

DIVISION DE LYON

Lyon, le 11/07/2014

N/Réf. : CODEP-LYO-2014-032584

**Monsieur le directeur du centre nucléaire de
production d'électricité de Tricastin
Electricité de France
CNPE de Tricastin
CS 40009
26131 SAINT PAUL TROIS CHATEAUX
CEDEX**

Objet : Contrôle des installations nucléaires de base
CNPE de Tricastin (INB n° 87 et 88)
Inspection **INSSN-LYO-2014-0779 du 1^{er} juillet 2014**
Thème : agression climatique

Référence : Code de l'environnement, notamment les articles L596-1 et suivants

Madame la directrice,

Dans le cadre des attributions de l'Autorité de sûreté nucléaire (ASN) concernant le contrôle des installations nucléaires de base prévu aux articles L596-1 et suivants du code de l'environnement, une inspection a eu lieu le 1^{er} juillet 2014 sur le centre nucléaire de production d'électricité (CNPE) de Tricastin sur le thème « agression climatique ».

J'ai l'honneur de vous communiquer ci-dessous la synthèse de l'inspection ainsi que les principales demandes et observations qui résultent des constatations faites, à cette occasion, par les inspecteurs.

Synthèse de l'inspection

L'inspection du 1^{er} juillet 2014, réalisée sur le thème des agressions climatiques, avait pour objectif de vérifier la prise en compte des exigences relatives à la protection des installations contre la foudre, les épisodes de « grand chaud » et les projectiles engendrés par des vents violents. Les inspecteurs ont examiné les documents de vérification périodique des dispositifs de protection contre la foudre, et les actions menées à la suite d'impacts de foudre enregistrés dans le périmètre du site. Ils ont également contrôlé le processus de basculement des installations en configuration « grand chaud » et la documentation associée.

Il ressort de cette inspection que l'organisation relative au suivi du risque foudre devra être renforcée. En effet, les inspecteurs ont relevé des écarts à la périodicité de réalisation des vérifications des installations de protection contre la foudre ainsi qu'au suivi et à la prise en compte des remarques émises par les organismes compétents. Des manquements ont également été constatés dans la réalisation des vérifications visuelles consécutives à un impact foudre. Par ailleurs, l'organisation mise en place pour assurer le basculement des installations en configuration « grand chaud » a été jugée satisfaisante, les principaux écarts étant identifiés, suivis et traités, même si certains travaux programmés pour la fin du 1^{er} semestre 2014 n'ont pu être réalisés.

A. Demande d'actions correctives

La dernière révision de l'analyse du risque foudre pouvant affecter vos installations a été menée par un des centres d'ingénierie d'EDF en 2008. Sur la base des résultats de cette analyse, une étude technique de protection contre la foudre a été réalisée fin 2013 par un prestataire qui a émis des recommandations pour mettre en conformité les sirènes PPI du site. Les inspecteurs ont constaté que les travaux de mise en conformité de ces équipements n'avaient pas encore été programmés, alors que ces derniers auraient dû être réalisés au plus tard 2 ans après l'élaboration de l'analyse de risque foudre, conformément à l'arrêté du 19 juillet 2011 auquel vous faites référence dans vos notes d'organisation.

Demande A1 : Je vous demande de réaliser les travaux de mise en conformité définis dans l'étude technique de protection contre la foudre. Vous préciserez les délais associés à la réalisation de ces travaux. Je vous rappelle par ailleurs que, conformément à l'arrêté susvisé, l'installation des dispositifs de protection fait l'objet d'une vérification complète par un organisme compétent, distinct de l'installateur, au plus tard six mois après leur installation.

Les dispositions relatives à la protection contre la foudre de l'arrêté du 19 juillet 2011 auquel il est fait référence dans vos notes d'organisation prévoient la réalisation d'une vérification visuelle annuelle des dispositifs de protection contre la foudre ainsi qu'une vérification complète de ces dispositifs tous les 2 ans par un organisme compétent. Les inspecteurs ont relevé que les 2 dernières vérifications annuelles réalisées sur les installations du site étaient espacées de 17 mois (mai 2012 et octobre 2013). Ils ont par ailleurs constaté que les vérifications complètes, qui incluent notamment des mesures de continuité, n'étaient pas réalisées.

Demande A2 : Je vous demande de réaliser les vérifications visuelles des dispositifs de protection contre la foudre de vos installations à une périodicité annuelle, ainsi que des vérifications complètes tous les 2 ans. Vous indiquerez à la division de Lyon de l'ASN les dates retenues pour les prochaines vérifications.

Les rapports des deux dernières vérifications visuelles annuelles des dispositifs de protection contre la foudre réalisées sur vos installations contiennent de nombreuses remarques. Les commentaires associés indiquent que la majorité d'entre elles se retrouve à l'identique depuis plusieurs années. Les inspecteurs ont constaté que les remarques de l'organisme compétent ne faisaient l'objet au niveau du site d'aucun suivi formalisé, ni d'analyse visant à définir les actions correctives à mener.

Demande A3 : Je vous demande d'assurer le suivi des remarques émises par l'organisme compétent lors des vérifications annuelles et biennales réalisées sur les installations de protection contre la foudre. Pour chacune de ces remarques, vous déterminerez si des mesures correctives s'imposent pour retrouver la conformité. Vous transmettez à la division de Lyon de l'ASN le résultat de votre analyse, ainsi que le plan d'action associé qui devra prioriser ces actions et leur associer un calendrier de réalisation.

L'entreprise compétente qui est intervenue sur votre site dans le cadre de l'étude technique de protection contre la foudre en 2013 a également rédigé une notice de vérification et de maintenance des équipements de protection contre la foudre. Les inspecteurs ont observé que la liste des installations contenue dans cette notice différait de celle utilisée par le prestataire réalisant les vérifications visuelles annuelles. Par ailleurs, les inspecteurs ont noté que les bâtiments des auxiliaires nucléaires (BAN) n'étaient pas intégrés à la liste des installations à contrôler.

Demande A4 : Je vous demande de vérifier l'exhaustivité de la liste des bâtiments devant être contrôlés dans le cadre des vérifications visuelles annuelles, et d'assurer la cohérence des différents supports utilisés. Vous justifierez par ailleurs de la non prise en compte des bâtiments des auxiliaires nucléaires dans la liste des bâtiments soumis à vérification.

L'organisation en place sur le site assure une information rapide et fiable concernant la localisation et l'intensité des impacts de foudre. Lorsqu'un impact de foudre, ou tout ou partie de son ellipse de confiance, est situé à l'intérieur du périmètre du site, vous devez réaliser dans un délai d'un mois une vérification visuelle des dispositifs de protection affectés, conformément à l'arrêté du 19 juillet 2011 repris dans vos notes d'organisation. Les inspecteurs ont constaté que les impacts de foudre relevés les 2 mai et 7 juillet 2013 n'avaient pas fait l'objet de la vérification visuelle requise. Une vérification a cependant été menée à la suite de l'impact enregistré le 4 octobre 2013.

Demande A5 : Je vous demande de renforcer votre organisation afin qu'il soit systématiquement répondu à l'exigence de contrôle visuel sous un mois à la suite d'un impact de foudre enregistré à l'intérieur du périmètre du site. Par ailleurs, vous apporterez des éléments d'explication à l'absence de réalisation de cette vérification pour les impacts de foudre des 2 mai et 7 juillet 2013.

Les demandes particulières d'EDF (DP) n°175 et 180, émises à la suite des températures caniculaires de l'été 2003 qui ont affecté les centres nucléaires de production d'électricité, prévoient la mise en œuvre d'actions préventives afin d'assurer un fonctionnement satisfaisant et une efficacité optimale des équipements et systèmes utilisés pour lutter contre les températures élevées. Vos services centraux ont indiqué en 2005 qu'un calendrier d'intégration des demandes des deux DP dans des programmes de base de maintenance préventive (PBMP) serait proposé. L'année suivante, ils ont rappelé que les deux demandes particulières restaient d'application. Les inspecteurs n'ont pu se faire confirmer que l'ensemble des demandes avait été intégré dans des documents pérennes. De plus, ils n'ont pu obtenir les éléments de justification démontrant que le site applique exhaustivement ces deux DP, à ce jour non abrogées.

Demande A6 : Je vous demande d'indiquer à la division de Lyon de l'ASN de quelle manière vous répondez à l'ensemble des demandes des DP n° 175 et 180, en précisant celles qui ont été reprises au sein de documents pérennes tels que les PBMP.

B. Demande d'informations complémentaires

Les inspecteurs se sont intéressés à l'organisation mise en place par le site pour assurer le basculement en configuration « grand chaud » des installations. Cette organisation s'articule autour de pré-revues tenues aux mois d'avril et mai suivies d'une revue organisée le 14 mai 2014, précédant la date limite de basculement fixée au 31 mai 2014. Les inspecteurs ont examiné les supports renseignés de la séquence 8 « remise en configuration été » de la consigne CSE ENV 6 jouée au début du mois de mai 2014. Ils ont relevé que pour le réacteur n°2 alors en arrêt pour maintenance, l'action de mise à disposition de la ventilation DVG selon la consigne S.DVG.1 n'avait pas pu être réalisée. Ils n'ont pu avoir la confirmation que cette action avait été réalisée après le redémarrage de ce réacteur.

Demande B1 : Je vous demande de me confirmer que la mise à disposition de la ventilation DVG selon la consigne S.DVG.1 a bien été réalisée sur le réacteur n°2.

Les inspecteurs ont examiné le compte rendu du comité « grand chaud » du 14 mai 2014. Ce document liste les demandes de travaux non soldées sur les systèmes impliqués dans le cadre de la gestion « grand chaud ». Aucune indisponibilité de matériel n'est rapportée dans ce document. Pour autant, des travaux ont été programmés, fréquemment avant la fin du 1^{er} semestre, afin d'atteindre l'efficacité optimale des systèmes de ventilation et de refroidissement avant les périodes de forte chaleur. Les inspecteurs ont relevé que des travaux (DT 00040787 et 00040797) sur le système DVE programmés avant la fin du 1^{er} semestre n'avaient pas été réalisés. Par ailleurs, il leur a été expliqué que les travaux sur les tuyauteries amont et aval des pompes DEL (DT 00041740 et 41742) décrites comme fortement corrodées ne seraient finalement pas menés en milieu d'année.

Demande B2 : Je vous demande de réactualiser le tableau de suivi des actions du compte rendu du comité « grand chaud » et d'en transmettre une copie à la division de Lyon de l'ASN. Vous me préciserez les actions menées et échéances associées pour les 4 demandes de travaux mentionnées ci-dessus, en considérant que le référentiel « grand chaud » vise à optimiser le fonctionnement des systèmes utilisés dans le cadre de la lutte contre les températures élevées.

Le document du service protection de site libellé « consignes techniques en cas de conditions météorologiques extrêmes » décrit les actions que doivent mener les agents du service en fonction du type d'agression climatique. Les inspecteurs se sont fait présenter les actions initiées dans le cadre d'une situation de vent violent, applicable à partir d'une vitesse de vent de 60 km/h. Ils ont relevé que le contenu de la fiche 3.1.3 du document ne listait pas de manière exhaustive les actions entreprises, notamment en matière de services et personnes à contacter.

Demande B3 : Je vous demande de compléter la fiche 3.1.3 du document « consignes techniques en cas de conditions météorologiques extrêmes » de la protection de site afin d'y intégrer l'ensemble des actions réellement menées en cas de situation de vent violent.

La note du site concernant les dispositions relatives à l'organisation de la protection contre le risque foudre était en cours d'approbation le jour de l'inspection.

Demande B4 : Je vous demande d'informer la division de Lyon de l'ASN de la date de validation de la note susmentionnée.

C. Observations

Néant.

Vous voudrez bien me faire part de vos observations et réponses concernant ces points dans un délai de deux mois. Pour les engagements que vous seriez amené à prendre, je vous demande de bien vouloir les identifier clairement et d'en préciser, pour chacun, l'échéance de réalisation. Dans le cas où vous seriez contraint par la suite de modifier l'une de ces échéances, je vous demande également de m'en informer.

Je vous prie d'agréer, Madame la directrice, l'assurance de ma considération distinguée.

L'adjoint au chef de division

Signé par :

Olivier VEYRET

