



DIRECTION DES ÉQUIPEMENTS  
SOUS PRESSION NUCLÉAIRES

Dijon, le 03 octobre 2017

**Réf :** CODEP-DEP-2017-036305

Monsieur le Directeur de la DIPDE  
EDF  
140 avenue Viton  
13401 Marseille Cedex

**Objet :** Contrôle des installations nucléaires de base (INB)  
CNPE de Cruas-Meysses Réacteur 1 (INB n°111)  
Inspection INSSN-DEP-2017-0705 du 10 août 2017  
Thème : installation, réparation, modification des équipements

**Réf. :** [1] Procédure EDF NT0085114 indice 17 : prescriptions particulières à l'assurance qualité applicables aux relations entre EDF et ses fournisseurs de services dans les centrales nucléaires en exploitation  
[2] Note AREVA SFCT DC 4101 indice B : Rapport de qualification technique des ateliers de fabrication

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 L. 592-22 du code de l'environnement, une inspection a eu lieu le 10 août 2017 sur la centrale de Cruas-Meysses sur le thème « installation, réparation, modification des équipements ».

J'ai l'honneur de vous communiquer 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.

### **SYNTHESE DE L'INSPECTION**

L'inspection de la centrale de Cruas-Meysses Réacteur 1 (INB n°111) du 10 août 2017 concernait le thème installation, réparation, modification des équipements et plus particulièrement les opérations de remplacement des générateurs de vapeur (GV) du réacteur n°1. Les inspecteurs ont procédé à une inspection des opérations en cours de réalisation qui se déroulaient côté primaire du GV boucle 3 dans le bâtiment du réacteur 1 du CNPE ainsi qu'à l'examen documentaire des points suivants qui étaient relatifs aux opérations réalisées côté primaire :

- L'intégration du retour d'expérience des précédentes opérations RGV ;
- L'intégration et le suivi des fiches de modification documentaire, des fiches de non-conformité et des fiches d'anomalies ;
- L'examen du programme de surveillance ;

- L'examen documentaire de la réalisation des contrôles techniques.

Les inspecteurs ont également procédé à une inspection des conditions de stockage des closers des tuyauteries des systèmes VVP et ARE.

Au vu de cet examen, il ressort que le référentiel associé à ce chantier n'est pas correctement maîtrisé (définition des primo-intervenants et surveillance associée) et que les intervenants manquent de rigueur dans la protection radiologique des chantiers.

## **A. DEMANDES D' ACTIONS CORRECTIVES**

### **Intervention de primo-intervenant dans les activités de soudage.**

*Art. 2.5.5. de l'arrêté du 7 février 2012 – Les activités importantes pour la protection, leurs contrôles techniques, les actions de vérification et d'évaluation sont réalisés par des personnes ayant les compétences et qualifications nécessaires.*

Lors de l'examen des qualifications des soudeurs réalisé par sondage, les inspecteurs ont constaté qu'un soudeur qualifié le 13 juin 2017 n'avait pas été identifié comme primo-intervenant et n'avait par conséquent pas fait l'objet d'une surveillance particulière. Pour rappel, la procédure [1] définit un primo-intervenant comme étant un intervenant ayant une expérience professionnelle inférieure à 6 mois sur l'activité considérée en CNPE et/ou ayant une expérience professionnelle inférieure à 6 mois en CNPE. Les inspecteurs ont constaté, à partir de l'organigramme des primo-intervenants, que d'autres employés ont également échappé à ce statut.

**Demande A1 : Je vous demande de recenser pour tous les primo-intervenants qui ont été employés sur les activités du RGV les actions de surveillance particulière dont ils ont dû faire l'objet. Je vous demande d'engager les actions correctives tenant compte de l'écart de surveillance détectée par les inspecteurs et d'adapter, à l'issue de votre recensement, les actions correctives à l'étendue de cet écart.**

## **B. DEMANDES D'INFORMATIONS COMPLEMENTAIRES**

### **Stockage des closers VVP et ARE.**

Lors de la visite de l'atelier de stockage des closers des tuyauteries VVP et ARE, les inspecteurs ont pu constater que les closers des tuyauteries VVP étaient posés directement sur leurs supports métalliques sans aucune protection. Suite à cette constatation, il a été demandé si la procédure de stockage des closers demandait la présence d'un tampon afin d'éviter le contact métal/métal. Les agents de l'équipe RGV présents n'ont pas été dans la possibilité de répondre à cette question.

**Demande B1 : Je vous demande de justifier la non nécessité de protection entre les closers VVP et leurs châssis de stockage afin d'éviter le contact métal/métal.**

## **Qualification technique des ateliers de fabrication**

Le code RCCM, référentiel technique utilisé pour l'intervention, prescrit la qualification technique des ateliers de fabrication. Les inspecteurs ont demandé que leur soit présentée cette qualification. L'indice B de la note [2] datant du 02 août 2013 leur a été transmis. Le chapitre 10 de cette note traite de durée de la qualification et mentionne que "la qualification sera remise en cause en cas de défaillance grave révélée sur des soudures de fabrication". Les inspecteurs ont demandé si, à la suite des différents aléas de soudage intervenus sur le chantier de l'EPR, une analyse concernant le maintien de cette qualification avait été menée. Les agents de l'équipe RGV présents n'ont pas été dans la possibilité de répondre à cette question.

**Demande B3 : Je vous demande de justifier la non nécessité de remise en cause de la qualification technique des ateliers de fabrication.**

## **Retour d'expérience**

Suite au chantier RGV du réacteur n°3 de Blayais et notamment pour prendre en compte la problématique des départs de feu lors des opérations de soudage, il a été décidé d'installer à proximité des sas de soudage des téléphones fixes afin de pouvoir plus rapidement joindre le service de lutte contre les incendies en composant le 18. Lors de la visite des installations, les inspecteurs ont pu constater qu'un téléphone fixe était bien présent à proximité du sas de soudage du GV n°3. Un essai a été fait. Il a été constaté que le système mis en place ne fonctionnait pas de manière optimale (coupure de la liaison, difficulté à obtenir la tonalité,...)

**Demande B3 : Je vous demande de mettre en place les mesures robustes et pérennes permettant de fiabiliser le fonctionnement de ce dispositif.**

## **Radioprotection**

Lors de la visite de chantier du soudage primaire du GV n°3, les inspecteurs ont constaté que l'affichage des conditions d'accès au chantier n'avait pas été mis à jour par le service SPR et ne correspondait pas à la réalité du chantier. De ce fait, les inspecteurs sont entrés dans le SAS du chantier soudage sans porter les EPI prescrit par l'affichage des conditions d'accès.

**Demande B4 : Je vous demande d'analyser les conséquences radiologiques de la mise à jour tardive de l'affichage des conditions d'accès au chantier. Vous statuerez sur la nécessité de classer cet écart en évènement significatif pour la radioprotection.**

## **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.

Enfin, conformément à la démarche de transparence et d'information du public instituée par les dispositions de l'article L. 125-13 du code de l'environnement, je vous informe que le présent courrier sera également mis en ligne sur le site Internet de l'ASN ([www.asn.fr](http://www.asn.fr)).

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

**L'adjoint au directeur de la l'ASN/DEP**

**Signé par**

**François COLONNA**

■