

DSNR-Orl/RZ/MCL/0780/03  
L:\CLAS\_SIT\DAM\9VDS03\INS\_2003\_04004.doc

Orléans, le 18 novembre 2003

Monsieur le Directeur du Centre Nucléaire de  
Production d'Electricité de DAMPIERRE EN  
BURLY  
BP 18  
45570 OUZOUER SUR LOIRE

**OBJET** : Contrôle des installations nucléaires de base  
« CNPE de DAMPIERRE »  
Inspection n° 2003-04004 du 16 octobre 2003  
Thème « Agressions Externes »

Monsieur le Directeur,

Dans le cadre de la surveillance des installations nucléaires de base prévue à l'article 11 du décret n° 63-1228 du 11 décembre 1963, une inspection a eu lieu le 16 octobre 2003 sur le Centre Nucléaire de Production d'Electricité de DAMPIERRE EN BURLY sur le thème des « agressions externes et du retour d'expérience de la canicule et de la sécheresse de l'été 2003 »

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 des principales constatations, demandes et observations qui en résultent.

### **Synthèse de l'inspection**

L'inspection du 16 octobre 2003 a permis de faire le point sur les moyens techniques et organisationnels mis en place sur le CNPE de Dampierre en Burly vis-à-vis des agressions d'origine externe. Des risques particuliers comme les hautes températures des locaux, de la source froide, la foudre, le grand froid et les séismes ont été plus particulièrement abordés.

Dans le cadre de l'analyse du retour d'expérience de l'exploitation des réacteurs de Dampierre lors de la période de canicule et de sécheresse de l'été 2003, il s'avère que le site a du agir rapidement, manquant parfois de formalisme et de rigueur, notamment lors de la réalisation des analyses de sûreté et de risques. Le site a néanmoins fait preuve d'une grande motivation se traduisant notamment par une forte implication de la direction, des personnes travaillant au cours de cette période et par une analyse facteur humain en cours de réalisation.

.../...

Par ailleurs, un contrôle des dispositions de protection vis-à-vis du risque foudre a été réalisé par un organisme extérieur en janvier 2002. Les écarts qui ont été détectés n'ont pas été soldés au jour de l'inspection et ce point a fait l'objet d'un constat.

**A. Demands d'actions correctives**

La consigne CG I8 (conduite à tenir en cas de crue ou d'étiage de la Loire) située en salle de commande indique que la drome flottante doit être relevée pour un débit de 25 m<sup>3</sup>/s et que la passe à poissons située au niveau du seuil en Loire doit être batardée pour un débit de 11 m<sup>3</sup>/s, ces mesures visant à garantir le bon fonctionnement de la source froide.

Ces débits sont associés, dans la consigne, à un niveau NGF mesuré sur le linimètre de la centrale alors que dans l'esprit des agents du site, la référence reste le débit mesuré à GIEN.

Les corrélations niveau NGF / débit de Loire, réalisées par la DTG ne sont validées que pour un débit supérieur à 30 m<sup>3</sup> au droit de la centrale. Les débits relevés à GIEN sont différents de ceux relevés à hauteur du CNPE.

**Demande A1 : je vous demande de clarifier la consigne CG I8 après vous être interrogés, le cas échéant, sur la pertinence de considérer des niveaux NGV au droit de la prise d'eau plutôt que des débits. Vous voudrez bien, à cet effet, m'indiquer l'origine des seuils calés à 11 et 25 m<sup>3</sup>/h et leur correspondance avec des régimes de fonctionnement de votre source froide.**

☺

Vous avez décidé d'utiliser, pendant la période de canicule, le 3<sup>ème</sup> groupe froid du système DEG afin d'améliorer la capacité de refroidissement de ce système. Ce fonctionnement à 3 groupes est prévu à la conception mais n'avait jamais été utilisé. Il nécessite des précautions particulières à la mise en œuvre et empêche, par exemple, la réalisation de certains essais périodiques sur les diesels.

**Demande A2 : je vous demande de clarifier la consigne DEG pour la période estivale 2004 en réalisant une analyse de sûreté du fonctionnement à 3 groupes et de ses conséquences sur l'exploitation des autres systèmes. Je vous demande de préciser le mode opératoire de mise en œuvre simultanée des 3 groupes afin que celle-ci puisse être réalisée, le cas échéant, par les agents du CNPE de Dampierre.**

☺

Le contrôle réalisé en janvier 2002 sur vos installations de protection contre la foudre a identifié des dispositifs endommagés, sur la base du référentiel de conception de la centrale et des préconisations de la norme NFC 17-100.

**Demande A3 : je vous demande de corriger ces écarts, sauf à démontrer que les dispositifs incriminés ne sont plus requis au regard de l'étude foudre, actuellement réalisée dans le cadre de l'arrêté du 31/12/99, dont les conclusions seront connues et transmises à l'Autorité de sûreté nucléaire au cours du mois de décembre 2003.**

☺

Lors de la période de canicule et de sécheresse 2003 ont été décidées et réalisées la mise en place de dispositions complémentaires tels qu'un système d'arrosage sur le système DVI, des climatiseurs dans les locaux DVG, etc...

Aucune ITS n'a été mise en place en salle de commande pour gérer l'ensemble des dispositions complémentaires mises en place. Ces aménagements n'ont pas été considérés comme des modifications locales et l'analyse de leurs impacts éventuels sur la sûreté, les documents d'exploitation ou la conduite des tranches n'a pas été tracé avec le formalisme exigé par l'arrêté qualité.

**Demande A4 : je vous demande de tenir compte de ces observations dans l'analyse du retour d'expérience de la période de canicule et d'anticiper la mise en place de dispositions complémentaires de ventilation ou de climatisation des locaux pour l'année prochaine, par la constitution d'analyses de sûreté et d'impact adéquates.**

∞

La gamme d'essais ES RE EAU n°30076 de novembre 1996, relative au risque sismique, a été examinée. Elle détaille notamment les différentes actions à mener en cas de déclenchement du système. Lors de l'examen des données indiquées sur l'armoire qui les collecte, il est indiqué des critères à vérifier sans qu'il soit indiqué que ces critères correspondent au 1/2 séisme de dimensionnement (SDD).

La RFS 1.3.b relative à ces systèmes indique que le repli des tranches doit être amorcé sur secousse sismique détectée correspondant au 1/2 SDD. Cet élément ne figure pas dans la gamme d'EP ni dans la consigne de conduite S EAU dans laquelle il est indiqué que le repli des tranches doit être décidé par le CE.

**Demande A5 : Je vous demande de mettre en place l'organisation et les moyens nécessaires à une prise en compte immédiate d'un séisme d'amplitude moitié du spectre de dimensionnement, conformément à la RFS I.3.b.**

∞

## **B. Demandes de compléments d'information**

Les débits au droit de la centrale sont différents du débit de référence à Gien.

**Demande B1 : vous voudrez bien me communiquer les corrélations que vous avez pu être amenés à réaliser durant la période d'été 2003.**

∞

La consigne CG I8 ne traite que des 2 seuils de débits d'été en Loire devant conduire à des actions particulières vis à vis de la source froide. Cependant, une telle consigne pourrait également traiter d'autres actions ayant pour but, par exemple, de limiter la production d'effluents.

**Demande B2 :** Dans le cadre de l'analyse du retour d'expérience de l'été 2003, vous voudrez bien étudier l'opportunité de compléter la consigne de conduite des installations en période d'étiage dans le but, notamment, de limiter la production d'effluents ainsi que de gérer au mieux la capacité de stockage des réservoirs.

☺

Tout comme les CNPE de Saint-Laurent et Chinon, le vestiaire « bulle » constitue à Dampierre une source d'agression de la gaine de ventilation DVS qui est située juste à proximité. Les études relatives à la modification à apporter ont été constituées par le CIPN et vous ont été transmises.

**Demande B3 :** vous voudrez bien m'indiquer l'échéance de réalisation des travaux de modification de ce bâtiment vis à vis du risque sismique.

☺

Une affaire locale ingénierie ventilation été ouverte sur le CNPE de Dampierre dans le but de les remettre en état à l'échéance des VD3 et de prendre en compte les conclusions des affaires nationales AnP 01015 (relative à DVN) et AnP 00-001 (relative à DVK). Des priorités et un programme d'investigation avaient été définis pour 2004.

**Demande B4 :** vous voudrez bien m'indiquer si le fait d'avoir identifié des systèmes de ventilation plus vulnérables que d'autres lors de l'épisode de canicule 2003 est de nature à redéfinir ou à remettre en cause vos priorités et vos programmes d'investigation pour 2004. Dans le cas contraire, vous m'indiquerez les liens qui pourront être établis entre votre affaire ingénierie ventilation existante et l'affaire locale relative aux problématiques sécheresse / canicule.

☺

Même si le fonctionnement du capteur EAU en champ libre ne semble pas avoir été perturbé par les fortes températures de cet été, sa plage de fonctionnement, en températures, n'a pu être précisée lors de l'inspection.

L'information, selon laquelle le système EAU des centrales devait être remplacé, a été donnée aux inspecteurs ; la priorité étant donnée aux sites des régions les plus sismiques.

**Demande B5 :** vous voudrez bien me communiquer les températures de fonctionnement pour lesquelles le capteur EAU en champ libre a été qualifié.

**Demande B6 :** vous voudrez bien m'informer de l'échéance de modification du système EAU de Dampierre.

☺

Vous avez refusé d'intégrer, pour des motifs de sécurité et de sûreté, la totalité de la modification PNXX 1142 relative à l'événement de la bache PTR.

**Demande B7 : vous voudrez bien m'informer des suites réservées à cette affaire.**

☺

La RPC grands froids indique que le basculement en période dite de "grand froid" se fait sur alerte météo de température de -2°C en moyenne sur plus de 2 jours. L'alerte météo est donnée par le COOP qui est une entité nationale. Vous vérifiez alors localement que vous êtes bien concernés par ces températures. N'étant pas contractuellement liés avec Météo France vous ne pouvez inversement pas savoir si, en l'absence de consigne du COOP, les températures subies localement par la centrale ne vous feraient pas rentrer dans la RPC grands froids.

**Demande B8 : je vous demande de m'indiquer les mesures qui vous permettent de garantir que vous n'entrez pas localement en procédure grands froids en l'absence d'alerte du COOP.**

**C. Observations**

C1. Le protocole de coordination des rejets entre sites du Val de Loire ne concerne que les bâches de type T. Le site de Dampierre a obtenu une autorisation de rejeter des bâches Ex dont l'activité peut atteindre 3000 Bq/l. Les autres sites ont obtenu récemment, quasi simultanément, une autorisation ponctuelle de rejeter des réservoirs Ex d'activité supérieure à 400 Bq/l. Dans le cadre de la réactualisation du protocole de coordination des rejets entre centrales du Val de Loire, en raison de la publication du nouvel arrêté de rejets du CNPE de Chinon, le cas des rejets simultanés de réservoirs de type Ex, qui bénéficient d'une autorisation de rejets de la DGSNR au cas par cas pour cause d'activité supérieure à 400 Bq/l, mériterait d'être étudié.

C2. L'essai périodique annuel de vérification de la manœuvrabilité des vannes de recirculation directe (entre canal d'amenée et canal de rejet) pourrait figurer dans la consigne CG 03 qui regroupe l'ensemble des EP à réaliser lors de l'entrée en configuration hiver.

☺

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 Directeur,  
Le chef de la division de la sûreté  
nucléaire et de la radioprotection

**Copies :**

DGSNR PARIS

- Direction
- 4<sup>ème</sup> Sous-Direction

DGSNR FAR

- 2<sup>ème</sup> Sous-Direction

IRSN DES

Signé par : Philippe BORDARIER