

DIVISION DE BORDEAUX

Bordeaux, le 22 avril 2013

Référence courrier : CODEP-BDX-2013-019978

Référence affaire : INSSN-BDX-2013-0228

**Monsieur le directeur du CNPE de Golfech**

**BP 64**

**82401 VALENCE D'AGEN CEDEX**

**Objet :** Inspection n° INSSN-BDX-2013-0228 du 28/02/2013 – Agressions climatiques, grands froids

**Réf. :** [1] Code de l'environnement – Livre V, titre 9  
[2] Décision n°2011-DC-0213 de l'Autorité de sûreté nucléaire du 5 mai 2011 prescrivant à Electricité de France (EDF) de procéder à une évaluation complémentaire de la sûreté de certaines de ses installations nucléaires de base au regard de l'accident survenu à la centrale nucléaire de Fukushima Daiichi

Monsieur le directeur,

Dans le cadre des attributions de l'Autorité de sûreté nucléaire (ASN) concernant le contrôle des installations nucléaires de base prévu au titre 9 du livre V du code de l'environnement, une inspection courante a eu lieu le 28 février 2013 au centre nucléaire de production d'électricité (CNPE) de Golfech sur le thème « Agressions climatiques, grands froids ».

Veuillez 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 28 février 2013 avait pour objet de contrôler l'organisation du site de Golfech en matière de prévention des agressions liées aux aléas climatiques, plus particulièrement de type grand froid. Les inspecteurs ont notamment examiné l'organisation du site pendant la phase « grand froid », période définie de façon calendaire et qui s'étend au minimum du mois d'octobre au mois d'avril. En particulier, les inspecteurs ont vérifié l'application par le site de la règle nationale particulière de conduite (RPC) « grand froid » applicable aux réacteurs de 1300 MWe actuellement en vigueur, et les modalités de sa déclinaison locale, au cours des deux dernières années. Les inspecteurs ont également vérifié, sur site, le respect de certaines prescriptions.

Les inspecteurs ont constaté que le site respecte les périodes imposées de mise en configuration « grand froid ». La documentation propre au site traduit fidèlement les exigences figurant dans la consigne nationale (RPC) grand froid, et celles-ci sont respectées de manière globalement satisfaisante.

Peu avant l'entrée en configuration grand froid, le site procède à une analyse de risques, identifiant les actions à accomplir et les écarts à solder en priorité avant ou pendant la phase grand froid. L'examen de cette analyse de risques révèle que l'exercice est réalisé de façon méthodique par le site de Golfech, et les inspecteurs ont jugé le processus globalement robuste. Certains écarts, principalement des actions non réalisées à temps, ont été détectés, et il a été demandé au site d'y remédier.

Les inspecteurs ont par ailleurs mis en évidence que le capteur utilisé comme référence par le CNPE pour mesurer la température extérieure de l'air n'était pas pertinent au regard de la prévention du risque grand froid.

La visite sur le terrain a permis de constater que le site respecte de manière satisfaisante les principales dispositions de la RPC grand froid. En particulier, les inspecteurs ont constaté une température ambiante dans le local abritant les réservoirs de stockage d'appoint en eau et en bore du circuit primaire conformes aux exigences, la présence de convecteurs en nombre suffisant pour assurer le chauffage des locaux sensibles en période de grand froid, et enfin, le bon état du calorifugeage des tuyauteries sensibles.

## **A. Demandes d'actions correctives**

### Respect des engagements de travaux identifiés en préalable de la mise en configuration grand froid

Les analyses de risques qui sont réalisées par le site préalablement au passage en configuration grand froid identifient de façon méthodique, via un document dit « PJB », les actions à effectuer de façon prioritaire pour assurer la robustesse du site en cas de grand froid. Ainsi, certains travaux portant sur des équipements susceptibles d'intervenir dans le cadre de la prévention du risque « grand froid » doivent être réalisés avant la période hivernale. Les inspecteurs ont vérifié par sondage que ces actions sont réalisées dans les délais fixés.

Les inspecteurs ont relevé que les travaux prévus par les demandes d'intervention n° 698653 et 695945 respectivement relatifs au traceur du bassin de rejet et à l'étanchéité du registre 2 DVN 001 VA situé sur le circuit de ventilation du bâtiment des auxiliaires nucléaires n'avaient pas été réalisés avant le début de la période hivernale.

**A.1 L'ASN vous demande de prendre les dispositions nécessaires pour que les demandes d'intervention sur des matériels participant à la prévention du risque grand froid soient traitées avant la période hivernale (« phase de vigilance »).**

**A.2 L'ASN vous demande d'effectuer dans les meilleurs délais les travaux prévus par les demandes d'intervention n° 698653 et 695945.**

### Période de prise en compte du retour d'expérience (REX) local

Le document de support à l'analyse des risques « PJB » stipule que la prise en compte du REX s'effectue sur la période qui s'étend du 15 octobre au 15 mars. Or, la période de « grand froid » s'étend jusqu'au 15 avril.

**A.3 L'ASN vous demande de mettre en cohérence la plage d'observation du REX local avec la période effective de mise en configuration grand froid, du 15 octobre au 15 avril.**

Fiabilité de la mesure de la température de l'air extérieur

Une fois en configuration « grand froid », le critère de passage d'une phase à l'autre (veille, vigilance, pré-alerte), est conditionné par l'atteinte de certains critères de température d'eau ou d'air. La température de l'air est relevée automatiquement par des capteurs situés sur le circuit de ventilation du bâtiment des auxiliaires nucléaire (DVN). Les inspecteurs ont noté que, dans les documents de déclinaison de la règle particulière de conduite, le capteur de température situé sur le circuit de ventilation DVN sert de référence pour contrôler la température extérieure de l'air. Or, les inspecteurs ont mis en évidence que celui-ci n'est pas conçu pour mesurer des températures négatives. Il n'est donc pas adapté à la mission qu'il doit assurer. Par ailleurs, les inspecteurs ont remarqué que, même dans une plage de températures positives, ses mesures sont supérieures à la température observée par le capteur redondant situé sur le circuit des réfrigérants atmosphériques (CVF).

**A.4 L'ASN vous demande de remplacer le capteur existant par un capteur répondant aux exigences définies dans la RPC. Vous préciserez les opérations d'étalonnage et de maintenance que vous comptez mettre en œuvre pour assurer la fiabilité et la pérennité des mesures de température.**

Gestion des réservoirs TER en période de grand froid

Le jour de l'inspection, deux réservoirs de stockages d'effluent liquides (TER) présentaient un niveau de remplissage minimal, tandis que l'autre réservoir était rempli dans le cadre d'un essai de remplissage en cours. Vos représentants ont indiqué que plusieurs essais de remplissage des réservoirs TER avaient été réalisés pendant la période hivernale. Or, cette disposition est contraire à la prescription n° 1.2 d de la RPC grand froid qui stipule que l'essai de remplissage des réservoirs TER ne doit pas être prévu en période hivernale.

**A.5 L'ASN vous demande de prendre les dispositions nécessaires afin de vous mettre en conformité avec la prescription n° 1.2 d de la RPC grand froid.**

La note « EP GEL 02 » stipule qu'en période de vigilance, le brassage de la bêche TER est effectué 2 heures par jour. Or, la RPC nationale recommande un brassage « en période grand froid ».

**A.6 L'ASN vous demande de procéder à une analyse de cohérence entre l'exigence figurant dans la RPC nationale et la déclinaison locale que vous en faites. En particulier, l'ASN vous demande de vous prononcer sur la suffisance d'un brassage de deux heures par jour en période grand froid et, le cas échéant, de procéder à la mise à jour de celle-ci.**

## Prise en compte du retour d'expérience de l'hiver 2012

Les inspecteurs ont constaté que les gaines du traçage électrique du réservoir d'eau déminéralisé SED étaient dégradées. Or, l'action 6.2.2 du plan établi par vos services centraux dans le cadre du « REX grand froid hiver 2012 » stipule : « réaliser une visite terrain de tous les matériels implantés en extérieur ou dans les locaux à faible inertie thermique pour identifier les matériels présentant des protections thermiques dégradées ou douteuses, ainsi que les matériels de chauffage dégradés. Les remises en état sont à réaliser avant l'entrée en période à risque grand froid. » (document EDF D4550.31-12/4536 du 17 octobre 2012)

**A.7 L'ASN vous demande de remettre les gaines du traçage électrique du réservoir d'eau déminéralisé en conformité avec l'attendu.**

**A.8 L'ASN vous demande de vous conformer à l'action 6.2.2 du plan d'action établi par vos services centraux.**

## Local REA bore

Lors de la visite du local abritant les réservoirs de stockage d'appoint en eau et en bore du circuit primaire (REA bore) du réacteur n° 1, les inspecteurs ont observé que le pont roulant était positionné au-dessus des réservoirs, au milieu de sa plage de travail.

**A.9 L'ASN vous demande de prendre les dispositions nécessaires pour que le pont roulant présent dans le local des réservoirs REA ne présente pas de risque potentiel d'agression.**

## **B. Demandes d'information complémentaire**

La demande d'intervention n° 289693 relative à la vanne 2 DVK 003 VN, située sur le circuit de ventilation du bâtiment combustible du réacteur n° 2, prévoyait le réglage de celle-ci. La consultation du compte rendu de l'intervention via la base de données informatique n'a pas permis d'établir avec certitude la réalisation de ce réglage.

**B.1 L'ASN vous demande de lui confirmer que le réglage de la 2 DVK 003 VN a été effectué.**

## **C. Observations**

Néant.

\* \* \*

Je vous demande de me faire part de vos réponses à ces demandes sous deux mois. Pour les engagements que vous seriez amenés 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 distingu e.

L'adjoint au chef de la division de Bordeaux,

SIGNÉ PAR

Bertrand FREMAUX