



Référence courrier : CODEP-BDX-2010-032222

Monsieur le directeur du CNPE de Civaux

**BP 64
86320 CIVAUX**

Bordeaux, le 30 juin 2010

Objet : Inspection n°INS-2010-EDFCIV-0007 du 10 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 10 juin 2010 au CNPE de Civaux 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 10 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, étiage, séisme).

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 d'étiage de la Vienne. Enfin, les inspecteurs ont vérifié que les actions décidées à l'issue de l'inspection INS-2007-EDFCVI-0009 sur le thème du risque sismique avaient été suivies d'effets.

L'impression globale à l'issue de cette inspection est positive pour ce qui concerne la prise en compte des risques de grand chaud et d'étiage. Toutefois, les inspecteurs ont noté une prise en compte insuffisante du risque foudre et considèrent que des améliorations doivent être apportées sur ce thème, notamment sur le suivi des impacts de coups de foudre survenus sur le périmètre du CNPE.

Un constat d'écart notable a été établi sur la thématique du risque foudre.

A. Demandes d'actions correctives

Les inspecteurs ont constaté qu'à la suite de coups de foudre survenus, selon les données de METEORAGE, en 2008 et 2009 sur le périmètre du CNPE, vous n'aviez engagé aucune 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 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.

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.

A.1 L'ASN vous demande d'appliquer l'arrêté du 31 décembre 1999 modifié et de réaliser systématiquement une vérification des installations de protection contre la foudre lorsque des coups de foudre ont pu atteindre le périmètre du CNPE.

Les inspecteurs ont relevé qu'une soupape métallique du circuit des sécheurs surchauffeurs du groupe turboalternateur (GSS) du réacteur n°2, implantée sur le toit de la salle des machines du réacteur n°1, n'était plus reliée à un conducteur d'équipotentialité et que son chapeau métallique avait disparu.

A.2 L'ASN vous demande de remettre en conformité la soupape GSS.

Vous avez présenté aux inspecteurs un projet d'organisation visant à identifier les agents susceptibles d'être alertés par METEORAGE en cas d'impact de la foudre sur le CNPE et les actions consécutives à mettre en œuvre. Par ailleurs, l'ASN vous rappelle qu'une procédure de contrôle des installations à la suite d'un coup de foudre avéré est requise par la norme NF C 17-100.

A.3 L'ASN vous demande de pérenniser votre organisation en matière de suivi des impacts de la foudre et de contrôles à mettre en œuvre consécutivement à ces impacts, puis de la formaliser au travers d'une note d'organisation qui sera diffusée aux agents concernés.

Afin de contrôler la conformité des paratonnerres situés sur le toit de la salle des machines du réacteur n°1, les inspecteurs ont emprunté une porte d'accès au toit située au niveau 20 m de salle des machines qui n'était pas verrouillée. Les inspecteurs considèrent que cet accès libre représente une faiblesse vis-à-vis du risque d'intrusion de personnes malveillantes au sein de vos installations.

A.4 L'ASN vous demande de verrouiller cette porte et de rendre plus robuste votre organisation afin d'empêcher qu'une personne malveillante puisse accéder à vos installations depuis les toits de vos bâtiments.

Les derniers contrôles de vos installations de protection contre la foudre par un organisme compétent remontent à 2006. A cette occasion, certaines toitures de vos installations n'avaient pas pu être contrôlées en raison de difficultés d'accès liées à des opérations d'exploitation en cours, telles que des rejets d'air provenant des bâtiments réacteurs.

A.5 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.

B. Compléments d'information

Vous avez indiqué aux inspecteurs qu'en 2007 vous aviez mis en œuvre une modification visant à protéger le contrôle commande des réacteurs des effets indirects de la foudre par la mise en place de parafoudres. En séance, vous n'avez pas été en mesure d'indiquer aux inspecteurs les modalités de contrôle et de maintenance de ces parafoudres.

B.1 L'ASN vous demande de lui indiquer les règles de contrôle et de maintenance des parafoudres installés sur vos installations.

La Disposition Particulière (DP) n° 175 diffusée en 2004, relative aux mesures à prendre lors des arrêts de réacteurs pour assurer l'efficacité des systèmes de ventilation en périodes de grand chaud, vous demandait, entre autres, de vérifier l'état de propreté de systèmes de ventilation. A la suite des contrôles réalisés en 2004 qui mettaient en évidence l'absence de colmatage de bouches de ventilation, vous avez pris le parti de ne plus vérifier l'état de propreté de ces bouches. Les inspecteurs considèrent que des résultats, satisfaisants en 2004, peuvent évoluer en fonction du mode d'exploitation de l'installation.

B.2 L'ASN vous demande de lui transmettre la validation par vos services centraux de cette position visant à ne plus réaliser définitivement certaines vérifications de l'état de propreté de dispositifs de ventilation relevant de la DP n°175 en raison de résultats qui se sont révélés satisfaisants en 2004. Par ailleurs, l'ASN vous demande d'engager une réflexion sur la pertinence de réaliser un contrôle exhaustif des matériels relevant de la DP n°175 de manière périodique afin de maintenir un niveau de surveillance minimum.

B.3 L'ASN vous demande de lui communiquer la date de passage en période « grand chaud » en 2010.

Les inspecteurs ont pu relever une méconnaissance de la part des opérateurs de conduite de la nouvelle baie d'instrumentation sismique de l'enceinte du réacteur (EAU). Vous avez indiqué aux inspecteurs qu'une formation des équipes de conduite était prévue en juin 2010 sur ce thème.

B.4 L'ASN vous demande de la tenir informée de la réalisation de cette formation et des thèmes que vous aurez abordés à cette occasion.

Vous avez indiqué aux inspecteurs que vous aviez entrepris la révision de votre précédente analyse du risque foudre datant de 2002 selon les termes de l'arrêté du 15 janvier 2008 relatif à la protection contre la foudre de certaines installations classées.

B.5 L'ASN vous demande de lui communiquer votre nouvelle analyse du risque foudre ainsi que l'étude technique lorsqu'elle sera achevée. Vous lui justifierez, à cette occasion, les recommandations que vous aurez choisi de suivre.

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. En effet, 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.

C. Observations

C1. Les inspecteurs ont pu noter un manque de rigueur dans le renseignement de la base de données Sygma, faisant apparaître une demande d'intervention en cours sur le ventilateur de la salle des machines 2 DVM 022 ZV alors que l'intervention avait déjà eu lieu.

* * *

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,

SIGNE PAR

Anne-Cécile RIGAIL