



DIVISION DE CAEN

Hérouville-Saint-Clair, le 14 mai 2014

N/Réf. : CODEP-CAE-2014-019469

**Monsieur le Directeur
du CNPE de Flamanville
BP 4
50340 LES PIEUX**

OBJET : Contrôle des installations nucléaires de base
Inspection n° INSSN-CAE-2014-0224 du 27 février et 6 mars 2014

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. 592-21 du code de l'environnement, deux inspections de chantiers se sont déroulées au cours de l'arrêt pour rechargement « 1 ASR 20 - 2014 » du réacteur n°1.

J'ai l'honneur de vous communiquer, ci-dessous, la synthèse de ces inspections ainsi que les principales demandes et observations qui en résultent.

Synthèse de l'inspection

Au cours de l'arrêt pour simple rechargement (ASR) du réacteur n°1 du CNPE de Flamanville, deux inspections de chantiers inopinées ont été réalisées les 27 février et 6 mars 2014. Les inspecteurs ont examiné les conditions d'intervention et le déroulement de plusieurs chantiers situés notamment dans le bâtiment réacteur, dans le bâtiment des auxiliaires nucléaires, dans les locaux des groupes électrogènes, et à la station de pompage.

Au vu de cet examen par sondage, les inspecteurs ont constaté que les chantiers étaient globalement correctement tenus. Par ailleurs, les inspecteurs ont noté la qualité documentaire des dossiers de suivi d'intervention et la propreté des chantiers inspectés après leur repli

A Demandes d'actions correctives

Sans objet.

B Compléments d'information

Sans objet.

C Observations

C.1 Suivi du chantier du dispositif auto-bloquant de la pompe primaire n°3

Les inspecteurs se sont rendus sur le chantier d'intervention sur le dispositif auto-bloquant (DAB) « AP1 » du groupe motopompes primaire GMPP « 1 RCP 053 PO ». En effet, un des quatre tirants de fixation dans le génie civil a été constaté rompu dans son fourreau occasionnant son retrait de 150 mm de ce tirant par rapport à la platine de la chape.

Ce tirant a été remplacé à l'identique lors de cet arrêt. Cette activité a nécessité la dépose du DAB et le dé-tensionnement des 3 autres tirants. Le remplacement du tirant est une opération délicate car l'une des têtes d'ancrage se situe sous un capot noyé dans le béton. Celui-ci a été cassé de façon à accéder latéralement au capot de la tête d'ancrage noyée. Après la découpe du capot et l'extraction du tronçon de tirant resté engagé dans l'écrou, un tirant neuf a été mis en place.

Lors des deux inspections, les inspecteurs ont assisté à la mise en œuvre de certaines de ces interventions délicates réalisées par une entreprise qualifiée et spécialiste dans la maintenance des DAB. A ces occasions, les inspecteurs ont noté favorablement, la bonne tenue de ce chantier, la qualité documentaire du dossier de suivi d'intervention du prestataire ainsi que la rigueur de la surveillance exercée par EDF sur cette activité très sensible.

C.2 Réparation d'une conduite béton âme tôle sur le système de réfrigération intermédiaire

Lors de la visite dans le local du système de réfrigération intermédiaire (RRI), les inspecteurs ont contrôlé le déroulement du chantier de réparation au niveau d'une tuyauterie d'eau brute secourue (SEC) qui achemine l'eau depuis la station de pompage vers les échangeurs du circuit RRI. Cette tuyauterie présentait un suintement à la suite d'une réparation en 2012 qui a consisté à insérer un tubage métallique, soudé sur les âmes tôles existantes.

Les inspecteurs ont constaté que la reprise du défaut a nécessité de déposer plusieurs tuyauteries, de décroûter le béton de revêtement interne et d'effectuer des ressuges pour identifier, puis réparer la soudure en défaut.

Après cette réparation, un remontage d'une bride et d'une manchette d'assemblage neuve sur la virole existante a été effectué. Ce remontage a été précédé d'un essai à blanc de remontage afin de s'assurer d'une bonne adéquation entre la tuyauterie en acier revêtu et la tuyauterie en béton à âme tôle lors de la phase d'accostage.

Les inspecteurs ont noté favorablement la préparation et le suivi de ces interventions. La consultation du dossier d'intervention montre que l'ensemble des examens (expertise visuelle, ressuge, mesures ultra-son, répliques) ont été réalisés de manière satisfaisante, au regard de l'avis du CEIDRE entité EDF en charge de la surveillance des travaux d'exécution de cette réparation, permettant de confirmer un état global sain de l'acier et des soudures sur tout le linéaire du tubage.



Vous voudrez bien me faire part de vos observations éventuelles sur ces es points dans un délai qui n'excèdera pas deux mois.

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

**Pour le directeur général de l'ASN et par délégation,
Le chef de division,**

Signée par

Guillaume BOUYT