

Hérouville-Saint-Clair, le 26 mai 2014

N/Réf. : CODEP-CAE-2014-022150

**Monsieur le Directeur
du CNPE de Paluel
BP 48
76 450 CANY-BARVILLE**

OBJET : Contrôle des installations nucléaires de base
Inspection n°INSSN-CAE-2014-0292 du 15 avril 2014 – Conduite accidentelle

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, une inspection inopinée a eu lieu le 15 avril 2014 sur le site de Paluel, sur le thème de la conduite accidentelle.

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

Synthèse de l'inspection

L'inspection du 15 avril 2014 avait pour objectif d'examiner l'organisation mise en place par le site de Paluel pour répondre aux dispositions prévues par le chapitre VI des règles générales d'exploitation (RGE), qui définit notamment les règles de conduite à suivre en situation incidentelle ou accidentelle. Les inspecteurs ont tout d'abord examiné l'état de la déclinaison du référentiel national et le processus d'élaboration, de diffusion et de conservation des procédures de conduite incidentelle et accidentelle. Les inspecteurs ont également examiné la gestion des alarmes nécessitant l'application de ces procédures. Les inspecteurs ont ensuite contrôlé la gestion des matériels mobiles de sûreté (MMS) requis pour la mise en œuvre de certaines consignes de conduite incidentelle et accidentelle. Les inspecteurs se sont rendus en salle de commande et au panneau de repli du réacteur n°2 afin d'examiner les procédures incidentelles et accidentelles présentes.

Au vu de cet examen par sondage, l'organisation définie et mise en œuvre par le CNPE de Paluel concernant la conduite accidentelle apparaît globalement satisfaisante. Les inspecteurs considèrent toutefois, d'une part que le processus de gestion des alarmes doit être amélioré afin d'éviter l'application non justifiée des procédures de conduites incendelles, et d'autre part que la vérification périodique du fonctionnement de certains MMS doit être renforcée.

A Demandes d'actions correctives

A.1 Alarmes « DOS » (document d'orientation et de stabilisation)

Les alarmes repérées « DOS » nécessitent lors de leur apparition en salle de commande l'application par les opérateurs des consignes de conduite incidentelle ou accidentelle du chapitre VI des RGE. Le DOS oriente l'opérateur vers les consignes du chapitre VI à appliquer. Les modalités de prise en compte des alarmes DOS sont précisées dans la note de doctrine d'exploitation des alarmes pour les réacteurs de 900 et 1300 MWe référencée D4550 31 10 2591 à l'indice 1. Cette note, ainsi que la section 1 du chapitre VI, définissent les trois situations particulières suivantes, pour lesquelles l'entrée dans le DOS n'est pas obligatoire dans la mesure où les causes d'apparition des alarmes sont identifiées en amont et n'ont pas de caractère incidentel ou accidentel :

- 1) *« manœuvre d'exploitation demandée par une consigne de conduite normale : le lien entre l'action effectuée par l'opérateur et l'apparition de l'alarme est direct ;*
- 2) *manœuvre sur des cellules (embrochage/débrochage) de tableaux électriques, requise pour des besoins d'exploitation courante et réalisée par un chargé de consignation, générant une alarme DOS pendant un laps de temps réduit (en tout état de cause inférieur à 5 min) ;*
- 3) *réalisation d'essai périodique, d'intervention de maintenance ou d'essai de qualification. »*

Les inspecteurs ont consulté une extraction des alarmes DOS des quatre réacteurs établie sur la base d'éléments renseignés dans les cahiers de quart par les équipes de conduite en salles de commande des quatre réacteurs. Ils ont constaté que les dispositions de la doctrine d'exploitation des alarmes sont respectées dans l'ensemble. Néanmoins, pour l'alarme RGL058AA apparue le 12 avril 2014, le DOS a été appliqué par les équipes de conduite alors que cette situation relevait du troisième cas d'exemption de l'application du DOS décrit ci-dessus. En effet, les opérations liées aux conditions préalables de la réalisation de l'essai périodique EP RIC 3002 exigeait l'inhibition de l'alarme RGL058AA afin d'éviter l'application du DOS par les équipes de conduite dans la mesure où il s'agit d'une situation identifiée en amont comme normale.

Après consultation des informations détaillées du cahier de quart informatique et celle du compte rendu de l'essai périodique identifié RIC 3002, les inspecteurs ont relevé que cette situation a résulté d'une mauvaise communication préalable entre les services et d'une insuffisance dans la préparation des opérations.

Je vous demande :

- **de prendre les dispositions nécessaires pour renforcer la préparation des activités générant des alarmes DOS et couvertes par l'un des cas d'exemption afin d'éviter l'application du DOS ;**
- **de me faire parvenir l'analyse des cas d'application du DOS à la date du 12 avril 2014 et d'en tirer le retour d'expérience.**

B Compléments d'information

B.1 Alarmes des balises de surveillance globale

Les inspecteurs ont examiné l'organisation mise en place sur le site pour suivre et mettre à jour les consignes du chapitre VI des règles générales d'exploitation (RGE), qui définit les règles de conduite à tenir en situation incidentelle et accidentelle. L'ingénieur chargé de cette thématique a ainsi présenté l'organisation du site relative à la gestion des procédures APE (approche par état), de la réception d'un document émis par les services centraux jusqu'à sa déclinaison locale.

Les inspecteurs ont vérifié les documents de suivi de l'intégration des prescriptions nationales internes d'EDF, à savoir la fiche de suivi d'action, la fiche suiveuse et l'exemplaire de validation à blanc. La procédure de validation à blanc de la fiche de manœuvres « I14 » a mis en évidence une incohérence entre certains éléments de la fiche ; cette incohérence a été formalisée par la fiche de suivi d'écart « 2FS0072 » en vue d'assurer sa correction dans la version mise à jour de la fiche de manœuvre.

Les inspecteurs ont toutefois observé que la fiche de manœuvres « I14 » actuellement disponible en salle de commande comporte la même incohérence. Or, le processus de mise à jour des consignes ne prévoit pas de vérifier le référentiel existant après la détection d'une imperfection dans les documents en cours de validation en vue de la version suivante.

Les inspecteurs estiment qu'une telle vérification pourrait permettre si nécessaire, en fonction des imperfections éventuelles ainsi détectées dans les documents en application, de prioriser en conséquence les mises à jour.

Je vous demande de me transmettre votre position argumentée concernant l'opportunité de prévoir une vérification des documents en application après la détection d'une imperfection à l'occasion des phases de validation des documents en cours d'élaboration en vue de la version suivante.

B.2 Essai périodique de fonctionnement du transformateur DNX 200 KVA

Les inspecteurs ont examiné l'instruction de sûreté des matériels mobiles référencée D5310-ISAS-017 indice 11 du 6 mai 2013 qui décline les exigences de la DI n°115 relative à la gestion des matériels mobiles de sûreté (MMS) et des matériels mobiles du plan d'urgence interne (PUI).

Cette note présente l'ensemble des fiches des différents MMS qui ont vocation à être utilisés en conduite incidentelle ou accidentelle.

Ces fiches présentent les équipements, leurs lieux de stockage, les essais périodiques à réaliser sur ces matériels, ainsi que leurs gammes de maintenance, de montage et de mise en œuvre. Elles spécifient également les moyens particuliers nécessaires à la mise en service du MMS. Les inspecteurs ont vérifié sur le terrain le respect des dispositions de ces fiches pour certains MMS.

Les inspecteurs ont examiné les gammes des essais périodiques du transformateur DNX 200 KVA objet de la fiche n°7. A cet égard, vos représentants ont indiqué aux inspecteurs que le dernier essai relatif au bon fonctionnement de ce transformateur a été réalisé en novembre 2012 et que le prochain essai aurait dû être réalisé en novembre 2013, conformément à la périodicité requise par l'instruction de sûreté précitée.

Vos représentants n'ont pas pu présenter aux inspecteurs les raisons de la non-réalisation de cet essai suivant la périodicité requise.

Je vous demande de me transmettre une copie du compte-rendu d'essai périodique du transformateur DNX 200 KVA dès sa réalisation. Vous me préciserez également votre analyse de l'incidence éventuelle du retard de réalisation de cet essai de fonctionnement sur le niveau de sûreté de vos installations.

C Observations

C.1 Matériel portatif de communication et d'éclairage en salle de commande

Les inspecteurs ont procédé, en salle de commande du réacteur n°2, à la vérification du respect des dispositions de la fiche n° 4 relative aux moyens portatifs de communication et d'éclairage utilisés en situation de perte totale des alimentations électriques H3.

Les inspecteurs ont constaté la présence sur une lampe torche d'une ampoule grillée et également la présence d'un strapp non rangé dans sa sacoche attitrée. L'exploitant a pris immédiatement les dispositions nécessaires pour corriger ces écarts



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 bien vouloir 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 général de l'ASN et par délégation,
L'adjoint au chef de division,**

signée par

Serge DESCORNE