

DIVISION DE LYON

Lyon, le 12 décembre 2012

N/Réf. : CODEP-LYO-2012-067066

**Monsieur le Directeur du centre nucléaire de  
production d'électricité du Tricastin**  
EDF CNPE du TRICASTIN  
CS 40009  
**26131 SAINT PAUL TROIS CHATEAUX**  
**CEDEX**

**Objet :** Inspection de la centrale nucléaire du Tricastin  
Identifiant de l'inspection : *INSSN-LYO-2012-0342*  
Thème : *Travaux et modifications de l'arrêt du réacteur n°4*

**Réf. :** Code de l'environnement, notamment l'article L596-1 et suivants

**Référence à rappeler dans toute correspondance :** INSSN-LYO-2012-0342

Monsieur le Directeur,

Dans le cadre des attributions de l'Autorité de sûreté nucléaire (ASN) concernant le contrôle des installations nucléaires de base prévu au code de l'environnement, à l'article L596-1 et suivants, trois inspections inopinées de chantier ont eu lieu les 11, 19 et 24 octobre 2012 à la centrale nucléaire du Tricastin sur le thème « travaux et modifications » dans le cadre de l'arrêt pour maintenance programmée et rechargement en combustible du réacteur n°4.

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

### **Synthèse de l'inspection**

Les inspections des 11, 19 et 24 octobre 2012 de la centrale nucléaire du Tricastin avaient pour objet de contrôler la qualité des interventions de maintenance réalisées lors de l'arrêt du réacteur n°4 et de vérifier le respect des conditions radiologiques d'accès aux chantiers.

Au vu de cet examen, les inspecteurs considèrent que le site doit mieux veiller au respect des règles d'assurance de la qualité pour ce qui concerne les analyses de risques et les dossiers de suivi des interventions sur les installations du site. Des actions doivent également être engagées auprès des prestataires pour que les régimes de travail radiologique (RTR) et les analyses de risques radiologiques soient complétés de façon exhaustive en préalable aux interventions. Enfin, le port des protections individuelles par les intervenants, même s'il est globalement respecté, doit encore s'améliorer.

## A. Demandes d'actions correctives

### Régimes de travail radiologique

Lors des inspections des 11, 19 et 24 octobre 2012, les inspecteurs ont constaté que plusieurs chantiers avaient débuté sans que le régime de travail radiologique (RTR) n'ait été complété en préalable, notamment sur la partie relative à la mesure du débit de dose au poste et sur l'analyse de risques concernant la radioprotection qui se trouve au dos.

Les inspecteurs ont relevé ce constat de manière récurrente à l'occasion des inspections de chantier menées sur les quatre réacteurs de votre établissement en 2012 sans que des actions correctives efficaces n'aient à ce jour été mises en œuvre. Les inspecteurs ont même constaté que sur certains chantiers ce document était parfois absent.

Je vous rappelle que le RTR permet aux intervenants de vérifier que les conditions radiologiques sont cohérentes avec celles de référence prises en compte pour l'évaluation de dose prévisionnelle.

**A1. Je vous demande de mettre impérativement en place un plan d'action pour sensibiliser vos prestataires sur l'importance de prendre connaissance et de remplir le RTR avant le début d'un chantier. Vous me rendrez compte de vos actions en ce sens.**

### Radiamètres

Lors des inspections des 11, 19 et 24 octobre 2012, les inspecteurs ont constaté sur certains chantiers le mauvais branchement voir l'absence d'un radiamètre de type MIP10 alors qu'il était identifié dans l'analyse de risque de ces chantiers comme une des parades permettant de lutter contre le risque de contamination des intervenants. En particulier, ce constat a été fait pour l'intervention sur les taraudages de cuve en fond de piscine du bâtiment réacteur le 11 octobre 2012.

Là encore, ce constat est récurrent sur les inspections de chantier menées cette année au cours des arrêts de réacteurs de la centrale nucléaire du Tricastin et dénote une difficulté de l'exploitant à la bonne mise en œuvre de cette parade essentielle.

**A2. Je vous demande de me présenter les actions spécifiques que vous comptez mettre en œuvre pour corriger cet écart.**

Lors de l'inspection du 24 octobre 2012, les inspecteurs ont constaté que les intervenants qui reprenaient une soudure dans le cadre de la modification référencée PNPP1671 ne disposaient pas de radiamètre de type dolphy. Pourtant, ils intervenaient adossés à un point « chaud » identifié par une pancarte (0,06 mSv/h à 1 mètre). Le relevé du débit de dose au poste n'a donc pas pu être réalisé et l'identification d'un changement d'ambiance radiologique était impossible. En outre, la mise en place d'un bouclier de plomb entre le point chaud et les intervenants aurait été une manière efficace de diminuer la dose finale des intervenants.

**A3. Je vous demande de veiller à ce que les intervenants qui travaillent à proximité de points « chauds » aient accès à toutes les parades possibles qui permettent de diminuer l'ambiance radiologique à laquelle ils sont confrontés.**

### Documentation de chantier

L'intervention du 24 octobre 2012, réalisée dans le cadre de la modification référencée PNPP1671, consistait en une reprise d'une soudure défectueuse effectuée la veille.

Les inspecteurs ont constaté que les défauts apparus dans la première soudure et la nécessité de la reprendre n'étaient pas tracés dans la documentation du chantier, en particulier dans le dossier de suivi de l'intervention. Cet écart sur l'assurance qualité de l'intervention aurait pu conduire à une perte d'informations importantes pour l'historique de cette intervention.

**A4. Je vous demande de veiller à ce que tout écart affectant une intervention soit tracé et pris en compte dans la documentation de l'intervention conformément aux règles d'assurance de la qualité telles que prescrites par l'article 8 de l'arrêté ministériel du 10 août 1984.**

Lors de l'inspection du 19 octobre 2012, les inspecteurs ont constaté des écarts dans la mise en œuvre et l'appropriation de l'analyse de risque sur l'intervention du repli du chantier sur le générateur de vapeur n°2. En effet, pour cette intervention, l'analyse de risque n'était visée ni par le chargé d'affaire EDF ni par le chargé de travaux prestataire.

Lors de l'inspection du 24 octobre 2012, les inspecteurs ont examiné l'analyse de risque de l'intervention sur le grappage et les permutations de grappes des assemblages dans le bâtiment combustible. Ils ont constaté que le risque de chute d'un intervenant dans la piscine n'était pas pris en compte alors que les intervenants travaillaient à proximité de la piscine en eau de stockage du combustible.

**A5. Je vous demande de veiller à la bonne rédaction des analyses de risques ainsi, à leur validation par le chargé d'affaire concerné et à leur bonne appropriation par les intervenants.**

Lors de l'inspection du 19 octobre 2012 les inspecteurs ont examiné la documentation du chantier de remplacement du rotor de l'alternateur. Ils se sont en particulier intéressés au dossier de suivi de l'intervention et ont constaté que certains points d'arrêt n'avaient pas été levés par le chargé de surveillance d'EDF sans pour autant que le chantier ne soit pour autant arrêté.

Plusieurs interventions se sont ainsi succédées sans que certaines preuves du contrôle technique ne soient tracées. En particulier, une signature manquait depuis 25 jours (étape de contrôle de la présence des obturateurs provisoires du DSI référencé TRI L-12-S 242).

**A6. Je vous demande de mettre en place une organisation qui permette de vous assurer que les points d'arrêts sur les chantiers soient respectés et que les chargés de surveillances EDF veillent à rigoureusement viser les étapes qui les concernent dans les dossiers de suivi des interventions sur vos installations.**

Lors de l'inspection du 24 octobre 2012 les inspecteurs ont examiné la documentation du chantier de remplacement du servomoteur de la vanne repérée 4 RRA 013 VP. Ils se sont en particulier intéressés au dossier de suivi de l'intervention et ont constaté que ce dernier était rédigé dans le désordre ce qui le rendait peu ergonomique pour les intervenants ainsi que pour un contrôle ultérieur.

**A7. Je vous demande de veiller à l'ergonomie des dossiers de suivi des interventions sur vos installations.**

Sécurité et radioprotection des travailleurs

Lors de l'inspection du 24 octobre 2012, les inspecteurs ont constaté que le sas du chantier de l'intervention sur le couvercle de cuve n'était pas conforme. En effet, l'extraction de l'air n'était pas active et le sas n'était pas étanche. Dans cet état, ce sas ne jouait pas son rôle de parade contre la dissémination de la contamination.

**A8. Je vous demande de sensibiliser vos intervenants sur la bonne mise en place des sas en entrée des zones contaminées et sur la bonne mise en œuvre des bornes d'extraction de l'air.**

De manière générale, des manquements dans les bonnes pratiques de ports de protection individuelles ont été constatés le 11, 19 et 24 octobre 2012 : absences de port du casque en zone contrôlée, absences du port de gants en zone contrôlée, absences du port des lunettes de sécurité en salle des machines.

Ce constat est récurrent sur les inspections menées cette année sur les arrêts de réacteurs de la centrale nucléaire du Tricastin.

**A9. Je vous demande de sensibiliser vos intervenants aux bonnes pratiques de ports des protections individuelles**

**B. Compléments d'information**

Sans objet

**C. Observations**

Sans objet

\*

\*      \*

Vous voudrez bien me faire part de vos observations et réponses concernant ces points dans un délai de 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. Dans le cas où vous seriez contraint par la suite de modifier l'une de ces échéances, je vous demande également de m'en informer.

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

**L'adjoint au chef de la division de Lyon,**

**SIGNE : Olivier VEYRET**