

Bordeaux, le 12 août 2016

Référence courrier : CODEP-BDX-2016-032758

Monsieur le directeur du CNPE de Golfech

BP 24
82401 VALENCE D'AGEN CEDEX

Objet : **Contrôle des installations nucléaires de base**

EDF – CNPE de Golfech
Inspection INSSN-BDX-2016-0210 du 29/07/2016
Thème : Agressions climatiques

Réf. : [1] Code de l'environnement, notamment ses articles L. 592-21 et suivants et L. 596-1 et L. 557-46,
[2] Arrêté du 7 février 2012 fixant les règles générales relatives aux installations nucléaires de base
[3] D4510 NT BEM EXP 04 0110 ind.0 du 09/04/2004 : Règle particulière de conduite Grand chaud
– Palier 1300 MWe

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 L. 592-21 du code de l'environnement, une inspection courante a eu lieu le 29/07/2016 au centre nucléaire de production d'électricité (CNPE) de Golfech 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 du 29/07/2016 avait pour objet d'examiner les dispositions prises par le CNPE de Golfech pour faire face aux agressions climatiques pouvant survenir sur le site. Les inspecteurs ont vérifié en salle par sondage le respect des dispositions prévues par le référentiel national « Grand chaud » d'EDF, notamment les prescriptions de la règle particulière de conduite (RPC) « Grand chaud » en référence [3]. Les inspecteurs se sont également intéressés aux commissions de préparation au passage en période estivale, ainsi qu'au retour d'expérience de l'épisode caniculaire de l'été 2015. Ce contrôle a été complété par une visite de terrain orientée sur la thématique « Grand chaud », principalement dans les locaux abritant les diesels de secours, les groupes froids du système de production d'eau glacée (DEL), ainsi que les locaux de la station de pompage, abritant notamment les pompes du circuit d'eau brute secourue (SEC).

Au vu de cet examen par sondage, il ressort que la déclinaison du référentiel national « Grand chaud » dans les documents opératoires du site est satisfaisante. Quelques écarts ponctuels ont été relevés par les inspecteurs dans ces documents opératoires, mais ces écarts ne remettent pas en cause la déclinaison globale des prescriptions de la RPC « Grand chaud ». L'organisation du site vis-à-vis de l'agression « Grand chaud » fait l'objet d'une note sous assurance de la qualité. Les inspecteurs se sont cependant interrogés sur la résorption des écarts identifiés dans le cadre de la commission de préparation au passage en période estivale. Des écarts ont également été constatés dans les relevés de la température de l'eau de la Garonne pendant la période estivale de 2015.

Dans le cadre de la visite terrain, les inspecteurs ont constaté le bon état des installations, ainsi que la bonne application des prescriptions de la RPC « Grand chaud ». Cependant, quelques écarts ponctuels ont été constatés, notamment dans le local des pompes SEC de la tranche 1, ainsi que sur des calorifuges de tuyauteries du circuit d'eau déminéralisée (SED).

Enfin, les inspecteurs ont constaté un manque de rigueur dans la résorption des demandes d'interventions liées à certains matériels sensibles en période « grand chaud ».

A. Demandes d'actions correctives

L'article 2.6.2 de l'arrêté [2] précise que :

« L'exploitant procède dans les plus brefs délais à l'examen de chaque écart, afin de déterminer :

- son importance pour la protection des intérêts mentionnés à l'article L. 593-1 du code de l'environnement [...];*
- s'il constitue un manquement aux exigences législatives et réglementaires applicables ou à des prescriptions et décisions de l'Autorité de sûreté nucléaire le concernant ;*
- si des mesures conservatoires doivent être immédiatement mises en œuvre.»*

L'article 2.6.3 de l'arrêté [2] prévoit que :

« L'exploitant s'assure, dans des délais adaptés aux enjeux, du traitement des écarts, qui consiste notamment à :

- déterminer ses causes techniques, organisationnelles et humaines ;*
- définir les actions curatives, préventives et correctives appropriées;*
- mettre en œuvre les actions ainsi définies;*
- évaluer l'efficacité des actions mises en œuvre. »*

Résorption des écarts identifiés en amont de la période estivale

En amont du passage en période estivale, le CNPE de Golfech réalise une analyse de risque « Grand chaud ». Cette analyse permet de définir un plan d'action à réaliser, avec des échéances associées. Cette analyse recense notamment les demandes d'interventions (DI) devant être traitées selon un délai identifié. Vos représentants ont indiqué que cette liste restreinte de DI était élaborée à partir de l'ensemble des DI ouvertes sur les systèmes identifiés comme étant sensibles en période estivale (systèmes de ventilation, systèmes associés à la source froide). Au travers d'un examen par sondage réalisé sur cette liste restreinte, les inspecteurs ont constaté qu'un nombre notable d'entre elles n'étaient toujours pas soldées lors de l'inspection, alors que le site est passé en période estivale depuis le 1er juin 2016, et que les échéances associées à ces DI sont dépassées. Les inspecteurs ont également constaté que certaines DI avaient déjà été identifiées dans l'analyse de risque réalisée en amont de la période estivale de 2015.

A.1 : L'ASN vous demande de faire l'inventaire des DI identifiées dans l'analyse de risque « Grand chaud » et non traitées. Vous justifierez l'absence de leur traitement ou procéderez à leur traitement dans les meilleurs délais.

Les inspecteurs ont par ailleurs noté que les échéances associées aux actions prévues par l'analyse de risque pouvaient être plus tardives que la date de passage en période estivale, notamment pour le traitement des DI sur les systèmes sensibles.

A.2 : L'ASN vous demande de lui préciser les critères vous permettant de sélectionner les DI devant être soldées avant l'entrée en période estivale.

A.3 : L'ASN vous demande de mettre en place une organisation vous permettant de garantir le traitement de toutes les DI identifiées comme devant être résorbées avant l'entrée en période « grand chaud ».

Respect des prescriptions de la RPC « Grand chaud »

Lors du passage en phase « vigilance », des relevés de températures sont effectués quotidiennement dans les locaux abritant des matériels sensibles. La prescription 2.4.b de la RPC « Grand chaud » en référence [3] demande notamment « *la disponibilité des compresseurs du système de production d'air comprimé (SAP)* » et « *d'assurer en priorité le suivi de problèmes éventuels détectés par cette surveillance* ». Les inspecteurs ont constaté que la gamme de contrôle utilisée quotidiennement en phase « vigilance » (GC SC 02 ETE 01) ne prévoit pas le contrôle de la disponibilité de ces compresseurs SAP.

A.4 : L'ASN vous demande de modifier votre gamme de contrôle associée à la phase « vigilance » (GC SC 02 ETE 01) afin de prévoir le contrôle des compresseurs SAP.

Suivi des températures de la Garonne

Les critères utilisés par le site de Golfech pour passer en phase vigilance ou phase de pré-alerte comportent notamment la mesure de la température de la Garonne.

Les inspecteurs ont contrôlé par sondage une gamme de contrôle relatif aux mesures de température journalières amont en Garonne et de la différence de température entre l'amont et l'aval du site (delta T) sur la période du 20 juillet 2015 au 25 juillet 2015, alors que le CNPE était entré en phase de pré-alerte Grand Chaud. Cette mesure permet de comparer la valeur de température amont augmentée du delta T au seuil de 27°C correspondant au déclenchement de la phase de pré-alerte Grand Chaud. Les inspecteurs ont constaté des incohérences entre valeur de température de la Garonne en amont, différence de température entre l'amont et l'aval du site et décision d'entrer ou non en période de vigilance ou de pré-alerte. Ces incohérences de calcul n'ont pas eu de conséquence sur la conduite à tenir du site vis-à-vis de la RPC Grand Chaud sur cette période. Néanmoins elles sont susceptibles de traduire des signaux faibles pouvant remettre en cause les calculs qui seraient fait dans les gammes de contrôle ultérieures. Ces incohérences de calcul pourraient entraîner une erreur d'appréciation du critère d'entrée en phase « pré-alerte Grand Chaud » ou traduire un retour trop anticipé à une phase de vigilance.

A.5 : L'ASN vous demande d'expliquer les incohérences de calculs détectées par les inspecteurs dans cette gamme de contrôle. Vous vérifierez si d'autres gammes de contrôles relatifs aux mesures de température en Garonne ont pu faire l'objet d'incohérences de calculs.

A.6 : Le cas échéant dans le cas où à cette occasion, vous mettriez en évidence des erreurs, l'ASN vous demande d'en analyser les conséquences, et de vous prononcer vis-à-vis des critères déclaratifs de la DI 100.

Visite terrain

Lors de la visite terrain, les inspecteurs ont constaté la présence de morceaux de gaines métalliques dans le local abritant le compresseur 2 DEL 101 CO.

A.7 : L'ASN vous demande de procéder au retrait des morceaux de gaines repérés dans le local du compresseur 2 DEL 101 CO.

Lors de la visite des locaux de la station de pompage, à proximité de la pompe 1 SFI 002 PO, les inspecteurs ont constaté qu'une des rétentions d'eau du local était pleine. Les inspecteurs ont également constaté la présence de nombreuses flaques.

A.8 : L'ASN vous demande de lui préciser l'origine de cette eau et de procéder aux remises en conformité nécessaires.

Les inspecteurs ont également constaté que les calorifuges de la tuyauterie alimentant la bache SED de la tranche 1 à partir de la station de production d'eau déminéralisée, et de la tuyauterie de débit nul, étaient en parti détériorés :

- Le calorifuge de la tuyauterie principale présentait un impact,
- Le calorifuge de la tuyauterie de débit nul présentait une dégradation dont la cause la plus probable est de la fatigue vibratoire,
- Ces tuyauteries présentaient par ailleurs des traces de corrosion sous contrainte au niveau de supports.

Les inspecteurs se sont interrogés sur la tenue de ces tuyauteries, et notamment de la tuyauterie de débit nul. Ces tuyauteries transportent de l'eau déminéralisée, sans impact sur l'environnement.

A.9 : L'ASN vous demande de remettre en conformité les tuyauteries et les calorifuges détériorés.

A.10 : L'ASN vous demande de lui faire part de votre analyse des causes des détériorations constatées et de vous prononcer sur l'opportunité d'augmenter la périodicité de contrôle de ces tuyauteries.

B. Demandes d'informations complémentaires

Néant.

C. Observations

Néant.

* * *

Vous voudrez bien me faire part sous deux mois, des 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 également 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.

L'adjoint au chef de la division de Bordeaux,

SIGNÉ PAR

Bertrand FREMAUX