du fait que l'on a un EPR qui est toujours en période de conception, mais quand même, ces problèmes se répètent. Je me souviens, quand je suis arrivée à la CLI, que l'on sortait d'une période de surveillance renforcée de l'ASNR et qu'elle avait été arrêtée, parce que, justement, on avait moins d'incidents et que les inspections étaient satisfaisantes. Aussi, je me pose la question de la pertinence d'une nouvelle surveillance renforcée sur le site, parce que, du fait de ce nouvel EPR, les enjeux sont quand même assez importants.

M. HEINFLING.- Pour rappel, les inspections qui ont été présentées concernaient le site de Flamanville 1 & 2.

Mme HOVNANIAN.- Oui, mais il y a aussi celle qui vient. C'est de manière générale sur tout le site que je me pose la question.

M. LAFFORGUE-MARMET.- Même si je laisserai l'exploitant intervenir, c'est difficile, les deux situations ne sont pas comparables. La situation de Flamanville 3 est spécifique et la situation de Flamanville 1 & 2 est spécifique. Concernant la situation de Flamanville 1 & 2, il y a trois inspections qui ont été soigneusement choisies par le bureau de la CLI. Je pense que vous avez fait un choix à bon escient, mais d'autres inspections ont été réalisées.

Quant à nous, on peut peut-être en parler, nous avons un travail sur les vingt et quelques inspections que l'on réalise sur le CNPE et qui, avec les événements significatifs, etc., nous permet à la fin de donner notre avis chaque année sur ce que l'on pense du site. Sur un petit échantillon comme celui-là, définir ensuite une vision globale de la situation de Flamanville 1 & 2, cela me paraît être un peu un exercice délicat.

Mme HOVNANIAN.- Il y a quand même quatre incidents de niveau 1.

M. LAFFORGUE-MARMET.- Je rappelle qu'il y en a eu un sur Flamanville 1 & 2 parmi ceux qui ont été présentés ce matin. Si on parle de la situation spécifique de Flamanville 1 & 2, c'est-à-dire des trois inspections que je viens de présenter, il y a eu un événement significatif de niveau 1. Je ne fais pas d'erreur. Et il s'agit du premier événement de niveau 1 de l'année sur Flamanville 1 & 2.

Un intervenant hors micro.- (Inaudible).

M. LAFFORGUE-MARMET.- oui, pardon, effectivement, même si la fuite primaire, c'était quand même un peu spécifique. En tout cas, voilà pour replacer les choses dans leur contexte.

Quant à Flamanville 3, on en avait longuement parlé au moment de la présentation de l'avis de l'ASNR sur le réacteur, en 2024, effectivement, on est dans une phase de mise en service. Je pense que M. HEINFLING l'a indiqué, il y a des plans de rigueur qui sont en cours, mais on est encore dans cette phase d'apprentissage. Il y a des essais qui sont toujours en cours et qui vont se poursuivre dans les mois à venir. On est encore dans une phase d'apprentissage, ce qui peut expliquer en partie les événements significatifs qui sont rencontrés sur le site.

Encore une fois, c'est difficile, juste avec quelques points comme ceux-là, de déterminer une image globale de la situation.

M. le PRESIDENT.- M. HEINFLING a la parole.

M. HEINFLING.- Si vous me le permettez, je veux juste dire que c'est vraiment notre culture sûreté qui prévaut, c'est-à-dire que l'on ne se considérera jamais satisfait et on se doit de s'inscrire toujours dans une démarche d'amélioration continue. Les inspections ASNR font partie des choses qui nous amènent des éclairages sur ce sur quoi on doit progresser. On a également des revues de pairs qui viennent très régulièrement du Parc. On va bientôt accueillir une revue de pairs combinée inspection nucléaire et Wano. Elle va se dérouler pendant tout le mois de novembre. Le jour où l'on ne détectera rien, il faudra s'inquiéter. C'est-à-dire le jour où l'on décrètera qu'il n'y a plus rien à améliorer, c'est peut-être là qu'il faudra s'inquiéter. On continue toujours à alimenter pour essayer de progresser.

Cela étant, comment je vois Flamanville 3 ? Comme j'ai eu l'occasion de le dire à plusieurs reprises, on est encore dans une phase de mise au point, donc une mise au point de la machine, une mise au point de nos procédures, de nos organisations, mais également une mise au point des pratiques de nos équipes. On est vraiment dans une situation où, en relativement peu de temps, on a fait passer des organisations, des responsabilités, des compétences, de zéro à 100 %, du moins, au plus près possible des 100 %. C'est assez différent de ce qui se passe sur les tranches, où ils sont à 100 %, où il y a des choses qui se dégradent un peu et qu'il faut redresser, où il y a parfois une augmentation d'exigence à mettre en place, ou de nouvelles réglementations et de nouvelles exigences. De notre côté, nous faisons tout passer de 0 à 100 %. Alors parfois, on y parvient et parfois, on arrive à 99 %, et dans ce cas, on se dit qu'il y a encore des choses à corriger. Mais on ne lâchera rien là-dessus et notre cible est toujours de rattraper les meilleurs sites.

M. ROUSSELET.- Juste pour préciser, WANO, c'est donc un club des producteurs nucléaires volontaires pour participer à cette expérience internationale. Je vous dis cela parce que j'ai entendu la question se poser. Il n'y a pas d'instance internationale comme l'ASNR qui existe, mais il s'agit d'un acte volontaire d'exploitants qui choisissent de travailler ensemble au niveau mondial.

M. LE HIR.- Il y a quand même l'AIEA (Agence internationale de l'énergie atomique). Elle fait aussi des inspections ...

M. ROUSSELET.- Elle n'a pas les mêmes fonctions.

M. LE HIR.- Oui, ce ne sont pas les mêmes fonctions.

M. ROUSSELET.- C'est quand même très différent.

M. le PRESIDENT.- Merci pour cette information.

M. LAFFORGUE-MARMET.- On a aussi des échanges avec nos interlocuteurs, les autorités d'autres pays via l'ENSREG, WENDRA... Il y en a tellement.

M. ROUSSELET.- ... WENDRA, c'est aussi une autre structure dont vous entendrez ...

M. LAFFORGUE-MARMET.- Vous avez ENSREG (Groupement européen des autorités de sûreté nucléaire) qui s'inscrit parmi les autorités de sûreté européennes dans le cadre d'EURATOM (Communauté Européenne de l'énergie atomique). Vous avez WENDRA qui est...

M. ROUSSELET.- ... Ce serait bien que l'on fasse une présentation de l'ensemble de ces structures.

M. LAFFORGUE-MARMET.- Dans ce cas, je laisserai la Direction internationale de l'ASNR la faire, parce que je ne les connais pas. (Rires).

M. ROUSSELET.- Justement ! (Rires).

M. le PRESIDENT.- On va poursuivre avec le dernier point qui concerne l'EPR et qui reste sur ce thème fondamental du climat, c'est-à-dire le résultat de votre inspection justement sur les agressions climatiques.

M. LAFFORGUE-MARMET.- Oui, comme je le disais tout à l'heure, même si je n'ai peut-être pas précisé une inspection agression liée à la source froide, les agressions, c'est ce qui peut impacter, ce qui peut toucher, l'installation et qui est lié à des activités. Cela peut être des activités humaines, le climat, la pluie, la foudre, le vent, les tornades, etc. C'est cela que l'on appelle « Agression ». Dans le cas présent, il s'agit en l'occurrence d'agression climatique.

Encore une fois, les inspections « Agression climatique » sont faites régulièrement sur le parc. C'était la première occurrence à Flamanville 3, puisque, dans le cadre du démarrage, du moins, dans le cadre de

la construction du réacteur, on avait un processus particulier d'inspection, on n'allait pas forcément faire des inspections sur l'organisation, la Direction de production nucléaire sur les agressions climatiques, dans un CNPE qui ne contenait pas de combustible et qui était en phase de construction. Mais aujourd'hui, l'installation est mise en service et l'ASNR met donc en œuvre de manière graduelle son programme d'inspection classique du CNPE de Flamanville 3. C'était donc la première occurrence de ce thème d'inspection sur le CNPE.

Le constat des inspecteurs : l'organisation du site en lien avec ce sujet des agressions climatiques était perfectible. D'abord, la déclinaison des référentiels nationaux est correctement réalisée. Donc, effectivement, l'exploitant a des référentiels nationaux qui doivent être déclinés sur son installation et cela a été fait par EDF pour Flamanville 3. L'organisation du site pour la gestion de ces agressions n'est toutefois pas conforme aujourd'hui à ce référentiel. C'est une situation qui a été identifiée par l'exploitant, c'est-à-dire que cela a été relevé par les inspecteurs, mais le site ne l'a pas découvert le jour de l'inspection, puisque c'était quelque chose qui était connu du site. Ce que les inspecteurs ont relevé, c'est aussi un manque de sensibilisation des personnels à ces agressions, et puis une déclinaison des règles de conduite liées à ces agressions à parfaire.

Concernant les demandes des inspecteurs : la cohérence des règles de conduite entre elles. Il y avait justement de petites incohérences qui ont été relevées par les inspecteurs. Il y avait la présence des matériels utilisés en cas d'agression dites « Grand chaud ». C'est-à-dire que lorsqu'il commence à faire un peu chaud, quand la température extérieure commence à être élevée, il va falloir pratiquer des mesures de température à des endroits spécifiques de l'installation. Pour se faire, l'exploitant a un thermomètre mais la question était « Où est le thermomètre ? ». Il n'a pas été trouvé au moment de l'inspection, il a été trouvé ensuite. Effectivement, il s'agit d'améliorer l'organisation et prévoir des sensibilisations. L'idée, c'est que tous les personnels intervenants au CNPE, en tout cas ceux qui ont un lien avec ces agressions, puissent avoir une sensibilisation. Par exemple, quand ils vont passer près d'une protection volumétrique, il faut qu'ils sachent que c'est en lien avec le risque inondation et qu'il faut y apporter une certaine attention.

L'exploitant a répondu là aussi à toutes ces questions. Je suis désolé, mais je ne vais pas apporter plus de précisions, j'espère que M. ROUSSELET ne m'en voudra pas, mais les réponses n'appellent pas de remarques de la part de l'exploitant.

Merci.

M. le PRESIDENT.- M. HEINFLING, on peut peut-être prendre les questions et vous y répondrez ensuite ?

M. HEINFLING.- C'est comme vous voulez, mais je peux peut-être répondre aux questions.

M. le PRESIDENT.- Monsieur, LABROUSSE, vous souhaitez prendre la parole ?

M. LABROUSSE.- S'il y a vraiment une question récurrente, c'est bien le problème que pose le climat et c'est aussi celui à propos duquel il y a le plus d'incertitude, vous l'avez montré tout à l'heure. Vous venez d'évoquer une inspection et donc concernant les remarques, les consignes, les questions, n'y a-t-il pas plus à faire ? On connaît tous les systèmes de stations météo qui suivent au jour le jour la situation. Là, on passe à une autre échelle. Comment, sur des périodes qui ne sont finalement pas très longues, parce que le changement climatique est tellement, tellement rapide, que l'on doit voir rapidement... Est-ce qu'il y a toute une procédure, quelque chose de beaucoup plus profond, excusez-moi, qu'une inspection ponctuelle, que quelques consignes données du style « Prenez votre thermomètre » ? J'ai le sentiment, compte tenu de l'enjeu que représente à la fois le type d'installation sur laquelle on travaille et le problème du changement climatique, que c'est un quasi-programme qu'il faudrait mettre en place. Est-ce que vous l'avez ? Et ce, surtout pour une machine qui vient de démarrer, avec 60 ans de retard en principe. Est-ce qu'il y a là quelque chose de beaucoup plus robuste, beaucoup plus sérieux, excusez-moi l'expression, qui est mise en place ?

M. le PRESIDENT.- Un petit complément, en disant quelque chose de plus sérieux, même si je ne sais pas si c'est le bon terme, en tout cas de plus ambitieux, et notamment pour la sensibilisation du personnel.

M. HEINFLING.- C'est un point important, et je vous décrirai notre plan d'action en réponse aux observations de l'ASRN.

En revanche et pour répondre à M. LABROUSSE : très clairement, cette réflexion profonde a été menée spécifiquement, peut-être au-delà de l'EPR, mais particulièrement sur l'EPR, et dès la conception. Et cela a été réinterrogé à la suite des observations concernant le changement climatique, et puis également,

à la suite de l'événement Fukushima, qui a beaucoup réinterrogé la prise en compte du risque inondation cumulé à d'autres agressions.

Les exigences du thème de maîtrise du risque d'agression sur l'EPR sont beaucoup plus élevées qu'elles ne l'étaient sur le parc, et en particulier, et c'est là le plus symbolique, puisque dans les règles générales d'exploitation que l'on applique, donc dans nos règles d'exploitation, on a un chapitre dédié aux agressions. Ces règles se superposent à toutes les autres règles que l'on a de façon classique sur le site. Donc chaque fois, par exemple, que l'on a un matériel qui est indisponible, on interroge sa disponibilité au titre de la sûreté, bien sûr, on interroge les impacts de cette indisponibilité, mais nos chefs d'exploitation s'interrogent également sur l'impact sur la maîtrise du risque Agression. C'est vraiment une évolution qui est liée à cette prise de conscience et à cette réflexion profonde. Il y a beaucoup de dispositions de maîtrise de ces risques qui sont intégrées dès la conception dans l'EPR et qui ont été fortement interrogées.

En revanche, il y a des choses qui ont évolué, comme c'est le cas pour n'importe quelle tranche du parc, qui amènent au fait que l'on mette en place des moyens, des moyens dits « Mobiles », qui permettent de gérer ces agressions. Ce ne sont pas des moyens qui sont présents à demeure, mais ils permettent de renforcer localement quand le risque intervient. Par ailleurs, on a bien sûr plus qu'un thermomètre local, on est complètement connecté aux informations de Météo France, etc. On reçoit directement en salle de commande toutes les informations, toutes les alertes, par fax et avec des moyens sécurisés, avec des procédures très précises pour prendre en compte, procédures que déclinent nos chefs d'exploitation. Il n'y a aucun doute à ce sujet.

Ici, ce dont on parlait, ce sont les défauts qui ont beaucoup porté sur la mise en œuvre des moyens mobiles, donc des moyens qui ne sont pas présents à demeure, et qui permettent de gérer une situation où là, on est rentré dans la situation de crise et tandis que l'inondation se trouve aux portes des bâtiments. On met en place des batardeaux, on met en place des moyens de protection dans le chenal. On a des informations qui arrivent de façon dégradée, donc on va prendre les mesures par nous-mêmes. C'est cela qui a été observé particulièrement comme étant perfectible dans notre organisation.

Quant à cette réflexion profonde à laquelle vous nous invitez, elle a été faite, elle est réinterrogée, on continuera à la réinterroger.

M. LAFFORGUE-MARMET.- Je voudrais compléter, parce que les actions de l'ASNR sur le changement climatique, elles ont une importance certaine, et là, je vous présente une inspection sur les agressions climatiques, parce que la division est là pour faire des inspections et donc nous faisons des inspections sur ce thème comme sur d'autres. Mais le changement climatique, il est pris en compte dans les réexamens aujourd'hui et dans la conception des futurs réacteurs. Vous avez déjà au niveau de l'ASNR de la recherche qui est réalisée sur le changement climatique, sur la définition des températures, sur la définition des seuils d'inondation. À un moment donné, il y a quand même quelque chose qu'il faut comprendre : quand Météo France fait des modèles d'évolution climatique, généralement, il fait des modèles soit sur la température moyenne, soit sur des seuils de canicule qu'il calcule, mais il ne va pas forcément les calculer en fonction de ce dont nous on a besoin, qui est le 10-2, c'est-à-dire une température à échéance centennale, voire à une échéance encore plus importante. Le seuil d'inondation, c'est un seuil décennal qui est calculé, par exemple. Ce sont là des faits, vous avez parlé de Cygne noir, ce n'est peut-être pas un signe noir, mais en tout cas ce sont des événements, on va appeler cela la « Queue de la gaussienne », ce sont des événements très rares qui peuvent arriver à une échéance de 1 sur 100, de 1 sur 10 000. Cela, on le fait, on a des équipes de recherche à l'ASNR pour le faire, et l'exploitant le fait lui aussi. Il a ses propres équipes qui peuvent le faire.

Ainsi, dans le cadre des réexamens, c'est quelque chose qui est regardé. Qu'est-ce qu'un réexamen ? Ce sont d'abord des objectifs de sûreté. Quels sont mes objectifs ? On en parlera dans le cadre du quatrième réexamen. Les objectifs de sûreté, c'est tendre vers les objectifs de l'EPR. Très bien. Mais il y a aussi une réévaluation des hypothèses, et la réévaluation des hypothèses, c'est la hausse des températures, c'est la hausse des niveaux marins, ce sont les risques d'inondations plus importants, etc. Et donc tout cela, c'est pris en compte dans les réexamens, durant lesquels on réévalue les hypothèses, on a nos objectifs de sûreté, et en face, EDF, avec ces hypothèses, met en place des modifications des installations pour justement correspondre aux objectifs. Quant à nous, ensuite, on instruit ces modifications. Ainsi, pour la quatrième visite décennale, vous aurez des modifications qui permettront d'améliorer le refroidissement de certains matériels parce que, justement, on s'aperçoit en faisant les études qu'avec la température maximale qui serait atteinte dans le cadre des nouvelles réévaluations de ces températures maximales, il y a des matériels qui pourraient arriver à des températures auxquelles ils ne fonctionneraient pas. On vient donc améliorer le refroidissement de certains locaux. Sur certains sites, on vient prendre en compte une augmentation du

risque d'inondation en surélevant certaines protections. Tout cela est pris en compte au niveau du réexamen. On procède à des modifications. On réalise des études avec des hypothèses réévaluées, on effectue des modifications et ensuite, effectivement, il y a une phase de déploiement des modifications et puis de surveillance des équipements. C'est ce que disait M. HEINFLING tout à l'heure, il y a un référentiel à l'agression qui existe aujourd'hui et qui, sur EPR, est le top du parc, puisque c'est intégré aux règles générales d'exploitation. C'est aussi le cas sur les réacteurs 900 MW. C'est-à-dire que dans les règles générales d'exploitation, dans le code de la route de l'exploitant, on a mis la surveillance des dispositifs Agression qui sont suivis au même titre que les dispositions de sûreté.

Dans la déclinaison, il y a des modifications, il y a un référentiel et ensuite, à la fin, il y a les inspections durant lesquelles on parle de thermomètre. Effectivement, cela paraît à première vue assez étonnant, néanmoins, cela a son importance. Je pense que l'ASNR considère le sujet au-delà juste d'une inspection agression climatique, on le regarde vraiment en totalité, depuis nos équipes qui font de la recherche sur le sujet jusqu'aux inspecteurs qui vont réaliser des inspections sur site, pour vérifier que l'exploitant a bien mis en œuvre les dispositions qui ont été prises au moment de la réévaluation de ces aléas.

M. le PRESIDENT.- Merci, Monsieur LAFFORGUE. Il y a des membres de la CLI qui peuvent effectivement confirmer cette attention que vous portez sur les évolutions climatiques, parce que souvenez-vous souvenez que l'année dernière, quand votre ex-président – du temps où vous vous appeliez ASN et non pas ASNR – nous a rendu visite, il avait beaucoup insisté sur ce défi, sur la manière dont vous tentiez d'y répondre, et il l'a fait de manière ultra précise et concrète, parlant même de nouvel aménagement des bâtiments réacteurs qui avaient été prévus pour faire face à cette évolution du climat.

Y a-t-il une question ? Mme HOVNANIAN demande la parole.

Mme HOVNANIAN.- Quand on fera cette CLI spécifiquement sur le changement climatique, pourrions-nous inviter l'une des personnes de l'Institut Pierre-Simon LAPLACE qui est spécialisée sur ce sujet, institut avec lequel travaille justement l'ASNR sur le changement climatique, et ce, pour bien comprendre toutes les hypothèses envisagées ?

M. le PRESIDENT.- Oui, il n'y a pas de problème et on invitera aussi, bien sûr, le GIEC Normand. Tout cela est prévu.

M. ROUSSELET.- J'ajoute à cela qu'il y a un plan national d'EDF qui se nomme ADAPT. Ce plan national est aussi adapté site par site. On a vu celui de Gravelines qui a bien avancé. Je ne sais pas où en est le site de Flamanville, mais je pense qu'il serait bon d'avoir aussi cette présentation sur la façon dont ce projet d'évolution ADPAT est intégré à Flamanville.

M. HEINFLING.- Je vais peut-être vous donner un exemple concret sur l'EPR : durant l'une des grosses opérations que l'on va réaliser pour notre arrêt décennal, le remplacement des échangeurs RRI sec, le dimensionnement des nouveaux échangeurs, avec les performances accrues en termes de capacité de refroidissement, intègrent l'évolution projetée aujourd'hui, réactualisée et projetée aujourd'hui, de la température de la mer.

4. Retour sur le défaut d'étanchéité sur les soupapes du circuit primaire (Exploitation- ASNR)

M. le PRESIDENT.- Ce retour sur la lettre d'inspection étant traité, nous allons maintenant porter notre attention sur le problème des soupapes, les soupapes du circuit primaire. Les membres de la CLI ont été informés en temps réel, parfois pas aussi vite que la presse pouvait le faire, mais on essaye, comme d'habitude, de fournir une information rapidement, mais aussi sourcée et vérifiée, donc rigoureuse. On va retravailler sur cela ensemble. Vous pourrez poser toutes les questions, parce que ce sont des problèmes qui sont importants. Mais vous pourrez le faire après l'exploitant qui va nous parler suivi par l'ASNR. Ensuite, vos questions seront les bienvenues.

M. HEINFLING.- Merci beaucoup, Monsieur FIDELIN.

A propos des soupapes, je voulais d'abord donner un point général d'information. Les opérations de contrôle et de maintenance de ces soupapes et des pilotes électriques associés sont terminées. Nous avons pu requalifier le bon fonctionnement de ces soupapes après ces interventions, d'abord à froid et puis, à une pression de 40 bar, puisqu'à la suite de l'ensemble des contrôles réalisés, nous avons pu reprendre les

opérations de reconfiguration des systèmes du réacteur, pour nous acheminer vers d'abord la divergence, puis le couplage.

Là, nous sommes remontés en configuration d'essais à chaud, pardon. En chemin, nous avons pu vérifier la requalification de ces soupapes à 40 bar. Le comportement aujourd'hui observé sur tout ce chemin de nos soupapes est tout à fait satisfaisant. Il est même beaucoup plus stable qu'il l'était avant nos interventions. C'était bien là notre souhait principal, c'est-à-dire qu'après cette intervention, repartir sur une installation plus fiable. C'est donc bien le cas. Tous les paramètres qui permettent de vérifier le bon comportement de ces soupapes sont absolument satisfaisants et conformes à nos prévisions à ce stade.

Nous réalisons en ce moment les derniers contrôles complets de l'installation pour pouvoir prononcer l'autorisation de divergence, autorisation que l'on prévoit assez rapidement, dans les jours qui viennent. Et on est ensuite complètement en ligne avec un recouplage dans les délais de notre récente déclaration du 17 octobre. Les choses se passent très bien s'agissant de ce redémarrage.

En quoi ont consisté les opérations que nous avons réalisées ? Je reviendrai un petit peu plus en détail sur la configuration dans laquelle cela a dû être fait, ce qui a beaucoup joué, vous le verrez, sur le temps que cela a nécessité. L'intervention a consisté à démonter partiellement les soupapes. Vous voyez qu'il y a deux éléments entourés en rouge, et le plus petit, c'est la soupape, c'est ce que l'on appelle la VS99. C'est vraiment le corps principal de la soupape. Et le plus gros, en gras, c'est un pilote électrique qui permet de commander l'ouverture ou la fermeture de ces soupapes.

Ce qui nous a amené à réaliser ces opérations, c'était que tous les paramètres que l'on suivait nous laissaient suspecter que nous avions des fuites au niveau du corps de la soupape et de ces pilotes électriques, ce qui pouvait entraîner des conditions de fonctionnement dégradées et qui ne nous permettraient plus de respecter nos spécifications d'exploitation. Nous avons donc décidé de nous arrêter et de ramener le réacteur en condition d'arrêt pour intervention, pour pouvoir démonter ces éléments et vérifier s'il y avait ou pas une fuite et corriger ce qu'il était nécessaire de corriger. C'est ce qui a été complètement réalisé.

La correction consiste à venir roder la surface du clapet et du siège de ces éléments, de façon à restaurer des conditions d'étanchéité après serrage. Pour la réaliser, c'est une opération sur laquelle on s'est basé sur un partage avec nos collègues exploitants travaillant dans d'autres EPR dans le monde et qui avaient identifié les mêmes problèmes. Sachant qu'ils avaient déjà été amenés à réaliser ces rodages avant nous, ils nous ont fait bénéficier de leur expérience.

Cette image, qui est une visualisation 3D, montre où sont placées concrètement ces soupapes. Nous avons trois soupapes, 1, 2, 3, en tête du pressuriseur. Ce que vous voyez, la grosse partie rouge, au centre, c'est le calorifuge, c'est la surface du calorifuge du pressuriseur. Et vous voyez qu'elles sont positionnées dans des locaux extrêmement exigus et encombrés. On ne s'en rend pas compte, mais la hauteur sous plafond est vraiment réduite. On n'a pas réellement énormément de place pour réaliser les maintenances de ces équipements. Pour réaliser les opérations de rodage dont je vous ai parlé, sur chacune de ces PSRV, il faut venir placer un échafaudage autour, une potence, requalifier ces dispositifs de levage temporaire, réaliser le déboulonnage des différents éléments, les lever et les transporter. Il y a beaucoup de ces opérations qui sont réalisées à la sortie du local, il faut donc les y transporter. Devant le local, on a ce que l'on appelle un « SAS », ce qui permet de positionner les outils avec tout un dispositif de radioprotection, et de venir réaliser ces opérations. Ce sont des manutentions réalisées dans un espace confiné, un espace réduit, et elles sont relativement complexes.

Ce qui nous a pris du temps, c'est bien sûr cette complexité, le fait de devoir monter des échafaudages, etc., et chaque fois, spécifiques, de les monter, de les démonter, pour laisser passer le matériel, de qualifier tous les moyens de levage nécessaires. Mais également, comme ce sont des équipements très sensibles, qui jouent un rôle important sur la sûreté de l'installation, on a voulu prendre grand soin à réaliser ces opérations très méticuleusement et, surtout, ne faire aucune impasse, ne prendre aucun risque sur la qualité. L'objectif que l'on avait fixé à nos équipes : ce n'est pas du tout une course de vitesse, mais il s'agit de repartir avec une installation plus fiable qu'avant l'arrêt.

Et puis, initialement, on avait vraiment des soupçons de fuite uniquement sur les deux soupapes, les numéro 2 et 3, et c'est ce que nous avons prévu de faire quand nous avons dimensionné la durée prévisible de notre arrêt, mais comme c'était en plus la première fois que l'on réalisait l'opération, c'étaient des prévisions qui ne s'étaient jamais confrontées à l'expérience. Quand on a démonté ces soupapes numéro 3

puis numéro 2... La numéro 3, c'était la plus facile. Pour la numéro 2, il a fallu en plus démonter certains équipements, équipements qu'il a fallu remonter en fin d'intervention pour pouvoir laisser passer la soupape numéro 2. Les observations que l'on a faites et les échanges avec nos partenaires, nos autres collègues exploitants d'EPR, nous ont amené à faire le choix de démonter aussi la soupape numéro 1, même si on n'avait pas de encore de signaux sur cette soupape, pour la contrôler et corriger éventuellement en cas de nécessité. Concernant les soupapes 2 et 3, dans le matériau qui compose ce que l'on appellerait un « Joint » – c'est un joint métallique par application, métal contre métal – on a identifié un peu d'érosion, ce qui crée effectivement des chemins de fuite traversants. On a pu exclure certaines causes, c'est-à-dire que l'on n'a pas identifié de corps migrants. C'était quelque chose que l'on soupçonnait éventuellement, parce que c'est quelque chose que l'on rencontre souvent dans les phases des premiers démarrages. Il ne s'agissait donc pas de corps migrants ou de matériaux étrangers qui n'avaient rien à faire là. C'était vraiment une érosion qui est intervenue sur ce matériau. S'agissant des causes de cette érosion, on n'a pas encore complètement finalisé l'analyse pour en être certains.

On a donc remis en conformité, et quand on a démonté également la soupape n°1, ce qui était relativement complexe, parce que vous le voyez, il fallait accéder tout au fond du local, et que d'un côté, c'était impossible de la déplacer et qu'il fallait donc faire tout le tour. Du coup, il fallait aussi déposer la soupape numéro 2 pour pouvoir passer par-dessus et ensuite la ramener. On ne pouvait remonter la soupape numéro 2 qu'après avoir remis en place la numéro 1. Tout cela a pris du temps et surtout, on a pris le temps de bien soigner cela. Effectivement, quand on a démonté la soupape numéro 1, on a aussi constaté un début d'érosion, mais qui n'avait pas encore conduit à être traversant. C'est pourquoi on n'avait pas de fuite, mais effectivement, à terme, probablement, cela aurait également abouti à la présence d'une fuite de cette soupape. On a donc bien fait de démonter également cette soupape. On a remis en conformité l'ensemble de ces surfaces, remonté toutes ces soupapes. On a vérifié leur étanchéité, d'abord, comme je le disais, sur un banc d'essai, avant de les remonter, et ainsi, ensuite, lors de la remontée en pression et en température, on a pu vérifier leur étanchéité à 40 bar, c'est-à-dire ce qui est requis.

On a remis en conformité, les soupapes se comportent bien. On a vu effectivement qu'il y avait quelque chose qui se passait avec ce matériau, ce qui amène à créer un chemin de fuite qui reste faible, puisque c'est de l'ordre de 7 litres par heure. C'est donc relativement faible. Cependant, cette fuite peut casser les

conditions thermo-hydrauliques nécessaires à la formation d'un bouchon d'eau, bouchon qui joue deux rôles sur ces soupapes : d'une part, le bon fonctionnement des soupapes n'est qualifié qu'en présence de ce bouchon d'eau. On sait qu'elles (conditions thermo-hydrauliques) fonctionnent bien avec les temps de manœuvre requis lorsque le bouchon d'eau est présent. D'autre part, cela sert également à éviter d'envoyer de l'hydrogène dans le RDP, le ballon de surpression qui se trouve à côté, ce qui pourrait amener un risque d'explosion du fait d'une accumulation d'hydrogène dans le ciel de ce réservoir. On a un autre moyen de se prémunir de ce risque d'explosion par le dégazage, le brassage permanent et le dégazage d'un système TOG qui extrait l'hydrogène de ce ballon RDP. Mais si jamais ce système était défaillant, et c'est un système qui n'est pas classé, la protection de ce risque hydrogène repose sur l'existence de ce bouchon d'eau. A propos de cela, on sait que dès que l'on commence à frôler les sept litres par heure, parce qu'on l'a constaté, on casse alors les conditions thermo-hydrauliques dans cette zone particulière, conditions qui permettent de créer le bouchon d'eau.

Ce qu'il y a de positif, c'est que l'on est sûr que l'on sait détecter le changement et donc que l'on sait arrêter le réacteur à temps. Ce n'est pas favorable en termes de disponibilité, mais on n'amène pas de risque de sûreté puisqu'on sait le surveiller, on l'a montré là et nous avons arrêté à temps. On a su et on saura le corriger et si on doit encore corriger les surfaces, parce que le phénomène se serait reproduit, je pense qu'on le ferait plus rapidement, parce qu'on a beaucoup appris de cette intervention et on l'a fait avec un travail de qualité. On le fera en qualité, mais plus vite. En revanche, on n'a pas encore défini la solution définitive. Cela passera très probablement par un changement de matériaux. On sait que l'on a des soupapes du même type qui étaient utilisées sur les réacteurs allemands, dont le matériau était plus résistant, le matériau de réalisation du joint était plus résistant. On va travailler sur cette modification pour le long terme et on va continuer à travailler sur la bonne compréhension des mécanismes qui interviennent dans les créations de ce bouchon d'eau pour, éventuellement, affiner le critère de fuite, ce qui nous amènerait à replier le réacteur, et donc pour éviter de le faire trop souvent, mais sans prendre de risque vis-à-vis de ce risque hydrogène.

C'était là l'essentiel concernant ces opérations.

Qu'est-ce que l'on a derrière nous ? Une fois que l'on a réalisé le couplage, on va remonter là où l'on s'était arrêté dans notre programme d'essais de démarrage. On va remonter à 60 % de puissance et on va terminer les essais qui étaient prévus à ce niveau de puissance. En particulier, on a devant nous trois grands

transitoires qui sont très importants à tester : un arrêt manuel réacteur, l'équivalent d'un arrêt automatique réacteur mais programmé, un déclenchement de turbine et un îlotage du réacteur, c'est-à-dire un fonctionnement isolé du réseau. Une fois que l'on aura réalisé ces essais, on montera à un niveau de puissance de 80 %. A ce stade, on complétera les mesures de comportement du cœur à ce niveau de puissance, ce que l'on a fait à tous les autres niveaux de puissance. Cela nous conduira à finaliser le dossier présenté à l'ASNR pour obtenir l'autorisation de montée à 100 %.

Et si nous obtenons l'autorisation de montée à 100 % de puissance sur la base de ce dossier, ce sera là notre prochaine étape. Mais ce n'est pas encore la fin du programme d'essais, nous avons encore les mêmes transitoires que nous avons joués à 60 %, nous allons les rejouer à 100 % et nous allons également faire des cycles de variation de charges pour vérifier que le réacteur est apte à suivre les éventuels besoins du réseau. Voilà ce qui est devant nous maintenant.

M. le PRESIDENT.- Merci, Monsieur HEINFLING. Je vais passer la parole à l'ASNR qui va nous livrer ses commentaires. Ensuite, ce sera le temps des questions.

M. LAFFORGUE-MARMET.- Pas de commentaires.

M. le PRESIDENT.- Vous n'avez pas de commentaires ? Dans ce cas, on passe directement aux questions.

M. ROUSSELET.- J'ai quelques questions. Vous dites que vous n'avez pas validé les causes, mais avez-vous des options, avez-vous des hypothèses sur cette érosion, parce qu'évidemment, si cela peut se reproduire, c'est quand même problématique ? Ma deuxième question : pourquoi n'avez-vous pas tenu compte de l'expérience Konvoi, puisque, quand même, depuis le début, il y a vraiment la question sous-jacente de ce croisement de technologie entre Areva et Siemens ? Malgré tout, il y a une lourde expérience Konvoi derrière, et a priori, il n'y a jamais eu de problème sur les Konvoi. On se pose la question. Pourquoi n'avez-vous pas tenu compte de cela ?

Troisième question : à partir du moment où cela s'est produit ailleurs, est-ce que cela veut dire que vous n'avez pas été informé que cela s'était produit ailleurs ? Je ne sais pas quel est le niveau d'échange que vous pouvez avoir. Évidemment, avec les Chinois, c'est peut-être un peu compliqué, avec les Finlandais

cela semble un peu plus facile. Cela étant, il est vrai que l'on s'interroge. Cela aurait probablement pu être identifié beaucoup plus tôt si vous aviez communiqué à temps. Cela aurait été quand même plus facile de travailler si cela n'avait pas été dégradé.

M. HEINFLING.- Concernant la première partie de la question, je vous confirme que l'on sait que cette érosion se produit, mais est-elle est purement mécanique, c'est-à-dire peut-être par l'effet d'un petit défaut géométrique qui fait que la pression s'accumule et que cela commence à éroder mécaniquement le matériau ? Est-ce que l'on a des défauts géométriques initiaux depuis le dépôt du matériau initial ? On sait, les Chinois et les Finlandais nous confirment qu'après un premier rodage, les fuites, apparaissent beaucoup plus tardivement, c'est-à-dire que c'est beaucoup plus stable. Donc il y a peut-être un effet géométrique.

On a peut-être également des interactions de ce matériau, liées à la teneur en chrome de ce matériau et on a ...

M. ROUSSELET.- ... Vous voulez nous dire que cela s'est déjà produit plusieurs fois ?

M. HEINFLING.- Comme je vous l'ai dit, on a bénéficié de leur expérience pour la façon de traiter le problème, c'est-à-dire comment réaliser un bon rodage sans faire d'erreur. Comme je vous l'avais dit la dernière fois, quand on avait été informé de ce qui se passait chez eux, c'était déjà trop tard pour nous. Si je reviens en arrière, c'est-à-dire que l'on était déjà dans les phases de démarrage, des dernières phases de mise au point du réacteur, avant l'autorisation de chargement. Cependant, on s'est toujours tenus très informés les uns les autres de ce point, via notre réseau d'échange spécifique. On a donc ce problème, mais on va continuer à le traiter en commun. C'est-à-dire que la solution définitive, on la partage tous ensemble pour pouvoir la proposer et la généraliser à tous les EPR.

M. ROUSSELET.- Pour vraiment bien comprendre, quand vous dites qu'ils ont fait le rodage, cela veut dire que, depuis, cela s'est redégradé ?

M. HEINFLING.- Les Finlandais nous ont confirmé qu'après le premier rodage, ils sont très stables, ils n'ont pas eu de problème. Les Chinois ont été obligés d'intervenir à plusieurs reprises. Ils n'ont pas les mêmes critères que les nôtres. Le risque d'hydrogène, que ce soit en Finlande ou en Chine, ils le traitent d'une autre façon. Ils valorisent le système de brassage dont je vous ai parlé. Ils s'appuient beaucoup là-

dessus pour l'évacuer. Ils s'autorisent à aller à des taux de fuite de 200 à 240 litres par heure. C'est leur critère, leur code de la route qui est différent. Quant à nous, on s'arrête beaucoup plus tôt, parce que notre valorisation de la protection contre le risque d'hydrogène passe sur l'existence et le maintien en toutes circonstances de ce bouchon d'eau. Forcément, les Chinois poussant l'équipement un peu plus loin, même après rodage, il est possible qu'ils aillent un petit peu plus loin et qu'ils soient obligés de d'intervenir à nouveau plus tard. Mais chaque fois qu'ils rodent, ils repartent bien, ils ont toujours tenu leur site d'exploitation.

Mme THOMINET.- J'aimerais compléter la question. Vous avez dit que la cause de cette érosion n'était pas encore identifiée. Est-ce que cela peut être dû à la non-mise en marche du service pendant une période très longue ? Cela me rappelle l'exemple des soudures par exemple ?

M. HEINFLING.- Ce n'est pas une piste que j'ai entendue évoquée par nos experts lors des dernières réunions, d'autant que ces supports ont quand même été montés relativement tard sur l'installation.

M. LABROUSSE.- Oui, vous avez présenté en quelques mots et un petit schéma ce problème des soupapes sur l'EPR. On en parle depuis plus de dix ans. Le premier article, à ma connaissance, est un article de Mediapart datant de 2015. Et dans tous ces articles, dans tous ces avis, dans toute cette documentation, on n'arrive jamais à comprendre comment fonctionnent ces soupapes qui sont uniquement pour l'EPR. Elles sont totalement différentes des soupapes standard qui existent sur le parc. On essaie de comprendre pourquoi ces soupapes dites « Pilotées », avec deux pilotes mécaniques et un pilote électrique... Tout à l'heure, vous nous avez montré ce fameux schéma, qui est le même schéma que l'on voit dans les premières... C'est uniquement un schéma, ce schéma en perspective, sans aucune indication de cotes, on ne sait pas combien cela mesure.

Quand on voit l'existence de toute cette littérature, j'ai posé la question à STUK en particulier, STUK étant l'Autorité de sûreté finlandaise, qui renvoie à un rapport de 2021 et qui évoque les grands problèmes qui existent sur les pilotes mécaniques. Les pilotes mécaniques ne sont pas commandés... Corrosion sous contrainte, que vous avez d'ailleurs aussi évoquée, Monsieur le président, dans l'entrevue que vous avez eue avec EDF au mois d'août. On essaie de reconstituer comment tout ce système fonctionne. J'ai posé la question à EDF le 21 juin : est-ce qu'il y a une relation entre le problème actuel et les pilotes mécaniques ?

On m'a dit que cela n'avait pas de rapport. Or, quand on inventorie toutes les informations, on est toujours ramené à ce problème de pilote mécanique qui n'est pas fiable. On parle de particules, on parle donc de corrosion sous contrainte, et donc on aimerait avoir une vision un peu globale à la fois pour comprendre comment effectivement la question a été résolue dans l'immédiat, la question des fuites – fuite sur les soupapes, ce n'est pas une fuite sur les pilotes mécaniques – et comment fonctionnent les pilotes mécaniques par rapport à tout cela. On a le sentiment que la fiabilité même dans la conception même de ces soupapes ne peut pas garantir le fonctionnement sur les 60 prochaines années et que l'on va bien au-delà de la question des fuites que vous avez résolues en faisant le tour avec les trois soupapes.

Est-ce que vous pouvez nous assurer que les soupapes en question, ces problèmes récurrents que l'on a évoqués, par le passé, sont effectivement entièrement résolus, notamment pour tout ce qui concerne les pilotes mécaniques ?

M. HEINFLING.- Je vous confirme que le sujet sur les pilotes mécaniques est entièrement traité. L'instruction sur ces soupapes, l'instruction technique et l'instruction sûreté, avec l'ensemble des entités concernées, y compris l'ASNR, a été longue. Cela a pris de nombreuses années et cela a commencé dès la phase de conception. Ce sont effectivement des soupapes qui ne sont déjà les mêmes que celles que l'on a sur les réacteurs du Parc, qui sont bien moins connues, même si, en revanche, elles ont le même rôle très important pour la sûreté. Forcément, les gens s'y sont beaucoup intéressé et c'est normal.

L'instruction a été longue et elle a été alimentée par les observations, les retours d'expérience qui ont eu lieu sur les premiers EPR qui ont été mis en service. En particulier, concernant les pilotes mécaniques, les pilotes SIRION, on a rencontré des problèmes de fonctionnement, de la commande de ces pilotes, donc de fiabilité des ordres qu'ils envoyaient à la soupape, sur une tige métallique avec des problèmes de corrosion sous contrainte, avec des problèmes liés aux matériaux, des problèmes de particules accumulées qui dégradaient son fonctionnement. Cela a été complètement analysé et complètement traité. Et ni les Chinois, ni les Finlandais, ni nous, n'avons le moindre problème actuellement avec ces pilotes mécaniques.

Il y a eu beaucoup d'instructions sur des sujets qui ont questionné, ce qui a fait que, d'une part, ces équipements, ont pu être validés, mais surtout, qui ont amené, face à ces différentes interrogations, des règles. C'est pourquoi elles sont différentes entre la France, la Finlande et la Chine, parce que ce sont des

sensibilités à des enjeux de sûreté qui ne sont pas les mêmes. Par exemple, sur l'EPR Flamanville 3, on a cette limite sur le taux de fuite qui est très basse. Toute l'expérience et toutes les observations ont été prises en compte pour valider cette technologie et puis pour adapter les règles à la sensibilité des enjeux de sûreté pour chaque exploitant.

Aujourd'hui, ce qui s'est passé à propos de ces étanchéités est quelque chose qui n'a jamais été vu avant sur les autres réacteurs qui utilisaient ces soupapes et même lorsqu'elles sont utilisées dans des réacteurs non nucléaires, dans des dispositifs non nucléaires. Cela n'avait jamais été vu et cela n'a été vu qu'une fois que ces EPR ont été mis en service et après avoir fonctionné suffisamment longtemps pour qu'on ait ce problème. C'est donc un problème qui n'a rien à voir avec les pilotes et les pilotes n'interviennent pas du tout sur... Dans le cas présent, il s'agit vraiment des parties non mobiles, complètement fixes de l'installation. On voit clairement qu'il y a quelque chose lié à ce matériau, puisque sur les autres soupapes, on a de la stellite et qu'il n'y a jamais eu de problème. Dans notre cas, très clairement, on a un matériau qui est différent.

J'ai posé récemment la question : « Pourquoi avons-nous changé de matériau ? ». Je vous avoue que je n'ai pas encore la réponse. Cependant, si vous le souhaitez, on peut vous faire une présentation de synthèse, soit en petit comité ad hoc, soit lors de la prochaine CLI. On en a fait une à notre directeur de la DPN hier soir. On a tous les supports disponibles. Je suis désolé, je ne les ai pas avec moi et puis je ne les connais pas par cœur. Néanmoins, on peut vous faire une présentation de tout le fonctionnement de ces soupapes dans le détail, du rôle de chaque élément, de ce qui a été pris en compte et de ce que l'on a rencontré durant l'instruction.

M. le PRESIDENT.- D'accord, merci, Monsieur HEINFLING. On va passer la parole à l'ASNR. Effectivement, on peut organiser des réunions plus techniques, appliquées à ce type de problème. De mon côté, je reprends aussi l'interrogation exprimée par Yannick ROUSSELET parce que c'est très important : quand on a eu des échanges réguliers ensemble, vous avez beaucoup insisté sur le fait du retour d'expérience de Taishan et de la Finlande. On ne peut pas ne pas se poser la question : pourquoi ce retour n'a-t-il pas été suffisamment anticipé ? Cependant, peut-être, comme vous le dites, cela s'est fait trop tard. Peut-être s'en sont-ils aperçus trop tard pour que vous puissiez vous-même en tirer profit. Ce timing est

intéressant parce que vous avez vraiment beaucoup assisté sur cela. Ce retour d'expérience des autres centrales est fondamental et notamment au niveau des soupapes.

Je laisse la parole à l'ASNR, et puis vous pourrez de nouveau poser vos questions.

M. LAFFORGUE-MARMET.- Je voulais justement apporter un éclairage par rapport à la question que vous avez posée et à laquelle M. HEINFLING a répondu. Je ne rappellerai pas tout ce qu'a dit M. HEINFLING et que je partage.

A propos des pilotes SIRION, des pilotes mécaniques, et de leur instruction : effectivement, il y a eu une instruction assez longue et qui a montré que ces pilotes étaient extrêmement sensibles, en particulier à la pression tarage, c'est-à-dire la pression à laquelle cela va s'ouvrir. Comment pilotent-ils ? Je vais peut-être commencer par cela. Le pilote SIRION pilote l'ouverture de la soupape et donc, cette soupape, elle doit s'ouvrir à une pression fixe. Le pilote est là pour que, lorsqu'on atteint la pression donnée, la soupape s'ouvre. De même, dans l'autre sens, quand on descend, la soupape se ferme.

Ce pilote est extrêmement sensible et donc, s'il y a par exemple une pollution avec des petites particules, on peut montrer qu'il peut y avoir un taux de fuite assez léger qui pourrait plutôt compromettre la valeur à laquelle la soupape va s'ouvrir ou se fermer.

En lien avec cette instruction, il y a eu un certain nombre d'engagements pris par EDF et en particulier, il y a eu un engagement sur les opérations de maintenance ou d'intervention sur la soupape. EDF a pris l'engagement de réaliser les opérations d'intervention sur la soupape dans des locaux, avec un niveau de propreté extrêmement poussé, pour justement éviter d'avoir une pollution par des particules. Je le mentionne parce que, lorsqu'on est venu en inspection cet été pour ces interventions sur ces soupapes, c'est quelque chose qu'on est allé vérifier. On a vérifié si EDF avait bien mis en œuvre l'intervention dans des locaux qui permettaient d'obtenir un haut niveau de propreté, pour éviter une éventuelle pollution des pilotes par la suite, du fait de particules qui seraient restées dans les soupapes.

Pour vous dire que le sujet est pris en compte, qu'il est suivi, je parle du sujet des pilotes, EDF suit les engagements qu'ils ont pris devant l'ASNR s'agissant de ces soupapes, sur ces pilotes en l'occurrence. Là, effectivement, il s'agit d'une situation différente. Il y a un retour d'expérience à fournir. On aura longtemps

des discussions avec EDF sur le sujet, pour comprendre et amender, si besoin, les règles de conduite ou les règles de maintenance de ces équipements.

M. le PRESIDENT.- M. MARTIN demande la parole.

M. MARTIN.- Ce que je vais vous dire est assez simple, mais c'est surtout technologique. D'abord, le fonctionnement de ces soupapes est parfaitement connu. Il y a une note de l'IRSN qui date de 2012 à 2015 en 22 pages, qui donne le détail du fonctionnement du SIRION, du pilote et de la soupape électrique. Je précise cela pour ceux qui ne sont pas au courant, pour ceux qui n'ont pas eu la note dans leurs mains, parce que cette note est très bien faite.

En second lieu, maintenant, si on revient aux soupapes, je reprends un peu les propos de M. HEINFLING, les fuites dont vous parlez sont dues à une dureté insuffisante des sièges. Cela s'appelle les « Sièges », sièges sur lesquels se trouve la soupape. La soupape est petite, elle mesure 70 mm de diamètre, donc ce n'est pas un gros problème. J'ai cru comprendre, mais il y a peut-être une erreur, que, finalement, ce n'est pas un simple rodage que vous avez réalisé, mais un rechargement, et que ce rechargement entraîne effectivement des problèmes qui, eux-mêmes, sont générateur de fuites. Je crois savoir que ce matériau c'est de (?) 17 % de chrome, dont la sûreté est insuffisante. Je rappelle quand même que les essais, quand on a des fuites, ce sont 155 bar à l'amont. Ce n'est pas 40 bar à l'essai, mais 155 bar.

D'autre part, il y a longtemps que l'on sait que les soupapes, les KONVOI, sont stellitées, c'est-à-dire que l'on a un alliage à 57 % de cobalt qui est extrêmement dur, que je connais parfaitement, puisque, pour Phenix et Superphenix, j'ai dû en mettre en œuvre deux ou trois tonnes. J'en connais exactement les difficultés. Je suis un petit peu surpris que l'on ait remonté des soupapes avec un produit qui, malheureusement, réclame du rodage régulièrement, parce qu'il est bien clair que le Stellite ne posait pas de problème pour les réacteurs pressurisés. Puisque vous avez l'air de ne pas connaître la question, ce que je ne crois pas, parce que vous avez la réponse : en fait, le stellite avait été éliminée sur les réacteurs PW et WR, parce qu'on craignait que les particules de cobalt ne partent sur le circuit primaire, activent donc le circuit primaire et cela augmentait la dose des intervenants sur les turbines. Et donc, sur les REP, ce n'est pas vrai. Pour les REP, c'est un circuit séparé, le GV est à part, donc il n'y avait pas de problème de pollution sur le personnel, puisque les turbines, elles, étaient du côté froid.

Aujourd'hui, j'ai quand même découvert ce matin que vous aviez eu des renseignements de la part des Chinois à propos de Taishan 1 et 2 et sur Olkiluoto, parce que je vous avais posé la question, mais vous m'aviez répondu assez méchamment que ce n'était pas vous l'exploitant et que vous ne pouviez pas me répondre. J'ai le dossier et je vous garantis que c'est vous qui m'aviez répondu. Aujourd'hui, la question que je pose : on sait pertinemment que si vous ne remettez pas du stellite, vous allez être obligé à intervalles réguliers de roder ces soupapes, comme vous dites. Je pense que vous faites plus que les roder, vous faites des usinages au micro-ondes, des choses extrêmement compliquées comme la mécanique des injecteurs diesel à 1500 barres, etc. Je crois comprendre que vous nous préparez au fait qu'il y ait assez régulièrement des interventions pour rétablir ces soupapes. Je sais que le vrai problème de ces soupapes sûreté – mais personne ne l'a évoqué, ce qui m'a beaucoup étonné – c'est que, si la soupape reste ouverte, on assèche le cœur et on a une fusion. Le vrai problème, c'est d'avoir des soupapes qui ferment le circuit s'il y en a une qui ne s'ouvre pas. C'est très bien explicité dans la note de 2012-2015 qui a été faite par l'IRSN et qui est tout à fait un modèle. Aujourd'hui ma question est simple : je crois que vous avez entamé un dossier de dérogation auprès de l'ASNR pour mettre du stellite. Est-ce que je me trompe ou est-ce que ce renseignement est bon ? Je vous dirai que je ne l'ai pas eu dans le Canard enchaîné, mais que je l'ai eu autrement. Je voudrais savoir si je fais erreur, parce que si, effectivement, vous me dites que vous envisagez à terme de mettre du stellite, cela veut dire que le problème est quasiment résolu et que l'on va retomber sur le résultat des KONVOI allemands.

Et ce n'est pas le fait que ce soit Simple qui est fautif, mais c'est le fait que l'on a changé le matériau. Il a été changé par EDF en 2017.

J'ai terminé, merci.

M. HEINFLING.- Merci. En revanche, je confirme que vous m'avez appris des choses. Quant à nous, ce que l'on a réalisé sur site, c'est bien du rodage mais, effectivement, du rodage très fin, très précis, comme vous l'avez indiqué. Cependant, ce matériau à la fabrication des pièces initiales est mis en place par soudage. C'est par soudage, par différentes passes, que ce matériau est mis en place. Ce que l'on réalise sur site, c'est uniquement un arasage extrêmement fin pour obtenir une surface de contact et d'étanchéité la plus parfaite possible.

Effectivement, l'une des causes envisagées par les experts dans les échanges récents, c'est le taux de chrome dans ce matériau qui a remplacé la stellite, ce qui pourrait induire une résistance insuffisante à la corrosion, et l'existence de ce phénomène d'érosion-corrosion. Je vous confirme que la stellite semble être une solution qui se profile. En revanche, elle va nécessiter des requalifications, etc.

Vous êtes le premier à m'en informer, je vous remercie donc de m'avoir donné la raison pour laquelle on avait changé ce matériau. Des experts chez moi le savent sûrement, mais je n'ai pas encore pu accéder à eux pour le savoir.

M. MARTIN (hors micro).- Inaudible.

M. HEINFLING.- (Rires). D'accord.

M. MARTIN (hors micro).- (Inaudible) sept ou huit mois. (Inaudible) deux départs, en 2012 et 2015 pour faire fonctionner ces soupapes. D'ailleurs, le jugement qui avait été rapporté dans ce document était très sévère. Le stellite, je le connais bien, puisque tous les pieds des éléments combustibles de Phenix et de Superphenix, c'est de la stellite et c'est justement pour avoir un frottement régulier, pour pas que... encore que la pression ne soit pas très élevée. Mais le stellite, si vous voulez, c'est très compliqué à mettre en œuvre. Les Italiens l'ont complètement « foiré », les Allemands réussissent bien. En France, avec (inaudible), on réussissait bien. Si aujourd'hui, on remet du stellite, ce qui me paraît raisonnable, parce que c'est le seul alliage qui résiste pour des appareils dentaires. Il n'y a que le stellite qui résiste. Je pense effectivement que l'on s'oriente vers une solution pérenne. Mais entre temps, on perdra un peu de temps pour faire des rodages.

Je tiens quand même à dire que le chrome, l'acier X3, sel de chrome, a quand même tendance, quand il refroidit, à faire des fissures microscopiques qui entraînent malheureusement ensuite les fuites dont on parle.

Mais là, vous avez parlé d'un essai à 40 bar. Vous n'avez donc pas fait d'essai à 150 bar ?

M. HEINFLING.- L'essai à 150 bar se fera dès que l'on arrivera à 150 bar.

M. MARTIN. (hors micro).- - (Inaudible)

M. HEINFLING.- Oui, dans notre programme d'essai, on a un point intermédiaire à 40 bar. On doit s'assurer qu'à 40 bar, on a l'étanchéité. Ensuite, on monte ...

M. MARTIN (hors micro).- (Inaudible).

M. HEINFLING.- Vous voulez dire sur le banc d'essais ?

M. MARTIN.- Oui.

M. HEINFLING.- A froid, si.

M. MARTIN.- Vous l'avez fait à froid et à 150 bar.

M. HEINFLING.- Oui.

M. MARTIN.- Là, c'est un bon résultat.

M. HEINFLING.- Effectivement, le remplacement de ce matériau par de la stellite est l'une des pistes envisagées par nos experts, même si ce n'est pas la seule. Et si c'est celle qui aboutit, tant mieux, mais cela va prendre du temps à aboutir. Donc, en attendant, on veut aller au bout de notre programme d'essais. C'est pourquoi on s'est remis en conformité. On sait que, de toute façon, si on recréait des fuites, on saurait les détecter, on saurait s'arrêter, mais notre objectif est de continuer à mener notre programme d'essais pour continuer à achever la mise au point de l'installation, jusqu'à ce que l'on ait la solution définitive.

M. MARTIN (hors micro).- Dans la note en question, on dit quand même que le pilotage pour éviter l'hydrogène, c'est essentiellement sur les températures. La fuite conduit à l'élévation de température. C'est la température qui est le facteur qui permet de piloter.

M. HEINFLING.- C'est exactement cela, ce sont les différents points de température que l'on surveille.

M. MARTIN (hors micro).- Parce que le bouchon d'eau en question est lié à cela.

M. HEINFLING.- Les températures changent, les conditions thermo-hydrauliques ne sont plus réunies pour que le bouchon d'eau se forme. Et c'est bien par la température à différents points, que l'on surveille pour voir si on a les conditions pour obtenir ce bouchon d'eau.

M. MARTIN (hors micro).- J'ai noté que dans les solutions de rechange, je pense que vous le savez, puisque vous avez des experts, qu'en dehors du stellite, il y a le NOREM. Le NOREM est américain. Je ne sais pas quel est celui que vous allez choisir.

M. HEINFLING.- Je ne sais pas encore.

M. MARTIN (hors micro).- Inaudible.

M. le PRESIDENT.- On va devoir avancer, parce qu'on est quand même tenu par un horaire. M. LABROUSSE a la parole.

M. LABROUSSE.- J'ai des questions qui s'adressent à M. HEINFLING. Vous avez évoqué des sensibilités différentes en matière de sûreté des différents pays. A quoi faites-vous référence ? À la façon de prendre en compte ce que l'on appelle les situations de rupture en France, différentes de ce qui se passe en Finlande, et par conséquent le rôle des soupapes dans l'ensemble de l'intégrité du réseau ?... Pardon, du circuit primaire ? Est-ce effectivement lié à cela ou pas quand vous parlez de sensibilité ?

Ma deuxième question : A propos du plan que vous avez présenté, mais dont on ne sait pas si cela mesure un ou deux mètres, etc., et au sujet des travaux qui ont duré finalement quatre mois : si tout cela avait été fait avant la divergence, c'est-à-dire avant l'irradiation, avant la contamination, est-ce que cela aurait été beaucoup plus facile à faire et cela aurait-il pris moins de temps, compte tenu des problèmes de température et des problèmes d'irradiation ?

M. HEINFLING.- On n'a pas eu de problème de température. Il est certain qu'intervenir dans des conditions nécessitant la mise en place de dispositifs de radioprotection très précis a contribué au fait que les opérations soient complexes. En revanche, ce qui a vraiment pris du temps, c'est la sensibilité de cette intervention, le fait que c'était la première fois qu'on la réalisait, les conditions très propres dans lesquelles on devait les réaliser, qui se rapprochaient de toute façon de ces conditions liées à la radioprotection. On aurait peut-être mis un peu moins de temps, mais pas de manière très significative.

Mais ce n'est pas la question, parce que, de toute façon, au moment où le phénomène a été identifié...

M. le PRESIDENT.- Un petit complément de l'ASNR là-dessus.

M. LAFFORGUE-MARMET.- Je souhaitais intervenir sur la première question, sur la sensibilité des autorités de sûreté. Effectivement, les soupapes n'ont pas de lien avec l'exclusion de rupture. L'exclusion de rupture, c'est vraiment sur la tuyauterie. Sur les soupapes elles-mêmes, on n'a pas de disposition spécifique supplémentaire que celles existant déjà sur le parc.

M. LABROUSSE.- Je veux quand même répondre à cette question-là. Excusez-moi, quand même, les soupapes ont quand même un lien avec cela, puisque le chargement... On exclut la rupture du circuit primaire, compte tenu du chargement que ce circuit peut supporter. Et donc, à un moment ou à un autre, le fait que les soupapes s'ouvrent diminue le chargement. Par conséquent, je ne vois pas comment on peut... Les soupapes font partie de l'intégrité du circuit primaire. Par conséquent, le fait qu'elles soient ouvertes ou fermées va faire en sorte que le chargement sera différent, non ?

M. HEINFLING.- Vis-à-vis du risque et quant au rôle que jouent ces soupapes dans la protection du circuit primaire par rapport à un risque de surpression, les exigences sont les mêmes partout et c'est le rôle essentiel de ces soupapes.

Ce que je voulais dire en termes de sensibilité et comme je vous l'ai un peu dit au début de l'exposé, ce bouchon d'eau a deux rôles, il a deux fonctions. Un, il garantit le bon fonctionnement, les bons temps de manœuvre de la soupape. Elle est qualifiée avec l'existence de ce bouchon d'eau. On connaît beaucoup moins comment cela pourrait fonctionner, même dans des conditions diphasiques. Cela, c'est le premier rôle et c'est le rôle essentiel. Et celui-là, il est retenu aussi bien dans notre contexte français que chez les autres exploitants EPR. C'est le rôle essentiel. Ensuite, ce bouchon d'eau, il joue également un rôle de protection vis-à-vis du risque d'envoyer de l'hydrogène dans le RDP. C'est ce risque-là que nous considérons comme étant une barrière dont on ne veut pas s'affranchir à ce stade.

Ensuite, les Finlandais, nos autres collègues exploitants, abordent différemment ce risque, d'abord par le dispositif de dégazage du RDP, qu'ils valorisent beaucoup dans leurs démonstrations et d'autre part par des analyses qui ont été poussées sur le taux d'hydrogène que l'on peut envoyer et sur l'existence ou non d'un risque d'atteindre la limite, la LIE, dans le ballon. Mais nous, nous ne nous sommes pas autorisés à ce stade à valoriser le dispositif de brassage. Il existe, il fonctionne, mais on ne le valorise pas dans la démonstration, aussi, il y a forcément quelques requis de qualification et de surveillance que l'on n'a pas. Et

puis, on n'est pas allé jusqu'à examiner, simuler et valoriser le fait qu'on n'atteindra pas la limite d'explosion dans le RDP. C'est uniquement cela la différence.

Cependant, sur le rôle des soupapes sur la protection des surpressions, l'exigence est la même, comme d'ailleurs c'est le cas sur toutes les tranches du parc. Quant au rôle qu'a ce bouchon d'eau sur le bon fonctionnement des soupapes, cependant, à des taux de fuite bien supérieurs, c'est aussi le même.

M. LAFFORGUE-MARMET.- Juste pour compléter, c'est la réglementation Équipements sous pression qui dit que l'on doit avoir des équipements qui permettent de nous assurer que l'on ne dépasse pas la pression spécifique, la pression de fonctionnement normal de mon système avec une certaine marge. Cela étant, on peut peut-être dire que l'on prend en compte les cas de chargement pour définir l'exclusion de rupture, les conditions de définition des soudures, les critères de ténacité ou je ne sais quoi des soudures du circuit primaire, mais en soi – et c'est pourquoi je disais que cela n'a pas de lien avec l'exclusion de rupture – la soupape doit s'ouvrir à une pression définie du fait de la réglementation ESP qui, en soi, n'a pas un lien avec l'exclusion de rupture.

D'ailleurs, c'est ce que disait aussi M. HEINFLING, sur le parc, on a les mêmes exigences à propos de l'ouverture des soupapes, alors que l'on n'a pas d'exclusion de rupture.

M. le PRESIDENT.- Pour terminer sur ce sujet, est-ce qu'il y a d'autres questions ? M. JACQUES demande la parole.

M. JACQUES.- Je voulais tout d'abord remercier l'ASNR pour son rapport du 18 juillet sur la situation des soupapes, qui était effectivement très intéressant pour comprendre la situation. Je voulais aussi remercier le fonctionnement de la CLI et le bureau de la CLI qui s'est mobilisé tout l'été au sujet des soupapes et pour écouter aussi les informations d'EDF qui sont intervenues durant tout l'été.

C'est vrai que nous avons aussi travaillé au bureau de la CLI pour essayer de comprendre. Et aujourd'hui, je remercie EDF pour les informations qui nous sont données. En revanche, je suis inquiet quand j'entends dire que nous n'avons pas de solution définitive aujourd'hui sur le sujet des soupapes.

Le CRILAN vous informe aujourd'hui que, malgré tout cela, il a déposé plainte pour mise en danger de la vie d'autrui près du tribunal judiciaire de Cherbourg, le 7 octobre, en raison effectivement des incertitudes concernant le réacteur EPR de Flamanville. Cette plainte fait suite à de nombreux dysfonctionnements que vous connaissez, notamment par la défaillance des soupapes de sécurité du réacteur, un problème déjà constaté sur d'autres EPR depuis 2014 et notamment souligné par Mediapart. Et l'ASNR nous informait en juillet qu'il n'y avait pas de pièces de rechange, notamment sur l'EPR, par rapport à cela. Ce sont effectivement des choses qui ne peuvent qu'inquiéter.

Je voudrais néanmoins rappeler la plainte de plusieurs associations et dont certaines sont ici présentes, comme GREENPEACE, SFEN Normandie, GLOBAL CHANCE, ROBIN DES BOIS, le CRILAN, le réseau SORTIR DU NUCLEAIRE, plainte déposée en juillet 2024 auprès du procureur de la République de Cherbourg et auprès du procureur de la République de Paris, notamment à propos d'irrégularités qui incluent des composants de contrefaçon, des falsifications, des suspicions de fraude, et qui a interrogé sur la conformité des composants et la surveillance d'EDF de ses fournisseurs. A notre connaissance, cette plainte est restée sans effet à ce jour.

C'est un élément de contexte que je voulais souligner pour indiquer que c'est effectivement dans ces conditions, aujourd'hui, que les derniers incidents viennent de se dérouler et que se situent les alertes lancées par plusieurs associations et organismes, comme la CRIIRAD, cet été, qui est intervenue sur le sujet, ou GLOBAL CHANCE, qui a des rapports encore récents sur le sujet, des rapports qui parlent des soupapes, et aussi, bien sûr, de l'ASNR. Ils soulignent tous le risque d'explosion hydrogène et la gravité des conséquences potentielles en cas d'accident nucléaire. Qui plus est, une autre inspection de l'ASNR a souligné – je pense qu'on y reviendra tout à l'heure – la fragilité de la gestion de crise à l'EPR. Malgré les interventions d'EDF pour réparer les soupapes, et aujourd'hui nous avons des informations qui nous sont communiquées, on nous indique qu'il n'y a pas de solution définitive. On peut considérer aujourd'hui que trop, c'est trop.

Le CRILAN estime que la population se trouve exposée à un danger imminent, d'autant plus que l'EPR doit redémarrer prochainement pour atteindre sa puissance maximale avant la fin de l'automne. Nous insistons sur les conséquences dramatiques d'un accident : contamination radioactive, évacuation, pertes économiques et sociales, et nous appelons à l'application stricte du principe de précaution qui est inscrit

dans la Constitution, application du principe de précaution avant tout redémarrage du réacteur. C'est dans ce contexte que nous avons déposé plainte et que nous invitons la population à s'associer à cette plainte par des plaintes individuelles contre X.

Merci.

M. le PRESIDENT.- Merci, Monsieur JACQUES.

5. Point sur la lettre de suite de l'inspection du 20 août 2025 sur le thème de l'organisation de crise (Exploitant- ASNR)

M. le PRESIDENT.- Nous allons passer justement au point traitant de l'organisation de crise. Vous avez vu que de propos très techniques, ultra techniques, on est passé à des propos politiques. On revient à des questions techniques. La parole est à M. BARBOT, pour nous parler de cette inspection inopinée.

M. BARBOT.- Je vais juste attendre que la présentation s'affiche. En attendant la présentation, je vais peut-être vous présenter le contexte de cette inspection qui portait sur le thème « Organisation de crise ». L'organisation de crise, c'est un thème global. L'idée, c'était d'aller voir un thème beaucoup plus précis, notamment la mise en œuvre d'un moyen local de crise.

Cette inspection s'intégrait dans un contexte un peu plus global, la réalisation d'une campagne sur la plaque normande des sites de Paluel-Penly, Flamanville 1 & 2 et Flamanville 3 d'une inspection spécifique et inopinée sur la mise en place des moyens locaux de crise.

Qu'est-ce qu'un moyen local de crise (MLC) C'est un équipement qui est utilisé en cas de situation de crise par l'exploitant pour pallier la défaillance d'un équipement ou autres. L'idée pour l'ASNR, c'est que ces équipements sont en nombre limité, cela dépend des sites, mais, en gros, pour le site de Flamanville, cela représente une cinquantaine de MLC et de MMC- il y a une petite distinction entre les deux – donc une cinquantaine de matériels qui doivent être déployés sur le site. Et l'idée de l'ASNR est de vérifier que l'exploitant est en capacité de mettre ces moyens en place de façon réactive, et surtout sans se poser de questions. Parce que, dans le cadre d'une gestion de crise, il y a beaucoup de choses auxquelles il faut

penser, et donc à minima concernant ces équipements qui doivent être mis en place sur les installations, il faut être en capacité de les mettre en place de façon facile et assez réactive par les opérateurs ou les équipes concernées.

Ce sujet avait déjà fait l'objet d'inspections sur le site de Flamanville 3 lors des deux dernières années. On avait décidé d'associer et d'intégrer également Flamanville 3 à la campagne Normande.

Le constat général de l'équipe d'inspection : la situation de gestion des MLC est insuffisante. Ce constat repose notamment et en grande partie sur le fait que, lors de l'inspection, les équipes n'ont pas été en capacité de connecter une cellule électrique sur un tableau électrique, comme cela devrait se faire normalement. In fine, les équipiers sont arrivés sur l'installation quand on a fait le scénario de manière inopinée et n'ont pas su à l'instant T poser l'équipement tel qu'il devait l'être. Cet équipement, c'était une cellule électrique qui devait être branchée sur un tableau électrique, qui a trois prises qui permettent après à la FARN (Force d'action rapide du nucléaire) d'EDF de venir brancher un groupe électrogène qui permet de monter des équipements de suite. Lors de l'exercice, l'équipe n'a pas été en mesure de monter cet équipement à l'instant T. Néanmoins, quelques heures après, les équipes, après réflexion, ont été en capacité de nous dire ce qu'il aurait fallu faire, parce qu'ils ont repris les plans et ils ont analysé la situation. Pour autant, pour nous, il s'agissait de s'assurer que les équipes étaient en capacité de le faire à l'instant T.

L'autre constat qui a été fait : un manque de vision globale du site sur la gestion des MLC. C'était plus lors des échanges avec les équipes sur le suivi des essais, le suivi des actions et des formations, des exercices, où chaque service avait sa propre organisation et il n'y avait pas d'harmonisation des pratiques au sein du CNPE, ce qui ne permettait pas d'avoir une vision globale et sécurisée de la bonne réalisation de ces exercices et de ces mises à blanc.

Enfin, ce que l'on souligne : malgré le fait que l'on n'ait pas pu mettre en place le MLC, les équipes ont été professionnelles parce qu'elles ont su réagir et, dans un deuxième temps, apporter les éléments qui nous permettaient d'apporter un peu plus d'éléments sur leur capacité à mettre cet équipement sur les installations.

Cette inspection a débouché sur plusieurs demandes, dont deux sont ce que l'on appelle des DATP (Demandes à traiter prioritairement). Dans le cadre de nos inspections et concernant les lettres de suite, le

délai courant de réponse de l'exploitant est de deux mois, pour une demande lambda. Cependant, pour certaines demandes que l'on juge plus importantes, on peut demander des délais plus courts de réponse de la part de l'exploitant. C'est notamment le cas des deux premières demandes qui vous sont présentées.

La première concerne la justification de la mise en œuvre à blanc des MLC et le suivi des exercices et entraînements sur ces MLC. L'idée, c'est que l'exploitant fasse un point global, que l'ensemble des MLC qui sont présents sur site ont bien fait l'objet d'une mise à blanc. Une mise à blanc, c'est un déploiement sans le connecter réellement à l'installation, mais il s'agit de faire comme si on était en situation réelle où l'on devrait connecter l'équipement aux installations, c'est-à-dire réaliser l'exercice comme on l'a fait de notre côté lors de l'inspection. Également, il s'agit d'avoir un suivi, c'est ce que je vous disais tout à l'heure, un pilotage et un suivi global de ces MLC, notamment dans le cadre d'exercices de formation pour les équipiers.

La deuxième demande concerne d'autres équipements. C'est ce que l'on appelle les MMA (Moyens mobiles agression). Ces MMA peuvent être des petits équipements comme des... Je devrais peut-être déjà commencer par vous expliquer ce que sont les agressions. Cela peut être de grands chauds, de grands froids, la neige, l'inondation interne ou externe. Face à ces agressions, l'exploitant doit avoir des moyens mobiles qu'il met en place sur les installations. Cela peut être des pompes, des climatiseurs, des chauffages si on a un gros froid. Dans le cas présent, il y avait des questionnements sur l'exhaustivité de l'ensemble de ces matériels mis à disposition sur les installations. C'étaient là les deux premières demandes à propos desquelles on demandait des réponses réactives de l'exploitant.

Il y a également deux autres demandes pour lesquelles on demande des réponses sous deux mois : l'amélioration de l'entreposage des moyens locaux de crise. L'idée, c'est que pour les agents qui se déplacent sur les installations, de la même manière qu'ils doivent avoir une gamme qui leur permette d'installer le matériel sur les installations sans se poser de questions, ils doivent être en capacité d'identifier où se trouvent les matériels dans les locaux. C'est un affichage précis sur le nom du MLC, quel matériel cela concerne, et quand on effectue des exercices, il faut avoir une fiche de suivi pour dire que le MLC n'est pas en place parce qu'il est déployé ailleurs sur l'installation. C'est gestion globale des MLC que l'on souhaite voir améliorer sur le site.

Enfin, c'est l'amélioration de la documentation nécessaire à la mise en œuvre. C'est ce que je vous disais, il s'agit d'avoir des gammes opératoires qui permettent aux opérateurs, lorsqu'ils déploient les matériels, de pouvoir les déployer sans se poser de questions. Typiquement, c'est : où allons-nous chercher le matériel, où devons-nous l'apporter, et s'il y a un chemin spécifique à utiliser pour accéder à ces locaux, il faut le notifier et spécifier le chemin à emprunter, où les branchements doivent-ils se faire sur les installations ? Il y a des questions qui se posent concernant certaines gammes qui ne sont pas encore assez opérationnelles, assez faciles d'utilisation pour les exploitants. C'est ce que l'on demande à l'exploitant, c'est-à-dire de refaire une revue des gammes opératoires et de s'assurer qu'elles sont faciles et compréhensibles. Cela se fait au travers d'exercices où les agents s'exercent à mettre à blanc et identifient la nature des interrogations lors de la mise en œuvre des moyens.

A propos des deux premiers points, étant donné qu'il y avait un délai d'un mois de réponse, on a reçu les éléments la semaine dernière. C'est tout frais, c'est tout chaud. En gros, le site a fait un recensement de l'ensemble des MLC et a identifié certains sujets sur lesquels il doit porter des améliorations. C'est un sujet que l'on va suivre dans le temps. On attend les réponses sur les deux derniers points, sachant que du côté ASNR, il est prévu de revenir sur le sujet dès l'année prochaine.

M. le PRESIDENT- Merci. Monsieur HEINFLING, vous souhaitez peut-être intervenir avant les questions ?

M. HEINFLING.- Ce que je vais vous dire ne va peut-être pas être très éloigné de ce que vient de présenter l'ASNR, puisque le constat est évidemment partagé. C'est avec beaucoup d'humilité que je vais vous livrer quelques éléments.

Cette inspection avait vraiment pour but de vérifier notre capacité à déployer rapidement, et M. BARBOT a insisté là-dessus, et c'est important, les moyens matériels prévus pour gérer une situation d'urgence. Ce sont des moyens matériels spécifiques, mobiles, comme l'a dit M. BARBOT, qui ne sont pas présents à demeure sur l'installation, qui sont soit au plus près du besoin – quand il s'agit par exemple d'une pompe, on ne va pas lui faire traverser tout le site quand on en a besoin – soit des moyens plus légers qui sont souvent stockés au CCL. Vous aurez l'occasion cet après-midi d'en voir. Il s'agit aussi de nous assurer que nos équipes sont bien formées et bien entraînées pour cela.

L'ASNR avait terminé par cela, mais je vais commencer par cela : ils ont quand même constaté le professionnalisme et les compétences techniques des équipes que nous avons présentées lors de cet exercice. On a réalisé trois exercices de mise en place de MLC et il y en a deux qui se sont très bien passés. Je voulais quand même peut-être ajouter cela. Nos équipes ont réussi les deux exercices.

Et puis, un dernier exercice, le troisième, concernait le MLC 005, dont vous avez une image ici, mais on n'a pas pu aller au bout de l'exercice, essentiellement, comme l'a dit M. BARBOT, pour des raisons non pas de compétences... C'est-à-dire que, si on était face à une réelle crise, on aurait pu aller jusqu'au bout, en revanche, on aurait perdu du temps, il aurait fallu caler l'organisation au sujet de qui fait quoi, etc. Et ce n'est évidemment pas ce que l'on souhaite dans une organisation de crise, on souhaite une réaction rapide, fluide et sans interrogation. C'est sur cet équipement spécifique, essentiellement pour des raisons d'organisation... C'est-à-dire que c'est une cellule électrique, et dans nos équipes, dans notre organisation, d'habitude, c'est la conduite qui met en place ces cellules électriques. Dans le cas présent, nos équipes de maintenance se sont entraînées à aller chercher cette cellule, à l'amener au bon endroit pour la mettre à disposition de la conduite, mais on n'avait pas décliné les gestes de la conduite dans des gammes opératoires.

Ensuite, l'étape suivante consiste à réaliser les lignages sur le tableau pour que, quand la FARN vient se brancher, l'électricité arrive au bon matériel. C'était disponible, mais pas sous forme de gamme opérationnelle. On a donc vraiment un trou d'organisation et de documentation à perfectionner, ce qu'a bien mis en évidence cet exercice.

Et même concernant les deux exercices sur lesquels nos équipes sont allées au bout, il a été constaté également des améliorations à apporter sur la qualité des gammes opératoires, surtout sur le fait qu'elles n'amènent aucune interrogation à nos équipes. Dans ces deux cas, nos équipes les ont réussies par leur professionnalisme, mais ce que l'on attend, c'est que ce soit limpide et fluide.

On s'est bien sûr complètement attaqué à ces constats, mais également au suivi des formations et des entraînements. On avait un suivi qui était quantitatif, c'est-à-dire que l'on sait chez nous qui a effectué des exercices et combien il en a fait. En revanche, on n'a pas la visibilité, en tout cas pas le tracé, pour savoir qui a mis en œuvre les moyens mobiles et quels sont-ils, de manière à être certain, pour un cycle de quelques

années, que tout le monde a pu toucher à tous les équipements, que tout le monde sait tous les mettre en place et que l'on peut ainsi vraiment compter sur tout le monde. Et c'est cela que l'on a beaucoup travaillé.

Il s'agit réellement d'un constat partagé. C'est une inspection qui nous a fait beaucoup réagir. Dans les choses essentielles que l'on a mis en place, on a dressé un inventaire complet des matériels de crise. On a 7 MLC (Moyens locaux de crise), 49 MMC (Moyens mobiles de crise) et un certain nombre de MMA (Matériels mobile agression), beaucoup plus nombreux, les moyens mobiles agression dont on a parlé aussi à l'occasion de l'inspection Agression qui met en évidence les mêmes défauts. C'est quelque chose d'assez similaire, donc le plan d'action est assez cohérent.

On a mis en conformité les modalités de stockage et d'identification. C'est-à-dire que certains matériels n'étaient pas identifiés avec un étiquetage très précis. On a déjà mis cela en place. Et on s'est attaché à rebalayer toutes les gammes opératoires, à les regarder toutes – je pense qu'on en a déjà fait 28 sur 49 – matériel par matériel, pour les rendre complètement exhaustives et autoportantes, et que, surtout, elles n'amènent aucune question à nos équipes qui nécessiteraient de mobiliser leurs professionnels, ce qu'elles ont su faire, mais il faut qu'ils n'aient pas à se poser de question.

On prend cette inspection avec le plus grand sérieux. Quant aux résultats, on a déjà apporté rapidement les éléments de réponse attendus à l'ARSN et on va aller vraiment au bout de ces actions de rigueur sur le suivi des entraînements, le stockage et l'identification des matériels, et la réalisation concrète des entraînements de façon précise.

M. le PRESIDENT.- Merci, Monsieur HEINFLING pour votre réponse aux constats et à l'inspection inopinée de l'ARSN. Y a-t-il des remarques ou des questions sur cette question des moyens d'endiguer les crises ? M. VASTEL a la parole.

M. VASTEL.- Il a été mentionné que les agents ont quand même réagi avec professionnalisme malgré les avatars, mais où il y a eu quand même une certaine incompétence, c'est plus dans le fléchage, le rangement du matériel, de savoir où le trouver rapidement, parce qu'une fois qu'ils ont trouvé le matériel, ils ont eu une assez bonne réaction. Et il faut quand même savoir que quelques heures supplémentaires, quand il y a un problème sur le cœur, cela va très vite. Comme c'est une cinétique rapide, c'est quand même très

important que le matériel soit bien rangé, bien fléché, pour que les équipes réagissent très vite. Dans le cas présent, il y a eu quand même une certaine incompétence d'une partie du personnel.

M. HEINFLING.- On est d'accord et on a remis en place un pilotage très renforcé de suivi, avec beaucoup plus de rigueur de ces moyens et de capacité de nos équipes à les mettre en place.

M. le PRESIDENT.- Est-ce qu'il y a d'autres questions ? Non ? L'heure tourne, on va donc passer au point suivant.

M. ROUSSELET.- Monsieur le président, juste avant de traiter le prochain point, je voudrais dire que tout à l'heure, on a zappé une question. Quand vous avez annoncé les 80 %, puis les 100 %, j'aurais voulu qu'il y ait une clarification sur des documents dont tout le monde a pu prendre connaissance et dans lesquels la CRE (Commission de régulation de l'énergie) annonce qu'EDF précise qu'ils ne seront pas à 100 %, qu'il y aura 35 MW en moins, au moins jusqu'en 2031. Cela entraîne un questionnement, puisque 100 %, cela représente 100 % de quoi ? Par rapport à la base initiale, on voit dans le document de la CRE qu'ils prévoient que l'on n'aura pas la capacité des 100 %, et ce, selon le retour d'EDF. Cela vient donc de chez vous.

A priori, l'explication est liée, non pas à la partie nucléaire et de tout ce dont on a pu discuter jusqu'à maintenant, mais à la question de l'alignement de la turbine et de ces cinq millimètres de décalage, ce qui ferait que, finalement, la turbine n'aurait pas cette capacité d'atteindre les 100 %. Pourriez-vous s'il vous plaît, nous éclairer à ce sujet ?

M. HEINFLING.- D'accord. Quand je parle d'alignement, 100%, pour ce qui concerne cette phase d'essais de démarrage, c'est le 100 % de la puissance nucléaire qui nous sera autorisée après finalisation de l'examen complet du dossier d'autorisation. C'est vraiment la puissance maximale dans le cœur que l'on nous autorisera à atteindre.

Ensuite, quelle puissance cela va-t-il générer sur le réseau en termes électriques ? Cela dépend bien sûr de beaucoup de choses, du comportement de la turbine, de la protection de la turbine. Et il faut savoir que la puissance générée sur le réseau varie même au fil de l'année, en fonction de la température de la source froide, etc. Ce sont des facteurs qui jouent un rôle sur le rendement. Comme on est encore dans une phase de mise au point, vous dire aujourd'hui précisément quelle en sera la valeur... On sait que ce sera

autour de 1600, mais vous dire si ce sera 1635 ou 1600 moins 35... C'est quelque chose que l'on va mesurer, que l'on va constater finalement, en tenant compte de toutes les limitations liées soit aux conditions de fonctionnement soit aux limitations sur la sûreté.

Ce que je peux vous dire, et on en avait parlé lorsqu'on avait abordé ce que l'on prévoyait de faire à propos du lignage de la turbine, c'est que ces interventions ont été menées lors d'un arrêt en avril. A la suite de cet arrêt, on a remis en fonctionnement la turbine et la remise en fonctionnement est très satisfaisante. C'est-à-dire qu'aujourd'hui, on ne constate rien qui nous empêche de faire fonctionner la turbine dans les conditions de son meilleur rendement. On n'a plus les problèmes d'échauffement de palier et on sait qu'on peut déployer un vide de bonne qualité pour en tirer le meilleur rendement. Mais pour employer un dicton local, « C'est à la fin de la foire qu'on va compter les bouses », c'est-à-dire que l'on saura exactement quelle puissance on délivrera sur le réseau. On se situera autour des 1600 MW.

M. ROUSSELET.- A propos de l'histoire du lignage, je vous invite à vous mettre en rapport avec vos collègues au niveau National qui donnent comme réponse à la CRE le fait qu'il reste un problème de lignage sur la turbine.

M. HEINFLING.- Oui, je l'ai lu, mais de notre côté, en tout cas, on ne constate aucune difficulté sur les paliers.

M. le PRESIDENT.- Merci pour votre réponse.

6. Exercice national du 16 octobre (Préfecture- Exploitant)

• Réunion publique du 29 septembre 2025

M. le PRESIDENT.- Nous allons passer au point 6, concernant l'Exercice national du 16 octobre. Je passe la parole à la préfecture.

Ce que je voudrais juste vous dire en introduction, c'est que pour cet exercice de grande ampleur, avec une météo fictive cette fois-ci, la CLI a été intégrée à sa préparation et à son organisation dès le départ, et notamment au cours de l'été. Je remercie tous ceux qui sont présents autour de cette table pour leur

implication durant toutes les réunions qui ont eu lieu en préfecture et au cours desquelles la CLI a pu s'exprimer et a demandé à être très présente lors de cet exercice. Qui va tester la chaîne de commandement ? Qui va tester FR-Alert ? Qui va tester la capacité de chacun à réagir vite, à se tenir informé ? Il y avait aussi la question des performances des liaisons téléphoniques, ce qui reste important sur notre territoire où ce n'est pas si facile.

Je vais donner la parole à la préfecture pour nous parler de cet exercice d'ampleur, parce qu'il y aura des évacuations de populations, notamment celles de collèges. Je voulais juste dire que le nouveau préfet est venu avec EDF nous présenter cet exercice lors d'une réunion publique à Flamanville, le 30 septembre dernier. Cette réunion s'est bien passée. Tout a été mis sur la table et le préfet – et c'est là quelque chose qui est très important – s'est engagé sur le fait d'avoir un retour d'expérience « Grand public », après l'exercice, pour que chacun puisse constater ce qui fonctionne ou ce qui ne fonctionne pas, avec les questions de la population et des élus qui y auront participé. Cette transparence de la part de l'État est importante et, dès le départ, je voulais le souligner parce que c'est important.

Monsieur de la préfecture, la parole est à vous.

M. VERVEY.- Bonjour à tous, je suis chef au SIDPC (Service intermédiaire de défense et de protection civile). Ce service a la charge de la réalisation de l'exercice avec l'opérateur. L'opérateur gère son propre plan interne et dès lors que cela va dépasser son périmètre, c'est l'État qui va reprendre avec ce que l'on appelle le PPI qui est en cours et qui est rédigé par la préfecture.

Cette année on a voulu effectivement que le scénario soit un peu plus poussé, vraiment poussé, c'est-à-dire aller jusqu'à l'évacuation, jusqu'au déclenchement de prise d'iode, en virtuel évidemment, je le rappelle, ce ne sera pas du réel. Pour l'évacuation, on fait jouer aussi les PPMS avec les écoles, du moins, les écoles qui veulent y participer. En somme, on essaie de reproduire à minima un schéma type d'évacuation majeure.

Effectivement, on remercie l'exploitant qui a modifié son scénario pour parvenir à cet objectif. On a dû se bagarrer un petit peu. Les mesures de sécurité sont tellement contraintes que le simulateur de l'opérateur ne permet pas de simuler un vrai incident. Chaque fois, il y a toujours une mesure qui permet de le contrer.

On a donc quand même violé un peu le système, mais c'était pour obtenir cet effet-là. Nous, ce que nous voulons, c'est effectivement une alerte à la population, une évacuation, une information. Par rapport à l'exercice de 2022, on a retenu quelques axes d'amélioration. Cela porte par exemple sur Barneville-Carteret, au niveau du GSM, de FR-Alert, où cette fois on s'attend à avoir un retour pour savoir effectivement si on va bien être couvert sur toute la côte par rapport aux Anglais. On aura besoin du retour de la population pour nous dire si oui ou non ils ont reçu l'alerte. On a une même relation avec les Anglais pour savoir si, de leur côté, ils reçoivent ou pas nos alertes. On regarde donc des deux côtés.

Du côté des élus, on a effectivement eu un souci en 2022. On n'avait pas de retour d'information vers les élus, et c'est ce qu'il faut améliorer. Cette fois, on va s'efforcer de le faire. On va s'efforcer dans le sens où, quand on est en gestion de crise, on a beaucoup de choses auxquelles penser. Effectivement, en 2022, on a raté cette étape.

Au niveau de l'évacuation, spécifiquement, ce sont les écoles qui vont être évacuées avec quelques personnels et habitants de la commune.

Un intervenant hors micro.- Inaudible.

M. VERVEY.- Oui, bien évidemment, la méthode sera fictive, pour ne pas subir un non-événement, parce que si, typiquement, le vent est plein nord ou plein nord-est, on n'aura rien du tout sur le Département, on ne procédera donc pas à des évacuations, il n'y aura pas d'iode, il y aura du FR-Alert. En ce qui concerne les sirènes, c'est un point qui sera discuté avec le préfet : veut-il les faire sonner ou pas ? Pour l'instant, je ne sais pas. Je n'ai pas accès aux scénarios pour l'instant. Je vais jouer et j'aurai la surprise en même temps que vous, je pense.

Monsieur le sous-préfet, voulez-vous ajouter quelque chose ?

M. RAMPON.- Merci, Monsieur VERVEY. Effectivement, cette réunion à laquelle vous faisiez référence, Monsieur le président, a donné lieu à beaucoup de questions, d'interrogations. Je me souviens également des sujets vraiment très techniques. Il ne s'agissait pas cette fois de cobalt, mais de liaison GSM, de décalages horaires et autres. On est aussi très preneurs des retours, comme le disait M. VERVEY, parce que cela nous permettra de vérifier un certain nombre de points qui sont très importants.

Pour ma part, je serai dans le bunker avec l'exploitant, pour être justement au plus près de cette gestion de crise, mais avec uniquement une fonction d'observateur. Je n'ai aucune vocation à intervenir sur la gestion de crise in situ, mais il nous a semblé opportun avec le préfet d'avoir ce regard de l'intérieur, pour voir comment cela se passe. (*Rupture de l'audio*) s'est réalisé parce, qu'habituellement, nous ne sommes pas dans le cœur de la crise. Nous, notre métier, c'est d'être aussi au cœur de la crise. En tout cas, je remercie l'exploitant d'avoir facilité cette présence, qui est pour nous aussi intéressante. C'est ce que j'avais joué à la base navale lors du précédent exercice nucléaire, et on en avait tiré des enseignements très positifs.

M. le PRESIDENT.- Merci beaucoup, Monsieur le sous-préfet. Monsieur HEINFLING, il y a maintenant une présentation que vous allez faire, si possible en allant assez vite étant donné l'heure.

M. HEINFLING.- Je peux le faire vite et je m'excuse par avance pour ceux qui étaient déjà présents à la réunion publique, parce qu'il va y avoir des redites, étant donné que je vais redire à peu près la même chose. Cependant, je vais essayer de m'adapter et d'aller assez vite.

L'exercice que nous allons jouer le 16 octobre s'inscrit clairement dans ma responsabilité principale qui est la sûreté nucléaire en toutes circonstances. Cela consiste vraiment à protéger en toutes circonstances la population et l'environnement, en garantissant en premier lieu le maintien en état sûr du réacteur. Cela passe par des dispositions techniques liées à la conception de notre centrale, par des aspects humains, donc le professionnalisme et l'entraînement de nos équipes, et des aspects organisationnels.

Malgré cela, notre responsabilité allant toujours de pair avec notre culture de sûreté nucléaire, cela consiste à envisager quand même que nous pouvons nous trouver dans une situation qui amène à des rejets dans l'environnement, ce qui nécessite de mettre en place des dispositifs de protection de la population à l'extérieur du périmètre de la centrale. C'est vraiment dans cette logique que l'on réalise cet exercice.

Juste pour confirmer, en ce qui concerne la sûreté, c'est vraiment l'exigence quotidienne de nos salariés et on les forme énormément pour cela. On a déployé plus de 164 000 heures de formation en 2024, parmi lesquelles, pour les personnes qui sont habilitées à intervenir en situation de PUI, 564 personnes au total sur le site de Flamanville, donc Flamanville 1, 2 et 3, sont mobilisées par équipe de 110, donc avec un roulement, lorsqu'un PUI est déclenché. On a réalisé entre autres une centaine d'exercices pour tester nos

organisations, dont dix exercices de gestion de crise, onze exercices avec le SDIS, deux exercices de dimension départementale, et on réalise également des exercices et entraînements sécuritaires en collaboration avec le PSPG.

L'organisation de crise comprend deux étages. Le premier est vraiment interne, le Plan d'urgence interne, sur lequel on s'entraîne très régulièrement, avec à peu près un exercice par mois et qui reste dans le périmètre de la centrale. Et puis, il y a le Plan particulier d'intervention dans lequel les pouvoirs publics et toutes les autorités externes sont amenés à coordonner des opérations de secours, une mise en protection des populations.

C'est bien ce que nous allons tester lors de l'exercice du 16 octobre. Nous allons vraiment jouer un exercice qui va mobiliser au-delà du périmètre du site. Pour nous, EDF, exploitant, ce que l'on cherche à évaluer dans cet exercice, comme on le fait régulièrement, c'est déjà en premier lieu la gestion technique de l'événement par les équipes de la centrale, la manière dont on le gère dans notre périmètre, mais également comment on est capable de remonter proprement et efficacement les informations vers les pouvoirs publics, pour qu'ils puissent de leur côté mettre en œuvre les mesures d'information, de protection, voire de secours, adaptées. Il s'agit vraiment pour nous, exploitant, d'évaluer notre capacité à sortir de notre périmètre et à donner les bonnes informations, à bien fonctionner et à bien communiquer avec les autorités extérieures en charge de cette protection.

Et puis, juste quelques éclairages : on a la spécificité sur le site de Flamanville d'avoir deux technologies de réacteurs différentes en service, le réacteur 1-2, 1300 MW de type P4 et le réacteur EPR. Cela nécessite donc une organisation spécifique. C'est une organisation de crise qui est adaptée, parce qu'il faut que dans les équipes qui vont gérer la crise, on ait des personnes qui connaissent les deux technologies, qui soient capables d'intervenir, pour les uns sur Flamanville 1 & 2, et pour les autres, sur Flamanville 3, d'effectuer les bonnes mesures, d'avoir les bons gestes – on a parlé tout à l'heure des MLC – de mettre en place les équipements qui peuvent être nécessaires d'un côté ou de l'autre. C'est la raison pour laquelle notre équipe est dimensionnée à 110 salariés, là où pour CNPE classique, elle se situe plutôt autour de 70 salariés. On a donc beaucoup plus de monde.

En revanche, pour qu'il n'y ait pas deux têtes, à la tête de tout cela, il y a toujours un directeur de crise pour les deux unités. Il y en a un seul, qui est défini en fonction de l'initiateur. On a toute une grille qui permet de le savoir. S'il s'agit de tel ou tel événement, c'est telle personne ou telle personne qui est définie comme étant le directeur de crise. Cela peut être le PC de Flamanville 1 & 2 ou le PC de Flamanville 3. Dans ce cas, il gère réellement la totalité du site.

On a également un seul système d'alerte, qui est complètement commun, et une documentation des locaux communs, le CCL, des moyens de communication, des fiches actions et des parcours de compétences que l'on gère complètement en commun.

Si vous en avez, je peux répondre à toutes vos questions avec plaisir.

M. le PRESIDENT.- Merci, Monsieur HEINFLING. Y a-t-il des questions ? Yannick ROUSSELET a la parole.

M. ROUSSELET.- Comme j'étais présent à cette réunion d'information à Flamanville, je vais répéter un certain nombre de choses que j'ai déjà dites. Concernant les objectifs, autant je comprends totalement l'utilité de ce qui se passe à l'intérieur du site, je comprends l'utilité de vérifier le fonctionnement entre le site, la préfecture et les différentes institutions, mais autant la population est totalement absente en réalité. C'est-à-dire que, finalement, il y a beaucoup de travail qui a été effectué avec les scolaires, c'est vrai, mais on nous a présenté cet exercice comme étant hors normes, avec quelque chose d'une très grande dimension. Je peux vous dire que j'ai déjà vécu l'exercice à Penly, j'ai vécu les exercices à Cruas, j'ai déjà vu des évacuations d'écoles, j'ai déjà vu tout cela se mettre en place, je ne vois pas où cet exercice a une dimension supplémentaire par rapport à ce que j'ai déjà pu voir ailleurs. Je n'y vois pas de contour très particulier.

Visiblement, il y a un gros effort qui a été fait vis-à-vis des PPMS et des scolaires, mais il n'empêche que l'on ne va pas plus loin. Et dans les deux objectifs qui sont fixés, la population est totalement absente. Elle n'existe pas. Or, on a régulièrement fait ici même le constat que l'on a un vrai problème de culture du risque, d'appropriation du risque pour les populations. On l'a dit souvent : il y a une espèce de fatalité de ceux qui sont plutôt contre et qui vont dire « De toute façon, s'il y a un pépin, on sera tous morts », ce qui n'est absolument pas vrai, et de l'autre côté, ceux qui disent « J'ai totalement confiance en cette industrie,

l'accident n'arrivera pas ». La réalité se trouve au milieu, et on ne parvient jamais à vraiment la partager avec la population et c'est bien là que se trouve le problème. Je trouve que ce qui est totalement absent de cet exercice, c'est le contact avec la population, et en particulier s'agissant de la sensibilisation et de ce niveau de la culture du risque. Je pense qu'il s'agit d'un vrai problème. Cela laisse à penser que l'on en arrive à être contre-productif, parce qu'on dit à la population que l'on va effectuer un exercice, mais que, surtout, ils ne fassent rien.

Tout à l'heure, j'ai entendu dire que les horaires, on en avait parlé d'un point de vue technique, mais il faut aussi parler de l'horaire sur... Quand j'entends cette question posée l'autre jour durant cette réunion publique : « Mais, attendez, il ne faudrait pas que cela intervienne avant 8 heures 30, si le début de la crise est à 8 heures 30, il faudrait être sûr que les enfants soient bien rentrés avant de commencer l'exercice pour les écoles ». Et là, on se veut très rassurant auprès de la préfecture, en disant : « Non, non, ne vous inquiétez pas, parce que, dans le scénario qui est prévu, les enfants seront bien rentrés dans les classes ». Cela voudrait dire que l'on sait déjà qu'un éventuel accident se produirait à un horaire tout à fait particulier, ce qui fait que l'on ne se retrouverait pas à l'heure de la rentrée des classes ou un dimanche matin.

Quand je regarde ce qui se fait au Japon, quand on regarde un petit peu la dimension, ils font participer des dizaines de milliers de personnes, je dis bien « Des dizaines de milliers » de personnes évacuées réellement, à un horaire non prévu. On est extrêmement loin de tout cela. Je pense qu'ils ont cette culture du risque. Évidemment, ils l'ont en raison du tremblement de terre et du tsunami, etc. Cette culture, elle est permanente dans les esprits. Et je pense qu'aujourd'hui, on est très, très loin de tout cela.

Oui à l'utilité de l'exercice pour regarder si FR-Alert fonctionne partout, si les institutions entre elles fonctionnent bien, mais ensuite, concernant l'approche qui doit être entreprise vis-à-vis de la société civile et sur la manière d'associer la population à cette notion de comment elle devrait réagir... Je pense à l'histoire de ces parents d'élèves qui ne peuvent pas aller chercher leurs enfants à l'école, etc. Je pense aux chauffeurs de bus. Quand on a commencé à se demander si on disposait d'assez de bus, la question n'est pas de savoir si on a assez de bus, mais assez de chauffeurs qui pourraient conduire les bus, etc. Toutes ces questions, on les a posées dans ce groupe Inter-CLI, qui était extrêmement intéressant. On avait écrit des livres blancs, mais on répète, on répète, on répète, et j'ai l'impression que l'on ne progresse pas.

Et quand on me dit aujourd'hui que cela revêt une grande ampleur, je suis désolé, mais non, ce n'est pas de grande ampleur, c'est même le minimum que l'on puisse faire et on devrait aller bien au-delà en termes de dimension, et en particulier sur la sensibilisation des habitants dans le PPI.

Cela a été reprécisé l'autre jour, j'ai vu que c'était plutôt ouvert du côté de la préfecture. On rappelle qu'il y a une position qui a été prise, y compris par les élus de la CAC en disant qu'il serait bon de raisonner plus en termes de bassins de vie par rapport au PPI, c'est-à-dire dire que l'on a un à tel endroit et à tel autre. On a la chance d'avoir cette structure administrative qu'est la CAC, jouons le jeu de l'information, de la sensibilisation sur la CAC, cela permettra d'obtenir beaucoup plus de logique. J'ai vu que le préfet n'a pas dit non, il a dit qu'on en parlerait. Je pense que c'est quelque chose qui a commencé à être mis à Gravelines, c'est-à-dire que l'on ne raisonne plus simplement en cercle, mais en termes de bassin de vie, et je pense que ce serait bon d'évoluer là-dessus. Donc oui, on n'est pas au bout de la question.

M. le PRESIDENT.- Merci. Je ne serais pas aussi négatif, parce que je pense que l'on progresse. On progresse, parce que ce n'est peut-être pas d'une totale grande ampleur, mais il y a malgré tout des évacuations, des gens qui vont être envoyés dans les hôpitaux, il y a la volonté de tester vraiment de manière réelle tous les problèmes rencontrés avec la téléphonie. Ce n'est pas de grande ampleur, mais on progresse.

Deuxièmement et surtout : si la population ne veut pas être au courant, c'est aussi sa faute. En France, on est spécialiste. Nous, à la CLI, on a beau organiser beaucoup d'événements où il y a de la communication sur des défis actuels, il n'y a aucune participation de la population. Et la population dit qu'elle n'est pas au courant alors qu'elle pourrait l'être.

Cela dit, je vais donner la parole à Franck BRISSET, maire de Flamanville, parce qu'il y a eu la volonté dans l'organisation de cet exercice d'associer au maximum la population, et il va vous dire la réponse obtenue.

M. BRISSET (problème de qualité du son).- Bonjour, peut-être Monsieur le sous-préfet souhaite-t-il réagir en premier ? Effectivement, pour compléter le sujet de l'exercice, la population est quand même concernée par cet exercice, elle n'est pas en dehors de cet exercice hors normes. Nous avons été sollicités en tant que commune dès le départ pour savoir si on souhaitait participer à cet exercice. Et quand j'ai vu le

journal indiqué l'autre jour, la réunion publique j'étais absolument favorable à y participer, parce qu'effectivement, c'est important pour nous, en tant qu'élus, en tant que premier relais auprès de la population, d'avoir cette culture du risque. Je me souviens avoir tenu le PC de crise communal en 2022, et de fait, il y avait un certain nombre de points qui avaient été remontés, comme cela a été évoqué, en particulier l'absence de retours. Alors que nous étions en place dans le PC de crise, il n'y avait pas de retour sur la suite des événements. Cela nous avait été remonté.

Ce qui avait été évoqué également pour l'acculturation du risque, c'est la fréquence. Effectuer un exercice de crise tous les cinq ans, ce n'est pas suffisant. Il y a les renouvellements d'élus où notre conseil municipal a été renouvelé en 2023, donc pour beaucoup, c'est le premier exercice de crise. C'est important de voir aussi comment cela se passe au sein des mairies, comment chaque mairie s'approprie le Plan Communal de sauvegarde vis-à-vis des différents risques. Et c'est pour nous l'occasion de le jouer.

Vous avez les mêmes interrogations, à savoir : par rapport à un tel événement comment il survient, comment nous qui sommes dans notre quotidien, ne sont pas permanent à nos vies, comment nous pouvons les solliciter, si le maire qui devrait être le premier acteur, s'il n'est pas disponible, comment la chaîne de commandement prend le relais. Tout cela, dans la réflexion actuellement au niveau de la commune, ce sont les aspects que l'on va évoquer. Il y aura un retour d'expérience effectivement important par rapport à cela, et ce sera intéressant aussi, Monsieur le sous-préfet, lors de prochains sous-exercices, et peut-être pourrez-vous détacher une personne de vos services au sein du PC de crise communal, pour voir effectivement si le déroulé du Plan Communal de Sauvegarde peut répondre aux attentes de la préfecture qui dirige cet exercice.

Ensuite, quand il s'agit de la culture du risque, il faut être deux. Il faut que (inaudible) et il faut que la population à qui on s'est adressé, à qui l'on a fait appel, puisse se sentir mobilisée. Et là, c'est vraiment un effort à faire pour aller la chercher, la mobiliser. Et là, c'est quelque chose qui est à préparer et sur lequel il faudra réfléchir pour les prochains exercices.

M. le PRESIDENT.- (début Inaudible) chiffré quand même et, Franck, tu me diras si c'est vrai ou faux. Il y a eu un appel qui a été lancé à la population de Flamanville, et résultat, il y a quatre personnes.

M. BRISSET.- Il y a six personnes et (inaudible).

M. le PRESIDENT.- Six personnes dans la population qui sont volontaires, puisque c'est basé sur le volontariat. Monsieur le sous-préfet, vous avez la parole.

M. RAMPON.- Merci, Monsieur le président. Pour compléter un petit peu sur la culture du risque, la marche est vraiment très haute entre la culture française et la culture nipponne. Je ne vous contesterai absolument pas ce constat. Juste un pourcentage : pour la distribution de comprimés d'iode, ce sont 30 % des personnes qui sont venus les chercher. 30 %. On peut donc dire qu'il y a 30 % de la population qui est concernée, mais les 70 % restant, non. Peut-être l'exercice va-t-il amener des personnes et on créera de l'information pour leur dire que s'ils n'ont pas leurs comprimés d'iode, ils doivent venir les chercher.

Une deuxième chose : A propos d'un exercice, vous avez parlé de l'école. On veut jouer le côté PPMS (Point particulier de mise en sécurité) au niveau des écoles. On peut très bien organiser un exercice en pleine nuit, mais on ne le jouera pas. On peut organiser un exercice un mercredi, mais on ne le jouera pas auprès des petits scolaires. On est obligé, dans le scénario de l'exercice, de rendre les choses réalisables en termes de validation. Donc c'est vrai que l'on va essayer de trouver un horaire compatible avec la présence des élèves. Cela ne veut pas dire que ce sera systématiquement ce jour-là que l'on aura un accident, bien évidemment, mais au moins, on aura joué cela. Après, des exercices, il peut s'en réaliser également sans participation, en circuit vraiment très fermé. Mais ce qu'il y a, c'est que, effectivement, on joue tous les événements. Vous parliez des conducteurs de bus, effectivement, avec les autres participants de l'exercice, on les sollicite en leur disant : « On a besoin de tant de conducteurs, est-ce que vous pouvez fournir ou non ? ». Et cela, on le valide. Ce n'est peut-être pas effectivement très visible, mais ce sont des choses sur lesquelles on s'entraîne.

Autre point : vous vous souvenez de cet accident de bus qui s'est produit très récemment. C'était à Chef-du-Pont, où quatre enfants ont dû être évacués, etc. Qui, ici, peut me dire quand on a réalisé un exercice sur un accident de bus scolaire ? Je n'en ai pas vu. Et pourtant, qu'est-ce que j'ai fait ? Cela m'a permis, en me transportant sur les lieux auprès du commandant de l'opération de secours, le maire de la commune de Sainte-Mère-Église, de vérifier comment l'organisation s'était mise en place sur le terrain. Et je peux vous dire que ce sont des vrais professionnels qui ont participé à cet événement en réel, et qui ont ainsi montré

qu'ils avaient les savoir-faire. L'exercice, c'est bien, mais... On disait même dans l'armée « Entraînement difficile, guerre facile », on essaie de trouver des choses très compliquées à faire et c'est aussi dans le cadre de cet exercice que l'on va pousser très loin les événements hautement improbables.

Être critique comme vous l'êtes à propos des exercices... Je pense que l'on critiquera toujours un exercice, on trouvera toujours des choses à critiquer, mais aujourd'hui on a quand même un exercice, et même si je suis d'accord sur le fait qu'il est discutable de le qualifier d'exceptionnel, parce que je pense qu'on pourrait faire encore plus exceptionnel, au moins, on l'anticipe déjà par rapport au calendrier, parce qu'il n'aurait pas dû avoir lieu en 2025. On l'anticipe parce que, justement, on prend en compte un certain nombre de réalités de terrain, de mises en œuvre d'un certain nombre de moyens, et puis on va le faire. Surtout, on va en tirer les enseignements. Et concernant ces enseignements, en toute transparence, on pourra en discuter ensemble une prochaine fois à Flamanville, où je serai également présent. Le préfet, puisqu'il n'y a pas du tout participé étant donné qu'il est arrivé tandis que tout était déjà lancé, a dit être très intéressé de savoir comment, vous, vous avez ressenti l'exercice.

Voilà ce que je voulais dire, Monsieur le président.

M. le PRESIDENT.- Merci.

M. ROUSSELET.- Par rapport à ce que j'ai dit, il n'y a aucune contradiction. C'est-à-dire que toute l'introduction que j'ai faite consistait bien à dire qu'il était utile pour l'intérieur, utile pour les institutions, etc. Je n'ai absolument rien à reprocher là-dessus. C'est parce que, selon moi, il faut aller plus loin vis-à-vis de la population, ce qui n'est pas la même chose. Dans tout ce que j'ai entendu là, on est tous d'accord.

M. le PRESIDENT.- Il y a une question dans le public, parce qu'on arrive au terme de l'assemblée.

MME BROCC.- Je pense que cela a déjà été rappelé lors de la réunion de Flamanville : d'abord, il y a un déni de la population, parce qu'on a tellement parlé du nucléaire en disant que ce n'était pas dangereux et comme tout le monde en vit ici, tout le monde veut croire que ce n'est pas dangereux, alors que ça l'est. Et puis comment sensibiliser les gens en les informant trois jours avant, parce que c'est ce qui s'est passé ? On ne peut pas dire qu'il y a beaucoup de publicité. J'ai appris le vendredi qu'il y avait quelque chose, et

encore, ce devait être le lundi, peut-être le mardi et finalement, c'était le lundi. Comment sensibiliser les gens de cette façon ?

M. le PRESIDENT.- Mme HOVNANIAN a la parole.

Mme HOVNANIAN.- J'aimerais m'adresser à nos amis de la presse pour leur dire qu'ils peuvent eux aussi éventuellement jouer un rôle sur le fait que l'on ait une vraie perception du risque, qu'il ne soit ni surfait, ni inférieur. A travers leurs écrits, on peut peut-être arriver à quelque chose de ce type, et plus que nous en sommes capables, nous, en tant que CLI, en lançant 50 000 appels. Ils ont donc évidemment une responsabilité par rapport à cela.

La deuxième chose, c'est par rapport aux risques en général. Je reviens sur le contexte international par rapport aux drones. Par rapport à ce qui se passe sur les aéroports et autres en Europe, je me demandais si on avait évolué par rapport à ce que l'on ferait dans le cas de la perception de drones, si on avait une évolution par rapport à la dernière fois où cela s'est produit ? Merci.

M. le PRESIDENT.- Pour les drones, il est évident que tout cela est assez récent malheureusement. On sait plus ou moins d'où cela vient. On en parlera sûrement lors d'une prochaine cli, je pense que c'est une très bonne question.

Maintenant, ce que je vais vous dire à propos de l'exercice : c'est très clair, cela ne sera pas parfait. Ce ne sera pas parfait, mais on a essayé quand même de s'impliquer au maximum dans la CLI. On s'y est impliqué tout l'été, y compris au mois d'août. On est allés visiter les endroits où les gens seront évacués. Il y aura des membres de la CLI qui y seront présents ce jour-là. Parfois, j'en ai marre que l'on critique tout. J'en ai ras-le-bol. Il y a des choses qui sont positives. La crise est là, mais les solutions le sont aussi. Je n'arrête pas de dire cela. C'est vrai que l'on a des progrès à faire, mais malgré tout, c'est un exercice qui a été anticipé. C'est un exercice auquel la CLI a été intégrée et s'est impliquée en amont de manière importante. C'est un exercice qui essaye d'être ambitieux. Ce ne sera pas parfait, loin de là. Il y aura un retour à la population et aux élus qui, cette fois, sera le plus important possible. Continuez, continuons, et voyons la bouteille un peu plus pleine qu'on ne la voit vide, parce que je pense qu'il y a une action des élus, une action de la CLI, une action des pouvoirs publics. Monsieur le sous-préfet, vous êtes depuis le départ un moteur

dans ce domaine-là. On part de loin, parce qu'on sait que la culture du risque n'est pas assez répandue dans la population, mais avançons ensemble, ensemble, et de manière participative, sans trop se critiquer, pour mieux acculturer cette culture du risque.

M. RAMPON.- Et pour répondre à la question sur les drones, le risque est pris en compte, mais je ne vous donnerai pas les détails de la prise en compte.

M. le PRESIDENT.- Sur ces mots, l'assemblée va bientôt se terminer. Quant à moi, je voulais juste...

M. ROUSSELET.- Où en sommes-nous à propos des observateurs pour l'exercice ?

M. le PRESIDENT.- On va voir cela très rapidement.

M. ROUSSELET.- C'est déjà ce que l'on m'a dit les fois précédentes. Je rappelle que j'étais candidat pour être au PC opérationnel. Rappelons qu'un certain nombre de gens l'ont fait. Quand c'était à LUDIVER, vous étiez deux ou trois, je crois, présents.

M. FOOS.- Je serai à La Haye.

M. ROUSSELET.- Donc, toi, tu sais que tu seras évacué ? Je répète que j'étais candidat.

M. le PRESIDENT.- Mais on l'a demandé.

M. TOUSSAINT.- J'ai eu tout à l'heure une réponse de la préfecture qui me dit qu'il y a une réunion cet après-midi qui va le décider. Mais j'ai rappelé que nous étions présents, que la CLI était présente, qu'Emmanuel LUNEL, de mémoire, était au COD pour les exercices précédents.

M. le PRESIDENT.- Si, Thierry LETOUZÉ, qui est membre du bureau de la CLI et également conseiller départemental, sera présent. On a insisté auprès du préfet, y compris en le voyant personnellement.

M. RAMPON.- Je veux rappeler que c'est la première fois qu'il y aura quelqu'un de la préfecture dans le PC, du moins je le crois, Monsieur le directeur ? C'est la première fois, c'est pour vous dire que l'on réfléchit, on voit et on cherche aussi à améliorer nos moyens d'information et voir comment cela fonctionne. On est dans le cadre d'un processus plutôt en progrès. Il y a également toujours cette cellule d'information

des élus et on va considérer effectivement la CLI comme on une élue. Quand il s'est passé de véritables choses, on était en contact direct, Monsieur le président. Donc, l'information circule.

Cela étant, la présence en COD est un autre sujet. En tout état de cause, il y aura des personnes qui seront également présentes.

M. ROUSSELET.- Ce que je peux comprendre de manière implicite que vous me dites que je n'y serai pas ?

M. RAMPON.- Je n'ai aucune autorité pour vous le dire, parce que je ne suis d'ailleurs pas à cette réunion...

M. ROUSSELET.- ... Non, non, non ...

M. RAMPON.- ... Mais je ne serai pas présent à cette réunion, je ne peux pas vous le dire ...

M. ROUSSELET.- ... Vous savez que dans la CLI, on a toujours eu la volonté de pluralisme. C'est-à-dire que l'on a quatre collèges et on essaye de faire en sorte que, chaque fois, on respecte ce pluralisme et que dans chaque collège on nomme des personnes qui vont être présentes pour représenter les différents collèges. Jusqu'à preuve du contraire, pour le moment j'entends qu'il y a un élu qui sera présent, ce qui est normal, alors peut-être y est-il d'ailleurs au titre du conseil départemental...

M. le PRESIDENT.- ... Pour la CLI aussi, puisqu'il est membre du bureau ...

M. ROUSSELET.-... Cela n'empêche que je pose la question des observateurs pluralistes de la CLI. J'apprends ce matin que Jacques Foos y est, c'est très bien ...

M. FOOS.- Je l'ai dit en réunion de bureau que j'étais volontaire.

M. ROUSSELET.- Oui, tu étais volontaire, mais moi aussi. Tu n'as pas de réponse non plus ?

M. FOOS.- Mais je n'ai pas eu de réponse.

M. le PRESIDENT.- La réunion se tient cet après-midi, et ce soir ou demain matin, on revient vers vous à ce sujet. D'accord ? En tout cas, on a vraiment fait ce que l'on a pu.

Concernant les autres points, je voulais juste vous dire que l'on a eu au mois de juin dernier un déplacement inter-CLI qui était vraiment passionnant, qui a eu lieu à Romans-sur-Isère et au Tricastin, où il y a au Tricastin, je vous le rappelle, quatre réacteurs de 900 MW. On a rencontré les CLI locales, bien sûr, et puis nous sommes allés chez Framatome, à Romans-sur-Isère, voir notamment la fabrication des crayons qui se trouvent dans les réacteurs, et c'était vraiment très intéressant de montrer cette industrie de performance qui a six ans de carnets de commande devant elle.

De même, concernant la centrale du Tricastin, c'était aussi une rencontre passionnante pour les membres de la CLI présents. C'étaient des membres qui venaient, comme l'a dit Yannick, de tous les horizons, c'est-à-dire de tous les collèges, avec des opinions différentes sur le nucléaire et sur l'industrie, mais tout le monde a été abreuvé d'informations au cours de ce voyage inter-CLI, parce qu'il y avait aussi les CLI Andra et Orano.

Pour terminer, je vous informe qu'il y aura une formation des membres des CLI de la Manche, vous êtes sans doute au courant, le 2 décembre prochain, comme on l'avait demandé. Mieux on est formé, mieux on connaît. En l'espèce, mieux on connaît le fonctionnement des centrales, mieux on est en capacité de juger, de poser des questions et d'informer ceux qui nous entourent. Il y a donc une session de formation le 2 décembre prochain, vous pouvez vous y inscrire.

Il devait y avoir une réunion publique le 30 septembre, elle a été remplacée par la réunion publique consacrée à l'exercice dont nous parlions. Une réunion d'information publique portant sur l'EPR aura donc lieu en février 2026.

Et puis, je voulais vous dire qu'à l'avenir, puisqu'on parle de l'avenir, j'ai bien noté votre volonté d'organiser une CLI extraordinaire spéciale climat ...

M. ROUSSELET.- Sur la formation, juste préciser que cela se prépare aussi de manière plus réaliste et cela se passe très bien. On travaille avec Jacques FOOS et avec Odile LEFAIX-VERON. J'essaye de motiver tout le monde à y venir parce que, pour le moment, d'après les retours que l'on a, ce sont avant tout des personnes qui elles-mêmes connaissent déjà relativement bien le système industriel alors qu'on n'a pas beaucoup de personnes qui, a priori, auraient besoin de mieux le connaître. Aussi, j'invite vraiment tout le

monde à y penser. Il y a une vingtaine de candidatures pour le moment sur les trois CLI, cela veut dire qu'il faut aller au-delà. Le matin, c'est sur fonctionnement de réacteurs, puisque c'est ce qui est venu en tête du sondage qui a été fait par Gwenaëlle. Ensuite, il y a l'après-midi avec le parcours du combustible. J'invite tous ceux qui ne sont pas encore inscrits à venir, parce qu'on va essayer de faire quelque chose de riche. C'est une expérience intéressante, parce qu'on va le faire à plusieurs voix et on va essayer de rester extrêmement factuel par rapport aux réalités industrielles.

M. FOOS (hors micro).- L'idée pour nous, les intervenants, est juste de faire une introduction, une présentation, et surtout ensuite, de donner la parole pour les questions et de répondre à ces questions, dans la mesure du possible. N'oublions que les intervenants sont bénévoles.

M. le PRESIDENT.- Oui, on est tous bénévoles ici, bénévoles pour la bonne cause, et pour cette cause notamment, qui est très importante, et je le répète, qui consiste à diffuser la culture du risque et toujours informer davantage nos contemporains, et principalement ceux qui sont les moins informés, pour les impliquer face à ces risques. Et là, je pense qu'on est tous d'accord sur ce point.

Pour terminer, je voulais vous dire que notre assemblée Générale a été filmée, mais pas à des fins journalistiques, mais pour un documentaire. Il y avait quand même France 3, mais il y avait aussi une jeune femme qui n'est pas journaliste, mais elle vient réaliser un documentaire à très long terme sur la manière dont finalement les populations essayent de s'approprier le risque nucléaire. On est donc en plein dans l'actualité.

Je vous remercie beaucoup et je vous donne rendez-vous pour l'exercice du 16 que l'on essaiera de faire le plus efficacement possible. Merci de votre participation. Le déjeuner se passe au Poids Gourmand, comme d'habitude, et pour ceux qui sont inscrits, bien sûr. A bientôt !