



DIVISION DE LYON

Lyon, le 24/10/2008

N/Réf. : Dép- Lyon-N° 1652 - 2008

Monsieur le directeur  
CNPE du TricastinBP 40009 Saint-Paul-Trois-Châteaux  
26131 PIERRELATTE Cedex

**Objet** : Contrôle des installations nucléaires de base  
EDF - CNPE du Tricastin  
Inspection : INS-2008-EDFTRI-0016  
Thème : Fonctionnement des circuits importants pour la sûreté (IPS)

**Réf.** : Loi n° 2006-686 du 13 juin 2006 relative à la transparence et à la sécurité en matière nucléaire, notamment ses articles 4 et 40

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 4 de la loi en référence, une inspection courante a eu lieu le 3 octobre 2008 au CNPE du Tricastin sur le thème "Fonctionnement des circuits importants pour la sûreté (IPS)".

Je vous prie de 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 3 octobre 2008 a été consacrée au contrôle de la maintenance et de l'exploitation des systèmes de sauvegarde d'injection de sécurité dans le réacteur (RIS) et d'aspersion enceinte (EAS) du CNPE du Tricastin. A ce titre, les inspecteurs ont principalement examiné par sondage les points suivants relatifs à ces circuits :

- l'intégration et l'application des documents prescriptifs (principalement la maintenance et les essais périodiques),
- les fiches d'écarts,
- les modifications liées aux puits de pression et à la filtration des puisards RIS-EAS,
- les groupes motopompes du circuit RIS,
- le contrôle de la double enveloppe des vannes d'aspiration aux puisards.

Au vu de cet examen, l'organisation définie et mise en œuvre sur le site pour suivre la réalisation du programme d'essai périodique (EP) et des programmes de base de maintenance préventive (PBMP) est apparue correcte. Cependant, les inspecteurs ont noté un manque de rigueur dans le renseignement des analyses des gammes d'essais périodiques.

Les inspecteurs ont également visité les locaux des circuits RIS et EAS du réacteur n° 4. Les inspecteurs ont relevé un état global des installations de ces circuits non satisfaisant.

Cette inspection n'a pas fait l'objet de constat d'écart notable.

### **Demandes d'actions correctives**

La gamme d'essais EPC RIS 011 tranche 1 du 16/06/07, conclut, à la suite de l'exécution de l'essai périodique, que ce dernier est non satisfaisant. Après analyse des écarts (prévue uniquement en cas de non respect de critères B et donc en cas d'essai satisfaisant avec réserve), le service conduite a déclaré l'essai satisfaisant et le matériel disponible. Cette conclusion semble avoir été réalisée après intervention et requalification des matériels en écarts.

Il n'est pas possible de conclure qu'un matériel (ou fonction) est disponible, avec un essai non satisfaisant.

Sur le plan formel, vous avez indiqué qu'une seule gamme a été utilisée pour traiter les écarts. En effet, l'essai étant non satisfaisant, vous avez émis des demandes d'intervention et réalisé les interventions/ requalifications nécessaires pour ensuite déclarer le matériel disponible. Or, il aurait fallu conclure dans la partie réservée au service conduite, à l'indisponibilité du matériel avant d'intervenir et de requalifier les matériels en écarts. Ensuite, vous auriez dû exécuter à nouveau l'essai périodique (avec une nouvelle gamme) pour pouvoir conclure sur la disponibilité du matériel/fonction testée, conformément à la note de service D5120/CDT/NS/02016 ind. e du service conduite et à la section 1 du chapitre IX des règles générales d'exploitation.

Ce cas illustre les problèmes de compréhension de renseignement des gammes d'essais mutualisées.

- A1. Je vous demande de m'indiquer les actions que vous comptez mettre en œuvre pour améliorer la compréhension et amener de la rigueur dans le renseignement des gammes d'essais périodiques (mutualisée ou non) .
- A2. Je vous demande d'informer vos services centraux des difficultés que vous avez rencontrées dans l'utilisation les gammes mutualisées et de me transmettre la réponse de ces derniers.

Par ailleurs, vous m'avez indiqué que la séquence d'injection de sécurité avait été vérifiée, à travers cette gamme en même temps que d'autres critères (par exemple, le temps de fermeture de vannes 1RIS 77 VP) , ne remettant pas en cause la séquence d'injection de sécurité. A ce titre, vous avez indiqué que l'essai était satisfaisant malgré les critères A non respectés, puisque selon vous, ces autres critères n'interviennent pas dans la séquence d'injection de sécurité. Si tel est le cas, il faudrait dissocier les différentes fonctions ou matériels testés afin d'y joindre une analyse de disponibilité pour chacune de ces fonctions ou matériels.

- A3. Je vous demande, avec l'aide de vos services centraux, d'étudier cette gamme d'essai périodique mutualisée, pour le cas échéant, dissocier la fonction injection de sécurité des autres critères testés n'intervenant pas dans la disponibilité de la fonction d'injection de sécurité.
- A4. Je vous demande d'identifier, avec l'aide de vos services centraux, les autres gammes d'essais pouvant être concernées par ce type de problème.

Lors de la requalification de la modification PNXX 1635 B relative au remplacement des modules de filtration des puisards RIS/EAS sur le réacteur n° 1, l'entreprise en charge de la prestation vous a transmis la fiche de non-conformité n° 07/460 relative au non-respect de la tolérance des jeux entre les modules, nécessitant l'accord du "client" .

- A6. Je vous demande de m'indiquer si cette non-conformité a été acceptée par EDF.
- A7. Je vous demande de m'indiquer l'organisation prévue pour traiter ces fiches de non-conformité et valider l'intervention dans son ensemble.

Lors de la visite des installations du réacteur n°4, les inspecteurs ont constaté :

*Pompe de test 8 RIS 11 PO*

- la rétention de la pompe de test 8 RIS 11 PO est pleine d'eau borée, une partie étant cristallisée ;
- les ancrages de la pompes présentent des points de corrosion.

*Pompe 4 RCV 3 PO*

- la pompe présente une fuite d'huile importante. Des buvards sont disposés un peu partout sur la pompe pour reprendre celle-ci ;
- le sol à proximité de la pompe est glissant et l'avertissement "sol glissant" était masqué ;
- des étiquettes "zone jaune" étaient abandonnées au sol au pied de la pompe.

*Autres*

- la vanne 4 RIS 428 VP est équipée d'un bouchon avec une chaîne à laquelle est accroché un cadenas ouvert ;
- le caillebotis à l'entrée du local K160 présente une faiblesse importante de fixation ;
- une des deux poignées de la porte d'accès au local K162 est détériorée et bloquée en position ouverte ;
- il y a des traces de bore sous la vanne 4 RIS 636 VP.

**A7. Je vous demande de m'informer des actions correctives que vous mettrez en place afin de remettre en conformité vos installations et afin de détecter d'autres éventuelles non-conformités (notamment sur les autres circuits).**

**A8. Je vous demande de m'informer les raisons pour lesquelles la rétention de la pompe 8 RIS 11 PO était pleine et pourquoi aucune détection de cet écart n'avait été faite auparavant.**

**A9. Je vous demande de vous prononcer sur la disponibilité de la pompe 8 RIS 11 PO.**

**A10. Je vous demande de m'informer du programme de rénovation de la pompe 4 RCV 3 PO.**

D'une manière générale les inspecteurs considèrent le niveau de propreté des locaux qu'ils ont visité est non satisfaisant. Ils ont ainsi pu observer :

- un aspirateur entreposé dans le local K161 ;
- un balai et une pelle posés au sol dans le local K053 ;
- des gaines vinyles pour reprise de fuite courent dans les locaux des vannes d'aspiration des puisards ; une gaine était percée et avait provoqué une "flaque" de bore dans le local K052 ;
- des pièces métalliques (écrou, fil de fer, ...), des petits déchets plastiques étaient abandonnés au sol à proximité de 4 RIS 428 VP ;
- la peinture au sol est endommagée par endroit laissant apparaître la chape béton.

**A11. Je vous demande de m'informer des dispositions que vous comptez engager pour assurer que les replis des chantiers se fassent de façon satisfaisante pour assurer un état des installations acceptable.**

Pour la réalisation des "tests opéra", dans le cadre du calcul de débit de fuite (essai intrinsèque d'étanchéité), vous utilisez un programme Excel afin de vous affranchir de toute erreur de calcul.

**A12. Je vous demande de mettre sous assurance qualité le programme utilisé notamment en respectant l'instruction IN n° 26.**

**A13. Je vous demande de vérifier l'application de l'IN n° 26 pour les autres logiciels éventuels existants.**

**Compléments d'information**

Lors de l'inspection, les inspecteurs n'ont pas pu examiner l'analyse des appoints en eau aux puisards RIS/EAS.

**B1. Je vous demande de fournir l'analyse des appoints aux puisards ainsi que les conclusions que vous en tirez.**

Vous avez indiqué que les capteurs radars mesurant les niveaux d'eau dans les puisards RIS/EAS n'avaient pas été mis en service lors de la mise en œuvre de la modification PNXX 1635.

**B2. Je vous demande de m'indiquer la date prévue de mise en service de ces capteurs.**

Lors de l'inspection, les inspecteurs n'ont pas pu avoir l'explication du traitement réalisé lors de l'EP 10.RIS.020. tranche 4 du 14/08/04.

**B3. Je vous demande de m'expliquer le traitement réalisé lors de cet essai.**

Je vous demande de me faire part de vos observations et réponses concernant ces points 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 distinguée.

**Pour le Président de l'Autorité de sûreté nucléaire  
et par délégation,  
L'adjoint au chef de division**

**signé par : O. VEYRET**