

DIVISION D'ORLÉANS

CODEP-OLS-2016-017601

Orléans, le 29 avril 2016

Monsieur le Directeur de la centrale de
Saint-Laurent-des-Eaux
BP 42
41200 SAINT-LAURENT-NOUAN

Objet : Contrôle des installations nucléaires de base
CNPE de Saint-Laurent-des-Eaux– INB n° 100
Inspection n° INSSN-OLS-2016-0325 du 8 avril 2016
« Agressions climatiques »

Réf. : Code de l'environnement, notamment son article VI du titre IX du livre V

Monsieur le Directeur,

Dans le cadre des attributions de l'Autorité de sûreté nucléaire (ASN) précisées en référence, concernant le contrôle des installations nucléaires de base, une inspection a eu lieu le 8 avril 2016 au CNPE de Saint-Laurent-des-Eaux sur le thème « Agressions climatiques ».

Je vous communique, 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 en objet concernait le thème agressions climatiques, et s'est focalisée sur les risques liés à la foudre et à l'inondation. Les inspecteurs ont effectué un contrôle de votre organisation pour faire face à un isolement du site en cas de crue, et les dispositions prises dans le cadre des textes applicables au risque foudre. Les inspecteurs ont supervisé un exercice de pose de masque de crue (batardeau) sur l'un des diesels de tranche, et ont contrôlé sur document et sur le terrain la bonne prise en compte et le maintien dans le temps des modifications liées au retour d'expérience de l'événement subi par le site du Blayais en décembre 1999.

Au vu de cet examen, les inspecteurs soulignent un retard notable dans la prise en compte des évolutions du référentiel lié au risque foudre. Les autres éléments inspectés se sont révélés satisfaisants.

Les inspecteurs tiennent à souligner l'entière coopération de l'exploitant.

.../...

A. Demandes d'actions correctives

Prise en compte du référentiel applicable au risque foudre

L'arrêté du 4 octobre 2010 relatif à la prévention des risques accidentels au sein des installations classées pour la protection de l'environnement soumises à autorisation, modifié par l'arrêté du 19 juillet 2011, vous est applicable au titre de votre rapport de sûreté (RDS).

L'article 20 dudit arrêté stipule que : « *l'installation des dispositifs de protection et la mise en place des mesures de prévention sont réalisées, par un organisme compétent, à l'issue de l'étude technique, au plus tard deux ans après l'élaboration de l'analyse du risque foudre* ».

Les inspecteurs ont constaté que votre première étude technique vient d'être achevée. Les non conformités qui y sont pointées sont en cours de traitement. Le délai de deux ans depuis la réalisation de votre analyse de risque foudre (datant de 2009) est de ce fait dépassé. Pour certains points, l'organisme en charge de la réalisation de l'étude technique n'a pas pu se prononcer (problématiques d'accessibilité d'installations en fonctionnement par exemple), donnant lieu à des avis suspendus.

Demande A1 : je vous demande de me présenter sous un mois un calendrier de résorption des non conformités mises en évidence dans l'étude technique tenant compte des enjeux de sûreté. Vous me présenterez dans le même délai les échéances que vous vous fixez pour lever les suspensions d'avis de l'organisme en charge de l'étude technique, en mettant à profit les prochaines périodes d'arrêt de réacteur.

L'article 21 de l'arrêté du 4 octobre 2010 stipule que : « *les agressions de la foudre sur le site sont enregistrées. En cas de coup de foudre enregistré, une vérification visuelle des dispositifs de protection concernés est réalisée, dans un délai maximum d'un mois, par un organisme compétent.* »

Les inspecteurs vous ont interrogé sur la réalisation de contrôles après impact de foudre constaté ou enregistré sur site. Vous n'avez pas pu présenter de preuve de réalisation de ces contrôles. De plus, votre note interne précise que ce contrôle n'est à réaliser que pour un impact d'intensité supérieure à 30kA. L'intensité du courant de foudre pourrait être inférieure et pourtant, en l'absence de justification complémentaire, constituer un risque pour vos installations. A cet égard, l'énergie pourrait constituer un meilleur indicateur que l'intensité.

Demande A2 : je vous demande d'assurer la traçabilité des contrôles après impact de foudre.

Demande A3 : je vous demande de m'indiquer les raisons qui vous ont conduit à retenir ce seuil de 30 kA pour procéder aux contrôles après impact de foudre.

Séisme événement

Dans le local du groupe électrogène de secours LHP du réacteur 1 les inspecteurs ont constaté la présence d'un garde-corps temporaire (structure échafaudage). Ce dernier était bien vériné de manière à ne pas chuter sur le moteur en cas de sollicitation sismique, mais il était fixé sur le support d'une des bouteilles d'air comprimé de lancement du moteur, équipement dit important pour la protection selon l'arrêté du 7 février 2012. Vous nous avez transmis une analyse de risque préalable à sa mise en place, celle-ci traite ce point en préconisant la fixation à un « élément de structure ». La « règle de prévention séisme événement en exploitation » (D4550.34-12/5301 indice 0) indique dans sa prescription n°5 que l'immobilisation par fixation d'un échafaudage ne doit pas utiliser un support de matériel IPS classé au séisme ou le matériel IPS classé au séisme lui-même. Ce référentiel prescriptif applicable sur l'ensemble du parc répond aux exigences règlementaires de l'article 3.6 de l'arrêté du 7 février 2012.

Demande A4 : je vous demande de résoudre cette interaction au plus tôt à réception de ce courrier, et de m'en rendre compte sous deux mois.

☺

B. Demandes de compléments d'information

Prise en compte du référentiel applicable au risque foudre

Concernant l'analyse de risque foudre, l'arrêté du 4 octobre 2010 stipule que : « *cette analyse est systématiquement mise à jour [...] pour toute modification des installations qui peut avoir des répercussions sur les données d'entrées de l'ARF.* »

Demande B1 : je vous demande de me confirmer qu'aucune modification de vos installations réalisée depuis l'élaboration de votre analyse de risque foudre, datant de 2009, n'a pu avoir de répercussion sur ses données d'entrée. Dans le cas contraire vous mettrez à jour votre étude foudre.

Demande B2 : je vous demande de prendre toute disposition nécessaire pour que l'examen de l'impact des modifications des installations sur l'analyse de risque foudre soit fait au stade de leur élaboration.

Concernant la méthodologie d'élaboration de votre analyse de risque foudre, les principaux bâtiments sont subdivisés en sous-parties. Les fiches d'analyse sont réalisées pour chacune de ces sous-parties. De plus votre analyse de risque retient un niveau de protection contre la foudre (NPF) de 2 pour divers bâtiments, ou sous-ensembles de vos bâtiments, examinés par les inspecteurs (tels que BAN, BK, BL, bâtiments diesels, « bâtiment RRI », station de pompage), contenant des éléments importants pour la protection.

Demande B3 : je vous demande de me confirmer que cette approche (étude par partie des bâtiments) est bien cohérente avec les normes applicables et conservative, et de justifier que le niveau de protection retenu est cohérent avec les enjeux de sûreté nucléaire. Dans le cas contraire vous mettrez à jour votre étude foudre.

Les inspecteurs ont souhaité contrôler la conformité aux normes applicables de certains de vos équipements. Vous n'avez pas été en mesure de nous fournir un mode de preuve adéquat le jour de l'inspection pour les équipements visés (parafoudres PFZ1 des coffrets 0 DVTB 053 AR et 0 DVTB 054 AR).

Demande B4 : je vous demande de m'indiquer, preuve à l'appui, à quelle(s) référence(s) normative(s) répondent ces équipements.

Les inspecteurs vous ont interrogé sur la présence de compteurs d'impact sur votre site. Vos représentants avaient connaissance de la présence de tels compteurs sur les postes 400 kV, mais n'ont pas été en mesure de répondre au cours de l'inspection quant à la présence de tels compteurs sur le reste de l'installation.

Demande B5 : je vous demande de m'indiquer si des compteurs d'impacts sont présents sur votre installation.

☺

Entreposage de substances dangereuses

Lors du passage au niveau 0m en salle des machines, les inspecteurs ont constaté la présence d'une cuve sur remorque sur l'emplacement matérialisé « machine SRI ». La cuve présentait plusieurs pictogrammes de risque. Sous la cuve un écoulement était visible, courant jusqu'à un siphon de sol.

Demande B6 : je vous demande de me préciser la nature du produit contenu dans cette cuve ainsi que son usage. Si ce produit est dangereux, je vous demande de me confirmer que les effluents collectés ont bien été dirigés vers une rétention.

☺

Protection volumétrique

Les inspecteurs ont constaté la présence à proximité du groupe électrogène de secours LHP du réacteur 1 d'un batardeau à levage automatique monté sur une structure béton. Vous avez indiqué qu'il s'agissait d'une modification post-Fukushima dont vous avez temporairement suspendu la réalisation pour clarifier plusieurs points, notamment celui faisant l'objet du constat suivant : cette structure gêne l'accès aux emplacements des batardeaux mobiles environnants.

Demande B7 : je vous demande de me confirmer, par exemple *via* un essai de mise en œuvre, que vous êtes encore en capacité d'assurer la mise en place des batardeaux mobiles concernés. Vous vous assurerez du maintien de cette capacité au cours des travaux.

Les inspecteurs ont constaté la présence d'un joint souple (qui semblait fait d'un matériau de type élastomère) à demeure sur les protections fixes autour de l'emplacement de montage du masque de crue des ventelles du groupe électrogène de secours LHP du réacteur 1. Ce joint n'était pas complètement plaqué contre son support par endroits.

Demande B8 : je vous demande de me confirmer l'étanchéité de ce joint, et l'adéquation des caractéristiques de ce matériau à une utilisation en extérieur (vieillesse).

.../...

Génie civil

Les inspecteurs ont constaté la présence de végétation au flanc d'un de vos bâtiments (façade entre la bache ASG et le local du groupe électrogène de secours LHP du réacteur 1), se développant à une quinzaine de mètres du sol, dans une gatte, au sommet d'une tuyauterie. Vous avez indiqué que ce végétal n'avait pas d'impact sur votre installation.

Demande B9 : je vous demande de me préciser la fonction des matériels concernés.

∞

C. Observations

Prise en compte du référentiel applicable au risque foudre

C1 : Les inspecteurs vous encouragent à assurer un accompagnement des organismes qui assureront les prochaines réalisations de l'analyse de risque foudre et de l'étude technique foudre, afin d'assurer une meilleure prise en compte des spécificités de vos installations, et notamment leurs enjeux en terme de sûreté nucléaire, ainsi qu'une meilleure appropriation par vos services de ces études.

Protection volumétrique

C2 : L'exercice de mise en place d'un masque de crue (batardeau) réalisé à la demande des inspecteurs a été satisfaisant. Le masque a été mis en place dans un délai acceptable.

∞

Vous voudrez bien me faire part sous deux mois, à l'exception de la demande A1 pour laquelle une réponse est attendue sous un mois, de vos 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.

Le Chef de la division d'Orléans

Signé par Pierre BOQUEL