



DIVISION DE CAEN

Hérouville-Saint-Clair, le 4 juillet 2016

N/Réf. : CODEP-CAE-2016-026426

**Monsieur le Directeur
du CNPE de Flamanville
BP 4
50 340 LES PIEUX**

OBJET : Contrôle des installations nucléaires de base
Inspection n° INSSN-CAE-2016-0192 du 15 au 16 juin 2016

Monsieur le Directeur,

Dans le cadre des attributions de l'Autorité de sûreté nucléaire (ASN) concernant le contrôle des installations nucléaires de base prévu à l'article L. 592-21 du code de l'environnement, une inspection annoncée a eu lieu les 15 et 16 juin 2016 au centre nucléaire de production d'électricité (CNPE) de Flamanville sur le thème des systèmes électriques.

J'ai l'honneur de vous communiquer, ci-dessous, la synthèse de l'inspection ainsi que les principales demandes et observations qui en résultent.

Synthèse de l'inspection

L'inspection des 15 et 16 juin 2016 a concerné l'organisation du CNPE de Flamanville mise en place pour assurer l'exploitation, la maintenance et la surveillance des différents systèmes électriques constitués par les transformateurs électriques et les groupes électrogènes de secours (LHP et LHQ) dont la turbine à combustion (LHT). Les inspecteurs ont examiné, par sondage, la documentation relative à l'exploitation et aux opérations de maintenance. Ils ont aussi vérifié certains résultats relatifs aux essais périodiques réalisés sur ces matériels ainsi que les suites des événements significatifs pour la sûreté survenus sur ces matériels au cours des derniers mois. Les inspecteurs ont visité les locaux abritant certains équipements électriques des deux réacteurs.

Au vu de cet examen par sondage, l'organisation définie et mise en œuvre sur le site pour le suivi des groupes électrogènes de secours apparaît insuffisante notamment vis-à-vis du suivi des visites réalisées sur le terrain lors de l'évaluation de la fiabilité des systèmes. Les inspecteurs ont également relevé que le contenu des bilans de santé des groupes LHP et LHQ ne permet pas de réaliser une analyse de l'évolution des équipements entre deux bilans.

A Demandes d'actions correctives

A.1 Visite de terrain des chargés de composants et des chargés de systèmes

Le CNPE de Flamanville applique, depuis 2011, la méthode de maintenance dénommée « AP-913 ». L'objectif de cette méthode est de réduire significativement les défaillances des systèmes et des composants jugés critiques notamment pour la sûreté de l'installation. Elle repose sur une implication forte du management, sur une approche transverse des métiers, sur une surveillance de l'état des matériels et systèmes et sur le traitement réactif du retour d'expérience. Elle s'appuie sur un système d'information adapté (outils informatiques « SYSTEM IQ » et « PLANT IQ »).

Le management de la fiabilité selon l'AP 913 repose sur une filière « composants » et sur une filière « systèmes ». Les chargés de composants doivent avoir une connaissance fine du matériel dont ils ont la charge tandis que les chargés de systèmes doivent avoir une vision transverse des fonctions devant être assurées. L'une des missions des chargés de composants et des chargés de systèmes est d'effectuer régulièrement des visites de terrain permettant la détection précoce d'anomalie de fonctionnement ou de dégradation de matériels et l'évaluation de l'état de santé des composants et des systèmes.

Les inspecteurs ont demandé à l'exploitant d'expliquer la démarche qu'il a mise en œuvre afin de suivre l'état des composants et des systèmes ainsi que l'évolution des défauts constatés qui nécessitent un suivi particulier. Ils ont demandé une présentation de la démarche retenue par l'exploitant afin de définir la périodicité des visites de ces matériels et la façon dont sont exploités les conclusions des visites et les écarts relevés. La périodicité des visites terrain des chargés de systèmes est définie par le classement des systèmes dans l'AP 913 : semestrielle pour les systèmes jugés importants et trimestrielle pour les systèmes jugés critiques.

Vos représentants n'ont pas été en mesure de présenter durant l'inspection la démarche retenue afin de prévoir la périodicité des visites de terrain des chargés de composants. Certaines périodicités sont définies par le logiciel « PLANT IQ » qui est un outil de gestion utilisé par certains membres du service « fiabilité ». Par ailleurs, les inspecteurs n'ont pas pu consulter les relevés de conclusions d'une visite de terrain d'un chargé de composants.

Je vous demande :

- **de préciser les périodicités minimales des visites de terrain que doivent respecter les chargés de composants et les principes que vous reprenez pour augmenter la fréquence de ces visites à la suite d'un constat de dégradation ;**
- **de préciser les outils ou documents qui permettent de référencer et de consulter le résultat de ces visites ;**
- **d'expliquer le processus de décision et de validation des actions à mettre en œuvre à la suite d'un constat de dégradation.**

En ce qui concerne les chargés de systèmes, les inspecteurs ont pu noter que certains comptes rendus de visites terrain sont bien reportés sur le logiciel « SYSTEM IQ » mais que pour les systèmes LHP/Q par exemple, qui doivent faire l'objet d'une visite trimestrielle, aucun compte-rendu de ronde n'a été enregistré durant l'année 2015, sans que cela n'ait été expliqué.

Alors que certains défauts de corrosion des équipements extérieurs des systèmes LHP/Q ont été relevés lors de plusieurs visites, aucune action corrective n'a été mise en œuvre. De plus, les comptes rendus de visites terrain consultés lors de l'inspection ne permettent pas de tracer l'état d'un système afin d'être en mesure de suivre son évolution notamment en cas de dégradation.

Je vous demande :

- **de mettre en place une démarche précisant la traçabilité et le suivi des constats de dégradation faits lors des visites de terrain qui participent au suivi de l'état des composants et des systèmes ainsi que le processus de validation de ces visites ;**
- **d'expliquer le processus d'enregistrement des comptes rendus de ces visites et les actions correctives éventuelles qui en découlent ;**
- **de préciser les utilisateurs des logiciels « PLANT IQ » et « SYSTEM IQ » qui peuvent renseigner ou consulter les constats et les indicateurs de l'état de santé des composants et des systèmes (au niveau local et national) ;**
- **de préciser le contrôle interne de validation de ces constats et de ces indicateurs que vous mettrez en place.**

A.2 Bilans de santé des systèmes et bilans matériels

Périodiquement, les filières « composants » et « systèmes » du service fiabilité établissent, d'une part, des états de santé des composants et des bilans matériels, d'autre part, des bilans de santé des systèmes. Le référentiel organisationnel de l'AP 913 précise que les bilans matériels donnent une vision des problématiques transverses à une famille de composants, telles que le vieillissement, l'obsolescence, les non qualités de maintenance et d'exploitation. Ils doivent proposer et prioriser des actions de fiabilisation. Ils sont notamment établis à partir des états de santé des composants régulièrement renseignés sur « PLANT IQ » par les chargés de composants. Les bilans de santé d'un système donnent une vision de la fiabilité d'un système sur les différents réacteurs d'un CNPE, en se basant notamment sur un jeu d'indicateurs prédéfinis ou validés par vos services centraux. Ils doivent établir, pour chaque indicateur dégradé, un plan d'actions nécessaire au rétablissement de la fiabilité du système concerné. Pour cela, la cause probable de la dégradation de chaque indicateur doit être identifiée dans le bilan de santé d'un système. Les plans d'actions définis dans les bilans matériels et les bilans de santé des systèmes sont proposés à un comité de fiabilité présidé par un représentant de la direction du site. Ce comité valide les actions jugées pertinentes.

Les inspecteurs ont examiné les bilans d'état de santé, les bilans matériels et les bilans de santé des systèmes LHP et LHQ. Les bilans d'état de santé d'un composant fournis aux inspecteurs se présentent sous la forme d'une synthèse des états de santé renseignés sous « PLANT IQ » sur une période de 6 mois. Les inspecteurs ont noté que ce document de synthèse permettait de lister les événements marquants (perte de production due au composant, événements fortuits de groupe 1, événements significatifs ou intéressant la sûreté...), les fiches d'écart non closes, les demandes d'intervention en cours sur les matériels, les tâches de maintenance non réalisées dans les délais prescrits, le retour d'expérience récent et les nouvelles prescriptions applicables à un composant. Il s'agit donc d'un document de synthèse utile pour établir un bilan matériel ou un bilan de santé d'un système mais il ne comporte pas de propositions d'actions permettant d'améliorer la fiabilité.

Les bilans matériels de 2012 et de 2014 des groupes électrogènes de secours LHP et LHQ qui ont été remis lors de l'inspection ne sont pas les documents validés qui sont dus au titre de l'AP 913. En effet, ces documents ne comportent ni signature, ni référence, ni trace de diffusion. Sur le fond, le bilan matériel de 2014 présente une perte substantielle d'informations par rapport à celui de 2012 et n'est pas conforme aux règles d'élaboration d'un bilan matériel, telles que définies par l'AP 913. Ainsi, à la différence du bilan matériel de 2012, le bilan de 2014 ne présente ni les facteurs d'influence susceptibles d'affecter la fiabilité des matériels (date de mise en service, nombre d'heures de fonctionnement, nombre de démarrages...), ni le plan d'actions visant à améliorer la fiabilité et traiter les écarts et les problématiques présentes. Vos représentants ont indiqué que le document remis pourrait s'écarter du document définitif. Par ailleurs, les bilans matériels 2012 et 2014 présentent une simple appréciation des différents paramètres de suivi de l'état de santé des groupes électrogènes (vibrations, analyse d'huile,

etc.). Or, les règles d'élaboration définies par vos services centraux demandent que ces documents présentent une analyse de tendance de l'évolution des différents paramètres de suivi.

Je vous demande :

- **de transmettre les bilans matériels définitifs des groupes électrogènes de secours LHP établis fin 2012 et fin 2014 ;**
- **d'identifier les éventuels écarts de ces bilans aux règles d'élaboration nationales et d'y remédier le cas échéant.**

Les bilans systèmes établis par vos services centraux sur la période allant d'une part, de mi 2012 à fin 2014 (note D455014027138), et d'autre part, sur l'année 2014 (note D455015032193) font apparaître un état dégradé « rouge » des systèmes LHP et LHQ des deux réacteurs sur la majorité des trimestres observés. Or les bilans matériels des groupes électrogènes de secours 2012 et 2014, remis lors de l'inspection, reportent un état correct « vert » du matériel sur les mêmes périodes.

Je vous demande d'expliquer les différences de classement de l'état des groupes électrogènes de secours LHP et LHQ du site figurant dans les bilans systèmes nationaux et dans les bilans matériels locaux examinés en inspection.

Les inspecteurs ont pu consulter les bilans de santé des systèmes LHP et LHQ. Ils ont noté qu'ils ne comportaient pas de report des comptes rendus des constats réalisés sur les matériels et notamment, la corrosion des équipements extérieurs relevée sur ces matériels lors des visites terrain. Ils ont relevé également que, contrairement aux règles d'élaboration de ces bilans, ceux-ci ne comportaient ni commentaires des résultats du jeu d'indicateurs, ni analyse des causes apparentes de dégradation des indicateurs non « vert », ni proposition de plan d'actions permettant d'améliorer la fiabilité de ces systèmes.

Les inspecteurs n'ont pas pu consulter durant l'inspection les bilans matériels et les bilans de santé établis dans le cadre de la démarche AP 913 pour les systèmes LLS, LHT, LHR et GEV.

Je vous demande de prendre des dispositions afin que les bilans de santé établis pour les systèmes LHP, LHQ, LLS, LHR, LHT et GEV soient représentatifs de l'état des systèmes et de leur fiabilité conformément à la démarche AP 913.

Je vous demande de me transmettre l'analyse des causes apparentes des dégradations de chaque indicateur constatées sur les transformateurs de puissance (systèmes LGR et GEV), sur la turbine à combustion (système LHT), sur les groupes électrogènes de secours (systèmes LHP et LHQ) et sur les groupes turboalternateurs (systèmes LLS), sur l'année 2015 et sur le début de l'année 2016. Vous indiquerez les actions permettant d'y remédier, telles que proposées par les chargés de composants ou de systèmes, et vous préciserez celles qui ont été validées par le comité de fiabilité. Vous me transmettez les relevés de décisions du comité de fiabilité qui entérinent les actions retenues.

A.3 Clapets coupe-feu des locaux électriques des groupes électrogènes

En examinant la grille d'évaluation des groupes électrogènes LHP et LHQ, les inspecteurs ont noté qu'il est précisé que les clapets coupe-feu des locaux électriques des diesels présentent un défaut depuis 12 ans et qu'une demande d'intervention (DI) est toujours en cours sur le sujet. Vos représentants ont précisé que ces clapets coupe-feu devraient être démontés mais qu'en attendant ils ont été bloqués en position ouverte. En effet, ces clapets coupe-feu doivent être maintenus ouverts à la suite d'une

modification de la sectorisation des locaux. La fermeture intempestive de ces clapets coupe-feu compromettrait la ventilation des locaux électriques des diesels.

Lors de la visite des locaux, les inspecteurs ont noté que certains de ces clapets coupe-feu ne sont pas bloqués en position ouverte.

Je vous demande :

- **de prendre des dispositions nécessaires afin d'éviter la fermeture intempestive des clapets coupe-feu, non-déetectable en salle de commande ;**
- **de vous positionner sur l'état de sûreté, vis-à-vis de la prise en compte du risque incendie, des locaux électriques des groupes diesels.**

A.4 Suites de l'évènement du 28 mars 2016

Concernant le rapport de l'évènement du 28 mars 2016, les inspecteurs ont souhaité examiner les suites de l'évènement et notamment les conclusions de l'analyse approfondie de l'origine de l'arrivée de gazole dans l'huile des culbuteurs du groupe 2 LHQ 001 MO. Vos représentants ont indiqué que les investigations sont toujours en cours et que l'expertise demandée au constructeur n'avait pas été transmise.

Les inspecteurs ont examiné les résultats des analyses d'huile des circuits de graissage des moteurs et des culbuteurs des différents diesels du site. Ils ont constaté l'absence d'analyse d'huile des moteurs sur l'année 2015. Ils ont également relevé que, selon les dernières analyses réalisées en avril 2016, les 3 autres diesels du site sont également affectés par une fuite de gazole dans l'huile du circuit de graissage des culbuteurs. Or la version actuelle et provisoire du rapport d'évènement ne fait pas état du caractère potentiellement générique à l'ensemble du site du problème de fuite de gazole dans le circuit d'huile des culbuteurs des groupes diesels.

La présence de gazole dans l'huile abaisse sa viscosité ainsi que son point éclair. À la suite de l'évènement du 28 mars 2016, vous avez estimé que le diesel 2 LHQ 001 MO était disponible sur la base notamment d'un avis du constructeur mais sans définir un critère d'acceptabilité relatif à la teneur de gazole dans l'huile ou à la viscosité de celle-ci. Ce critère reste à définir et devra tenir compte du temps de fonctionnement fixé à un groupe électrogène LHP/Q en situation accidentelle.

Outre les conclusions de l'analyse approfondie de l'origine de la présence de gazole dans l'huile des culbuteurs du diesel 2 LHQ 001 MO ainsi que dans celle des autres diesels du site, je vous demande de faire apparaître dans la révision du rapport de l'évènement significatif que vous transmettez :

- **la définition d'un critère de la qualité de l'huile permettant d'identifier clairement la disponibilité du diesel,**
- **la robustesse du critère d'acceptation retenu afin de juger de l'acceptation de la qualité de l'huile,**
- **la robustesse des essais de requalification d'un diesel, en précisant notamment le temps de fonctionnement minimal en charge permettant d'obtenir des résultats d'analyse d'huile représentatifs,**
- **la possibilité d'un mode commun de vieillissement vis-à-vis des équipements voisins,**
- **le programme et les résultats d'expertise des pièces démontées ainsi que votre plan d'actions élaboré à partir de ces résultats pour résorber la présence de gazole dans l'huile des culbuteurs des diesels du site.**

A.5 Infiltrations dans le local 1DA0301 sur le réservoir 1 LHP 680 BA

Lors de l'inspection des 22 et 23 octobre 2015, les inspecteurs avaient noté des écoulements de liquide au niveau du réservoir 1 LHP 680 BA du groupe électrogène de secours. Dans votre réponse à la lettre de suites de l'inspection, vous indiquiez effectuer les réparations nécessaires pour le 31 mars 2016.

Lors de la visite, les inspecteurs ont relevé que les infiltrations persistaient et qu'aucune réparation n'avait été réalisée.

Je vous demande de vous engager sur une échéance de réalisation des travaux d'étanchéité du réservoir 1 LHP 680 BA.

A.6 Etat des matériels du réacteur n° 1

Lors de la visite des locaux des équipements électriques du réacteur n° 1, les inspecteurs ont relevé :

- des traces de gazole sous le filtre « polo » 1 LHP 651 FI ;
- des traces d'huile sous le filtre 1 LHP 099 FI ;
- une flaque d'un mélange huile-eau-gazole à proximité du réservoir de fioul principal ;
- que le joint « dilatoflex » et le joint associé au niveau de l'échappement des diesels LHP/LHQ sont détériorés ;
- que le joint « dilatoflex » du refroidissement en eau présente un décalage en toiture ;
- des suintements d'huile au niveau des cylindres B5 à B8 du diesel 1 LHP 001 MO ;
- la présence de rondelles « à éventail » au niveau des soupapes de décharge des circuits d'huile.

Je vous demande :

- **de faire procéder au nettoyage des différentes traces d'hydrocarbures relevées ;**
- **de remettre en conformité les équipements « dilatoflex » en place au niveau de l'échappement des diesels LHP/LHQ et du refroidissement en eau ;**
- **de préciser si les suintements d'huile constatés au niveau des cylindres B5 à B8 du diesel 1 LHP 001 MO sont de nature à compromettre le fonctionnement et la disponibilité de l'équipement ;**
- **de vous prononcer sur la conformité de l'utilisation des rondelles « à éventail ».**

A.7 Etat des matériels du réacteur n° 2

Lors de la visite des locaux des équipements électriques du réacteur n° 2, les inspecteurs ont relevé que les aérothermes du diesel LHP sont dans un état de corrosion bien supérieur à ceux du diesel LHQ, que ce soit au niveau des supports des aérothermes sur le mur ou des systèmes aérothermes eux-mêmes. Ils ont relevé également que :

- sur la tuyauterie d'eau de refroidissement en sortie de l'aérotherme 2 LHQ 220 RF, une vis au niveau de la bride de fixation touche la tuyauterie, ce qui entraîne un point de corrosion sur la tuyauterie ;
- un support est manquant au niveau d'une bride de la tuyauterie d'eau de refroidissement en sortie de l'échangeur du diesel LHQ en toiture ;
- un raccord du circuit de l'air de lancement du diesel LHQ est déboîté ;
- le calorifuge sur l'échappement du diesel LHQ est partiellement démonté.

Je vous demande :

- **de traiter la corrosion présente sur la tuyauterie d'eau de refroidissement en sortie de l'aérotherme 2 LHQ 220 RF ;**

- de justifier la disponibilité du diesel LHQ compte tenu du déboîtement constaté du raccord sur le circuit d'air de lancement et de mener les actions correctives nécessaires ;
- de remplacer le support manquant au niveau de la bride de la tuyauterie d'eau de refroidissement en sortie de l'échangeur du diesel LHQ en toiture,
- de remettre en conformité le calorifuge sur l'échappement du diesel LHQ
- d'analyser la différence d'état de corrosion entre les aérothermes des deux diesels LHP et LHQ du réacteur n° 2.

A.8 Consignation du disjoncteur 605/606 de la turbine à combustion (TAC)

Lors de la réalisation de l'essai à blanc de la consigne « I LHT 2 », les inspecteurs ont noté que le disjoncteur est consigné par l'exploitant depuis le 29/11/2013.

Cette consignation a été mise en place à la suite du démontage d'un autre disjoncteur afin de garantir la position du disjoncteur 605/606 et garantir ainsi le démarrage de la TAC en cas de besoin.

Je vous demande de me préciser les actions réalisées sur la TAC en novembre 2013 qui ont amené à la consignation du disjoncteur 605/606 et de vous prononcer sur la qualification de la TAC suite à cette modification.

B Compléments d'information

B.1 Pré-graissage de la pompe 1 LHP 080 PO

Le carter de la pompe de pré-graissage 1 LHP 080 PO présente des vibrations qui ont nécessité la mise en place d'une sangle en attendant le remplacement de la pompe prévu à la prochaine visite décennale. Vous avez mis en place une surveillance renforcée de ces vibrations (tous les 15 jours).

Lors de la visite des locaux, les inspecteurs ont noté que la sangle avait été changée la veille de l'inspection et ils ont demandé à connaître les valeurs des vibrations avant le changement de la sangle. Ces éléments n'ont pas été apportés aux inspecteurs.

Je vous demande de me transmettre les valeurs des relevés des vibrations du carter de la pompe de pré-graissage 1 LHP 080 PO avant le changement de la sangle du carter et l'analyse justifiant le fonctionnement de cette pompe jusqu'à son prochain remplacement.

B.2 Consigne « I LHT 2 »

Les inspecteurs ont fait procéder à un exercice de mise en situation qui a consisté en un essai à blanc de la consigne « I LHT 2 ». Au cours de cet essai, les inspecteurs ont relevé plusieurs incohérences dans les actions à réaliser et notamment :

- au niveau de la tâche d'éclissage, il y a une erreur dans l'intitulé de la clé à récupérer (XA au lieu de XD),
- au niveau de la tâche de mise sous tension du tableau émetteur, il est demandé de récupérer les clés dans le coffret 009CR alors qu'il s'agit du coffret 010CR.

Vos représentants ont précisé que lors des derniers essais à blanc réalisés, plusieurs imprécisions avaient été relevées et qu'elles seront prises en compte dans la prochaine révision de la consigne qui est en cours.

Je vous demande de me transmettre, dès qu'elle sera disponible, la nouvelle version de la consigne « I LHT 2 » en mettant en évidence les évolutions par rapport à la version précédente.

Les inspecteurs ont souligné que le matériel et le personnel nécessaires à la réalisation des différentes tâches appelées par la consigne, ne sont pas listés dans le document et ils se sont interrogés sur la capacité des intervenants à réaliser les différentes tâches en situation réelle, notamment par manque d'éclairage.

Je vous demande d'examiner la possibilité de compléter la consigne « I LHT 2 », par la liste du matériel et du personnel nécessaires à la réalisation de la consigne.

B.3 Galeries souterraines des transformateurs TS et TA sur les réacteurs n° 1 et 2

Lors de la visite des galeries souterraines des câbles des transformateurs TA et TS sur les deux réacteurs, les inspecteurs ont noté la présence importante d'eau dans le puisard du caniveau du TS de la tranche 2. L'origine de ces infiltrations n'est pas identifiée et il n'a pas été précisé si des actions avaient été engagées pour y remédier. Les inspecteurs ont également constaté des traces d'anciennes infiltrations d'eau dans la galerie des câbles du TA de la tranche 2 qui ont fait l'objet d'une réparation (rebouchage d'une trémie) pas encore totalement finalisée.

Je vous demande de rechercher l'origine de la présence d'eau dans les galeries souterraines des câbles des transformateurs TA et TS et de préciser les actions que vous allez mettre en œuvre pour y remédier.

B.4 Visite de la TAC et du LLS

Lors de la visite de la TAC, les inspecteurs ont relevé :

- des traces d'huile sur les bouchons de purge des réducteurs ;
- un mauvais état de propreté du diesel de lancement de la TAC, ce qui ne permet pas de se prononcer sur l'état de ses flexibles ;
- que le calorifuge de la TAC n'est pas fixé.

Lors de la visite du LLS, ils ont également noté des fuites d'huile sous le régulateur « woodward ».

Je vous demande de traiter les observations relevées.

B.5 Suivi des suites d'engagements

Dans le compte-rendu de l'évènement significatif pour la sûreté du 7 novembre 2015 concernant les défauts des joints de rechange à la suite du remplacement de l'ensemble des joints du circuit de réfrigération du TA, vous vous êtes engagé à faire mener un audit réactif de l'entreprise prestataire par un de vos services centraux. Vous avez présenté le courrier transmis au service concerné mais vous n'avez pas présenté le compte-rendu des audits réalisés, ni des plans d'actions associés.

Je vous demande de me transmettre le compte-rendu des audits réalisés chez les deux fournisseurs concernés par l'évènement significatif pour la sûreté du 7 novembre 2015 ainsi que les plans d'action qui en découlent.

Concernant l'évènement significatif pour la sûreté du 15 septembre 2015 relatif à la perte du tableau 2 LDC 001 TB, une analyse de risque spécifique a été rédigée sur le remplacement de la batterie LDC 001 BT. Les inspecteurs ont souhaité vérifier comment cette analyse de risque a été intégrée dans le dossier de suivi d'intervention correspondant et ils ont constaté que les différentes parades mises en évidence

dans l'analyse de risque n'ont pas été intégrées dans le dossier de suivi d'intervention. Ils ont également souhaité examiner le courrier transmis à la structure palier 1300 afin de créer la gamme d'intervention correspondante. Vos représentants ont précisé que cette batterie LDC 001 BT est spécifique à Flamanville et que de ce fait, il n'y a pas nécessité de créer une gamme au niveau de la structure palier 1300.

Je vous demande :

- **de me transmettre la révision du compte-rendu de l'évènement significatif pour la sûreté du 15 septembre 2015 afin de faire apparaître la prise en compte de l'analyse de risque spécifique portant sur le remplacement de la batterie LDC 001 BT ;**
- **de modifier votre engagement de création de la gamme d'intervention au niveau de la structure palier 1300 en considérant que cette batterie LDC 001 BT est spécifique au site de Flamanville.**

Dans le compte-rendu de l'évènement significatif pour la sûreté du 9 octobre 2015 concernant le non-respect de la conduite à tenir des évènements de groupe 1 LG1 et DVN2 à la suite de la perte du transformateur auxiliaire, réacteur en RCD, vous vous êtes engagé à transmettre à l'ASN, le bilan de l'historique des modifications réalisées sur les TA et mettre à jour les plans concernés. Au cours de l'inspection, vos représentants ont annoncé le souhait de demander un report de cette date d'engagement, fixée aujourd'hui au 30 juin 2016, car la mise à jour des plans n'est pas terminée.

Les inspecteurs ont précisé que la transmission de l'historique pouvait se faire dans un premier temps et ultérieurement, celle des plans.

Je vous demande de me transmettre le bilan de l'historique des modifications réalisées et de m'indiquer une nouvelle date de transmission des plans concernés.

C Observations

C.1 Essais périodiques 1 LHT 3-893 et 2 LHT 3-893

Lors de l'examen des résultats de l'essai périodique de la turbine à combustion à 100% de puissance nominale, les inspecteurs ont relevé l'absence d'incertitudes sur la mesure de la puissance. De fait, il n'a pu être démontré que les résultats des essais périodiques réalisés le 07/09/2015 et le 18/05/2015 sur le système LHT étaient satisfaisants en prenant en compte l'incertitude de mesure associée.

Le 24 juin 2016, le site a déclaré un évènement significatif pour la sûreté concernant l'absence de vérification d'un critère « RGE » suivant la périodicité requise sur le système LHT.



Vous voudrez bien me faire part sous deux mois, des remarques et observations, ainsi que des dispositions que vous prendrez pour remédier aux constatations susmentionnées. Pour les engagements que vous prendriez, je vous demande de les identifier clairement et d'en préciser, pour chacun, l'échéance de réalisation.

Enfin, conformément à la démarche de transparence et d'information du public instituée par les dispositions de l'article L. 125-13 du code de l'environnement, je vous informe que le présent courrier sera mis en ligne sur le site Internet de l'ASN (www.asn.fr).

Je vous prie d'agréer, Monsieur le Directeur, l'assurance de ma considération distinguée.

L'adjointe au chef de division,

Signé par,

Hélène HERON