



Référence courrier : CODEP-BDX-2010-036187

Monsieur le directeur du CNPE du Blayais

**BP 27 – Braud-et-Saint-Louis
33820 SAINT-CIERS-SUR-GIRONDE**

Bordeaux, le 6 juillet 2010

Objet : Inspection n°INS-2010-EDFBLA-0007 du 15 juin 2010 - « Agressions climatiques »

Réf. : Loi n°2006-686 du 13 juin 2006 relative à la transparence et à la sécurité en matière nucléaire

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 4 de la loi en référence, une inspection courante a eu lieu le 15 juin 2010 au centre nucléaire de production d'électricité (CNPE) du Blayais sur le thème « Agressions climatiques ».

Veillez trouver 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 15 juin 2010 avait pour objet d'examiner les dispositions prises par le centre nucléaire de production d'électricité (CNPE) en matière de prévention contre les agressions d'origine climatique (foudre, grand chaud, séisme et grand vent).

Les inspecteurs ont, dans un premier temps, examiné les modalités de surveillance des installations de protection contre la foudre présentes sur le CNPE au titre de l'arrêté du 31/12/99 modifié fixant la réglementation technique générale destinée à prévenir et limiter les nuisances et les risques externes résultant de l'exploitation des installations nucléaires de base.

Ils se sont ensuite penchés sur la conformité d'application de la règle particulière de conduite « Grand chaud » sur le CNPE, puis ont examiné la démarche mise en place par le site en situation de grand vent. Enfin, les inspecteurs ont vérifié que les actions décidées à l'issue de l'inspection INS-2006-EDFBLA-0005 sur le thème du risque sismique avaient été suivies d'effets.

L'impression globale à l'issue de cette inspection est mitigée. Les inspecteurs portent un jugement positif sur la prise en compte des risques de grand chaud, mais la prise en compte du risque foudre est insuffisante. L'ASN considère que des améliorations doivent être apportées sur ce thème, notamment sur les vérifications périodiques des dispositifs de protection contre la foudre et sur la prise en compte des observations issues de ces vérifications.

Trois constats d'écart notable ont été établis sur la thématique du risque foudre.

A. Demandes d'actions correctives

Risque foudre :

Un arrêté du 11 octobre 1983, applicable au 1er janvier 1987, a interdit l'emploi d'éléments radioactifs pour la fabrication, la commercialisation et l'importation des paratonnerres. Mais leur enlèvement n'est rendu obligatoire que par l'arrêté du 15 janvier 2008 relatif à la protection contre la foudre de certaines installations classées.

Lors de l'inspection des installations, les inspecteurs ont constaté qu'un paratonnerre à tête radioactive a été installé, après 2003, sur le toit du bâtiment de l'aire déchet conventionnel. Cette installation de dispositif radioactif ne respectait donc pas l'article L. 1333-1 du Code de la Santé Publique (modifié par ordonnance n°2001-270 du 28 mars 2001) qui indique que : « une activité nucléaire ou une intervention ne peut être entreprise ou exercée que si elle est justifiée par les avantages qu'elle procure, notamment en matière sanitaire, sociale, économique ou scientifique, rapportés aux risques inhérents à l'exposition aux rayonnements ionisants auxquels elle est susceptible de soumettre les personnes. L'exposition des personnes aux rayonnements ionisants résultant d'une de ces activités ou interventions doit être maintenue au niveau le plus faible qu'il est raisonnablement possible d'atteindre, compte tenu de l'état des techniques, des facteurs économiques et sociaux et, le cas échéant, de l'objectif médical recherché. ». **L'ASN constate que l'installation du paratonnerre radioactif sur le toit de l'aire déchet conventionnel ne respecte pas le principe de justification défini par le Code de la Santé Publique.**

A.1 L'ASN vous demande de déposer sans délai ce paratonnerre et de le remplacer par un dispositif équivalent. Vous veillerez, pour ce faire, à faire appel à une société dûment autorisée par l'ASN pour ce type d'activité.

L'ASN, par courrier référencé DGSNR/SD2/n° 0423/2004 du 26 mai 2004, souligne que « toute nouvelle installation, y compris temporaire, devra faire l'objet d'une étude du risque foudre avec a minima une évaluation des effets directs ». Vous n'avez pu montrer aux inspecteurs les études de risque foudre établis pour chaque nouveau bâtiment depuis 2003. Les inspecteurs ont noté que la nouvelle analyse de risque foudre (ARF) requise par l'arrêté du 15 janvier 2008 vous permettra de résorber cet écart.

A.2 L'ASN vous demande de vous conformer à cette demande pour toute nouvelle construction de bâtiment.

Les derniers contrôles des dispositifs de protection contre la foudre ont eu lieu en 2003. Ces dispositifs étant de niveaux de protection IV, la norme NF C 17-100, dont l'application est rendue obligatoire par l'article 35 de l'arrêté du 31 décembre 1999 modifié fixant la réglementation technique générale destinée à prévenir et limiter les nuisances et les risques externes résultant de l'exploitation des installations nucléaires de base, indique qu'une vérification a minima tous les 4 ans doit être réalisée. Le prochain contrôle étant prévu seulement en 2010, les inspecteurs ont relevé sur ce point un écart notable.

A.3 L'ASN vous demande de fournir les résultats du contrôle et le programme de remise en conformité associé. Vous justifierez la non prise en compte éventuelle de certaines observations.

Les inspecteurs ont constaté que le référentiel documentaire du site n'intégrait pas les exigences de la réglementation concernant la protection contre la foudre.

A.4 L'ASN vous demande de mener une réflexion sur la déclinaison, dans votre référentiel documentaire, des exigences de la réglementation applicable sur le thème foudre. Vous lui transmettez les résultats et le plan d'actions engagées.

L'analyse de risque foudre (ARF) établie en 2003, au titre de l'arrêté du 31/12/99 modifié, concluait que l'installation était conforme mais des recommandations étaient toutefois émises. Parmi ces dernières, la

recommandation visant à installer des parafoudres sur les antennes émettrices en salle des machines (SDM) n'a pu être réalisée à la suite de problèmes d'approvisionnement de moyens de fixation de la bonne dimension.

A.5 L'ASN vous demande d'installer ces parafoudres. Vous lui indiquerez les raisons justifiant cet écart sur l'approvisionnement en pièces détachées.

Vous faites procéder tous les ans à une vérification des continuités des mises à la terre par un organisme de contrôle. Les derniers contrôles par un organisme compétent remontent à 2009. A cette occasion, certaines parties de vos installations n'avaient pas pu être contrôlées en raison de difficultés d'accès.

A.6 L'ASN vous demande de planifier les prochains contrôles de vos installations de protection contre la foudre qui seront réalisés par un organisme compétent afin qu'il puisse accéder à toutes les parties de vos installations, sans restriction. Vous lui transmettez le rapport de vérification établi, ainsi que les demandes d'intervention (DI) émises pour remédier aux éventuels défauts constatés par l'organisme de contrôle.

Les derniers rapports de vérifications consultés par les inspecteurs font état de non-conformités qui n'y sont pas identifiées clairement.

A.7 L'ASN vous demande de lui préciser les non-conformités identifiées par l'organisme lors de sa dernière vérification en 2009. L'ASN vous rappelle que, selon l'article 10 de l'arrêté du 15 janvier 2008, les paratonnerres à source radioactive doivent être déposés avant le 1^{er} janvier 2012 et remis à la filière de traitement des déchets radioactifs.

B. Compléments d'information

Risque Foudre :

L'analyse de risque foudre (ARF) établie en 2003, au titre de l'arrêté du 31/12/99, concluait à la conformité de l'installation mais des recommandations étaient toutefois émises. Parmi ces dernières figurait la dépose du paratonnerre radioactif situé sur le mat météo implanté sur la toiture de la salle des machines (SDM). Vos représentants ont expliqué qu'à la suite de difficultés d'accès la dépose n'avait pu encore se faire à ce jour. De plus, l'article 10 de l'arrêté du 15/01/2008 relatif à la protection contre la foudre de certaines installations classées indique que les paratonnerres à source radioactive présents dans les établissements visés à l'article 1^{er} sont déposés avant le 1^{er} janvier 2012 et remis à la filière de traitement des déchets radioactifs

B.1 L'ASN vous demande de lui fournir une analyse sur la faisabilité de la dépose de ce paratonnerre radioactif en toute sécurité pour les intervenants. Vous vous engagez sur un planning de dépose à cette occasion.

Une nouvelle ARF répondant aux exigences de l'arrêté du 15/01/2008 relatif à la protection contre la foudre de certaines installations classées est en cours d'élaboration par vos services centraux.

B.2 L'ASN vous demande de lui communiquer la nouvelle ARF ainsi que l'étude technique qui en découlera. Vous préciserez l'échéance retenue pour la prise en compte des recommandations et justifierez les recommandations que vous aurez choisies de ne pas suivre.

Vous disposez d'un contrat avec METEORAGE. Ce contrat assure l'alerte, sous 24 heures, des CNPE en cas d'impact d'un coup de foudre sur un périmètre de 36 km² autour du CNPE. Il convient de relever en point positif que vous avez décrit, dans une note technique, l'organisation à mettre en place pour se connecter au site de METEORAGE et les actions à engager par la suite. Toutefois, le contrat prévoit un envoi sur une messagerie dédiée du site en cas d'impact recensé dans la zone des 36 km². Depuis septembre 2009, le site du Blayais ne reçoit plus de message, vos agents consultent hebdomadairement le site internet METEORAGE pour se tenir informés des éventuels impacts.

B.3 L'ASN vous demande de rétablir l'envoi systématique sur messagerie des impacts foudre détectés par METEORAGE.

Les inspecteurs ont consulté les relevés METEORAGE en votre possession. Le dernier relevé date de décembre 2009. Vous n'archivez pas les rapports mensuels faisant état d'absence d'impact.

B.4 L'ASN vous demande de vous assurer de l'exhaustivité des relevés de 2010 en votre possession. Vous fournirez les bilans d'impact ou d'absence d'impact depuis janvier 2010. Vous préciserez à cette occasion les éventuels contrôles effectués à la suite d'impacts situés sur le périmètre de l'installation.

Lors de l'inspection des installations, les inspecteurs ont relevé des absences de mise à la terre des grillages du parc à gaz général, de celui des réacteurs n°1 et 2 et de celui mis à disposition des entreprises prestataires, ainsi que l'absence de continuité des mises à la terre du grillage du parc à gaz des réacteurs n°3 et 4 au niveau des portes de secours et d'accès matériels.

B.5 L'ASN vous demande de justifier la conformité de vos installations.

Vous avez indiqué aux inspecteurs que les opérations de dépotage n'étaient pas proscrites en situation d'orage compte tenu du fait que les installations sont mises à la terre.

L'ASN vous rappelle que le courrier DGSNR/SD2/n°0423/2004 du 26 mai 2004 préconisait de ne pas réaliser, en situation orageuse, certaines opérations présentant un risque particulier pour l'environnement, telles que les opérations de dépotage. L'ASN rappelle que le 13 juin 1988, un incendie s'est déclenché sur le site de FBFC à cause de la foudre lors d'un dépotage d'hydrogène.

B.6 L'ASN vous demande de justifier que les dispositions que vous avez prises contre la foudre permettent d'éviter un accident lors d'opérations de dépotage.

Grand chaud :

La règle particulière de conduite (RPC) des réacteurs de 900 MW demande des actions sur la ventilation de secours des locaux des pompes de charge (DVH). Votre note de déclinaison locale de cette règle de conduite n'a pas repris cette obligation.

B.7 L'ASN vous demande de justifier la conformité de votre organisation à la RPC.

Les inspecteurs ont examiné plusieurs demandes d'intervention (DI) sur les systèmes devant être opérationnels pour la phase veille du grand chaud. Ils ont constaté qu'une DI (00726906) sur la pompe du circuit de distribution d'eau glacée (1 DEG 007 PO), émise à la suite d'une fuite d'huile depuis janvier 2008, n'avait toujours pas été traitée.

B.8 L'ASN vous demande de justifier le délai du traitement de cette DI et de vous positionner sur la disponibilité de la pompe 1 DEG 007 PO pour la période « grand chaud ».

Tous les ans, en amont de la période de grand chaud, une revue « grand chaud » est menée pour faire le point sur la disponibilité des matériels requis en situation de « grand chaud ». Il existe une fiche navette entre la conduite et les services de maintenance pour connaître les disponibilités des matériels en vue de la mise en configuration estivale.

B.9 L'ASN vous demande de formaliser cette organisation dans votre système documentaire sous assurance de la qualité.

C. Observations

C.1 Les inspecteurs ont constaté qu'à la suite de coups de foudre survenus, selon les données de METEORAGE, en 2008 sur le périmètre du CNPE, vous aviez bien engagé une action de vérification des installations de protection contre la foudre. Cette vérification est demandée par la norme NF C 17-100 dont l'application est rendue obligatoire par l'article 35 de l'arrêté du 31 décembre 1999 modifié.

A cet égard, je vous rappelle que, par courrier D4550.32-06/4160 du 26 janvier 2007, vos services centraux vous demandaient de réaliser, à l'issue d'un coup de foudre survenant dans la limite de clôture du site, un examen visuel rapide, à la fin de la période orageuse, des dispositifs de protection, tels que les descentes des paratonnerres et les parafoudres. Si des dégradations devaient être observées, les actions correctives devaient être engagées sans délai.

C.2 Le référentiel « grand vent » ne sera intégré que lors des visites décennales VD3. A cette occasion, de nombreux travaux de modifications matérielles seront engagés. Vous prendrez contact avec l'inspecteur du travail afin de lui présenter les différents modes opératoires envisagés pour procéder à la réalisation de ces modifications.

* * *

Je vous demande de me faire part de vos observations et réponses concernant ces points sous 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.

Je vous prie d'agréer, Monsieur le directeur, l'expression de ma considération distinguée.

Pour le Président de l'Autorité de sûreté nucléaire,
et par délégation,
le chef de la division de Bordeaux,

signé

Anne-Cécile RIGAIL