

CLI FLAMANVILLE

Assemblée Générale

Vendredi 06 mars 2026

COLLEGE DES ELUS :

FIDELIN Benoît	Président
THOMINET Odile	1 ^{ère} Vice-Présidente
BRIENS Eric	Conseiller départemental
FONTAINE Isabelle	Conseillère départementale
FORTIN-LARIVIERE Axel	Conseiller départemental
LETOUZE Thierry	Conseiller départemental
BAUDRY Jean-Marc	Délégué communautaire du Cotentin
BRISSET Franck	Délégue communautaire du Cotentin
BIHEL Catherine	Délégue communautaire du Cotentin
GUILLEMETTE Nathalie	Délégue communautaire du Cotentin
GOURDIN Sédrick	Délégué communautaire du Cotentin
POIGNANT Jean-Pierre	Délégué communautaire du Cotentin

COLLEGE DES ASSOCIATIONS DE PROTECTION DE L'ENVIRONNEMENT :

HELLENBRAND Bernard	SAUVONS LE CLIMAT
JACQUES André	CRILAN
HOVNANIAN Béatrice	Nucléaire en Questions
MAGHE Jean-Michel	SFEN
MARGERIE Pierre	CREPAN

COLLEGE DES ORGANISATIONS SYNDICALES :

LUCE Patrick	FO
HARDY-GIRARD Jonathan	CGT
GROULT Eric	CFE-CGC

COLLEGE DES PERSONNALITES QUALIFIEES ET DES REPRESENTANTS DU MONDE ECONOMIQUE :

BARON Yves	Personne qualifiée
BOUST Dominique	Personne qualifiée
CROCHEMORE Guillaume	Personne qualifiée
DRUEZ Yveline	Personne qualifiée

FOOS Jacques
HERLEM Eric
LABROUSSE Michel
LARUE Jean-Pierre
POTIER Christophe
VIGOT François

Personne qualifiée
Personne qualifiée
Personne qualifiée
Personne qualifiée
SDIS de la Manche
Conseil de l'ordre des Pharmaciens

ASSISTAIENT EGALEMENT A LA REUNION :

LE HIR David
MIOSSEC Sébastien
HAYNES Pierre-Antoine
SCHNEBELEN Stéphanie
LESERVOT Jean-Baptiste
LEGRAND Philippe
GAILLARDON Ratiba
LAFFORGUE-MARMET Gaëtan
BARBOT Jean-François
DOUBLET Côme

Directeur Flamanville 1 et 2
Directeur EPR Flamanville
EDF
Communication FLAM 1 & 2
EDF
EDF
Préfecture - SIDPC
ASNR
ASNR
ASNR

EXCUSES :

FAGNEN Sébastien
TRAVERT Stéphane
MADEC Nathalie
BAUDRY Jean-Marc
BRISSET Franck
DUBOST Nathalie
BURNOUF Elisabeth
LEFAIX-VERON Odile
LEMONNIER Thierry
CROIZER Alain
CONSTANT Emile
VASTEL Guy
BRISSET Philippe
ROUSSELET Yannick
LIARD Carole
LELIEVRE Mathieu
QUINGARE Didier
VOISIN ERIC
MARBACH Pierre
RAMPON Jean
LE VERGER François

Sénateur
Député
Conseillère départementale
Délégué communautaire du Cotentin
Déléguée communautaire du Cotentin
Déléguée communautaire du Cotentin
Déléguée communautaire du Cotentin
Déléguée communautaire du Cotentin
Délégué communautaire du Cotentin
Délégué communautaire du Cotentin
CREPAN
ACRO
ACRO
GREENPEACE
CFE-CGC
CFDT
Personne qualifiée
Chambre de commerce et d'industrie
IRSN
Sous-préfet
Directeur de Cabinet - Préfecture

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

M. le PRESIDENT.- Bonjour à toutes, bonjour à tous. Merci d'être venus encore assez nombreux, même si nous avons eu cette fois quelques difficultés à atteindre le quorum. Il me semble qu'il y a des échéances électorales en cours ou qui se préparent, et qui doivent occuper quelques élus. Je remercie doublement les élus présents, notamment les élus municipaux, qui sont présents aujourd'hui et d'avoir pris quelques libertés avec leur campagne électorale et puis de s'être libérés justement pour que l'on puisse travailler à nouveau autour de notre patrimoine industriel, de son évaluation et de son contrôle, et cela avec les élus. Bien sûr, il y a les experts, il y a les associations, l'exploitant, l'ASNR, mais les élus sont très importants. Je remercie donc tous les élus départementaux, municipaux, locaux, qui sont présents ce matin.

0. Hommage à Jean-Paul Martin (CLI)

Nous allons commencer cette deuxième assemblée générale de l'année par un hommage à Jean-Paul MARTIN qui nous a quittés il y a peu de temps et qui était encore régulièrement parmi nous l'année dernière, dans ce même hémicycle, participant à la CLI de manière régulière, comme il participait à toutes les CLI de la Manche.

Du point de vue de la forme d'abord, on a un souvenir ému et un souvenir qui nous donne le sourire, parce que c'était quelqu'un qui avait beaucoup d'humour, beaucoup de sagacité, et puis aussi beaucoup de pertinence. Je pense que tout le monde se souvient de cela, les exploitants notamment, auxquels il posait des questions très ciblées. Et puis c'était quelqu'un qui était toujours dans la bienveillance, dans le questionnement sans a priori et dans la loyauté.

Je reprends ici quelques éléments de sa carrière qui a été une carrière d'une grande longévité et qui l'a aussi amené à faire énormément de voyages, notamment en bateau, au début, parce qu'il travaillait dans la mécanique maritime.

Jean-Paul était né en 1934 à Nice et avait une formation d'ingénieur. En ce qui nous concerne, nous, le secteur du nucléaire, il a participé à la construction de plusieurs réacteurs. C'est très important : Pégase,

à Cadarache, Siloé, à Grenoble, Osiris, à Saclay, les deux réacteurs Célestin, à Marcoule et le réacteur à haut flux de Grenoble, au titre de l'Institut Laue-Langevin. Il est bien sûr entré au CEA en 1960, vous vous en souvenez, et il est toujours resté dans ce secteur. Il a ainsi beaucoup marqué notre Département, qui compte bien sûr de nombreuses industries nucléaires.

En tant que retraité, il a poursuivi cette carrière. Comme je vous l'ai dit, il a également été rappelé pour les travaux en vue du redémarrage du réacteur Phénix, à Marcoule, réalisé en 2004. Il a toujours milité de manière positive dans nos commissions locales d'information.

Enfin, pour terminer, je voudrais dire que c'est quelqu'un qui a toujours œuvré dans le secteur du cœur du réacteur. Je fais un jeu de mots, parce que c'était quelqu'un qui avait du cœur. Dans l'hommage bouleversant que Jacques FOOS lui a rendu en l'église de Cherbourg, il y a quelques mois, il a été rappelé que c'était quelqu'un qui, lorsqu'il traversait la ville de Cherbourg, disait bonjour à de très nombreuses personnes. Ce n'étaient pas forcément des hauts dirigeants, des hauts experts ou de grands scientifiques comme lui, mais des gens tout simples avec lesquels il avait travaillé. Ce n'étaient pas des personnes toute simples, non, mais qui avaient leurs propres compétences, qui étaient des techniciens, des personnes du terrain, qui n'avaient pas son niveau d'études ni sa prestance sociale. Pourtant, il avait une capacité incroyable à s'ouvrir aux autres. Moi-même, à la mairie, j'ai deux personnes qui ont travaillé avec lui et qui étaient bouleversées. Elles m'ont dit : « Il venait nous voir tout le temps. ». Un dessinateur m'a dit aussi : « Il venait faire les plans avec nous de temps en temps. » Cette capacité à s'ouvrir aux autres, quels qu'ils soient, cette capacité à être en empathie avec tous ses collaborateurs, c'est vraiment quelque chose qu'il faut saluer.

Je vous remercie beaucoup pour les témoignages et les attentions qui ont été adressés à sa famille et à tous les siens à l'occasion de son décès. Je vous propose qu'en hommage à Jean-Paul, qui nous manque déjà, nous observions ensemble une minute de silence.

Une minute de silence est observée.

Voilà, la vie continue.

1. Validation du compte rendu de l'Assemblée générale du 19 décembre 2025 (CLI)

M. le PRESIDENT.- Notre CLI va maintenant démarrer, comme vous le savez et comme d'habitude, par l'approbation du compte rendu de la dernière assemblée générale, qui s'était tenue en février. Y a-t-il des observations ? Non. Y a-t-il des prises de position ? Non.

Procès-verbal de l'assemblée générale du 19 décembre 2025 approuvé.

Je vous remercie beaucoup.

Avant d'entrer dans le vif du sujet, nous allons donner la parole à M. MIOSSEC, qui remplace Grégory EINFLING à la tête de Flamanville 3, c'est-à-dire l'EPR. Sébastien, vous êtes arrivé il y a peu de temps. Quant à Grégory, il a traversé la Manche et est parti travailler sur le chantier d'Hinkley Point, l'EPR en Grande-Bretagne. Je vous laisse vous présenter à cette CLI, qui vous accueille aujourd'hui pour la première fois.

M. MIOSSEC.- Bonjour à toutes et à tous. Je suis Sébastien Miossec. Je viens effectivement de prendre mes fonctions au CNPE de Flamanville 3 à compter du 1er février. J'ai effectué toute ma carrière au sein d'EDF et toute ma carrière au sein de la Division Production Nucléaire. Sans entrer dans le détail, j'ai commencé à Chooz en 1996 et j'y ai accompagné la fin du démarrage de la centrale puis son exploitation. J'ai passé huit ans à Chooz.

Je suis déjà venu dans la région, puisque j'y ai travaillé dix ans, entre 2004 et 2014, au CNPE de Flamanville 1 & 2, où j'ai occupé différentes fonctions, et en terminant comme chef de mission en charge de la sûreté. J'ai ensuite rejoint le Centre-Val de Loire, où j'ai successivement occupé les postes de directeur adjoint de la centrale de Dampierre-en-Burly, puis de directeur de cette même centrale. Par la suite, j'ai rejoint l'état-major de la Division Production Nucléaire, où j'avais notamment la charge de la production nucléaire au sein de cette même division. J'ai exercé ces fonctions pendant un peu plus de quatre ans.

Je viens aujourd'hui relever le défi de l'EPR et j'occupe donc ces fonctions depuis maintenant un peu plus d'un mois. Ce sera ma première CLI avec vous, même si ce n'est pas ma première CLI, puisque j'ai déjà participé à celles de Dampierre. Je suis à la fois très heureux d'être avec vous ce matin et très heureux d'être à Flamanville 3, et tout particulièrement dans cette région que j'aime par-dessus tout.

M. le PRESIDENT.- Merci beaucoup.

2. Présentation du bilan moral pour l'année 2025 de la CLI de Flamanville (CLI)

M. le PRESIDENT.- Nous allons passer assez rapidement sur des points qui sont statutaires, qui sont obligatoires, ce que l'on fait chaque année, naturellement, puisque nous sommes, non pas une association comme l'Andra, mais nous avons, comme une association, à rendre compte de notre activité avec un bilan moral et un budget. Je vais revenir avec vous, mais de manière très rapide, sur le Rapport d'activité, le Bilan moral 2025.

Comme vous le savez, nous avons eu quatre assemblées générales, et donc quatre réunions du Bureau, tout cela pour essayer de coller davantage à l'actualité au cours de cette année 2025. Autrefois, c'étaient trois réunions de CLI. On a décidé d'en faire quatre et on essaiera de poursuivre sur ce rythme-là, parce que cela nous permet d'être bien à jour. Et cela nous a justement permis, en 2025, d'être bien à jour à propos de tout ce qui a concerné un feuilleton passionnant et passionné : la montée en puissance de l'EPR. Tout le monde a pu s'exprimer, poser des questions et même, entre les CLI, dialoguer au fur et à mesure que l'exploitant nous transmettait des informations.

Au cours de cette année 2025, bien sûr, il y a eu la 37e conférence des CLI, mais il y a eu aussi, de notre part, avec les autres CLI, un voyage d'études dans la vallée du Rhône du 16 au 19 juin, notamment dans la Drôme et ses environs, qui a été vraiment très intéressant. Un grand nombre d'entre vous y ont participé. Il y a eu une rencontre avec la CNDP pour le débat public autour de la gestion des matières et des déchets radioactifs, et c'était le 30 juin. Il y a eu naturellement beaucoup de participation aux travaux et aux webinaires organisés par l'ANCCLI.

Une journée de formation, c'était intéressant, a été organisée par les membres de l'ANCCLI de la Manche sur le principe de fonctionnement d'une centrale nucléaire et le cycle du combustible. Un grand nombre d'entre vous y ont participé et ont pu ainsi parfaire leurs connaissances sur ce sujet, mieux connaître le fonctionnement d'une centrale et le cycle du combustible pour mieux appréhender tous les débats que l'on a en CLI.

Il y a eu une rencontre très intéressante au Département avec les représentants des îles Anglo-Normandes et tous les présidents de CLI. On a pu parler avec nos voisins de Jersey et de Guernesey. Cela a été un moment riche, parce que c'est malheureusement peu fréquent.

Et puis il y a eu une visite du Centre de crise de Flamanville, en octobre dernier, qui a également intéressé beaucoup de monde.

Et puis il y a eu tous nos débats, qui ne s'inscrivent pas uniquement dans ce cadre, puisqu'on essaie, à l'occasion d'événements importants, comme récemment la tempête, en 2026 et non pas en 2025, de vous rendre compte à toutes et à tous, de la manière la plus rapide, surtout la plus sourcée et la plus rigoureuse possible, des événements qui se passent dans la CLI pour que l'on puisse en débattre et que chacun ait accès à la meilleure connaissance possible. Il s'agit d'une connaissance d'abord sourcée, évaluée et vérifiée.

Voilà ce que je voulais dire sur le bilan moral.

A propos des actions qui n'ont pas été tout à fait réalisées, je n'ai pas envie de trop en parler, parce qu'on ne les a pas faites, mais il faut quand même en parler. Nous avons prévu une réunion publique, elle aura lieu au mois de juin. Le Bulletin d'information et les réseaux sociaux restent des sujets sur lesquels il faut que l'on s'améliore, que l'on travaille, en lien avec nos partenaires du conseil départemental. On essaie de faire avec les moyens que l'on a. On ne peut peut-être pas être assez présents sur certains secteurs comme la communication, qui demande du temps et d'autres moyens.

J'ajouterais quand même quelque chose que l'on a réalisé concernant la communication : c'est tout ce qui a eu lieu autour du 16 octobre, la journée où a été testé un accident nucléaire à Flamanville. La CLI a été totalement partie prenante dès le départ, dès le mois de juin et pendant tout l'été, dans la préparation de cet exercice. Lorsque cet exercice s'est déroulé, la CLI était aussi présente, même si pas forcément présente dans le premier PC. Il y avait un certain nombre d'entre vous qui étaient à Flamanville, au plus près des sources d'évaluation de cet exercice. Et puis, auparavant, il y avait eu une réunion avec le nouveau préfet pour annoncer cet exercice, pour informer la population, pour connaître son avis et ses appréhensions. Et après, surtout, il y a eu une réunion avec le préfet, qui nous l'avait promise, pour un retour d'expérience. Cela a été intéressant, parce qu'on lui a notamment fait remonter les défaillances du système FR-Alert. À l'époque,

il y avait énormément de manques et de gens qui n'avaient pas été forcément très bien prévenus. Et il se trouve que, lorsque la tempête Goretti dont nous parlerons tout à l'heure est survenue – et je pense que cela a porté ses fruits parce qu'on n'a pas cessé de rappeler à la préfecture qu'il ne fallait pas qu'il y ait de trous dans la raquette dans le système – il a été beaucoup plus efficace, c'est-à-dire trois mois plus tard. Je ne dis pas que c'est grâce à nous, mais on a un peu joué le rôle d'aiguillon qui a été salutaire. Et là aussi, il s'agissait bien d'information.

3. Présentation de la clôture du budget 2025 de la CLI de Flamanville (CLI)

M. le PRESIDENT.- A propos du budget, vous avez les chiffres. Nous avons toujours un budget très contenu, avec une partie consacrée aux colloques, à la formation et au fonctionnement administratif. Nous avons prévu 89 900 € et ce sont 48 346,99 € qui ont été réalisés, parce que nous n'avons pas pu faire certaines choses, mais cela ne tient pas uniquement à la CLI, mais aussi à une organisation du conseil départemental qui, heureusement, pour des raisons louables et légitimes, a fini par bien se réorganiser, afin que nous ayons maintenant Gwenaëlle avec nous et toujours l'aide de Mathieu Toussaint.

Au niveau des recettes, nous sommes également un peu en deçà, mais c'est dû à l'activité. Avec 76 733 € réalisés, pour des recettes et produits de fonctionnement inscrits de 89 900 €.

4. Présentation des actions prévisionnelles pour l'année 2026 de la CLI de Flamanville (CLI)

M. le PRESIDENT.- En 2026, si l'on veut parler des actions prévisionnelles, il y aura toujours quatre réunions de Bureau, quatre assemblées générales et une réunion inter-CLI. On va essayer d'effectuer un travail d'information beaucoup plus important. Cela, je vous le promets. Il est déjà en préparation.

Et puis il y aura des visites pour les membres de la CLI, avec un voyage d'études à l'international – ce ne sera pas pour 2026, mais pour 2027. Et puis, naturellement, toutes les participations aux réunions de

l'ANCCLI et de l'ASNR, parce que la formation est aussi présente. Et puis, il est très important que l'on ait des échanges avec ces partenaires qui sont très importants dans notre fonctionnement.

Il y aura au moins une réunion publique au moins, et une deuxième à la rentrée, donc une avant l'été et une à la rentrée. Et puis, il y aura toujours une journée de formation qui aura lieu au deuxième semestre, pour essayer de s'approprier vraiment l'outil industriel sur lequel on a à débattre.

5. Présentation du budget prévisionnel 2026 de la CLI Flamanville (CLI)

M. le PRESIDENT.- Le budget prévisionnel, comme vous l'avez vu, est calqué sur celui de 2025, mais nous avons des marges. Ces marges vont nous permettre sûrement de renforcer toutes les actions, notamment celles de communication et puis d'autres choses que vous pourriez nous proposer en Bureau, parce que ce n'est pas la présidence ni le Département qui doivent impulser, mais aussi tous les membres de la CLI, comme vous le savez.

Est-ce que vous avez des remarques ? M. LABROUSSE, vous avez la parole.

M. LABROUSSE.- Monsieur le président, je suis rentré à la CLI en 2025 et je vous remercie encore de m'y avoir accueilli. J'ai vu le budget, à la fois le budget prévisionnel et le budget réalisé. Étant un peu habitué aux associations, en général, il y a de gros problèmes de financement, mais ici, c'est l'inverse. C'est-à-dire que les recettes sont très largement supérieures aux dépenses. Ma question est toute simple : est-ce qu'il faut dépenser plus ? C'est-à-dire, est-ce qu'il faut trouver des activités supplémentaires ? Et est-ce que vous attendez de la part des membres de la CLI des propositions, non pas pour dépenser l'argent, mais pour utiliser le budget et les recettes dont vous disposez de façon plus efficace pour l'ensemble des membres de la CLI ?

M. LE PRESIDENT.- Je viens de le dire. J'attends effectivement. Il y a des propositions. Il y en a d'autres qui vont être faites. En termes de formation, en termes de voyages, en termes d'autres actions, il peut y avoir des propositions, à condition que ce soit à bon escient, que l'argent soit utilisé à bon escient.

Je ferai deux remarques. La première remarque, c'est que si on thésaurise parfois, c'est aussi parce qu'on prévoit un voyage à l'étranger en 2027 et que cela va nous coûter beaucoup plus cher. Il faut donc parfois réaliser des économies durant certains exercices pour déployer davantage sur le suivant. C'est là une première chose. Et la deuxième chose, c'est que je pense que l'on pourrait dépenser plus en termes de communication, mais nous n'avons pas la ressource humaine pour le faire. Aussi, dépenser plus alors que l'on n'a pas les compétences pour mettre en place des politiques efficaces, cela ne sert à rien. D'autre part, dans un pays où l'on a tendance à beaucoup dépenser sans beaucoup d'efficience, le fait que nous tenions nos budgets pour une association et que nous ayons cette rigueur-là me semble être plutôt une qualité.

Nous sommes comme les mairies, nous présentons des comptes à l'équilibre.

M. JACQUES.- Comme je l'ai suggéré en Bureau de la CLI, et nous en avons parlé ensemble, je proposerais que, pour 2026, on puisse pourvoir le poste de secrétaire auprès de Mme DUQUENNE. Car effectivement, il semblerait que ce poste n'ait pas été actif en 2025. Je crois aussi savoir que le conseil départemental rencontre des difficultés. Je formule le vœu que l'on puisse faire en sorte de recruter ce poste de secrétaire. En revanche, s'il y avait des difficultés de financement au sein du conseil départemental, je suggère tout simplement que l'on sollicite la CLI Orano, qui dispose d'épargne, de façon à pouvoir doter nos trois CLI des moyens humains dont elles ont besoin, notamment pour la communication, comme vous venez de le rappeler. Je vous remercie.

M. le PRESIDENT.- Merci, Monsieur JACQUES. Ce poste a été pourvu en début d'année. Là, il est vraiment pourvu. Vous êtes quand même beaucoup plus présente pour la CLI. Après, c'est vrai qu'au conseil départemental, comme dans toutes les collectivités territoriales, et ceux qui sont ici le savent bien, nous subissons des contraintes budgétaires qui nous viennent de l'État. Et puis, les demandes d'intervention deviennent de plus en plus importantes, notamment pour le social. Il y a donc un effet de ciseaux et il faut pouvoir arbitrer. Cela dit, il nous reste quand même des marges, mais il est certain qu'il y a une montée en puissance de Gwenaëlle. Vous le voyez bien dans votre travail pour la CLI. Cela étant, il y a encore des arbitrages au conseil départemental. Et nous sommes toujours pour renforcer l'action de Gwenaëlle, afin qu'elle puisse y consacrer toujours plus de temps. Mais il y a des arbitrages au conseil départemental qui sont aussi, il faut bien le comprendre, des arbitrages financiers.

A propos de la possibilité d'aller rechercher des moyens auprès d'Orano, il n'y a pas de fongibilité entre les CLI. En revanche, pour organiser un voyage, il est certain que nous pourrions bénéficier d'une force de frappe financière autrement plus importante que la nôtre, en complément, pour organiser quelque chose qui soit vraiment intéressant.

M. HERLEM.- Concernant les excédents de budget de la CLI Orano, je crois que la CLI Orano est une association, non ?

M. le PRESIDENT.- Oui, alors que nous, nous sommes en régie. Vous avez raison, Monsieur HERLEM.

M. HERLEM.- Donc, concernant les transferts de fonds, je ne suis pas persuadé que l'on puisse les effectuer. Et s'il y a trop d'argent, peut-être pourrions-nous en redonner au conseil départemental, parce qu'il en a grandement besoin au niveau des financements divers et variés.

M. le PRESIDENT.- Croyez-moi, c'est souvent un argument que nous avons déjà utilisé, parce qu'il est de bon sens, pour essayer de renforcer tout cela. Yveline DRUEZ a la parole.

Mme DRUEZ (hors micro).- Une petite précision par rapport à la bonne gestion de ce budget : notamment par rapport aux formations, ce sont des membres bénévoles des CLI qui sont venus faire de la formation à leurs pairs, aux membres des CLI, et il n'a pas été nécessaire de payer des consultants, ce qui nous aurait coûté une fortune. C'est ce qu'ont très bien fait Jacques FOOS, Yannick ROUSSELET et d'autres personnes. C'est là un premier point.

Je voudrais dire ensuite que l'on ne cherche pas à dépenser de l'argent pour dépenser de l'argent. Quand on a des ressources, on le fait en interne, et cela, je crois qu'il faut le saluer. C'est une première chose. Vous allez me dire que je suis répétitive, d'aucuns diront même qu'Yveline DRUEZ vieillit, mais je dis toujours qu'il vaut mieux faire connaître les CLI. Je ne sais pas comment faire, cependant il faut mieux les faire connaître. Je n'ai pas la solution, mais il faut que l'on y travaille.

Je vous remercie.

M. le PRESIDENT- Merci beaucoup, Yveline. Cela correspond tout à fait à nos convictions. Ensuite, à propos des réseaux sociaux et tout cela, il faut vraiment que nous mettions l'accent là-dessus cette année. Cela a commencé sur le site Internet, mais il faut vraiment qu'au niveau de la communication nous arrivions à mieux faire connaître les CLI. Sur ce point, je suis tout à fait d'accord.

Ce n'est pas toujours facile quand on n'a pas les moyens humains et que l'on n'a pas des personnes d'une génération différente de la nôtre, capables de se propulser sur les réseaux sociaux avec beaucoup plus de pertinence que nous. Là-dessus, je suis tout à fait d'accord. Merci pour cette réflexion très juste sur le bénévolat. Tout ne se vend pas et, entre nous, il y a aussi un peu de gratuité, ce qui n'est pas plus mal dans la société d'aujourd'hui.

Est-ce qu'il y a autre chose ? En tout cas, je prends bien vos remarques. Je trouve qu'il faut vraiment que l'on arrive à dépenser...

Vous dites que la principale ressource de la CLI, bien sûr, c'est le Département et que ce qui n'est pas dépensé revient automatiquement au Département. Mais il faut qu'il l'utilise à bon escient au service de la CLI. Là, je suis tout à fait d'accord. Donc rendez-vous à la prochaine assemblée générale où nous parlerons du rapport moral et surtout financier, pour vous montrer que nous aurons progressé grâce à vous, grâce à vos réflexions et à votre envie de faire progresser la CLI.

Jacques FOOS, vous avez un mot à ajouter ?

M. FOOS (hors micro).- Je voulais dire que cela faisait quand même très longtemps que nous n'avons pas réalisé un bulletin à destination des populations, et cela, cela demande de l'argent. Si nous avons de l'argent, nous pourrions le faire. Il y a eu le démarrage de l'EPR, la tempête dont nous allons parler, et je pense que les personnes s'interrogent aussi là-dessus. Cela exerçait une certaine influence à l'époque. Quand il y avait des bulletins, nous avions des retours dans les villages. Les personnes nous disaient : « Ah oui, merci, c'est bien ». Cela fait très longtemps que nous n'avons pas fait cela et je pense qu'il faut le refaire. Et tous les collègues peuvent s'exprimer à travers cela. (Inaudible), mais il faut le faire.

M. le PRÉSIDENT.- D'accord. Nous l'inscrivons à l'ordre du jour du prochain Bureau et nous ferons cela pour la rentrée. Nous réaliserons un bulletin qui sera accessible, vulgarisé, pédagogique et destiné au grand public. Nous sommes d'accord.

M. HERLEM. – Pour terminer, le Département édite un petit livre, que l'on reçoit tous les trimestres, je crois. Pourquoi ne pas intégrer un petit filet, ou quelque chose, un petit article ? Il y a eu les CLI Orano, Andra et Flamanville. On pourrait dire ce qui s'y passe et c'est quelque chose qui existe déjà.

M. le PRÉSIDENT. - Très bonne idée, M. HERLEM. Axel FORTIN-LA RIVIÈRE demande la parole.

M. FORTIN-LARIVIERE.- Je vais m'exprimer en tant que vice-président. J'avais deux choses à dire. La première, c'est que, bien évidemment, nous sommes en pleine discussion budgétaire, mais de là à dire que le Département rencontre de grosses difficultés financières, je vais pondérer un petit peu les choses, parce que nous avons des contraintes, certes, et nous avons donc des priorités. Nous rentrons dans une gestion de l'argent public. Comme tu l'as très bien dit, nous avons des obligations qui, entre autres dans le domaine social, génèrent un certain nombre de priorités.

Je reviens effectivement sur l'idée qui a été donnée : le Département, entre autres à travers l'arrivée de sa nouvelle directrice de cabinet, est très tourné vers la communication et, depuis plusieurs numéros de 'Manche Mag', sont mises en avant les responsabilités du Département. La dernière portait sur les routes, dont je suis forcément le vice-président. C'est une très bonne idée, effectivement, de demander au Département, à travers ses différentes responsabilités, de faire une pleine page, voire un dossier sur la responsabilité du Département en matière d'information à travers les CLI, sur l'énergie nucléaire dans notre territoire.

M. le PRÉSIDENT. - Merci, Axel. On va essayer de faire cela. Oui, une dernière question de M. JACQUES.

M. JACQUES. - Pour appuyer mon propos tout à l'heure, je pense que le poste de secrétariat des CLI ne doit pas être la variable d'ajustement du budget du conseil départemental. C'est-à-dire que si l'on prévoit un budget de 80 000 €, on doit effectivement se mettre dans la tête que l'on va l'utiliser, notamment pour créer un poste de secrétaire. Voilà, c'est tout ce que je voulais dire.

M. le PRÉSIDENT. - Merci. Merci beaucoup, en tout cas, de vos suggestions. Maintenant, il faut que l'on vote, ne vous inquiétez pas.

A propos du Bilan moral, je vais vous demander de voter à main levée. Est-ce qu'il y a des personnes qui sont contre ? Est-ce qu'il y a des personnes qui s'abstiennent ? Non.

Bilan moral 2025 approuvé.

Merci beaucoup pour le rapport moral.

Et pour le rapport financier, est-ce qu'il y a des personnes qui sont contre le rapport financier ? Est-ce qu'il y a des personnes qui s'abstiennent ? Une personne.

Rapport financier 2025 approuvé.

Merci beaucoup. Et puis surtout, merci de vos suggestions. Je les prends à la volée, à bras-le-corps même, parce que je pense que cela prouve aussi votre attachement et votre volonté que nous fonctionnions mieux. S'agissant des sujets de communication, on va tout faire pour avoir quelque chose dans Manche Mag'. Et puis au-delà, comme tu l'as dit, Jacques, il y aura un bulletin.

Une dernière intervention, mais rapidement, parce qu'il faut que l'on passe maintenant au cœur du sujet.

Mme HOVNANIAN. - C'était simplement pour dire que je soutiens le fait qu'il faut absolument avoir un ou une secrétaire.

M. le PRÉSIDENT. - Merci beaucoup.

6. Retour sur les conséquences du passage de la tempête GORETTI sur le site d'EDF Flamanville (Exploitant - ASNR)

- **Présentation chronologique détaillée des événements : chronologie sur le plan du matériel et de la mobilisation humaine**
- **Point sur l'environnement autour de la centrale : voies d'accès, masses salines et interactions avec les transformateurs, quels retours d'expérience ? fournir plan de masse du site avec les emplacements des transformateurs du budget prévisionnel 2026 de la CLI Flamanville (CLI)**

M. le PRESIDENT.- Nous allons donc passer tout de suite, comme je le disais, dans le vif du sujet et avec cette année 2026 qui a commencé par un grand souffle, qui n'était pas le souffle de l'esprit mais celui du vent. Cela a quand même été un événement absolument considérable. Pour ceux qui, comme moi, vivent ici à l'année depuis six ou sept ans, nous n'avons jamais connu de tempête de cet ordre-là. Mais il y en a d'autres qui vivent ici depuis beaucoup plus longtemps. Nous allons vous présenter tout cela.

Nous reviendrons sur les conséquences du passage de la tempête, avec une présentation faite par l'exploitant, avec des réactions de l'ASNR, avec le détail des événements dans l'ordre chronologique, ainsi qu'un point sur l'environnement autour de la centrale.

Ce que je peux vous dire du rôle de la CLI à ce propos, c'est qu'elle a bien sûr été tenue informée et que, quelques jours après, une fois l'évaluation des événements et l'évaluation de la manière dont l'exploitant a réagi à ces événements réalisées, nous avons eu une discussion de plus d'une heure et demie avec David et avec, à l'époque, Grégory, et puis bien sûr avec Stéphanie, dans le but d'établir un compte rendu détaillé de ce qui s'était passé d'après l'exploitant et de ce qu'il souhaitait transmettre à la CLI.

Nous avons donc fait cela, et ayant eu la chance d'avoir été journaliste pendant quarante ans, j'ai rédigé ensuite ce compte rendu, ce qui n'était pas simple. Je l'ai fait avec le soutien de personnes techniciennes, qui m'ont permis de valider techniquement toutes les informations que j'avais reçues. Nous vous avons transmis, je l'ai dans mon ordinateur, un compte rendu le plus objectif possible, parce qu'il s'agissait de faits. Ce compte rendu a été repris en grande partie par la presse, et notamment par la presse nationale. Il y a donc eu, à ce moment-là, une véritable collaboration entre le service communication, les directeurs et la CLI, pour que les membres de notre assemblée générale, les membres de notre CLI, aient

accès à une information la mieux sourcée possible et la plus vérifiée possible, et au-delà de tout ce qui a pu apparaître sur les réseaux sociaux.

Nous allons donc démarrer cette présentation des événements. Je laisse la parole à l'exploitant.

M. LE HIR.- Merci. Bonjour à toutes et à tous.

Je suis parti du principe que vous avez lu la présentation, de façon à ne pas faire une chronologie détaillée, parfois fastidieuse et complexe, des différents moments de cette chronologie entre avant, pendant et après la tempête. Je vais donc délivrer quelques messages généraux et, après, je reviendrai, sur la base de schémas, sur une chronologie, mais rapide, réacteur par réacteur.

Déjà, je veux témoigner de ma fierté et du fort professionnalisme, ainsi que du fort engagement des équipes de Flamanville, mais aussi de tous les appuis intervenus auprès des équipes de Flamanville durant cette tempête, qui avait été annoncée comme une bombe météorologique. À la suite de cette annonce, cela nous a permis de mobiliser un grand nombre d'acteurs sur le site. Quand je parle de professionnalisme, en tout cas, c'est ce qui nous a permis de maîtriser en permanence les conditions de sécurité sur le site. Si je prends quelques exemples puisés dans le support et dans la chronologie, c'est par exemple le fait que nous avons anticipé les relèves. Nous avons des équipes sur le site qui travaillent en quart, en 3 x 8, et nous avons donc anticipé les relèves de façon à éviter de les faire circuler sur les routes au moment où les vents allaient commencer à être forts. De la même façon, nous avons mis en sécurité l'ensemble des chantiers extérieurs sur le site l'après-midi même de la tempête, de façon à éviter ensuite toute agression sur les voies de circulation à l'intérieur du site. Nous avons également reporté l'arrivée des équipes le vendredi matin, de façon à nous assurer au préalable, et auprès de l'ensemble des pouvoirs publics, de la bonne sécurisation des voies de circulation vers le site. Je les remercie également de leur grande célérité et de leur réactivité, Nous avons réalisé ce même travail pour les voies de circulation à l'intérieur du site, qui ont été préalablement sécurisées par les personnes qui avaient passé la nuit sur le site, donc les personnes d'astreinte.

C'est un professionnalisme qui a également permis de maîtriser en permanence les fonctions de sûreté sur les trois réacteurs du site. Quelques exemples, là aussi, que j'ai repris dans le support. Nous avons baissé préventivement la puissance sur les deux réacteurs qui étaient en puissance, donc le réacteur

n° 1 et le réacteur n° 3, sachant que le réacteur n° 2 était déjà en arrêt pour maintenance. Je vous ai déjà expliqué l'arrêt en cours, et notamment l'opération de remplacement des générateurs de vapeur sur le réacteur n° 2. Nous avons réalisé cette baisse préventive de puissance de façon à sécuriser la source froide et éviter ainsi l'envoi de débris végétaux sur les pompes à l'aspiration de la source froide. C'est une mesure qui est réalisée en conformité avec nos différentes procédures, de façon à pouvoir justement sécuriser cette fonction de refroidissement. Un autre exemple concernant ce volet du professionnalisme, ce qui permet de maintenir les fonctions de sûreté de la façon la plus fiable possible, c'est la gestion de l'îlotage de notre réacteur n° 1. L'îlotage, c'est l'auto-alimentation. Je vais vous l'expliquer sur les schémas. C'est une auto-alimentation de la centrale par son propre alternateur, via un transformateur de soutirage. On n'est plus alimenté par le réseau électrique externe 400 kV, mais on s'alimente nous-mêmes. C'est une opération qui est rare et pour laquelle les équipes de conduite de Flamanville 1 & 2 s'étaient préalablement entraînées sur simulateur, sur les consignes. C'est un événement qui s'est très bien déroulé, avec une bonne adéquation aux consignes et, effectivement, une bonne maîtrise de ce transitoire.

Pour revenir sur ce terme de professionnalisme, il y a aussi les équipes d'astreinte qui sont régulièrement entraînées, qui apportent toutes les compétences aux équipes de conduite qui sont, quant à elles, en 3 x 8, et de façon à pouvoir gérer ainsi tous les transitoires, toutes les situations, faire de la préparation des transitoires, et qui sont elles-mêmes appuyées par des experts nationaux qui ont aussi été mobilisés en amont de cette tempête.

J'ai aussi évoqué le terme « Engagement ». Je vous l'ai dit, il y a des équipes du site qui sont restées sur le site pendant la nuit. Nous avons 110 équipiers qui ont été mobilisés dès 18 heures le jeudi après-midi, de façon à pouvoir être sur site en cas de besoin, en appui aux équipes de conduite et de protection du site. Ce sont donc 110 personnes qui ont passé la nuit jusqu'au vendredi matin dans le centre de crise que vous aviez visité. C'est une petite ville qu'il a fallu organiser en termes de restauration, en termes de nuitées également, de façon que cela se passe le mieux possible pour elles. Il a fallu aussi organiser la relève de ces équipes de façon à pouvoir assurer la continuité de l'appui à la gestion et l'appui aux équipes de conduite jusqu'au dimanche après-midi.

Je souligne également l'engagement également des équipes pour analyser la situation, analyser les impacts de cette tempête sur les trois réacteurs, puis pour s'engager tout de suite dans la réparation des

matériels et des équipements qui avaient été dégradés par les effets d'un vent, un vent qui a été plus fort qu'initialement annoncé. Je souligne aussi l'engagement de nos collègues de RTE, qui sont venus également de manière très réactive dès le lundi, pour pouvoir réaliser les opérations nous permettant ainsi de lancer les opérations de réparation le plus tôt possible.

Nous avons un partenaire industriel, MasterGrid, qui s'est également fortement mobilisé dès le lundi 12 janvier. Nous avons même réussi à le démobiliser sur d'autres chantiers, de façon qu'il puisse apporter toutes ses compétences et toutes ses ressources sur le site de Flamanville, et ce, le plus tôt possible. Nous avons aussi apprécié la solidarité des autres centrales du parc nucléaire, puisque nous avons eu plus d'une dizaine d'agents qui sont venus nous aider, justement dans le domaine électrique, pour nous appuyer dans la préparation et la surveillance des différents chantiers qui ont été réalisés ensuite dans la centrale.

Pour faire un petit point d'étape, sans être fastidieux : ici, c'est le schéma classique de l'alimentation électrique d'une centrale. Je ne rentrerai pas dans le détail de Flamanville 3, parce que Sébastien le fera tout à l'heure à l'occasion d'un événement de sûreté. Dans une centrale, nous avons deux alimentations électriques externes, dont une alimentation principale. Là, vous voyez le réseau RTE 400 000 volts qui est connecté à notre transformateur via des traversées que vous voyez ici. Vous m'entendrez beaucoup parler de traversées : c'est la liaison entre la ligne 400 000 volts et nos propres transformateurs sur le site.

Nous avons également une alimentation électrique externe auxiliaire, de façon à pouvoir assurer la redondance. C'est le principe même de conception pour une centrale nucléaire. De la même façon, nous avons deux sources électriques internes qui sont assurées par des diesels. A Flamanville 1 & 2, il y en a deux et à Flamanville 3, il y en a quatre, quatre plus les deux diesels de secours. Je vais surtout m'attarder sur les diesels principaux. Le diesel 1 est sur la voie A et le diesel 2 est sur la voie B. Là aussi, comme je vous l'ai dit, c'est de la redondance. Nous avons en complément une turbine à gaz ou un diesel complémentaire. Cette fois encore, ce sont les études complémentaires de sûreté qui avaient apporté cette source électrique complémentaire. Et à la suite de l'événement de Fukushima, nous avons aussi installé sur chacun de nos réacteurs un diesel d'ultime secours, qui est en place à Flamanville 1 & 2 depuis 2019-2020, tandis qu'il a été intégré dès la conception de Flamanville 3.

Je vais maintenant passer en revue réacteur par réacteur. En ce qui concerne Flamanville 1, comme je vous l'ai dit, nous étions en puissance à mi-charge pour sécuriser autant que possible la source froide. Nous avons eu un amorçage électrique interne et externe sur deux traversées de cette ligne-là, ce qui nous a empêchés de pouvoir être alimentés par la source électrique principale. Dans ces cas-là, c'est notre propre alternateur qui est... Je vais peut-être vous montrer un autre schéma, ce sera peut-être plus simple. Ici, nous avons perdu la ligne principale sur Flamanville 1. La turbine était toujours en fonctionnement, elle tournait et faisait également tourner l'alternateur. C'est l'alternateur de Flamanville 1 qui a ensuite alimenté, par le transformateur de soutirage, les matériels nécessaires à la production, mais aussi à la sauvegarde du réacteur. Nous étions en îlotés, en auto-alimentation. C'est ce transitoire pour lequel les équipes s'étaient préalablement entraînées et qui a été parfaitement maîtrisé du début à la fin sur le réacteur n° 1.

Comme je vous l'ai dit, ce sont ces traversées qui ont été endommagées. Cette tempête était particulière parce que, comme vous le savez tous, les vents étaient violents, la houle était importante, mais surtout il n'y a pas eu de pluie. C'est une tempête sèche qui a apporté beaucoup d'embruns salés sur nos équipements. Cela est venu dégrader ces traversées et cela a entraîné des amorçages. Il y a donc eu une pollution saline qui a entraîné des amorçages électriques au niveau de ces traversées, avec une hydrophobicité qui était dégradée, c'est-à-dire qu'elles acceptaient trop l'eau. C'est ce qui a entraîné cette dégradation.

Cette situation d'îlotage, nous l'avons maintenue jusqu'au samedi ou au dimanche, je n'ai plus les dates précises. Ensuite, étant donné les constats que nous avons pu réaliser sur ces traversées et de l'impossibilité de nous reconnecter assez rapidement sur cette alimentation électrique principale, la décision a été prise de nous alimenter sur notre alimentation auxiliaire. De ce fait, cela a conduit à l'arrêt du réacteur et donc au repli en toute sûreté de celui-ci, afin de pouvoir ensuite lancer les réparations des traversées. Ces réparations, comme je vous l'ai dit, ont commencé dès le 12 janvier et se sont terminées le 23 janvier. Nous avons réparé ces deux traversées dans un délai record grâce à cette forte mobilisation, à la fois interne côté EDF et de nos partenaires RTE et MasterGrid. On nous avait annoncé des délais de près de vingt jours et nous l'avons fait finalement en un peu plus de dix jours. C'est ce qui nous a permis de reconnecter le réacteur n° 1 au réseau le 3 février.

A propos du réacteur n° 2 - je vais rester sur ce schéma - je vous ai dit que nous étions en arrêt pour maintenance, avec la grosse opération de remplacement des générateurs de vapeur. Pour autant, nous faisons aussi de la maintenance sur nos transformateurs et sur nos diesels de secours. Cela fait partie du respect de nos programmes de maintenance de base. Nous étions donc dans cette configuration, donc à l'arrêt. Nous étions alimentés par notre ligne principale via le transformateur de soutirage, et nous avions également notre diesel de secours disponible. Il était à l'arrêt, mais disponible. Nous étions en maintenance sur le transformateur auxiliaire. Nous venions juste de lancer cette maintenance en début de semaine. Mais à l'annonce de cette tempête, nous avons suspendu ces opérations de maintenance. Nous avons lancé ce que nous appelons la déconsignation de ce transformateur auxiliaire et nous avons engagé dès le 8 les opérations de remise sous tension de ce transformateur. Nous n'avons pas pu les terminer le 8 au soir compte tenu du fait que les vents étaient déjà très importants. Cela a donc créé des conditions de sécurité qui n'étaient pas compatibles avec les conditions d'intervention. Nous avons donc un transformateur auxiliaire presque disponible, mais qui était encore à l'arrêt.

Nous étions également en maintenance sur le diesel n° 2, là aussi dans le cadre du programme de maintenance. En ce qui concerne ce réacteur n° 2, nous avons eu une traversée qui a été endommagée par ce même phénomène de pollution saline et d'amorçage électrique externe. C'est ce qui a conduit à ne pas pouvoir utiliser le transformateur de soutirage et c'est ce qui a également conduit au démarrage du diesel de secours, donc le diesel voie A, qui a alimenté les matériels de sauvegarde. En phase d'arrêt de tranche, nous avons peu de matériels alimentés, mais il faut pour autant assurer les fonctions de sûreté, notamment le refroidissement de la piscine du combustible. Le diesel a fonctionné. Il sortait de maintenance et il a parfaitement fonctionné. Il a été placé sous surveillance. Dès que les vents se sont calmés et qu'il a fait jour, nous avons poursuivi et terminé les opérations de remise sous tension du transformateur auxiliaire, c'est-à-dire l'après-midi du vendredi 9. Nous avons ainsi retrouvé une alimentation électrique externe, ce qui nous a permis d'arrêter le diesel.

En parallèle, nous avons également suspendu les opérations de maintenance sur le diesel voie B. Nous avons relancé les opérations permettant de le rendre de nouveau disponible. Nous avons mené cela en parallèle des opérations de remise sous tension du transformateur auxiliaire, afin d'assurer une nouvelle

fois cette redondance. Pendant tout ce temps-là, nous avons aussi la turbine à gaz qui était pleinement disponible en complément du diesel de secours.

Je vous ai dit que nous avons retrouvé le transformateur auxiliaire le vendredi. Le dimanche, nous avons connu un événement qui n'a pas duré longtemps, mais que nous avons néanmoins tracé dans le document qui vous a été transmis par la CLI. Ce transformateur auxiliaire est alimenté par une ligne via Flamanville 3. Sur cette ligne, à l'apparition des premières gouttes de pluie le dimanche, nous avons observé quelques défauts fugitifs associés au sel et à l'eau. Ces défauts fugitifs ont entraîné la perte de ce transformateur auxiliaire. Cela a donc provoqué un nouveau démarrage du diesel de secours voie A ainsi que de celui de la voie B qui avait été restauré. Le temps de comprendre l'origine du phénomène, avec l'appui de nos experts et des équipes du poste source de Flamanville 3, nous avons pu remettre rapidement sous tension le transformateur auxiliaire le dimanche après-midi, de façon à retrouver une alimentation auxiliaire en service et les diesels de secours en soutien.

Le 23 janvier, une fois terminée l'activité de remplacement des deux traversées sur le transformateur principal, nous avons réalisé la réparation de la traversée sur l'unité n° 2. Cela nous a permis de retrouver la disponibilité du transformateur de soutirage et de relancer la maintenance sur le transformateur auxiliaire, maintenance qui est toujours en cours et qui va bientôt se terminer.

Concernant le réacteur n° 3, je ne vais pas entrer dans le détail, parce que, comme je vous l'ai dit, Sébastien MIOSSEC vous fera un point tout à l'heure. Je veux simplement vous indiquer que nous avons eu, dans la nuit du 8 au 9, des défauts sur la ligne d'évacuation, défauts qui ont entraîné un déclenchement de turbine de Flamanville 3. Pour autant, Flamanville 3 est resté en permanence alimenté par sa ligne principale. Il n'y avait donc pas de problématique d'alimentation sur la ligne principale. En revanche, Flamanville 3 a perdu sa ligne auxiliaire, parce que cette ligne auxiliaire était connectée sur la même ligne que celle de Flamanville 2. Donc, du fait que nous avons détérioré la traversée sur Flamanville 2, nous avons perdu la capacité d'alimenter le transformateur auxiliaire de Flamanville 3. En parallèle, ils avaient aussi un diesel principal qui était en maintenance. Tout à l'heure, Sébastien MIOSSEC reviendra sur cet événement de sûreté.

Pour résumer, la connexion Flamanville 2 / Flamanville 3, était aussi l'une de nos priorités dès la semaine du 12 janvier. Grâce à l'appui des équipes de RTE et des partenaires industriels, qui ont pu également être mobilisés très rapidement, nous avons pu déconnecter cette ligne, enfin en tout cas dissocier l'alimentation du transformateur auxiliaire de Flamanville 3 de la ligne d'évacuation de Flamanville 2, et retrouver ainsi, le 13 ou le 14 janvier, la capacité d'avoir un transformateur auxiliaire de Flamanville 3 disponible. Effectivement, cela a été une belle opération réalisée par les différentes équipes. Ils ont ainsi pu retrouver à la fois le diesel qui est sorti de maintenance, mais aussi le transformateur auxiliaire, puis gérer l'arrêt qui avait été initié pour autant.

Je vous ai parlé de la notion de traversées et de chantier. C'est un chantier qui, comme je vous l'ai dit, a débuté le 12 janvier avec l'arrivée des ressources. Il s'agissait d'opérations de levage très dimensionnantes, avec des matériels qui étaient placés assez haut. J'ai évoqué l'action préalable des équipes de RTE. Pourquoi ? Parce qu'effectivement, quand on intervient avec de grandes grues, on s'approche des lignes électriques, il fallait donc au préalable consigner ces lignes électriques afin d'assurer la sécurité de l'ensemble des intervenants. On le voit ici, effectivement, nous nous rapprochons vraiment de ces lignes-là. Ces traversées, on les voit un peu mieux ici et ce sont elles qui ont subi cette pollution saline, comme je vous l'expliquais.

Nous allons poursuivre l'analyse sur la façon d'être plus résilients à l'avenir concernant ce type de traversées si nous avons à nouveau à faire face à une tempête comme celle que nous avons connue le 8 janvier, à la fois importante mais aussi sèche. Les conclusions de l'analyse ne sont pas encore pleinement établies. On s'orienterait, mais j'emploie bien le conditionnel, vers un changement de design, de façon à pouvoir éventuellement soit créer des lignes de fuite différentes, soit modifier les ailettes situées sur les disques des différents isolateurs de ces traversées, soit également disposer d'un matériau apportant une hydrophobicité plus importante, sachant que la mesure que nous avons prise en attendant la fin de cette étude et de cette instruction technique consiste à déposer du silicone, c'est-à-dire de la graisse siliconée, qui apporte justement ce caractère hydrophobe indispensable pour éviter ce même amorçage au niveau des traversées.

Je propose vous de passer aux questions.

M. le PRÉSIDENT.- Oui. Est-ce qu'il y a des questions ? Mais juste avant, il y a un complément de l'ASNR. M. LAFORGUE-MARMET, vous avez la parole.

M. LAFORGUE- MARMET.- Merci, M. le PRÉSIDENT. Peut-être quelques mots sur l'action de l'ASNR dans le cadre de cette tempête. Elle a eu lieu en deux temps. Le premier temps, c'était pendant la tempête. Comme l'a expliqué M. LE HIR, il y a eu un pré-gréement de la centrale le soir même, c'est-à-dire celle du 8 janvier. Ensuite, dans le courant de la nuit, l'événement a été suivi par l'agent d'astreinte. L'ASNR dispose d'une astreinte locale, avec un agent d'astreinte 24 heures sur 24, 7 jours sur 7, qui couvre la région Normandie et la région Hauts-de-France. Cet agent était en lien avec le site tout au long de la nuit. Puis, en fin de matinée, ou plutôt dans l'après-midi, l'ASNR a gréé de manière limitée son centre d'urgence afin de suivre la situation de plus près. Le centre a été dégréé le samedi. Cela constitue le premier aspect, à savoir le suivi de la situation « En temps réel ».

Le deuxième aspect porte sur une inspection que nous avons menée, dont vous trouverez la lettre de suite sur le site de l'ASNR. Elle a été réalisée le 20 janvier, soit un peu plus d'une semaine après l'événement. L'objectif était double : d'une part venir constater de visu quels étaient les impacts de la tempête sur les matériels, et d'autre part vérifier que les mesures mises en œuvre par l'exploitant pendant cette tempête, que ce soit la conduite, la récupération des installations, etc., avaient été réalisées conformément au référentiel et dans le respect des règles de sûreté.

Concernant ce deuxième aspect, l'inspection n'a effectivement pas montré d'écart. La manière dont l'événement a été géré par l'exploitant est satisfaisante. Comme l'a très bien indiqué M. LE HIR concernant les matériels, en particulier les traversées électriques mais pas uniquement, il y a des enseignements à tirer et un retour d'expérience à réaliser. C'est l'exploitant qui va le conduire, et il vous a déjà donné plusieurs indications. Il y aura également un retour d'expérience approfondi réalisé par l'ASNR sur la gestion de cet événement.

Un troisième aspect peut également être évoqué : celui du dimensionnement de l'agression, c'est-à-dire de la tempête. La vitesse des vents est restée inférieure au dimensionnement de l'installation. Nous n'avons donc pas constaté d'écart par rapport au référentiel de sûreté. Nous sommes restés dans l'enveloppe des agressions prévues par ce référentiel. Là où il y a peut-être un aspect plus intéressant pour l'ASNR, c'est

que la hauteur de la mer, non pas au niveau de Flamanville mais au niveau de l'embouchure de la Seine, vers Le Havre, a été très élevée. Il y a eu localement, vers Le Havre, une montée du niveau de la mer assez importante. Cela ne concerne pas directement Flamanville, mais c'est un sujet qui sera également examiné par l'ASNR afin de voir s'il n'y a pas un travail plus important à mener sur la définition des agressions à ce niveau-là.

Voilà ce que je pouvais dire à propos de l'action de l'ASNR.

M. le PRÉSIDENT. – Merci. Est-ce qu'il y a des questions ? Odile THOMINET demande la parole.

Mme THOMINET. - Je voudrais quand même ajouter une précision parce que, quand on parle d'usure saline des isolateurs, cette usure était déjà probante. Elle existait certainement déjà. Est-ce que cela veut dire qu'il n'y a pas eu de contrôles effectués régulièrement ? J'en veux pour preuve ce qui nous est arrivé sur nos communes, sur la commune de Surtainville, par exemple. Cela nous est arrivé également. C'est bien l'usure des isolateurs, avec le salin qui s'est déposé, avec le vent, mais aussi avec la pluie très certainement qui n'a pas tout nettoyé à chaque fois. Cela nous a réellement apporté des soucis. Enedis est obligé de vérifier régulièrement ses isolateurs.

De votre côté, l'aviez-vous fait auparavant ou pas ? Est-ce que cela avait déjà fait l'objet de contrôles réguliers ? Parce que ce n'est pas arrivé du jour au lendemain. Oui, je suis d'accord sur le fait que c'était une tempête sèche, et fort heureusement d'ailleurs, parce que, sinon, les dégâts auraient été phénoménaux, d'autant que l'on était encore un peu dans une phase de marée. Cela étant, c'est ma question.

M. LE HIR. - Nous effectuons effectivement des contrôles réguliers sur ces traversées. Nous avons un programme de maintenance adapté au dimensionnement, en tout cas aux événements que nous avons identifiés sur ces traversées-là.

Comme je vous l'ai dit, nous sommes repartis après avoir appliqué une couche de graisse siliconée, de façon à renforcer encore davantage le caractère hydrophobe recherché au niveau de ces isolateurs. Je pense que ce que nous retenons déjà pour le retour d'expérience, c'est qu'il faut probablement accélérer et renforcer la périodicité de repose de cette graisse siliconée sur ces isolateurs par rapport à ce que nous faisions auparavant.

Cela fait partie des réflexions que nous allons mener en parallèle de la révision de l'instruction technique et d'un éventuel changement de design des traversées. En tout cas, cela fait effectivement partie des éléments du retour d'expérience.

M. le PRÉSIDENT.- Est-ce qu'il y a d'autres questions ? Monsieur LABROUSSE a la parole.

M. LABROUSSE.- Merci, Monsieur le Président. Et merci, M. LE HIR, pour la présentation, en particulier pour les schémas que vous nous avez présentés, qui sont extrêmement clairs et intéressants. J'avoue qu'auparavant, les explications qui avaient été données n'étaient pas aussi claires.

Mes questions portent sur trois domaines, et d'abord sur les mesures préventives. Vous avez indiqué que vous aviez baissé la puissance des réacteurs parce que vous n'étiez pas assurés que la source froide soit maintenue à un niveau suffisant. Est-ce que la baisse à mi-puissance était suffisante ou non ? Vous avez également évoqué le fait qu'il existait un risque de « bouchage » des échangeurs. Est-ce bien cela ?

M. LAFORGUE-MARMET a également fait référence au niveau de la mer. Est-ce qu'il s'agit effectivement d'un problème lié soit à l'incapacité des échangeurs, soit à l'incapacité de disposer d'un débit suffisant ? Dans les deux cas, cela revient finalement à disposer d'un débit suffisant. Est-ce bien cela la question ? Autrement dit, ce type de tempête risque-t-il effectivement de poser des problèmes au niveau de la source froide ?

Vous avez donc arrêté les réacteurs, même si l'un d'entre eux était déjà à l'arrêt, parce qu'une succession d'aléas s'est présentée. Ce que je retiens, c'est que, finalement, ce sont les diesels qui ont permis de sauver la situation, en particulier pour le réacteur n° 2, qui était à l'arrêt. Si j'ai bien compris, il ne restait plus qu'un diesel disponible, puisqu'un transformateur était en maintenance. Le refroidissement a donc été assuré par ce diesel. Si ce diesel n'avait pas fonctionné, compte tenu de la durée de l'arrêt et du stockage des éléments combustibles en piscine, y aurait-il eu un problème ? Et dans quel délai concernant le refroidissement de ces éléments-là ?

Je remarque également qu'un autre élément important est la cellule de crise qui, finalement, n'a été alimentée qu'au moyen des diesels, les diesels de la cellule de crise. Autrement dit, est-ce que je me trompe

en disant que, fort heureusement, les diesels étaient là et que ce sont eux qui assurent la sûreté de l'ensemble des installations ?

Le troisième type de question que je souhaite poser concerne le retour d'expérience. J'imagine qu'il s'agit d'un fantastique exercice qui vous a été offert pour vous permettre d'analyser un grand nombre de situations, sinon toutes les situations accidentelles qui pourraient se présenter. La question s'adresse à la fois à EDF et à l'ASNR : comment ce panel d'incidents va-t-il être analysé et sous quelle forme la communication sera-t-elle réalisée concernant, d'abord, l'analyse de ces incidents, ensuite les mesures qui seront prises, et enfin la manière dont tout cela sera mis en œuvre dans les mois qui viennent ?

Merci.

M. HERLEM.- Avant que vous répondiez, Monsieur LE HIR, je voudrais simplement compléter ce que vient de dire M. LABROUSSE. Nous sommes en train de nous rendre compte que ce qui a été mis en place fonctionne, tout simplement, parce que nous ne sommes pas dans la théorie du « Si », mais nous sommes bel et bien dans le concret. C'est-à-dire que toutes les dispositions qui ont été mises en place pour faire fonctionner une centrale ont fonctionné, si je peux résumer cela ainsi.

M. LABROUSSE.- Oui, c'est un résumé. (Rires). Cela a fonctionné. C'est un peu l'image du verre à moitié vide ou à moitié plein. Ce que je remarque surtout, c'est que, dans les hypothèses d'accident envisagées, nous sommes arrivés à un niveau de situation où l'on se rapproche peut-être, sinon du stade ultime, du moins pas très loin, puisqu'il n'y avait plus d'alimentation électrique, etc. Ce n'est absolument pas une critique, mais c'est simplement le constat qu'il s'agit d'un exercice qui montre que ...

M. HERLEM.- ... Qui montre que cela fonctionne. (Rires).

M. LABROUSSE.- Que cela fonctionne, mais que cela pourrait aussi ne plus fonctionner. Par conséquent, les mesures qui seront prises... Voilà, c'est tout.

M. HERLEM.- Nous sommes bien d'accord. Nous sommes bien d'accord.

M. le PRÉSIDENT (hors micro).- Allez-y, Monsieur LE HIR, avec du factuel.

M. LE HIR.- Je vais essayer. Déjà, effectivement, je vais répondre à propos de la première question, concernant le passage à mi-charge. Pourquoi fait-on ce passage à mi-charge ? Nous avons deux pompes de circulation de refroidissement qui constituent la source froide du condenseur, sur la partie secondaire de l'installation. Ce sont de grosses pompes. Nous en arrêtons une de façon à limiter l'aspiration au niveau du canal d'amenée, parce que nous voulons préserver autant que possible les pompes de sûreté, de sauvegarde, notamment ce que nous appelons les pompes SEC. C'est pour préserver les pompes de sauvegarde que nous arrêtons une des pompes de refroidissement, parce que ces pompes de refroidissement peuvent également entraîner des débris végétaux et avoir des conséquences sur le canal d'amenée.

Concernant votre question concernant le diesel, je vous ai dit que, lors des arrêts de tranche, nous réalisons effectivement régulièrement des opérations qui sont réalisées avec la voie A électrique requise. Cela signifie que cela nous autorise à lancer la maintenance sur les tableaux de la voie B, les transformateurs de la voie B et les diesels de la voie B. Nous étions effectivement dans ce type de situation, qui est autorisé par notre référentiel de sûreté. Dans le cas présent, effectivement, nous avons perdu le transformateur de soutirage qui concernait la voie A. Nous étions donc alimentés par le diesel de la voie A. Cela fait partie de nos procédures. Comme je vous l'ai dit, en complément du diesel, nous avons également la turbine à gaz qui était disponible. Nous avons donc une redondance assurée par cette turbine à gaz.

Imaginons que nous ayons perdu le diesel pendant son fonctionnement en alimentation des matériels de sauvegarde, nous aurions également des capacités permettant d'alimenter les tableaux de la tranche 2 par les diesels du réacteur n° 1. Nous avons donc, dans nos procédures, des capacités complémentaires d'alimentation, de façon à pouvoir faire face à une dégradation de la situation, même si, comme vous l'avez dit, Monsieur HERLEM, cela est prévu et cela a fonctionné. C'est aussi pour cette raison que les équipes, comme je vous l'ai indiqué, avaient anticipé et suspendu les opérations de maintenance à la fois sur le transformateur auxiliaire et sur le diesel de la voie B, de façon à pouvoir garantir le plus rapidement possible cette redondance électrique et ainsi ne pas se retrouver dans la situation que vous avez décrite.

Ensuite, concernant le centre de crise : le Centre de crise est alimenté par des tableaux Enedis. Ce sont des postes source Enedis qui alimentent le Centre de crise. Nous ne sommes pas alimentés directement par les tableaux de la centrale. Pour autant, je pense que tous ceux qui l'ont visité ont vu qu'il y avait un

diesel à l'intérieur du Centre de crise. Effectivement, si nous perdions le poste Enedis qui alimente le Centre de crise, nous aurions la capacité de relayer cette alimentation par un diesel. C'est d'ailleurs ce qui s'est passé dans la nuit du 8 au 9. Nous avons perdu ce poste Enedis et le diesel du Centre de crise a fonctionné. Cela a permis d'assurer la continuité des opérations de gestion d'appui aux équipes de conduite à l'intérieur du Centre de crise.

Ensuite et justement à propos de ce volet de gestion de crise : je ne vais pas dire qu'il s'agit d'un exercice, mais c'est en tout cas une situation que nous avons analysée. Chacun des équipiers mobilisés... Je vous ai dit qu'ils étaient 110 dans la nuit, mais comme ils ont tous été relayés, je n'ai pas compté le nombre total d'équipiers qui ont pu être mobilisés du jeudi après-midi jusqu'au dimanche soir. Chaque équipier a été sollicité pour apporter son retour d'expérience sur la façon dont il a vécu la situation, sur les moments difficiles, sur l'application des consignes, sur la communication en interne, vers l'externe, etc. Tous ces éléments ont été collectés afin de nous permettre ensuite de réaliser une analyse globale de cette gestion de crise et de la partager avec notre entité nationale, la Direction de crise, au sein de l'entité « UNI ».

Nous avons également un Comité de sûreté du parc nucléaire qui sera organisé au mois de juin. Nous reviendrons à cette occasion sur l'événement de la tempête GORRETTI à Flamanville. Cela donnera l'occasion au site de Flamanville de partager avec les autres centrales nucléaires la façon dont cette crise a été gérée, avec les actions d'anticipation, les actions de suivi et les actions réalisées. En tout cas, nous avons exploité autant que possible cette gestion de crise.

M. MIOSSEC.- Si vous me permettez, concernant la façon dont nous pouvons être amenés à intégrer le retour d'expérience, pour ceux qui étaient présents le 11 mars 2013, il y a eu une tempête de neige assez conséquente. Nous avons vécu cet aléa sur le site de Flamanville 1 & 2. Directement à la suite de cet aléa, nous en avons tiré un retour d'expérience national. Typiquement, les actions qui ont été menées sur Flamanville 1 & 2 et 3, en amont de la tempête GORRETTI, sont également issues de ce retour d'expérience, notamment la pré-mobilisation des équipes.

Cela a aussi conduit l'ensemble du parc nucléaire français à se doter de consignes particulières que nous appelons « OLA ». Peu importe leur dénomination exacte, mais ce sont des consignes qui permettent de pré-mobiliser les équipes ou, en tout cas, de lancer un certain nombre de contrôles complémentaires.

C'est une illustration concrète de la façon dont un retour d'expérience peut être utilisé sur le parc nucléaire français.

M. le PRÉSIDENT.- Merci, Monsieur MIOSSEC. Y a-t-il un commentaire de l'ASNR ? Monsieur LAFORGUE-MARMET, vous avez la parole.

M. LAFORGUE-MARMET.- Je ne reviendrai pas sur ce qu'a dit l'exploitant concernant les deux premières questions. Sur le fait que cela a constitué un exercice permettant de tester les situations de crise, effectivement, il s'agissait d'une situation particulière qui a nécessité une réponse de l'exploitant, mais là-dessus, je n'y reviendrai pas.

Peut-être simplement pour préciser : dans le cadre de cet événement, comme cela a été très bien expliqué par M. LE HIR, la tranche n° 1 a réalisé un îlotage. La tranche n° 3 a fonctionné sur son transformateur de soutirage. Le transformateur auxiliaire n'était pas disponible et l'un des diesels était en maintenance. La tranche n° 3 était donc en conduite perturbée et ce n'est pas une situation accidentelle. Concernant la tranche n° 1, un îlotage est quelque chose qui arrive de temps en temps sur le parc. Ce n'est pas un événement particulièrement rare. Il peut se produire quelques îlotages chaque année sur le parc.

Effectivement, le scénario du rapport de sûreté qui a été observé concernait plutôt la tranche n° 2, qui a fonctionné sur diesel. Nous n'avons donc pas testé l'ensemble des scénarios. Nous avons été confrontés à une situation spécifique sur la tranche n° 2. Sur les tranches n° 1 et n° 3, il s'agissait de conduite perturbée, ce qui n'est pas non plus quelque chose d'exceptionnel sur le parc.

M. le PRÉSIDENT.- Est-ce qu'il y a d'autres questions ? Oui, Béatrice HOVNANIAN a la parole.

Mme HOVNANIAN.- J'ai deux remarques et quatre questions.

Première remarque : je suis un tout petit peu étonné que les travaux sur l'alimentation auxiliaire externe n'aient commencé que la veille, sachant que l'on aurait pu penser que l'on pourrait en avoir besoin trois ou quatre jours auparavant.

Deuxième remarque : étant donné les enseignements tirés des tempêtes de 2024, et compte tenu du fait que nous nous attendions quand même à une tempête inédite – je ne dirais pas exceptionnelle, parce

que je pense que nous pouvons en attendre d'autres – n'y a-t-il pas eu de réflexion sur un éventuel îlotage la veille plutôt que le jour même, dans l'urgence ?

Ensuite, j'ai quatre questions. La première : vous dites que les diesels du réacteur n° 1 auraient pu alimenter le réacteur n° 2. Comme il y a davantage de diesels sur le réacteur n° 3, peuvent-ils également alimenter, en cas de problème, les réacteurs n° 1 et n° 2 ?

La deuxième question : existe-t-il également – je pense que oui, mais je préfère poser la question – une redondance des diesels pour le Centre de crise ?

La troisième : vous nous indiquez que l'événement est resté en deçà du dimensionnement. Les installations sont dimensionnées pour résister à des vents pouvant atteindre quelle vitesse ? Parce que si c'est 200 km/h, nous n'en étions finalement pas très loin.

Enfin, la dernière question concerne l'inter-CLI prévue traitant des dérèglements climatiques. Quand est-elle prévue et peut-on déjà proposer des idées sur les sujets qui pourraient y être intégrés ?

Merci.

M. le PRÉSIDENT (hors micro).- Je vais vous répondre concernant l'inter-CLI, mais je laisse d'abord David LE HIR vous répondre, puis l'ASNR complétera s'il y a lieu.

M. LE HIR.- Concernant le transformateur auxiliaire de l'unité n° 2, comme je vous l'ai indiqué, nous avons engagé les opérations de maintenance depuis déjà plusieurs jours.

Le lundi, nous avons commencé à recevoir quelques bulletins météorologiques nous annonçant essentiellement des hauteurs de houle assez importantes. Les valeurs de vent restaient encore relativement, je ne vais pas dire « Conformes », mais en tout cas pas à la hauteur de celles que nous avons finalement connues. Ces valeurs de vent ont commencé à augmenter progressivement au fil des jours de la semaine. Le mardi, effectivement, elles ont commencé à monter. Le mercredi également. Nous avons suspendu les

opérations le mardi et, dès le mercredi, nous avons engagé les opérations de déconsignation du transformateur auxiliaire. C'est le jeudi que nous avons pu lancer les opérations de remise sous tension.

Il y a donc eu une gradation des prévisions qui a conduit les équipes à adapter leurs décisions de manière logique, afin justement de faire face à cette évolution de ces prévisions, tant sur la houle que, surtout, sur le vent, compte tenu du retour d'expérience de la tempête CIARÁN. Effectivement, vous avez évoqué 2024, mais notre principal retour d'expérience est celui du 1er novembre 2023, avec la tempête CIARÁN. Comme l'a indiqué Sébastien, qui évoquait également 2013, pour la tempête CIARAN, nous avons également pré-mobilisé les équipes au Centre de crise local. Nous disposions donc déjà d'une expérience de gestion de vents importants et des conséquences possibles sur les lignes électriques. C'est ce qui explique notre anticipation sur un grand nombre de sujets que je vous ai présentés, notamment la sécurisation des chantiers et tout le volet relatif aux alimentations électriques.

Les enseignements tirés de la tempête CIARÁN avaient conduit au remplacement de ce que nous appelons les anciennes traversées. Je n'avais pas encore répondu sur ce point, mais nous avons encore, il y a deux ans, plusieurs générations de traversées. Lors de la tempête CIARÁN, une traversée d'ancienne génération avait été endommagée par les vents. Depuis, l'ensemble de cette ancienne génération a été remplacé et nous ne disposons plus que de traversées de nouvelle génération. Nous nous estimions donc plus solides pour faire face à ce type de vents.

C'est sans doute davantage l'aspect lié à l'hydrophobicité que nous avons peut-être moins bien maîtrisé.

Concernant l'îlotage, nous ne l'anticipons pas. Nous partons du principe que la ligne principale tient avec le transformateur de soutirage du transformateur principal. En tout cas, nous ne nous plaçons pas en situation préalable – même si le terme « Dégradé » n'est pas le bon - de perte d'alimentation électrique externe, dans la mesure où elle est encore disponible. L'îlotage est quelque chose que nous subissons plutôt qu'une situation que nous provoquons. Il n'y a donc pas d'anticipation sur ce point. L'anticipation consiste à faire en sorte que l'ensemble des alimentations électriques externes et internes soient disponibles, mais pas à provoquer nous-mêmes la perte d'une alimentation électrique externe.

Concernant les capacités d'alimentation des tableaux de l'unité n° 2 par l'unité n° 3, la réponse est non. Les possibilités de croisement existent seulement entre Flamanville 1 et Flamanville 2, sachant que Flamanville 3 dispose de quatre trains de sûreté. Ils disposent donc d'une plus grande autonomie et de davantage de capacités à s'alimenter entre eux grâce aux différents diesels.

Concernant le Centre de crise, comme je vous l'ai indiqué, la première alimentation provient du poste source Enedis. Il existe un diesel de secours et non pas deux au Centre de crise. Ce diesel fonctionne très bien et nous l'avons utilisé pendant une partie de la gestion de la tempête GORETTI. Si nous nous retrouvions dans une situation où ce diesel serait indisponible au Centre de crise et où nous n'aurions toujours pas retrouvé l'alimentation Enedis, nous pourrions faire également appel à des moyens complémentaires apportés par des entités d'EDF et qui viendraient se raccorder aux tableaux électriques du Centre de crise. Nous avons donc également la capacité, dans un délai un peu plus long, d'alimenter les tableaux du Centre de crise si nous perdions à la fois le poste source Enedis et le diesel du Centre de crise.

Mme HOVNANIAN (hors micro).- Inaudible.

M. LE HIR.- Nous pouvons mobiliser une équipe dans un délai de vingt-quatre heures. Des équipes peuvent alors arriver à Flamanville avec du matériel permettant de raccorder leur groupe électrogène à notre Centre de crise.

Concernant les vents maximaux, il me semble que le dimensionnement est de l'ordre de 200 km/h, mais je n'ai plus précisément le référentiel en tête. Monsieur LAFORGUE-MARMET pourra peut-être m'aider sur ce point ?

M. LAFORGUE-MARMET.- Concernant le dimensionnement du vent, je n'ai pas l'information sous la main, mais je vais essayer de la retrouver.

En revanche, je rejoins ce que vient de dire M. LE HIR sur l'îlotage préventif. Concernant l'îlotage, c'est quand même se priver d'une source électrique externe. C'est facile, après coup, de dire que nous avons eu des problèmes sur la source électrique externe et qu'il aurait donc fallu îloter. Mais le principe est quand même de disposer d'abord d'une source d'alimentation électrique externe. L'îlotage n'intervient que lorsque

l'on rencontre des perturbations sur cette source-là. Cela aurait rendu la situation plus délicate. Je ne suis pas sûr que l'ASNR aurait été très heureuse si EDF avait appliqué cela de manière préventive.

M. le PRÉSIDENT.- Merci. Je veux quand même répondre à la question sur la CLI. Effectivement, c'est prévu pour le deuxième semestre. Nous avons décidé d'organiser une réunion publique sur un sujet susceptible d'attirer beaucoup de monde : la résilience face aux dérèglements climatiques. C'est très important, nous en parlons beaucoup ici et nous l'avons déjà évoqué à plusieurs reprises. C'est un sujet qui nous tient tous très à cœur, parce que cette tempête en annonce d'autres. Nous savons tous très bien, et les rapports du GIEC sont totalement clairs et pertinents sur ce point, que nous allons vers des tempêtes, parfois accompagnées de pluies, même si ce n'était pas le cas cette fois-ci, ainsi que vers des précipitations denses et d'une puissance incroyable, de plus en plus fréquentes. Cela est certain. La manière dont l'exploitant doit anticiper tout cela est vraiment un sujet qui nous tient très à cœur.

Je vous rappelle que, lors de la réunion publique consacrée à la prolongation des réacteurs au-delà de quarante ans, qui s'est tenue à Cherbourg, nous avons beaucoup parlé de cette question, de ce défi, parce que le dossier d'EDF y consacrait plus d'une double page. C'est un défi qui nous intéresse tous, et notamment tous les élus qui ont la charge de la sécurité des biens et des personnes, sans parler bien sûr des exploitants. Nous allons donc l'organiser en fin d'année.

La réunion publique que nous allons essayer d'organiser en mai portera davantage sur l'actualité, c'est-à-dire sur le fonctionnement de l'EPR qui sera alors monté en puissance. La seconde sera consacrée à la manière dont nous pouvons relever tous ensemble ce défi climatique. Voilà, cela est clair.

Y avait-il d'autres questions ? Oui, Monsieur CROCHEMORE, vous avez la parole.

M. CROCHEMORE.- J'ai un problème concernant les puissances des différents éléments du schéma, notamment pour Flamanville 2 à l'arrêt. Combien de kilowatts lui fallait-il pour refroidir sa piscine ?

J'ai également un problème concernant la puissance des groupes. Sont-ils dimensionnés pour une centrale à l'arrêt ou sont-ils dimensionnés pour alimenter les 60 MW que l'on utilise, juste avant que l'alternateur ne produise ?

Même question : Flamanville 1, îloté, aurait-il pu réalimenter facilement Flamanville 2 par un moyen détourné, afin de refroidir la piscine sans démarrer le diesel ?

M. LE HIR.- Je vais répondre. Je n'ai pas les valeurs précises des puissance nécessaires. (Inaudible). Je vais reprendre l'exemple de l'unité n° 1. Nous étions îlotés. Les quatre motopompes primaires étaient en fonctionnement et l'îlotage permet effectivement cela. Nous disposons d'environ 50 MW d'auto-alimentation, justement pour alimenter à la fois les matériels de production, comme je vous l'ai expliqué, mais aussi les matériels de sauvegarde.

Lorsque l'on arrête l'îlotage et que l'on passe sur le transformateur auxiliaire, on ne peut plus conserver les quatre motopompes primaires en service. C'est trop pour le transformateur auxiliaire. C'est pourquoi nous arrêtons le réacteur afin de poursuivre cette phase d'homogénéisation. Le transformateur auxiliaire ne permet d'alimenter qu'un nombre limité de matériels, et cela est prévu dans les études de sûreté. En revanche, les matériels de sauvegarde sont, a minima, alimentables par le transformateur auxiliaire. C'est pour cette raison que nous pouvons mettre en maintenance le transformateur de soutirage, parce que nous conservons la capacité d'alimenter les matériels de sauvegarde, notamment ceux qui assurent le refroidissement de la piscine du combustible.

J'ai oublié la deuxième partie de votre question. Oui, il s'agissait de : « Est-ce qu'on peut alimenter avec une tranche îlotée ? » Oui, mais dans ce cas-là, c'est via les diesels. C'est par les diesels que l'on peut alimenter les tableaux. Je crois que c'est possible via la turbine à gaz, qui permet d'alimenter les tableaux à partir du diesel de l'unité voisine. Mais ce n'est pas possible autrement que par les diesels.

M. CROCHEMORE.- Cela doit suffire, puisque la piscine n'a pas besoin de beaucoup de puissance.

M. LE HIR.- Non, effectivement, elle n'a pas besoin de beaucoup de puissance.

M. le PRESIDENT.- M. LAFFORGUE-MARMET demande la parole.

M. LAFORGUE-MARMET.- Je souhaite seulement répondre à la question posée par Mme HOVNANIAN tout à l'heure. Effectivement, le dimensionnement du vent est prévu pour une vitesse de 200 km/h et de 216 km/h pour le bâtiment réacteur, sachant qu'il existe actuellement un groupe de travail chargé

de le définir. Si je veux définir les niveaux d'agression, l'objectif, dans les guides WENRA (Western European Nuclear Regulators Association), c'est-à-dire l'Association des autorités de sûreté nucléaire d'Europe de l'Ouest, est de définir des guides qui permettent de disposer justement de valeurs de référence concernant les agressions. L'objectif est de tendre vers une agression dite « décamillénale », c'est-à-dire présentant une probabilité d'occurrence de l'ordre d'une fois tous les 10 000 ans. C'est un objectif global, mais il ne peut pas être appliqué à tout, parce que certaines spécificités doivent être prises en compte, notamment par rapport à la température. Par exemple, lorsqu'on ne dispose que de cinquante années de mesures, il est difficile de définir un événement décamilléral. Des adaptations sont donc nécessaires. Néanmoins, c'est l'objectif et un groupe de travail est en cours sur ce sujet.

Aujourd'hui, comme l'a indiqué M. LE HIR, le dimensionnement est bien de 200 km/h.

M. le PRÉSIDENT.- Merci, Monsieur LAFORGUE-MARMET. Dominique BOUST demande la parole.

M. BOUST.- Je voudrais revenir sur la physique de ce qui se passe au moment du claquage. Je ne sais pas si c'est le bon terme. Est-ce une étincelle ? Est-ce un arc électrique ? Que se passe-t-il exactement à ce moment-là ?

Dans quel état la traversée ressort-elle de ce claquage ? Est-elle cassée ? Est-elle fissurée ? A-t-elle conservé son intégrité physique ? Apparemment, nous l'avons vu sur les images, au moment du démontage. A-t-on pu observer, au moment du démontage ou avant celui-ci, le dépôt salin dont on imagine qu'il devrait être compatible avec le scénario envisagé ?

Quelles sont les conséquences de ce claquage sur les circuits ou les installations concernés ? Éventuellement, avez-vous appris à cette occasion des choses nouvelles, surprenantes ou qui n'étaient pas vraiment anticipées, ou éventuellement des choses observées ailleurs également ?

Et pour finir, de quelle façon et dans quel délai pouvons-nous attendre du groupe de travail que vous avez mis en place sur cette affaire un retour d'expérience de la situation ?

M. le PRÉSIDENT.- Merci, Dominique.

M. LE HIR.- A propos de ce phénomène, effectivement, il y a eu des phénomènes de fissures au niveau de ces traversées, parce qu'il s'agit d'étincelles. On voyait d'ailleurs les flashes, notamment ceux qui étaient de nuit ... Que dites-vous ?

M. BOUST (hors micro).- Inaudible.

M. LE HIR.- Il y a eu plusieurs flashes, plusieurs amorces. C'étaient des flashes électriques. Ensuite, on observe également le flash qui a conduit à la fissure, à l'amorçage externe de la traversée.

Les analyses sur le matériel sont toujours en cours. Je n'ai pas le détail précis de l'auscultation de ces traversées. En tout cas, une dégradation visuelle a bien été constatée.

Ensuite, concernant l'instruction, il s'agit d'une instruction à moyen terme. Je vous ai parlé d'un comité de sûreté qui aura lieu en juin prochain, au niveau du parc nucléaire. Je pense que nous aurons quelques premiers éléments qui nous seront apportés par les experts nationaux lors de ce comité de sûreté. Cela étant, il y aura la décision relative à d'éventuels changements de design de ces traversées. Une fois cette décision prise, il faudra engager toute la phase de développement puis de fabrication de cette traversée. Nous ne pouvons donc pas espérer disposer d'une nouvelle traversée avant, à mon avis, deux ans et demi à trois ans.

M. le PRÉSIDENT.- Est-ce qu'il y a d'autres questions, parce que, maintenant, nous allons passer à Flamanville 3 ? Thierry LETOUZÉ a la parole.

M. LETOUZÉ.- Je voulais simplement revenir sur l'histoire du vent, maintenant que nous avons le chiffre de 200 km/h. C'est une vitesse de vent qui a été atteinte dans le Département ce soir-là, non pas à Flamanville, effectivement, mais davantage sur l'ouest. Je crois que nous avons même atteint 213 km/h à Barfleur, de mémoire.

M. le PRÉSIDENT.- 216 !

M. LETOUZÉ.- 216, oui, c'est cela. J'ai déjà une partie de ma réponse avec l'ASNR qui nous informe qu'une réflexion est en cours sur le sujet. J'aimerais savoir : si nous avons dépassé ces vitesses-là, ce soir-

là, sur Flamanville, quels auraient été les maillons faibles, les éléments les plus sensibles au dépassement de ces vitesses de 200 km/h et au-delà ?

M. le PRESIDENT.- Merci, Thierry.

M. LE HIR.- Vous faites un bon *teasing* de la réunion publique qui sera organisée par la CLI, sur le sujet de la résilience au dérèglement climatique. Je pense que ce sera effectivement tout le l'enjeu de cette présentation et de ce qui peut être envisagé par EDF pour rendre encore plus résilientes nos installations face à la montée du niveau de la mer, face aux vents forts, face à des tempêtes.

M. LETOUZÉ.- Ce n'était pas préparé.

M. LE HIR.- Non, mais cela ne l'était pas non plus de mon côté, et c'est la raison pour laquelle j'ai dit que c'était un bon *teasing* pour une réunion publique.

M. le PRESIDENT.- Oui, effectivement, la question vient vite, mais elle n'est pas du tout anodine, et merci, Thierry.

Béatrice HOVNANIAN demande la parole.

Mme HOVNANIAN.- Je reviens sur trois petites choses. La première, c'est que vous nous dites qu'il n'y a pas de redondance pour le Centre de crise et que, si jamais ce diesel venait à ne pas fonctionner, il faudrait attendre 24 heures pour ...

M. LE HIR.- ... Déjà, le début de votre phrase est erroné. Il y a une redondance, parce qu'il y a le poste source Enedis, qui constitue la première source principale. La redondance, c'est le diesel situé à l'intérieur du Centre de crise. L'alimentation complémentaire n'est donc plus de la redondance, mais du soutien en cas de double défaillance, à la fois de celle du poste Enedis et de celle du diesel. Je ne me souviens plus du terme exact, mais lorsque ce poste Enedis est défaillant, nous faisons partie des réalimentations prioritaires affichées en direction d'Enedis, au même titre que les hôpitaux ou d'autres installations prioritaires. C'est donc un poste prioritaire.

Pendant ce temps-là, notre diesel du Centre de crise fonctionne et nous sommes en relation avec Enedis pour retrouver très rapidement cette alimentation. Il y a donc bien une redondance.

Mme HOVNANIAN.- Je n'ai pas terminé.

M. le PRÉSIDENT.- Il faut que nous passions à Flamanville 3, parce que nous avons des délais à tenir.

Mme HOVNANIAN (Problèmes de son).- Cela étant, je comprends que le diesel constitue en lui-même une redondance. Néanmoins, le fait de perdre cette alimentation ENEDIS n'est pas une énorme surprise étant donné les circonstances. Donc là il n'y a pas redondance du diesel et si jamais il y avait vraiment un souci, alors que l'on est en crise majeure, il y aurait 24 heures d'attente pour pouvoir réalimenter le Centre de crise. Selon moi, il y a quand même un souci.

La deuxième chose : je comprends qu'il n'y ai pas d'ilotage, parce qu'on ne doit pas provoquer une panne d'alimentation, néanmoins c'est une décision délicate et il faut au moins se poser la question : si on attend des perturbations vraiment extrêmes, à quel moment envisage-t-on quelque chose qui sera délicat à l'avance ? Il s'agit au moins se poser la question de savoir dans quelles circonstances une telle décision pourrait être prise.

La troisième chose concerne ce terme « Décamilléal » qui, à l'heure actuelle, est quand même problématique, parce qu'il peut se référer au passé, à la limite, mais pour l'avenir, il devient quand même difficile d'envisager ce qui pourrait être qualifié de décamilléal.

M. LAFFORGUE-MARMET.- Je ne sais pas si M. LE HIR souhaite répondre ?

Premier point : pourquoi l'ASNR a-t-elle accepté un seul diesel sur le CCL ? Le Centre de crise local fait partie des dispositions post-Fukushima qui ont été mises en place dans le cadre de ce que l'on appelle le « Noyau dur ». C'est donc véritablement au bout de la chaîne. Dans ces dispositions du « Noyau dur », il existe un certain nombre de critères de sûreté. Justement, considérant que l'on se retrouve dans une situation extrêmement grave, certains éléments ne sont donc pas pris en compte, notamment « L'aggravant unique ». C'est pour cette raison que l'on peut accepter un seul diesel dans cette situation. Il faudrait vérifier

précisément comment l'instruction a été conduite, mais cela explique pourquoi le fait d'avoir un seul diesel au Centre de crise local paraît cohérent à l'ASNR. Voilà pour le premier point.

Concernant le deuxième point, le caractère décamilléral, je dirais, comme M. LE HIR l'a dit tout à l'heure, que nous aurons l'occasion d'en rediscuter lorsque nous aborderons la prise en compte du changement climatique. Déjà, pour le vent, c'est extrêmement compliqué, parce qu'il s'agit d'un phénomène local. Ce n'est pas parce que vous avez 216 km/h à un endroit que vous aurez 216 km/h dans l'ensemble du Département. Cela peut être très variable, notamment avec les effets de relief, les falaises, etc. et c'est ce qui rend la chose très compliquée. C'est également très compliqué pour la température. Vous n'avez pas forcément la même température à Flamanville et à La Hague, alors que les deux sites sont relativement proches. Ce sont donc des phénomènes extrêmement locaux.

Effectivement, le changement climatique a effectivement une incidence non nulle sur ces phénomènes. Pour le vent, nous ne savons pas encore très bien dans quelle mesure, mais pour la température, c'est en revanche assez évident. Il existe des travaux de recherche menés notamment par des spécialistes très compétents de l'Institut Simon Laplace. Ce que fait l'ASNR, comme EDF le fait également d'ailleurs, c'est une veille climatique. On réalise donc des veilles climatiques. La spécificité du nucléaire, c'est justement que l'on rencontre des phénomènes locaux, mais également des phénomènes extrêmement rares. Personnellement, j'appelle cela les « Queues de distribution ». On regarde vraiment la « Queue de distribution ». Du point de vue des statistiques, c'est extrêmement compliqué à analyser, parce que vous pouvez justement avoir des variations relativement limitées de cette « Queue de distribution », mais qui peuvent néanmoins avoir des effets importants.

Des travaux de recherche sont d'abord menés par EDF, qui en réalise beaucoup, par les autres exploitants, comme Orano, mais aussi par l'ASNR. L'objectif est d'essayer de voir comment, à partir des données du GIEC et des modèles climatiques, qu'ils soient globaux ou régionaux, nous pouvons parvenir à reconstruire des températures locales respectant certains critères. Il ne s'agit pas forcément du critère décamilléral, mais au moins des critères qui s'en rapprochent et qui permettent d'obtenir des valeurs d'agression permettant de nous rapprocher de ces objectifs de sûreté.

Mais s'il y a une réunion consacrée à l'impact du changement climatique, il y aura à l'ASNR des personnes bien plus compétentes que moi pour vous parler de tous ces sujets.

Mme SCHNEBELEN (hors micro).- C'est juste par rapport à la façon dont on dimensionne nos installations, je me permets juste ce petit témoignage, parce que cela m'avait assez épaté lorsque je suis arrivée chez EDF. L'entreprise se dote de compétences, notamment d'historiens, qui ont mené des recherches assez conséquentes dans toutes les régions où les sites sont implantés. Ils remontent, à l'aide de leurs outils d'historiens, parfois, on parle même de tableaux, d'écrits, sur plus de mille ans, afin d'identifier quelle a été la tempête la plus dimensionnante au cours du dernier millénaire, ou encore quel a été le séisme le plus dimensionnant sur la même période. C'est un savoir-faire assez remarquable parce que, encore une fois, le département Recherche et Développement a mobilisé des historiens qui ont parcouru un très grand nombre de kilomètres dans les musées et les centres d'archives afin de retrouver ces informations. C'est sur ces informations que sont établis les critères, avec en complément des surcotes et des majorations.

M. le PRÉSIDENT.- Merci, Stéphanie.

Nous allons maintenant passer la parole à M. MIOSSEC parce qu'il faut que nous abordions Flamanville 3, de l'EPR. D'après les éléments que vous nous aviez transmis, Flamanville 3 était, le jeudi matin, à 95 % de puissance, avec trois diesels de secours disponibles sur quatre, l'un d'entre eux étant indisponible en raison d'une opération de maintenance. À l'approche de la tempête, la puissance a été abaissée à 55 %. D'après ce que nous avons vu, c'est à 0 h 45, dans la nuit du vendredi 9 janvier, que les défauts électriques sont apparus. Nous attendons donc votre récit.

M. MIOSSEC.- Je ne vais pas reprendre l'ensemble du récit qui a été fait par M. LEHIR sur la tempête. Je vais peut-être, si vous le permettez, faire un focus sur l'événement de sûreté que nous avons été amenés à déclarer dans le cadre de cette tempête, et refaire un petit point.

Comme l'a dit M. LEHIR, le 8 janvier, sur Flamanville 3, nous sommes également amenés à baisser la puissance du réacteur à 55 % pour exactement les mêmes raisons que celles qui ont été évoquées auparavant, à savoir limiter les débits et préférentiellement disposer de nos débits sur nos réfrigérants de sûreté. C'est exactement la même configuration sur Flamanville 3 que sur celle de Flamanville 1 & 2.

Il se trouve donc que dans la nuit du 8 au 9 janvier, la tempête Goretti a atteint le site et a eu les conséquences qui ont été décrites auparavant, conséquences qui nous amènent à avoir... Je vais revenir sur quelques schémas qui sont légèrement différents sur l'EPR que ceux de son cousin Flamanville 2. La différence majeure que vous pouvez voir sur l'EPR, c'est que vous allez avoir ici, ici et ici, quatre trains de sûreté. Quatre trains de sûreté, ce sont donc quatre voies de sûreté, tandis que l'ensemble des autres réacteurs du parc sont dimensionnés sur deux trains de sûreté. Vous allez donc avoir les sources internes, ce que l'on appelle les « Groupes électrogènes », qui vont avec chaque train de sûreté.

Si on revient à cette tempête Goretti, on a dit qu'il y avait un lien entre Flamanville 2 et Flamanville 3. C'est cela qui fait que nous perdons l'une de nos sources externes, que l'on appelle le « Transformateur auxiliaire ». Donc, pendant la nuit, nous perdons cette source externe.

En amont de la tempête Goretti, et c'est là une particularité de l'EPR et de ces quatre trains de sûreté, nous avons une maintenance sur le train numéro 1, puisqu'on bénéficie sur l'EPR de quatre trains, et donc on peut faire de la maintenance, ce que l'on appelle « Tranche en marche », c'est-à-dire lorsque le réacteur est connecté au réseau sur l'un des trains. Il y avait une maintenance préventive de ce train qui était en place avec, vous le voyez ici, l'un des diesels qui était indisponible dans le cadre de cette maintenance préventive. Il se trouve qu'en application de nos procédures, en tout cas de nos règles générales d'exploitation – les règles générales d'exploitation, c'est le code de la route de l'exploitant nucléaire – nous avons dû, du fait de l'indisponibilité du transformateur auxiliaire et de l'indisponibilité d'un diesel, décider de baisser la puissance et de déconnecter, d'arrêter la réaction en chaîne, d'arrêter le réacteur.

Nous avons arrêté ce réacteur et le 11 janvier – je vais être précis, puisque c'est l'objet de la déclaration de l'événement significatif – à 19h18, nous sommes dans les conditions imposées par les règles générales d'exploitation, à savoir le réacteur à l'arrêt. Alors qu'est-ce qui se passe par la suite ? A partir du moment où votre réacteur a été arrêté, il y a toujours le transformateur auxiliaire qui est indisponible, toujours le diesel qui est indisponible, et là, on a un délai, un nouveau délai, qui vient s'appliquer, qui fait toujours partie de nos règles générales d'exploitation, qui demande que l'on répare l'une ou l'autre de ces sources, soit l'alimentation par le transformateur auxiliaire que je montrais tout à l'heure, soit le diesel, sous 24 heures. Il se trouve que l'ensemble des opérations qui ont été menées à la fois par les équipes de Flamanville, parce qu'il y a le lien avec Flamanville 2 que l'on a évoqué tout à l'heure, et également par nos équipes pour

remettre le diesel en service, ont permis au diesel d'être reconnecté, en tout cas d'être rendu disponible le 13. Quant à la ligne, le transformateur, ce fut le 14. Il se trouve donc que le 12 janvier à 19h18, nous avons atteint le délai des 24 heures. Le 12 janvier, à 19h18, le délai des 24 heures est atteint, et comme on répare 24 heures plus tard, c'est cela qui a occasionné la déclaration d'un événement significatif. Il se trouve que dans les règles qui s'imposent à l'ensemble des sites du parc, lorsque vous ne réparez pas dans le délai qui est imposé par les règles générales d'exploitation, vous êtes directement en niveau 1 de l'échelle Inès.

Ce que je peux vous dire par rapport à cela – je vais revenir sur le slide d'avant – et pour reparler de cette tempête, vous voyez que l'on n'a jamais eu de perte de source électrique. Je pense qu'il faut vraiment qu'on ait cela en tête. Cet événement significatif de niveau 1, il est déclaré en application de nos règles générales d'exploitation. La sûreté du réacteur a toujours été assurée. Il n'y a pas eu de perte d'alimentation électrique sur aucun de nos matériels. On avait la ligne principale qui était disponible, nos transformateurs de soutirage qui ont alimenté normalement l'ensemble des quatre trains et on avait trois diesels qui restaient disponibles sur trois trains plus deux autres diesels d'ultime secours qui étaient également disponibles.

Effectivement, c'est un événement classé selon l'échelle INES au niveau 1. Ce que l'on peut dire, c'est qu'il n'y a pas eu de conséquences réelles sur la sûreté des installations, du fait d'une alimentation électrique qui est restée opérante sur l'ensemble de nos matériels pendant tout l'événement de cette tempête Goretti.

Voilà ce que je pouvais vous apporter en éléments complémentaires par rapport au récit qui a été fait par M. LE HIR, ce qui explique la déclaration de cet événement significatif.

M. le PRESIDENT.- Est-ce qu'il y a un commentaire de l'ASNR ? M. LAFFORGUE-MARMET, souhaitez-vous intervenir ? Non ? Donc, place aux questions sur ce qui vient d'être dit sur l'EPR.

M. LETOUZÉ.- Par rapport à ce délai, qu'est-ce qui vous a empêché de réparer dans le temps à partie des 24 heures ? Était-ce un problème humain, matériel, ou que sais-je ?

M. MIOSSEC.- Concernant la réalimentation de la ligne, c'est tout le travail qui a été mené par les équipes de Flamanville 1 & 2, qui s'est opéré malgré tout assez rapidement puisque, dès le 14 janvier, nous avons pu récupérer cette liaison entre Flamanville 2 et Flamanville 3.

Concernant le diesel, il nous a fallu 24 heures pour réparer ce diesel. Il s'agissait de terminer les réparations en cours, relancer les essais de requalification, de façon à pouvoir le rendre disponible. Cela peut paraître long, mais n'oublions pas que l'on parle de 24 heures.

M. MIOSSEC (hors micro).- Oui, mais à partir du moment où l'on a défini un temps de réparation de 24 heures ...

M. MIOSSEC.- ... Oui, tout à fait. C'est aussi la raison pour laquelle je souhaitais remettre cet événement en perspective par rapport à l'ensemble des sources électriques internes dont dispose un EPR.

M. le PRÉSIDENT.- Merci. Est-ce qu'il y a d'autres questions ? Monsieur LABROUSSE demande la parole.

M. LABROUSSE.- Juste pour compléter, pourquoi ne pas modifier ce délai et le porter à 48 heures ? Est-ce une décision de l'ASNR ?

M. LAFFORGUE-MARMET.- Dans les règles générales d'exploitation, vous avez des délais qui sont en partie forfaitaires, mais qui sont également adossés à des études probabilistes de sûreté portant sur l'impact de cette indisponibilité sur le risque d'aggravation d'un accident.

En réalité, ce délai n'est pas lié à un temps de réparation, en tout cas, chez EDF, mais il est fondé sur des études de sûreté. Il existe donc à la fois un aspect forfaitaire, c'est-à-dire que l'on ne va pas s'amuser à fixer des délais de 23,5 heures ou de 26,8 heures, mais un délai forfaitaire de 24 heures. Néanmoins, ce délai est pris en compte dans les études probabilistes de sûreté qui cherchent à évaluer quel est le risque ou l'aggravation du risque lorsque ce système demeure indisponible pendant 24 heures, sept jours, un mois, etc.

M. LABROUSSE.- Pour recompléter, une règle, si elle n'est pas applicable, il faut la modifier. Aujourd'hui, il restait quand même trois systèmes de sauvegarde. Si je ne m'abuse, il restait trois systèmes de sauvegarde. Est-ce que les règles sont modifiables ?

M. LAFFORGUE-MARMET.- Concernant les règles générales d'exploitation de l'EPR, il y a effectivement un travail en cours entre l'ASNR et EDF pour examiner si des évolutions pourraient être mises en œuvre. L'exploitant a déjà présenté un premier retour d'expérience du démarrage de l'EPR, notamment pour déterminer s'il y a lieu ou non de faire évoluer ces règles générales d'exploitation. A propos de ce premier dossier – je ne sais plus s'il a déjà été autorisé ou s'il est encore en cours d'instruction – en tout cas, ce sont les services nationaux de l'ASNR qui gèrent ces sujets et des discussions sont en cours.

Je ne doute pas, mais je laisserai Monsieur MIOSSEC en parler, qu'il y aura également d'autres retours d'expérience sur ce même sujet.

En revanche, ce n'est pas parce qu'une règle n'a pas pu être respectée une fois qu'il faut forcément la modifier. L'objectif n'est pas non plus de s'adapter à chaque événement. Dans le cas présent, en l'occurrence, l'exploitant n'a pas récupéré l'installation dans le délai de 24 heures. Si je prends l'exemple de la tranche 2, au moment où le transformateur de soutirage de la tranche 2 a été perdu, l'exploitant s'est retrouvé dans une situation équivalente. Il devait également récupérer une source électrique dans un délai de 24 heures et c'est ce qu'il a fait. Il a donc réussi à récupérer sa source électrique en moins de 24 heures et il n'a pas eu à déclarer d'événement significatif de niveau 1 à l'ASNR. Ce n'est donc pas non plus quelque chose d'irréaliste.

M. MIOSSEC.- Oui, alors je souscris à ce qui vient d'être dit. Effectivement, il existe des règles générales d'exploitation et il nous incombe de tout mettre en œuvre pour les respecter. Cela est clair.

Ensuite, il existe un travail qui concerne à la fois l'EPR et, plus largement, l'ensemble du parc nucléaire, afin d'analyser nos règles générales d'exploitation et, le cas échéant, de faire des propositions d'adaptation à l'Autorité de sûreté nucléaire. C'est un travail de longue haleine. Dans ce cadre-là, nous travaillons également beaucoup en échangeant au niveau international. Cette fois, si je parle pour le reste du parc nucléaire français et à propos des règles générales d'exploitation, nous avons un travail en cours avec

l'Autorité de sûreté nucléaire afin de déterminer si certaines adaptations de nos règles générales sont possibles. Cette fois encore, nos études probabilistes de sûreté nous permettent-elles de le faire, oui ou non ?

M. LABROUSSE.- Juste une question : à la fin de l'événement, finalement, vous fonctionniez sur les diesels. Comment le redémarrage s'est-il effectué compte tenu de l'incident ? Y a-t-il toute une procédure ? Et au bout de combien de temps la remontée en puissance s'est-elle produite ?

M. MIOSSEC.- En réalité, nous ne fonctionnions pas sur les diesels. Nous étions toujours alimentés par la ligne principale. Nous n'avons donc jamais eu à fonctionner sur les diesels. Nous sommes toujours restés alimentés par la ligne principale, conformément à ce qui est prévu.

Par ailleurs, dans le cadre de cet événement, nous avons eu un certain nombre d'autres conséquences qui n'avaient rien à voir avec l'évènement et qui nous ont conduits à réaliser des contrôles complémentaires. La tranche a été reconnectée au réseau. Je ne me souviens plus exactement de la date, parce que cela correspondait au début de mon arrivée, mais nous avons dû être reconnectés au réseau le 9 février. Effectivement, il a également fallu attendre de récupérer la ligne le 13 janvier. Nous avons profité de cet arrêt pour réaliser une modification technique permettant de découpler le lien entre Flamanville 2 et Flamanville 3. Nous avons donc profité de cet arrêt pour réaliser une modification, parce qu'on voit bien que le couplage entre Flamanville 2 et Flamanville 3 nous avait posé des difficultés. Nous avons donc réalisé une modification durant cet arrêt qui nous permet de découpler les deux installations, ce qui nous facilitera les choses à l'avenir, en espérant naturellement que ce type de situation ne se reproduise pas. Quoi qu'il en soit, on a désormais une modification qui est opérationnelle.

La tranche a pu être reconnectée au réseau le 9 février et elle est remontée très rapidement à 100 %, ce qui nous a permis de reprendre – c'est en cours actuellement - notre programme d'essais à 100 %, puisque nous sommes toujours dans le programme du test du réacteur à 100 %.

M. le PRÉSIDENT.- Merci, Monsieur MIOSSEC. Evelyne DRUEZ demande la parole.

Mme DRUEZ.- Ma question s'adresse aux deux exploitants ainsi qu'à l'ASNR. Tout à l'heure, M. MIOSSEC a parlé du REX 2013. Cette fois, on parle du REX 2025. A la suite de l'évènement de Fukushima, en 2011, il y a eu des REX qui ont conduit à imposer à l'exploitant un certain nombre de modifications.

Aujourd'hui, au regard de ce qui s'est passé, pouvez-vous dire que les REX qui vous ont été imposés prouvent leur utilité ou non ? Parce qu'il y a parfois des choses qui, pour nous citoyens, peuvent paraître un peu curieuses. Je pense par exemple au mur d'enceinte d'Orano, dont on n'est pas forcément certains qu'il protège d'une agression par drone ou autres. Mais, en l'occurrence, sur le site de Flamanville, estimez-vous que ces dispositions aient été utiles, parce que cela a tout de même été très onéreux ?

M. MIOSSEC.- Je laisserai David LE HIR compléter. La France s'est dotée de ce que l'on appelle les réexamens périodiques de sûreté. Cela signifie que nos réacteurs font l'objet, tous les dix ans, d'un réexamen périodique de sûreté. Et moi, je m'en félicite. Je pense que c'est un véritable gage d'adaptation de nos réacteurs aux derniers retours d'expérience internationaux dont nous pouvons disposer. En tant qu'exploitant, je considère effectivement que c'est une bonne chose. Cela étant, on pourrait discuter de telle ou telle modification, mais, dans l'ensemble, cette approche fondée sur le réexamen périodique de sûreté et sur l'intégration du retour d'expérience, a minima tous les dix ans, constitue à la fois une particularité à l'échelle mondiale et, je pense, quelque chose dont la France peut s'enorgueillir.

Mme DRUEZ.- Cela procède de Fukushima, cela ?

M. MIOSSEC.- Non, c'était déjà le cas avant. Depuis l'origine du parc nucléaire, cette notion de réexamen de sûreté existe. Un certain nombre d'évènements marquant à l'échelon international nous ont amené soit à modifier nos matériels, soit à modifier nos organisations, soit à modifier des procédures d'exploitations, voire accidentelles ou incidentelles.

M. LAFFORGUE-MARMET.- Peut-être pour compléter, effectivement, M. MIOSSEC a très bien décrit ce qu'est un réexamen de sûreté. La réglementation française ne fixe pas de durée limite d'exploitation pour une centrale nucléaire. Si vous prenez l'exemple des États-Unis, vous avez une licence accordée pour 30, 40, 50 ou 60 ans. En France, il n'existe pas de date limite d'exploitation. En revanche, tous les dix ans,

l'exploitant doit se reposer la question de la possibilité de poursuivre le fonctionnement de l'installation pour dix années supplémentaires. C'est le mode de fonctionnement classique.

Je pense d'ailleurs que nous en reparlerons dans les prochaines années pour Flamanville 1 et 2, pour lesquels l'exploitant demandera la poursuite du fonctionnement au-delà de quarante ans. De mémoire, les visites décennales sont prévues en 2028-2029. À ce moment-là, toute une discussion s'engagera sur la possibilité de prolonger l'exploitation de Flamanville 1 et Flamanville 2 au-delà de quarante ans.

Comme l'a très bien indiqué M. MIOSSEC, ce réexamen porte d'abord sur la conformité de l'installation – je vérifie que mon installation reste conforme à son référentiel – et il porte également sur les améliorations de sûreté. C'est là une spécificité française. C'est-à-dire que je viens réévaluer mes hypothèses, nous en parlions tout à l'heure, la vitesse du vent, la température, etc. Je vérifie si ces hypothèses doivent être réévaluées en fonction de l'évolution des connaissances, du changement climatique ou d'autres facteurs. Je prends donc en compte l'ensemble de ces aspects. Et je peux également, comme cela a été le cas lors du quatrième réexamen périodique, réévaluer mes objectifs de sûreté en disant, pour Flamanville 1 et Flamanville 2, que je vais essayer de me rapprocher de l'EPR en termes d'objectif de sûreté.

Le retour d'expérience, on ne le fait pas que dans le cadre du réexamen. Vous avez parlé de Fukushima. Au moment de Fukushima, l'ASN a dit qu'il y avait là vraiment une situation spécifique. Elle a donc demandé ce que l'on a appelé des « ECS, » des études complémentaires de sûreté. L'idée était de demander aux exploitants d'examiner si, pour des « Agressions » extrêmement importantes, excusez-moi de reprendre ce terme, mais donc du vent, de la pluie, des inondations ou des niveaux marins, très supérieurs à ceux retenus pour le dimensionnement, ils étaient capables de garantir un chemin sûr pour leurs installations. Et si ce n'était pas le cas, ils devaient mettre en place des mesures spécifiques. C'est pourquoi, sur Flamanville 1 et 2, les diesels d'ultime secours ont été ajoutés. Le Centre de crise local fait partie de ce noyau dur. Vous avez également la création de la FARN, la Force d'action rapide du nucléaire, ainsi que des piquages spécifiques sur les installations qui permettent, lorsque la FARN arrive, d'injecter rapidement de l'eau ou d'apporter une alimentation électrique, etc. Tout cela a été mis en place ou est en voie d'être finalisé.

La situation liée à GORETTI n'était pas une situation relevant du noyau dur. Je pense que l'on peut le dire. Je ne nie pas qu'il y ait eu, comme l'a indiqué Mme THOMINET, beaucoup de dégâts. Néanmoins, ce

n'était pas une situation de noyau dur. On ne peut pas comparer cela à Fukushima. Effectivement, l'exploitant n'a pas eu besoin d'utiliser ces matériels. Il en a utilisé une partie, notamment le Centre de crise local, mais dans un contexte qui restait en deçà du dimensionnement du noyau dur. Pour autant, ce n'est pas parce que l'on n'a pas utilisé le noyau dur qu'il ne peut pas y avoir de retour d'expérience. C'est ce que disait très bien M. LE HIR : le retour d'expérience sur les traversées va être réalisé à la fois par EDF et par l'ASNR. Nous allons également conduire notre propre retour d'expérience. Les résultats interviendront dans un temps un peu plus long, de l'ordre de quelques années. L'objectif est bien de comprendre la spécificité de ce phénomène et d'apporter des modifications si nécessaire. M. LE HIR évoquait de possibles modifications des traversées, ce sont des éléments qu'il faudra examiner et instruire. Cela ne peut pas se faire en quelques minutes. Cependant, ce sont des modifications qui pourront être apportées sans attendre un prochain réexamen périodique.

Le retour d'expérience est donc réalisé dans le cadre des réexamens, mais il peut également être conduit à la suite de situations particulières. Et dès lors qu'un événement survient, même s'il s'est bien déroulé, nous en tirons les retours d'expérience, justement afin d'améliorer la situation.

M. le PRÉSIDENT.- Merci, M. LAFFORGUE-MARMET. Une question de Mme HOVNANIAN.

Mme HOVNANIAN.- Vous nous avez expliqué que vous en avez profité pour découpler Flamanville 2 et Flamanville 3. Je suis désolée, mais je n'ai pas bien compris. Est-ce que vous pourriez simplement nous donner un peu plus de précisions ?

M. MIOSSEC.- Je n'ai pas de schéma à vous montrer. Nous aurions pu prévoir quelques photos. Nous pourrions y revenir si vous le souhaitez, ce serait plus explicite.

Vous avez vu que, lorsque M. LE HIR a décrit la situation de perte des transformateurs côté Flamanville 1 & 2, il a expliqué qu'il existait un lien avec la même ligne alimentant Flamanville 3. C'est ce qui a entraîné la perte du transformateur auxiliaire. C'est précisément ce point que nous avons modifié aujourd'hui. Il s'agit d'un système de bretelles, même si ce terme n'est peut-être pas très parlant. En tout cas, un dispositif mécanique a été installé afin d'éviter cette dépendance entre Flamanville 2 et Flamanville 3. Cela nous permettra également de nous simplifier la vie dans certaines situations.

À l'occasion, nous pourrions vous présenter quelques photos pour montrer concrètement de quoi il s'agit.

M. le PRÉSIDENT.- Merci, Monsieur MIOSSEC. Est-ce qu'il y a d'autres questions sur ce chapitre consacré à la tempête sur Flamanville 1 & 2 et 3 ? Non. En tout cas, merci à toutes celles et tous ceux qui ont posé des questions sur ce sujet. Merci à l'exploitant et à l'ASNR. C'est un sujet que nous n'avons pas épuisé. Comme vous l'avez très bien dit, M. LAFFORGUE-MARMET, il va pouvoir nourrir largement notre réflexion et surtout notre contribution lors de la réunion publique qui sera consacrée à ces enjeux.

Je pense que nous sommes déjà bien engagés, car il existe une véritable attention de chacun et chacune sur ce dossier qui est absolument crucial, notamment dans notre région où il y a beaucoup d'installations nucléaires et qui est soumise, comme d'autres, aux effets du dérèglement climatique, mais particulièrement en raison du vent, de la pluie et du sel.

Je vous remercie beaucoup.

7. Point sur les événements significatifs de niveau 0 et de niveau 1 – Fla 1 et 2 (Exploitant -ASNR) – Si des événements de ce type ont été relevés d'ici l'AG

M. le PRÉSIDENT.- Le point n° 7, consacré aux événements significatifs de niveau 0 et de niveau 1, vient d'être traité puisqu'il y a eu un point d'attention sur ce sujet fait par l'exploitant. Et puis, vous avez pu poser vos questions.

8. Présentation du Catalogue de situation : document historique national qui recense l'histoire complète de tous les réacteurs au niveau national (Exploitant-ASNR)

• Tableau de situation des réacteurs de Flamanville 1 et 2 depuis leurs mises en service (Exploitant-ASNR)

M. le PRÉSIDENT.- A propos du dernier point, qui concernait le tableau de situation des réacteurs de Flamanville 1 & 2 depuis leur mise en service, c'est intéressant. Stéphanie, vous parliez d'historique tout à

l'heure. Cette fois aussi, il s'agit d'un historique qui est intéressant. On a demandé cette clarification pour avoir une vision sur la durée.

Je vais donc laisser l'exploitant, puis l'ASNR, terminer cette présentation. C'est notre dernier point. Comme il n'est que 11h10, nous avons encore un peu de temps pour ce tableau de situation qui va nous apprendre beaucoup sur le fonctionnement des réacteurs de Flamanville 1 & 2, puisque c'est bien leur historique d'exploitation dont il s'agit.

Je laisse d'abord la parole à l'exploitant.

M. LE HIR.- Effectivement, il s'agit d'un historique depuis quarante ans. Nous avons récemment fêté les quarante ans de l'unité n° 1 et nous allons très prochainement célébrer les quarante ans du couplage de l'unité n° 2 au réseau.

Pendant ces quarante années, l'unité n° 1 a produit 290 TWh et l'unité n° 2 en a 304 TWh. Pour l'unité n° 2, cela représente environ dix années de consommation de la région Normandie, ce qui constitue une valeur effectivement significative.

Pourquoi observe-t-on des variations de production d'une année à l'autre ? Cela est très lié à notre programme industriel. Nous avons trois types d'arrêts de tranche. Nous le répétons régulièrement, mais il est toujours utile de le rappeler. Nous avons d'abord les arrêts pour simple rechargement, d'une durée d'environ trente jours. On y réalise peu de maintenance mais il s'agit essentiellement de procéder au renouvellement partiel du combustible. Nous avons ensuite les visites partielles, d'une durée d'environ soixante jours. Outre le renouvellement du combustible, elles permettent de réaliser des opérations de maintenance significatives ainsi que certaines modifications de matériels destinées à relever le niveau de sûreté des installations, comme l'évoquait tout à l'heure Sébastien MIOSSEC. Enfin, tous les dix ans, nous réalisons les visites décennales. À la suite du réexamen de sûreté des installations, validé par l'ASNR, nous effectuons alors les opérations de modification pour relever le niveau de sûreté des installations. Nous réalisons également les épreuves hydrauliques du circuit primaire, mais également les épreuves de l'enceinte ainsi que l'inspection des soudures de la cuve. Il s'agit là d'une spécificité du parc nucléaire français.

Ce sont des opérations qui font que les visites décennales durent entre 90 et 120 jours, selon l'importance du programme de modifications à réaliser. Il faut savoir que les deuxièmes visites décennales n° 2 étaient déjà plus conséquentes que les visites décennales n°1. Les visites décennales n°3 représentaient un programme trois à quatre fois plus important que celui des visites n° 2. Nous aurons également les quatrièmes visites décennales de Flamanville 1 & 2 en 2028-2029, évoqués par M. LAFFORGUE-MARMET. Un programme de modifications important sera alors mis en œuvre afin d'atteindre l'objectif de se situer au même niveau de sûreté que celui de l'EPR de Flamanville 3. C'est donc ce qui peut expliquer les variations observées.

On voit ainsi les VD1 des unités 1 & 2, puis les VD2 réalisées sur les deux unités en 2008. Cela explique déjà la baisse de production observée en 2008, puisqu'on avait réalisé les deux VD2 durant la même année.

En 2018, nous avons réalisé la VD3 de l'unité n° 1, qui avait débuté dès janvier et qui a été prolongée en raison d'aléas techniques rencontrés pendant cette visite. La VD3 de l'unité 2 a débuté au tout début de l'année 2019. Nous sommes souvent revenus en CLI sur cette période de fonctionnement de Flamanville 1 & 2, durant ces années 2019-2020. À cette époque, la Direction du site a décidé d'arrêter l'unité n° 1 à la suite de la détection de corrosion sur les terrasses des diesels. Cette décision visait à retrouver un niveau de conformité permettant de redémarrer l'installation en toute sûreté. C'est ce qui a conduit à maintenir l'unité n° 1 à l'arrêt également durant 2019 et durant une partie de 2020. L'unité n° 2 a également réalisé, en complément de sa troisième visite décennale, ces mêmes opérations de traitement de la corrosion sur ses diesels. Nous avons donc connu une période 2019-2020 difficile sur le plan de la production, mais qui a également conduit à une surveillance renforcée de la part de l'ASN, afin de restaurer nos performances en matière de sûreté.

En 2021, on avait retrouvé des niveaux de production qui étaient classiques et conformes. Et entre 2022 et 2024, en 2022, on avait vécu sur l'unité 1, le remplacement des générateurs de vapeur que l'on est en train de vivre actuellement sur l'unité 2. Et à la suite de ce remplacement des générateurs de vapeur, on avait été touché par la crise de la corrosion sous contrainte, qui avait touché un certain nombre de réacteurs sur le parc nucléaire français. C'est ce qui avait occasionné le fait de devoir découper des tuyauteries et de les ressouder et ce, à plusieurs reprises à la suite de la montée en connaissance de ce sujet-là par les

experts nationaux. Cela a nécessité quasiment plus de 18 mois d'arrêt tranche sur l'unité 1 pour permettre cette opération du RGV.

Dans la période 2024-2025, on a vécu des visites partielles qui étaient dimensionnantes, au-delà même des 60 jours que je vous ai énoncés en préalable. Pourquoi ? Parce qu'on a un programme de maintenance qui est déterminé entre deux visites décennales, de façon à pouvoir faire de la maintenance sur l'ensemble des matériels, notamment sur les matériaux de sauvegarde, mais pas seulement. Compte tenu du fait que nous avons eu moins d'arrêts de maintenance durant cette période, nous avons eu des arrêts plus longs afin d'absorber cette maintenance supplémentaire lors de chacun de ces arrêts. C'est ce qui a conduit à des niveaux de production plus faibles qu'auparavant, précisément pour réaliser cette maintenance sur les installations.

Dans les prochaines années, outre le remplacement des générateurs de vapeur en cours sur l'unité n° 2, nous connaissons des visites partielles fin 2026 sur l'unité n° 1, puis sur l'unité n° 2 en 2027. Ensuite interviendront les quatrièmes visites décennales en 2028-2029.

Nous avons donc un programme industriel actuellement chargé, qui s'inscrit dans le cadre du grand carénage, de façon à rehausser le niveau de sûreté et poursuivre ensuite notre fonctionnement efficace pendant encore plusieurs dizaines d'années, je l'espère.

Voilà pour ce qui me concerne.

M. le PRÉSIDENT .- Merci beaucoup. Il y aura sûrement des questions, mais cela montre bien que ce grand feuilleton que nous avons connu autour de la corrosion sous contrainte n'était pas anecdotique.

Comme vous l'avez dit, Monsieur LE HIR, nous en avons beaucoup parlé lors des CLI. Je savais que c'était un sujet très important, mais je n'avais pas mesuré à quel point son impact sur la production avait été aussi significatif, et cela sur quatre ans, voire plus de quatre ans. Effectivement, cette fois encore, ce n'était pas anodin et nous avons bien fait d'en parler en CLI. L'impact a été considérable.

Il y a sûrement des questions sur ce sujet. Yves BARON a la parole.

M. BARON.- La modulation, cela vous fait perdre combien, à peu près, chaque année ?

M. MIOSSEC.- La modulation, depuis deux ou trois ans, nous fait perdre de l'ordre de 32 TWh par an à l'échelle du parc nucléaire. L'année dernière, plus précisément, c'était environ 32 TWh. Cela est à rapporter à une production totale du parc nucléaire de 373 TWh. Donc, pour une production de 373 TWh, nous avons eu entre 32 et 33 TWh de modulation.

M. le PRÉSIDENT.- Merci.

M. LABROUSSE.- Juste un petit mot, si cela ne vous dérange pas. Concernant la crise de la corrosion des diesels – je n'avais pas le souvenir que c'était en 2020 – cela a donc contribué à une baisse de production, mais était-ce un problème propre à Flamanville, ces phénomènes de corrosion sur les diesels ?

Et puis, incidemment, il s'agit bien de TWh et non de TW. Nous sommes bien d'accord. On parle d'énergie et non de puissance.

M. LE HIR.- Exactement. Concernant la corrosion, il s'agissait effectivement d'un problème localisé sur les deux réacteurs de Flamanville. En raison de notre exposition maritime, nous sommes davantage sujets à la corrosion que les autres réacteurs du parc nucléaire. C'est effectivement une préoccupation quotidienne pour nous, un peu comme pour un bateau en mer. Il faut donc toujours porter une attention plus que particulière à la corrosion, notamment sur nos systèmes de sauvegarde.

Nous avons constaté un début de corrosion qui ne nous permettait plus d'affirmer que nous pouvions continuer à fonctionner et à produire en toute sûreté. Nous avons donc considéré que cet écart n'était pas compatible avec un niveau de sûreté satisfaisant. C'est ce qui a conduit, en 2019, à la décision d'arrêter l'unité n° 1. De mémoire, c'était en septembre 2019. L'arrêt a ensuite été assez long, déjà afin de comprendre le phénomène puis d'identifier les partenaires industriels capables d'intervenir. Il y a eu également une grande période durant laquelle l'intervention s'est déroulée dans des conditions météorologiques assez dantesques. L'opération a donc duré plusieurs mois, avec un retour en production, si je me souviens bien, au début de l'année 2021.

M. LABROUSSE.- De quelle corrosion s'agissait-il ? De quels composants du diesel s'agissait-il ?

M. LE HIR.- C'est au niveau des terrasses, c'est donc toute la batterie des réfrigérants. Et donc, il y a tous les supports de ces batteries, toutes les tuyauteries qui se situent aussi au niveau des circuits de refroidissement, au niveau de ces batteries, sur lesquelles il y avait effectivement de la corrosion, et donc sur tous les supports de ces matériels.

M. le PRESIDENT.- Merci, Monsieur LE HIR. Franck BRISSET, maire de Flamanville, a la parole.

M. BRISSET.- Merci, Monsieur le Président. Ce tableau récapitulatif sur ces quarante ans est vraiment intéressant. Le réacteur n° 1, qui a été démarré le premier, a une production moindre que celui de l'unité n° 2. Tel que le graphique semble le laisser apparaître, le réacteur n° 1 est, a priori, régulièrement moins performant que le n° 2. Effectivement, cela peut correspondre à une gestion au niveau du parc EDF, au niveau national, en fonction des besoins et de la disponibilité des réacteurs. Mais n'y a-t-il pas, derrière cela, intrinsèquement, une moindre performance du réacteur n° 1 par rapport au réacteur n° 2 ? Ou peut-être y a-t-il également une moindre performance liée à l'organisation de l'exploitation d'un réacteur par rapport à l'autre ?

M. LE HIR.- Déjà, la différence n'est quand même pas énorme entre les deux unités. Ensuite, nous avons effectivement connu quelques aléas un peu plus dimensionnants sur l'unité n° 1 au cours de son histoire. Il y a notamment eu quelques pôles ETP qui ont été défaillants sur l'unité n° 1, ce que nous avons moins connu sur l'unité n° 2.

Nous avons également connu ce que j'expliquais tout à l'heure concernant la corrosion au niveau des terrasses des diesels. C'est sur la tranche 1 que nous avons fait ce constat dans un premier temps, alors même que l'unité était en production. Nous avons donc dû l'arrêter alors qu'aucun arrêt de maintenance n'était programmé à ce moment-là. À l'inverse, sur l'unité n° 2, nous étions déjà en maintenance. Nous avons donc pu amortir une partie des pertes associées au traitement de ces problèmes de corrosion sur les diesels.

Par ailleurs, ce sont les mêmes équipes qui exploitent les deux réacteurs, aussi bien du côté de la conduite que de la maintenance. En revanche, il est vrai que nous commençons toujours une campagne d'arrêt de tranche par l'unité n° 1. C'est donc sur cette unité que nous intégrons les modifications pour la première fois. C'est également là que nous réalisons certaines opérations de maintenance particulières, ou

en tout cas un peu exceptionnelles pour la première fois. C'est donc là où nous apprenons le plus. Lorsque nous réalisons ensuite les mêmes opérations de modification ou de maintenance sur l'unité n° 2, nous sommes déjà aguerris et nous avons intégré le retour d'expérience. Je pense donc que nous sommes plus efficaces et que, du coup, la perte de production est probablement moins importante.

Mme THOMINET.- Pour compléter un peu la question de Franck, pourrait-on avoir le taux moyen de disponibilité, en pourcentage, par rapport à la production optimale attendue sur quarante ans, et cela pour chaque unité ?

M. LE HIR.- On pourrait l'avoir, cependant, elle devient de moins en moins pertinente. Sébastien MIOSSEC vous a parlé de la modulation, qui représente un peu plus de 30 TWh au niveau du parc. C'était le cas en 2025 et en 2024. En 2023, c'était à peu près deux fois moins. Il y a donc une différence entre ce que nous sommes capables de produire et ce que nous produisons effectivement. Cette différence tend à devenir de plus en plus importante. Dans ce contexte, ce pourcentage devient de moins en moins utile et pertinent à suivre.

Mme THOMINET (hors micro).- Je pense que c'est quand même important, (inaudible).

M. LE HIR.- D'abord, c'est une réflexion menée également au niveau du parc nucléaire. Il y a quelques années, nous suivions davantage la disponibilité. Aujourd'hui, compte tenu des effets de la modulation, nous devons réfléchir à la manière de suivre notre productivité et notre disponibilité.

M. le PRÉSIDENT.- Mme HOVNANIAN demande la parole.

Mme HOVNANIAN.- Juste une petite question idiote : un taux de 100 %, cela correspond à peu près à 11,4 TWh par tranche ?

M. LE HIR.- Déjà, il n'y a pas de question idiote. Et puis, oui, je crois qu'il s'agit à peu près de cela.

M. le PRÉSIDENT.- Jacques FOOS a la parole.

M. FOOS (hors micro).- J'espère que je parle assez fort.

Cela signifie donc qu'il s'agit bien techniquement de térawattheures et non pas ...

M. le PRÉSIDENT.- Oui, bien sûr.

M. FOOS.- Je vois le micro arriver. Sur quarante ans, cela représente une moyenne d'environ 15 TWh par an, puisqu'on divise 600 par 40. Pour vous donner une comparaison, pour produire une telle quantité d'énergie, il faudrait environ 1 600 éoliennes de 5 MW. Sachant qu'elles ont une durée de vie de vingt ans, cela signifie qu'il en faudrait 3 200 sur une durée de quarante ans. Même en béton, cela représente plus du double de ce qui a été utilisé ici pour les réacteurs. « Comparaison n'est pas raison », mais cela donne tout de même un ordre de grandeur.

Vous pourrez peut-être vérifier mes calculs, mais je pense qu'ils sont justes.

M. le PRÉSIDENT.- Il s'agit quand même d'un mix énergétique en France. On est bien d'accord.

M. FOOS.- Oui, d'accord, mais il faut quand même voir ce que représentent 1 600 éoliennes.

M. le PRÉSIDENT.- Merci, Jacques. J'aurais bien posé la question à M. MIOSSEC. Lorsque vous étiez directeur de la production à EDF, est-ce que cela vous inquiétait de voir les performances de Flamanville diminuer à cause de la corrosion sous contrainte ? Par rapport à l'ensemble du parc nucléaire, c'est une question intéressante, parce que c'est une question grand public.

M. MIOSSEC.- J'ai effectivement vécu, en tant que directeur de la production, la crise de la corrosion sous contrainte, qui s'est cumulée avec une crise énergétique, puisque c'était le début de la guerre en Ukraine.

Ce que je veux d'abord vous dire, c'est que, quand bien même j'étais responsable de la production, l'entreprise a été proactive en décidant, sans faillir, l'arrêt de ses centrales dès lors qu'elle a eu un doute sur ce phénomène, phénomène qui est apparu en septembre 2021 sur le réacteur de Civaux, alors à l'arrêt. De mémoire, nous avons arrêté le deuxième réacteur de Civaux au mois d'octobre. Puis, à la fin de l'année, nous avons été amenés à arrêter les quatre réacteurs du N4 afin de poursuivre nos analyses. Au fur et à mesure de notre montée en connaissance, nous avons finalement été conduits à arrêter un certain nombre de réacteurs et à y réaliser des contrôles.

Ce que je retiens malgré tout, c'est l'aspect que nous évoquions tout à l'heure : est-ce que l'on apprend du retour d'expérience et autres ? Les contrôles que nous réalisons sur nos installations nous ont permis de détecter cette corrosion sous contrainte. Depuis maintenant quatre ans, nous avons appris à propos de cette corrosion sous contrainte. Aujourd'hui, nous savons le détecter de manière précoce. Nous savons également le prévoir, c'est-à-dire définir des cinétiques, en tout cas des cinétiques maximales, ce qui nous permet ensuite d'envisager soit des remplacements de tuyauteries, soit désormais des réparations.

Pour répondre à votre question, ce qui m'a rassuré, c'est la capacité de l'entreprise, en matière de sûreté, à prendre ses responsabilités. Et je pense que c'est aussi un point dont il faut parler.

Après, sous l'angle de la production, oui, nous avons connu en 2022 un niveau de production qui était, de mémoire, de 279 TWh. Vous voyez qu'aujourd'hui, nous sommes à 373 TWh. Bien sûr que nous avons été confrontés à cette crise de production, mais nous l'avons traitée au bon niveau, à la fois du point de vue technique et du point de vue de la sûreté.

Je voudrais également rappeler que les pertes de performance de production nucléaire n'étaient pas uniquement liées à la corrosion sous contrainte. Nous avons toujours dit que nous avions besoin de reconquérir des compétences en matière d'arrêts de tranche.

Aujourd'hui encore, la réussite des arrêts de tranche constitue l'objectif prioritaire du parc nucléaire français. Nous en avons fait un programme que j'appellerai un programme « Etendard », baptisé « START ». Il s'appelait « START 2025 ». Je vais l'illustrer par quelques chiffres assez emblématiques, et Flamanville n'était finalement pas différent des autres sites en termes de décroissance de performance : en 2019, pour ce que nous appelons la mise à l'arrêt des réacteurs, le parc nucléaire français a réussi une mise à l'arrêt s'agissant de la durée contractuelle. C'est-à-dire qu'entre le découplage et la prise du premier élément combustible dans la piscine, une mise à l'arrêt avait été réussie en 2019. Ce n'était donc pas satisfaisant. Vous voyez donc qu'il ne s'agit pas que de Flamanville.

En 2025, grâce aux effets du programme START sur l'ensemble du parc nucléaire, nous étions à 89 % de réussite de ce jalon, sur environ 45 arrêts de tranche.

Bien sûr, pour un directeur de la production, constater une baisse de production est quelque chose de significatif. Pour autant, je pense qu'il faut tous garder à l'esprit que ce qui s'impose à nous en premier lieu, c'est la sûreté de nos installations et que nous prenons nos responsabilités en matière de sûreté, et que Jamais, jamais, nous n'avons hésité à arrêter un réacteur au motif qu'il fallait préserver la production. Nous avons pris nos responsabilités en matière de sûreté. Nous avons assumé certaines conséquences. Ensuite, nous avons relancé un plan de progrès.

M. le PRÉSIDENT.- C'est vrai qu'il y a eu aussi le remplacement des générateurs de vapeur, qui n'est pas achevé. M. LABROUSSE a la parole.

M. LABROUSSE.- Merci beaucoup pour ces précisions.

Le problème de la corrosion sous contrainte, je pense qu'il n'est pas entièrement derrière nous. L'explication du phénomène me semble encore faire l'objet de recherches. Et lorsque l'on imagine que ces réacteurs sont désormais envisagés pour une durée d'exploitation de soixante ans, voire davantage, jusqu'à quatre-vingts ans, je pense que ce phénomène peut encore se reproduire. Le fait de savoir qu'il peut se reproduire permet sans doute de prendre des dispositions différentes de celles qui ont été prises lorsque nous avons dû arrêter brutalement la moitié du parc.

Aujourd'hui, d'après les rapports et les contacts que j'ai eus avec l'ASNR, je n'ai pas vu d'explication définitive sur les raisons pour lesquelles la corrosion sous contrainte se situerait désormais derrière nous et ne se reproduirait pas, d'autant plus sur des réacteurs qui vont vieillir de plus en plus.

M. MIOSSEC.- Je suis désolé si j'ai laissé entendre cela. Je ne voulais pas dire que le phénomène physique et technique était derrière nous. Il est présent. Nous avons appris à mieux l'appréhender. Je dis bien « A mieux l'appréhender ». Mais là où vous avez raison, c'est qu'il s'agit d'un phénomène multifactoriel. Plusieurs facteurs interviennent dans la formation de la corrosion sous contrainte. C'est un phénomène complexe. Effectivement, il n'est pas derrière nous.

En revanche, ce que l'on peut dire, c'est qu'aujourd'hui, comme pour toute dégradation potentielle de matériel, nous sommes capables de définir des plans de contrôle. C'est ce que nous avons mis en place.

Ces plans nous permettent de détecter préventivement ce type de phénomènes et d'agir en préventif plutôt qu'en curatif.

M. LAFFORGUE-MARMET.- L'ASNR suit également ce sujet d'assez près. Je rejoins ce qui vient d'être dit. Effectivement, s'agissant du phénomène lui-même, c'est-à-dire les causes précises de son apparition, les raisons pour lesquelles il se produit à certains endroits plutôt qu'à d'autres, etc..., ce n'est pas encore bien compris. C'est exact.

En revanche, ce que vient de dire M. MIOSSEC est important. Il faut distinguer deux choses : d'une part la compréhension du phénomène et d'autre part les mesures que l'on met en œuvre pour y remédier. Si je prends d'autres phénomènes de dégradation, comme la fatigue thermique, la fatigue thermique est un phénomène connu. On sait que de la fatigue thermique peut apparaître sur un certain nombre d'installations ou de systèmes, et l'exploitant il a ce phénomène-là. Il met en œuvre des mesures de contrôle aux endroits qui peuvent être concernés par cette dégradation. Et ensuite, évidemment, il interprète ces mesures de contrôle. Et le cas échéant, il fait des remplacements. Et donc cette partie -là, elle est aujourd'hui réalisée sur la corrosion sous contrainte, c'est -à -dire de manière presque industrielle. Alors je crois que c'est le terme qu'a utilisé le président de l'ASNR lors de ses vœux. Il a dit qu'on avait industrialisé la réponse à la corrosion sous contrainte. Donc vous avez des contrôles qui sont faits de manière très étendue sur tous les réacteurs du parc à chaque arrêt. Et en fonction des contrôles et des résultats de contrôle qui sont faits, vous pouvez avoir soit la justification de la tenue des indications qui pourraient être trouvées avec un suivi, soit un remplacement des tuyauteries, etc. Donc effectivement, le phénomène physique, il y a encore du travail à faire et EDF le mène en lien avec les directions centrales concernées de l'ASNR. Mais les contrôles, les réparations et donc la justification de la bonne tenue des installations à ce phénomène, elles sont réalisées aujourd'hui à chaque arrêt pour toutes les centrales et tous les réacteurs.

M. le PRÉSIDENT.- Merci bien. Est -ce qu'il y a d'autres questions ? Oui, Franck Brisset.

M. BRISSET.- Oui, je tiens à reprendre la parole parce qu'on parle d'anniversaire et je tiens à rappeler que Flamanville a également fêté un anniversaire l'an passé. Donc les 50 ans de la décision du conseil municipal que d'accueillir sur son sol le CNPE et que je voudrais être le porte -parole d'une grande majorité de flamanvillais. Ils sont fiers d'avoir sur leur sol cet outil industriel qui, et on le voit au travers des chiffres,

a participé à la souveraineté énergétique du pays, a potentiellement permis de servir les besoins en consommation électrique de sa région, la Normandie. Et au-delà de ça, d'avoir participé au développement et continuer à participer au développement économique de notre territoire.

M. le PRÉSIDENT.- Merci Franck. Parole d' élu. Est-ce qu'il y a d'autres interventions ? Non, je vous remercie bien. Alors, est-ce qu'il y a des questions diverses que vous voudriez ? Oui.

Mme HOVANANIAN.- On avait parlé du rapport de l'analyse de cycle de vie par rapport à l'environnement. Et la personne qu'on avait eue au téléphone nous avait dit qu'un nouveau rapport devait sortir en 2026. Donc c'était pour avoir des nouvelles de ce nouveau rapport. En particulier, il allait se pencher sur les impacts sur l'eau.

M. le PRÉSIDENT.- Je pense qu'on va l'avoir en 2026. Puis l'eau, effectivement, ce n'est pas un sujet anodin non plus. Donc, un spécialiste de l'environnement, Dominique, qui saura aussi... Quand ça sortira, tu pourras l'analyser avec nous. Voilà. Mais on regardait ça. Merci du rappel.

M. LE HIR- Non, je n'ai pas non plus d'éléments actuels. Mais comme je l'ai dit tout à l'heure, c'est un élément qui fera aussi partie. Si on fait une réunion publique sur le volet des règlements climatiques, c'est un élément de données aussi qui sera important. Parce que du coup, la personne qui était au téléphone, c'est une personne qui, chez nous, travaille justement sur le projet ADAPT et qui travaille sur l'adaptation des centrales de production au réchauffement climatique et au dérèglement climatique.

M. le PRÉSIDENT.- Voilà. Merci beaucoup. Donc, il n'y a pas d'autres questions diverses. Merci de nous avoir rappelé ça. Juste, on est dans les clous, là, pour aller au resto tranquille. Moi, je voulais remercier, vous remercier tous pour cette participation. Puis des échanges qui ont été approfondis, là, aujourd'hui, qui ont été précis et, voilà, très, très loyaux, comme d'habitude. Il y a un certain nombre d'entre nous qui ne reviendront pas à la prochaine AG de la CLI pour des raisons électorales. Voilà. Je ne veux pas commencer à faire des pronostics. La parole, du coup, elle n'est pas aux élues, mais elle est aux électeurs. Mais il y a deux personnes qui sont assurées de nous quitter. Il y a d'abord Odile, qui est ici, et puis Catherine Bihel, qui est maire des Pieux. Odile étant maire de Surtainville et elle ne reparte pas dans un prochain mandat. Donc, je voulais vraiment vous remercier toutes les deux. D'abord, Catherine, pour l'accueil, ici, à chaque

fois, dans ta commune des Pieux, dans ce qui est le lieu de l'intercommunalité, de l'agglomération du Cotentin maintenant, et de la manière dont tu as été hyper fidèle à ces CLI, régulière, et nous prouvant l'attachement de ta commune au devenir de cet outil industriel qui est sur votre territoire, et chaque fois avec le même sourire. Et puis, un grand merci à Odile, qui ne fait pas que m'apporter des tasses de thé ou me dire quand je n'ai pas mis le micro, mais qui a été d'un, surtout pas ça, et qui a été d'un apport décisif, à la fois pour comprendre des questions, pour poser, pour avoir des interrogations, et puis une aide, quand on a eu notamment des moments plus difficiles dans cette CLI, et puis traite à chaque réunion de bureau pour animer le bureau. Voilà, donc vous ne vous représentez pas toutes les deux, vous ne serez pas à la prochaine CLI. Mais, un grand merci, et cette fois vraiment du fond du cœur. Axel Fortin.

M. FORTIN-LARIVIERE.- Je peux dire aussi, parce que ça concerne mon canton, que Jean -Marc, qui est maire de Nouainville, ne se représente pas non plus.

M. le PRÉSIDENT.- Ah oui. Pardon Jean -Marc. Un grand merci. Voilà. Il n'y a pas un duo, il y a un tiercé maintenant. Voilà. Et puis, voilà, je vous remercie vraiment beaucoup. Pour ceux qui veulent déjeuner, voilà, le déjeuner est prêt comme d'habitude. Je ne pourrais pas cette fois -ci vous accompagner, parce que j'ai une autre présidence qui m'amène dans les marais du Cotentin. Voilà, changement de décor. Mais, voilà, vous êtes les bienvenus au Pois Gourmand, comme d'habitude. Mais encore merci. Je me suis trompé tout à l'heure, j'avais dit que c'était décidément la deuxième CLI d'année. Mais non, c'est la première. Donc, on se reverra à quatre reprises avec grand plaisir. Et merci beaucoup. À trois reprises, décidément. On s'arrête là.

Merci à tous.

