

DIVISION DE CHÂLONS-EN-CHAMPAGNE

N. Réf. : CODEP CHA 2010-010953

Châlons, le 25 février 2010

Monsieur le Directeur du Centre Nucléaire de Production
d'Electricité
BP174
08600 GIVET

**OBJET : Inspection inopinée n°INS-2010-EDFCHZ-0010 au CNPE de Chooz
"Grand froid"**

Monsieur le Directeur,

Dans le cadre de la surveillance des installations nucléaires de base prévue par la loi n° 2006-286 du 13 juin 2006, une inspection à caractère inopiné a eu lieu le 10 février 2010 au CNPE de Chooz sur le thème « Grand froid ».

A la suite des constatations faites par les inspecteurs à cette occasion, 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 à caractère inopiné du 10 février 2010 avait pour objectif d'évaluer l'exploitant du CNPE de Chooz sur la déclinaison et l'application des prescriptions relatives au grand froid du référentiel national d'EDF. L'inspection s'est déroulée principalement sur la tranche 1. Les inspecteurs ont contrôlé les documents opératoires relatifs au début d'hiver 2009-2010, puis ils ont demandé à des agents de l'équipe de quart de simuler une ronde de surveillance des installations telle qu'effectuée la nuit en cas de températures négatives.

Concernant l'application des documents opératoires par l'équipe de conduite, les inspecteurs ont relevé des insuffisances dans la qualité de transcription des opérations effectuées, imputables principalement à des facteurs d'origine humaine, mais également d'origine organisationnelle de par le manque de pilotage au sein de l'équipe de quart. Ce point a fait l'objet d'un premier constat d'écart notable.

Concernant la déclinaison des exigences relatives au grand froid, les inspecteurs ont noté que l'exploitant du CNPE avait récemment procédé à la mise à jour de ses documents opératoires en intégrant certaines exigences prescrites à partir de fin 2009, sans toutefois avoir effectué une relecture critique de ces documents. Les inspecteurs jugent que certaines exigences du référentiel national d'EDF, dont la plupart déjà prescriptives depuis fin 2005, ne sont pas déclinées de façon satisfaisante. Ce point a fait l'objet d'un second constat d'écart notable.

En conclusion, les inspecteurs estiment nécessaire que l'exploitant du CNPE de Chooz effectue une relecture critique de ses documents opératoires par rapport aux exigences du référentiel grand froid pour le prochain hiver, et définisse mieux le partage des responsabilités au sein des équipes de quart. L'inspection a montré que l'exploitant appliquait le référentiel grand froid de façon perfectible dans son ensemble.

A. Demandes d'actions correctives

Déclinaison des exigences de la RPC Grand Froid

La règle particulière de conduite (RPC) Grand froid constitue le socle principal du référentiel national d'EDF vis-à-vis de l'agresseur externe « grand froid ». Trois phases (veille, vigilance, et pré-alerte) y sont définies avec des actions de contrôle associées à chacune d'entre elles.

Les inspecteurs ont constaté que les exigences de la RPC Grand Froid ne sont pas suffisamment déclinées dans les documents opératoires du CNPE. A l'appui de ce constat d'écart notable, les inspecteurs ont principalement relevé les manquements suivants :

- Absence de relevés de températures lors des rondes

Les prescriptions 2.2.a et 3.1.a de la RPC Grand Froid demandent d'assurer une surveillance renforcée de la température des locaux pour lesquels les températures limites de non détérioration peuvent être atteintes. Une liste minimale de locaux nécessitant une ronde afin de déterminer la température du local figure en annexe 3 de la RPC. Or, les documents mis à disposition des agents de terrain ne font figurer aucun relevé de température. De plus, les agents de terrains ont indiqué qu'il n'était pas dans leur pratique de se munir de thermomètres portatifs lors de la réalisation de leurs rondes de surveillance de type « Grand Froid ».

- Conditions d'entrée en phase vigilance inadéquates

La prescription 2.1 de la RPC Grand Froid impose à l'exploitant de passer en phase vigilance dès réception d'un message « alerte prévision grand froid » (envoyé par fax par le COPM) ou d'une prévision par la météo locale de 48 heures consécutives inférieures à -2°C. Or actuellement l'exploitant du CNPE de Chooz ne réalise le passage en phase vigilance que sur réception d'un fax du COPM ; il ne réalise pas de suivi des prévisions météorologiques. Cette lacune dans l'organisation du CNPE peut conduire à des situations où la température extérieure minimale est inférieure à -2°C plusieurs journées consécutives sans pour autant que la phase vigilance ne soit déclarée. Les inspecteurs ont ainsi constaté sur la tranche 1 qu'en l'absence d'un message d'alerte « grand froid » du COPM des 23 au 25 janvier 2010, la phase vigilance n'avait pas été déclarée pour cette période, et ce malgré des relevés faisant apparaître des températures extérieures inférieures à -2°C.

- Périodicité des rondes de surveillance en phase vigilance inadéquate (prescription 2.1 de la RPC Grand Froid)

La prescription 2.1 de la RPC Grand Froid impose à l'exploitant de réaliser une surveillance quotidienne de la température des locaux sensibles dès l'entrée en phase vigilance. Or les documents opératoires actuels indiquent une surveillance hebdomadaire des locaux sensibles situés en zone contrôlée, et mensuelle pour le reste des locaux du CNPE.

Par ailleurs, il a été indiqué aux inspecteurs qu'aucun travail d'analyse d'exhaustivité de la prise en compte des exigences de la RPC Grand Froid n'avait été réalisé lors de la rédaction et des mises à jour successives des documents. Les inspecteurs ont noté que le rédacteur initial des documents n'était plus en charge de cette thématique actuellement, ce qui, en l'absence d'un tel travail, peut conduire pour son successeur à des difficultés à s'approprier les motivations de certains choix faits par le rédacteur.

A1. Je vous demande de revoir en profondeur votre documentation opératoire avant la prochaine mise en œuvre de la RPC grand froid (le 15/10/2010) , afin de prendre en compte à la fois les insuffisances citées dans la présente lettre, ainsi que les autres incohérences que vous aurez identifiées. Les éventuels écarts résiduels à la RPC Grand Froid devront être tracés en annexe du document opératoire, ou dans un autre document qui lui est associé.

Absence de désignation d'un pilote en charge du suivi de l'application de la RPC Grand Froid

Les inspecteurs ont constaté sur la tranche 1 des défauts dans la qualité de restitution sur les documents opératoires des opérations effectuées au titre de la RPC Grand Froid. Ces défauts concernent des oublis ou des erreurs grossières :

- Confusion entre les phases « grand froid » et « étiage » dans le tableau de suivi des phases du 17 octobre au 12 novembre 2009 ;
- Défauts sérieux de traçabilité de la configuration de la tranche 1 vis-à-vis du référentiel grand froid les journées des 28 et 29 décembre 2009, 13 janvier 2010, 2 au 4 février 2010 ;
- Sur la gamme COMS743 déroulée dans la nuit précédant l'inspection, l'opérateur se trompe de capteur lors d'un relevé de température (cette affirmation a pu être démontrée a posteriori aux inspecteurs), il annote une température de 17,7 °C pour le capteur DVN 063 MT sans prendre garde au critère de température minimale de 19°C mentionné dans la gamme.

Il est à noter que la qualité de ces documents repose uniquement sur l'autocontrôle ; aucun ne fait l'objet d'un contrôle technique.

Ces non-qualités trouvent manifestement leur origine principale dans des causes liées au facteur humain (laxisme d'agents de l'équipe de quart lors de l'application du référentiel Grand froid). Les inspecteurs estiment que la désignation d'un pilote ayant à sa charge la responsabilité du bon déroulement de la consigne de conduite Grand Froid permettrait d'améliorer la qualité de réalisation des opérations.

A2. Je vous demande de décrire dans votre organisation la désignation d'un pilote en charge du suivi de la bonne exécution de la consigne de conduite Grand Froid par l'équipe de quart de conduite.

Pancarte à l'entrée de l'aéroréfrigérant prescrivant à tort le port d'un masque FFP3

Pour accéder à l'aéroréfrigérant de la tranche 1, un affichage prescrit le port d'un masque de type FFP3. Le port de ce masque permet aux intervenants pénétrant dans l'aire grillagée aux abords de l'aéroréfrigérant de se prémunir contre le risque bactériologique. En saison hivernale, dans des conditions de basses températures, comme c'était le cas le jour de l'inspection, aucun risque de type amibes ou légionelles ne justifie le port d'un tel masque. Lors de la visite de terrain, il a été nécessaire de faire confirmer cette information par le service prévention des risques (SPR), ce qui a fait perdre environ 20 minutes à l'un des inspecteurs.

Des agents du SPR ont indiqué aux inspecteurs qu'à leur connaissance l'affichage devait être repris par le projet OEEI, mais pas avant avril 2010.

Cette politique visant à prescrire par affichage de façon excessive un EPI, peut conduire les intervenants en une perte de confiance en ces affichages et finalement à une banalisation du risque.

A3. Je vous demande de reprendre immédiatement cet affichage dès réception de la présente lettre, en apposant par exemple un sur-affichage temporaire levant l'obligation de port du masque de type FFP3 en saison hivernale sur un critère de température que vous définirez.

80

B. Compléments d'information

Prise en compte de l'agresseur grand froid lors de la réalisation des essais piège à iode

Les inspecteurs ont constaté qu'un test d'efficacité de piège à iode sur le système DVS était en cours sur la tranche 2 le jour de l'inspection, pendant la trame d'analyse de risques relative à cette activité présentée aux

inspecteurs ne prenait pas en compte l'agresseur « grand froid », contrairement à une recommandation de la RPC Grand Froid retranscrite en exigence par la consigne D5430 – COS/CO 05002 ind.3.

B1. Je vous demande de m'indiquer si vous projetez de réviser votre trame d'analyse de risques sur l'activité de test d'efficacité des pièges à iode afin de prendre en compte les risques liés au grand froid.

Vantelles DVM en salles des machines

Lors de l'inspection du 3 mai 2007, un écart matériel portant sur les vantelles DVM en salles des machines a été relevé par les inspecteurs. Certaines vantelles ne manœuvrent plus par les manipulations habituelles d'exploitation, il n'est donc plus possible de les refermer totalement. Une solution provisoire à l'approche de l'hiver consiste à mettre en place des protections afin d'empêcher l'air froid de pénétrer dans les locaux.

En août 2007, vous avez indiqué à mes services qu'une demande de modification des vantelles devait être envoyée au CNEPE avec une visibilité sur l'échéance de réalisation pour début 2008.

Au cours de l'inspection du 10 février 2010, les inspecteurs ont constaté que ce problème matériel était toujours existant, ils n'ont pas relevé d'échéancier de mise en œuvre de cette modification de la part de l'exploitant.

Cette solution provisoire n'est plus acceptable ; un dossier de modification doit être instruit et intégré.

B2. Je vous demande de m'indiquer l'état d'avancement du dossier de modification sur les vantelles DVM en salle des machines côté CNEPE, ainsi que les raisons pour lesquelles ce dossier n'a pas avancé depuis ces deux dernières années.

ΔP des filtres SFI lors de l'événement du 9 janvier 2009

Les inspecteurs sont revenus sur l'événement de prise en glace de la grille anti-intrusion du 9 janvier 2009. Une interrogation portait sur l'absence de déclenchement des pompes SEN au cours de cette journée. Afin d'approfondir le sujet, il vous a été demandé quel était la valeur de ΔP atteint sur les filtres SFI.

Vos représentants ont indiqué qu'il était matériellement possible de retrouver cette information, pourtant elle n'a pu être présentée aux inspecteurs à l'issue de la journée d'inspection, du fait d'un problème logiciel.

B3. Je vous demande de me communiquer vos enregistrements de ΔP des filtres SFI au cours de la journée du 9 janvier 2009.

∞

C. Observations

C1. Absence de définition d'un capteur de référence pour la mesure de température externe

Les inspecteurs ont noté que, selon les pratiques des agents, le capteur de température d'air extérieur pris en référence pour décider des conditions d'entrées et de sorties des différentes phases de la RPC Grand Froid pouvait être soit CVF 901 KM soit DVN 001 MT, l'opérateur de l'équipe de quart inspectée semblant privilégier la mesure sur le système DVN.

Les inspecteurs soulignent qu'il est illogique de prendre en référence un capteur de température qui ne soit pas commun aux deux tranches, ce qui peut conduire à entrer ou sortir dans les différentes phases de la RPC Grand Froid à des instants différents selon les tranches.

C2. Moyens mobiles de chauffage

Suite au REX, certains CNPE installent des aérothermes mobiles, par exemple dans leurs locaux pince vapeur et DEL. Les inspecteurs ont constaté que l'exploitant du CNPE de Chooz ne prévoyait pas l'installation de moyens mobiles de chauffage spécialement dévolus à la lutte contre le grand froid en saison hivernale.



Vous voudrez bien me faire part de vos observations et réponses concernant ces points dans un délai qui n'excèdera pas deux mois. 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.

Pour Le Président de l'ASN et par délégation,
Le Chef de Division,

Signé