

DIVISION D'ORLÉANS

CODEP-OLS-2013-068183

Orléans, le 20 décembre 2013

Monsieur le Directeur du Centre Nucléaire de
Production d'Électricité de Dampierre-en-Burly
BP 18
45570 OUZOUER SUR LOIRE

OBJET : Contrôle des installations nucléaires de base
CNPE de Dampierre-en-Burly – INB n^{os} 84/85
Inspection n°INSSN-OLS-2013-0166 du 26 novembre 2013
« Agressions climatiques » »

Monsieur le Directeur,

Dans le cadre de la surveillance des installations nucléaires de base prévue à prévu à l'article L. 592-21 du code de l'environnement, une inspection annoncée a eu lieu le 26 novembre 2013 à la centrale nucléaire de Dampierre-en-Burly sur le thème « Agressions climatiques ».

Suite aux constatations faites à cette occasion par les inspecteurs, j'ai l'honneur de vous communiquer ci-dessous la synthèse de l'inspection ainsi que les principales demandes et observations qui en résultent.

Synthèse de l'inspection

L'inspection du 26 novembre 2013 avait pour objectif de contrôler les dispositions prises par le CNPE de Dampierre pour faire face aux menaces climatiques pouvant potentiellement survenir sur le site. Les inspecteurs ont commencé en salle par une vérification par sondage du respect par l'exploitant des dispositions prévues par le référentiel national « Grand Chaud » d'EDF. Le contrôle a été complété par une visite de terrain orientée sur la thématique « Grand Froid » dans les locaux bore d'un des bâtiments des auxiliaires nucléaires (BAN), dans les locaux abritant les diesels et le Groupe d'ultime Secours (GUS) et enfin dans le local PUI.

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 dans l'application de certaines prescriptions du référentiel local ont été mis en évidence. Ces derniers font l'objet de demandes d'actions correctives dans la présente lettre de suite. Des axes de progrès sont également attendus de la part du site en matière de traçabilité des actions décidées lors de la Commission « Grand Chaud ».

.../...

Par ailleurs, la veille de l'inspection, les inspecteurs avaient été informés d'une coupure programmée du circuit de distribution de vapeur auxiliaire (SVA) ayant entraîné une perte de chauffage du BAN commun aux réacteurs n°1 et n°2. Les inspecteurs sont ainsi allés vérifier, lors de la visite terrain, les moyens mobiles mis en place par le site dans les locaux bore pour assurer un respect des températures minimales requises en application du référentiel « Grand Froid ». Sur ce sujet, il a été constaté que les exigences du référentiel sont bien respectées ainsi que dans les locaux abritant les diesels et le groupe d'ultime Secours (GUS).



A. Demands d'actions correctives

Suivi du solde des écarts liés à la mise en configuration « Grand Chaud » des réacteurs du site

Le référentiel national visant à prévenir le risque de grand chaud sur les centrales EDF est constitué de la Règle Particulière de Conduite « Grand Chaud » – Palier CPY (D4510 NT BEM EXP 04 109 indice 0 du 9 avril 2004), dite RPC « Grand Chaud ». Cette RPC permet aux CNPE de passer dans des phases qui demandent la mise en place graduelle de dispositions préventives en fonction de risques avérés ou de prédictions de risques. Sur le site de Dampierre, la RPC est déclinée au travers de la Consigne Particulière de Conduite (CPC 001) intitulée : « Gestion des agresseurs environnementaux sur le CNPE de Dampierre » et référencée D5140/CPC 001 indice g.

Avant l'entrée en période estivale, la CPC 001 prévoit la tenue annuelle d'une commission « Grand Chaud » réunissant les services de maintenance et de conduite du CNPE et au cours de laquelle est examinée la disponibilité de l'ensemble des matériels requis au titre de la RPC Grand Chaud. En séance, les inspecteurs ont consulté le compte-rendu de la commission « Grand Chaud » qui s'est déroulée le 17 avril 2013. Ce document intitulé « Note technique associée au passage en configuration estivale des tranches de Dampierre » et référencé D5140/NT/07.051 indice d regroupe l'ensemble des fiches navettes qui formalisent les échanges avec les métiers et définissent notamment les priorités de traitement des écarts résiduels, avant la date butoir d'entrée en phase « veille ».

En consultant le tableau de suivi des actions issues de la commission « Grand Chaud » de 2013 (tableau intégré dans le compte-rendu de la commission), les inspecteurs ont constaté que la traçabilité du solde de certaines actions, avec les dates de réalisation associées, n'était pas correctement assurée. Pourtant, un examen de l'avancement du traitement des actions validées en commission « Grand Chaud » est réalisé de façon hebdomadaire par le responsable de sous projet (RSP) de la thématique « Grand Chaud » lors des réunions TEM (Tranche en Marche). En séance, une vérification par sondage dans l'application SYGMA a permis aux inspecteurs de s'assurer du solde de certaines actions décidées lors de la dernière commission d'avril 2013.

Demande A1 : je vous demande de veiller à la traçabilité du solde des actions décidées lors des commissions « Grand Chaud ».



Bulletins prévisionnels transmis par la DTG

La RPC « Grand Chaud » précise que la DTG (Division Technique Générale) d'EDF est le principal contributeur, pour les sites nucléaires, de la fourniture d'informations sur le suivi de la situation météorologique. En séance, les inspecteurs ont consulté un exemple de bulletin de prévisions des températures de Loire transmis par la DTG Loire Garonne au site de Dampierre, deux fois par semaine en phase vigilance. Les données figurant dans le document ne sont effectivement pas simples à interpréter et mériteraient d'être accompagnées d'une grille de lecture facilitant ainsi, pour le service Conduite, la surveillance des paramètres permettant le passage d'une phase à l'autre. Vos représentants du service Conduite ont confirmé les difficultés d'interprétation des informations transmises dans ce bulletin prévisionnel, ce qui peut avoir un impact sur les dates d'entrée en phase vigilance notamment.

Demande A2 : je vous demande d'étudier l'opportunité et la faisabilité d'établir, en relation avec la DTG Loire Garonne, un document à destination du service Conduite visant à faciliter l'interprétation des données figurant dans les bulletins prévisionnels.

∞

Solde des DI

Lors de la consultation du compte-rendu de la commission « Grand Froid » ayant eu lieu le 27/09/2013, les inspecteurs ont constaté que la demande d'intervention (DI) n°122093 concernant 3 masques de crues bloqués en position basse n'était toujours pas soldée alors que le site est entré en configuration hivernale. Les conclusions de la DI confirment l'absence d'impact sur la sûreté dans la mesure où le blocage ne concerne que 3 masques sur les 115 existants. Depuis un an, le site est engagé dans des travaux de réparation des masques de crues à la suite de la détection du blocage d'une quinzaine de masques. Les travaux destinés à corriger les écarts restants sur les 3 derniers masques de crues sont prévus en semaine 50. Cette échéance est relativement tardive par rapport à la date d'entrée en veille « Grand froid » qui s'est faite le 1^{er} novembre 2013 (semaine 44).

Il est à noter que lors de la commission « Grand Chaud » de 2013, des DI similaires visant à corriger une impossibilité de manœuvrer des masques de crues avaient été validées comme non bloquantes pour l'entrée en configuration « Grand Chaud ». Le traitement de DI identifiées comme non bloquantes pour une mise en configuration estivale peut donc s'avérer prioritaire dans la configuration hivernale et inversement. Il serait intéressant de pouvoir identifier suffisamment en amont les DI concernées afin que les échéances de solde de ces DI ne soient pas fixées trop tardivement.

Demande A3 : je vous demande de mener une réflexion visant à identifier les DI non bloquantes dans une configuration donnée et dont le traitement peut s'avérer prioritaire lors d'un passage dans une autre configuration et ce afin de définir des échéances de traitement adaptées. Vous me transmettez les conclusions de votre réflexion ainsi que les éventuelles pistes d'amélioration retenues.

Demande A4 : je vous demande de vous assurer du solde de la DI n°122093 concernant trois masques de crues bloqués en position basse. Vous m'informerez de la date de fin de réalisation des travaux de réparation.

En séance, les inspecteurs ont constaté que certaines activités à solder avant la mise en configuration été 2013 ont été réalisées avec un peu retard par rapport aux échéances fixées dans le compte-rendu de la commission « Grand Chaud » ayant eu lieu le 17/04/2013 (exemple du nettoyage préventif des aéroréfrigérants TP/TS effectué début juillet 2013 au lieu d'être mis en œuvre avant le 1^{er} juin 2013).

Demande A5 : je vous demande de veiller au respect des échéances de solde des actions définies dans le compte-rendu de commission « Grand Chaud ».



Respect des exigences définies dans la consigne CPC 001

La CPC 001 du site de Dampierre requiert la réalisation de l'essai périodique EP DIV 002 lors de mise en configuration « Grand Chaud ». Avant le passage en veille « Grand Chaud », elle demande également le report des écarts relevés lors de cet EP en annexe 1.1 de la CPC 001. En séance, les inspecteurs ont demandé à consulter l'annexe 1.1 de la CPC telle que renseignée lors du passage en veille « Grand Chaud » de 2013. Le document n'a pu être présenté aux inspecteurs car vos représentants du service Conduite ont indiqué que le report des écarts de l'EP DIV 002 dans la CPC 001 n'était en réalité pas effectué. L'avancement du traitement des écarts de l'EP DIV 002 serait réalisé de façon hebdomadaire par le responsable de sous projet (RSP) de la thématique « Grand Chaud » lors des réunions TEM (Tranche en Marche). Les inspecteurs n'ont pas pu obtenir les modes de preuve correspondants en séance.

Demande A6 : je vous demande de veiller à la traçabilité de la remise en conformité des écarts relevés lors de la réalisation de l'EP DIV 002.

Demande A7 : je vous demande, soit de réaliser le suivi du traitement des écarts de l'EP DIV 002 tel que demandé aujourd'hui dans votre CPC 001, c'est-à-dire via l'annexe 1.1 de la CPC, soit de réviser cette dernière en y décrivant les réelles modalités que vous avez retenues pour assurer ce suivi. Vous m'indiquerez la solution choisie en la justifiant.



Activation du filtre « Grand Chaud » dans l'outil WINSERVIR

D'après la CPC 001, en phase vigilance « Grand Chaud », une surveillance renforcée des matériels requis par la RPC « Grand Chaud » est assurée à chaque quart par la réalisation de rondes dans les locaux sensibles de la centrale. Les vérifications spécifiques à effectuer dans cette phase sont indiquées, dans l'application WINSERVIR de gestion des rondes informatiques, par l'activation d'un filtre « Grand Chaud ». Les inspecteurs ont demandé à consulter des exemples d'enregistrements (extraction de l'application WINSERVIR) de la surveillance de certains paramètres cités à la prescription 2.4.b de la RPC « Grand Chaud » et réalisés lors de l'été 2013 en phase vigilance. Ils ont constaté que certains relevés de température d'huile des transformateurs TP/TS n'ont pas été effectués en phase vigilance car, pendant plusieurs jours, l'activation du filtre « Grand Chaud » dans l'outil WINSERVIR pour les rondes n'avait pas été réalisée.

Demande A8 : je vous demande de prendre les dispositions nécessaires afin que l'activation du filtre « Grand Chaud » dans l'application WINSERVIR soit réalisée dès l'entrée en phase vigilance « Grand Chaud » et ce, afin d'omettre la réalisation de certaines actions de surveillance renforcée requises au titre de la RPC « Grand Chaud ». Vous m'informerez des principales mesures prises en ce sens.

∞

B. Demandes de compléments d'information

Formation des équipes de quart à l'application de la consigne CPC 001

Lors des échanges en séance, le responsable de sous-projet (RSP) de la thématique « Grand Chaud » a indiqué aux inspecteurs qu'à l'heure actuelle, les équipes de quart n'étaient pas formées de façon spécifique à la mise en œuvre de la Consigne Particulière de Conduite (CPC) 001. C'est le CED (Chef d'exploitation délégué) des réacteurs 1/2 qui pilote l'application de cette consigne pour les 4 réacteurs du site et qui s'assure notamment, lors de compagnonnages des nouveaux arrivants, que les dispositions décrites dans la CPC 001 sont connues et comprises par les équipes. Des mises en situation conduisant à utiliser cette consigne sont ainsi testées lors des compagnonnages menés par les CED. Une réflexion est en cours sur l'intérêt et la faisabilité de mise en place, pour les équipes de quart, d'une formation dédiée à l'application de la consigne CPC 001.

Demande B1 : je vous demande de me transmettre les conclusions de votre réflexion sur la pertinence de la mise en place, pour les équipes de quart, d'une formation dédiée à l'application de la consigne CPC 001.

∞

Visite de terrain

Lors de la visite en salle des machines, les inspecteurs ont constaté la présence d'un écoulement d'eau au niveau de la tuyauterie 3 SER 027 VD située à proximité de câbles électriques. La fuite était collectée vers un regard de sol et était identifiée en local par l'apposition d'une pancarte, toutefois les informations indiquées sur cette dernière n'ont pas permis de déterminer si une demande d'intervention avait été ouverte récemment pour corriger cet écart.

Demande B2 : je vous demande de me préciser les actions correctives mises en place pour remédier à cet écoulement d'eau.

La Règle Particulière de Conduite (RPC) « Grand Froid » – Palier CPY PTD n°2 (D4550.31-07/2639 indice 0 du 2 janvier 2008) requiert en sa prescription 1.3, lors de la phase veille « Grand Froid », la vérification de la disponibilité des batteries de chauffage du local groupe électrogène et GUS (Groupe Ultime secours) ainsi que des ventilateurs correspondants. En phase vigilance « Grand Froid », la prescription 2.4 de cette RPC demande la surveillance de la température dans les locaux diesels, les couloirs d'accès à la bache à fuel et le local GUS.

Lors de la visite terrain, les inspecteurs ont souhaité vérifier les moyens de chauffe existants dans les locaux diesels et le local GUS. A l'intérieur du local GUS, ils ont notamment découvert, dans un plus petit local non référencé, la présence de batteries. Vos interlocuteurs n'avaient pas connaissance de l'existence de ces batteries, ni de leur rôle.

Demande B3 : je vous demande de m'indiquer :

- si vous réalisez une maintenance et un suivi particulier des batteries existantes dans le local à l'intérieur du grand local GUS,
- si vous réalisez une surveillance de la température ambiante et du maintien de la ventilation dans ce local de batteries. Le cas échéant, vous préciserez en quoi consiste cette surveillance,
- quel est le rôle de ces batteries par rapport au GUS.

☺

Tracabilité de certaines actions en phase vigilance

En déclinaison de la prescription 2.5 de la RPC « Grand Chaud », la CPC 001 requiert en phase vigilance « Grand Chaud », la vérification de la mise à l'arrêt de moyens de chauffage dont la liste est définie en annexe 1.2 de la CPC. Cette action ne fait pas l'objet d'une tracabilité particulière.

Demande B4 : je vous demande de m'indiquer comment vous vous assurez de la réalisation de l'ensemble des actions demandées au titre de la CPC 001 lors de l'entrée dans une phase particulière et ce, dans la mesure où certaines actions ne font pas l'objet d'une tracabilité systématique.

Demande B5 : je vous demande d'étudier l'opportunité et la faisabilité d'assurer une tracabilité exhaustive de l'ensemble des actions réalisées au titre de la CPC 001 lors de l'entrée dans une phase particulière.

☺

C. Observations

C1. Archivage des gammes d'essais périodiques

La gamme papier du dernier EP DIV 002, joué pour le réacteur 3 de Dampierre, n'a pu être présentée en séance aux inspecteurs car le document a été égaré.

C2. Stockage et inventaire des aérothermes dans le local n°96 MDC/PUI

Dans le local MDC/PUI, les inspecteurs ont constaté que les aérothermes mobiles destinés à être déployés dans des locaux sensibles en période de grand froid étaient stockés derrière des masques de crues et étaient donc difficiles d'accès. Il a été indiqué aux inspecteurs qu'il était prévu de déplacer ces aérothermes afin qu'ils soient plus accessibles à l'intérieur du local PUI. Par ailleurs, les inspecteurs ont noté, à l'entrée du local PUI, l'affichage de la liste répertoriant ces aérothermes et leur affectation dans un local particulier. Cette fiche n'était toutefois pas renseignée alors que des aérothermes mobiles avaient déjà été distribués dans certains locaux de la centrale.

☺

Vous voudrez bien me faire part de vos observations et réponses concernant ces points dans un délai qui n'excèdera pas deux mois, sauf les points pour lesquels une réponse anticipée est requise explicitement dans la demande. Pour les engagements que vous seriez amené à prendre, je vous demande de les identifier clairement et d'en préciser, pour chacun, l'échéance de réalisation.

Je vous prie d'agréer, Monsieur le Directeur, l'assurance de ma considération distinguée.

L'adjoint au Chef de la Division d'Orléans

Signé par Pierre BOQUEL