

Hérouville-Saint-Clair, le 24 avril 2014

N/Réf. : CODEP-CAE-2014-017714

**Monsieur le Directeur
du CNPE de Penly
BP 854
76 370 NEUVILLE-LES-DIEPPE**

OBJET : Contrôle des installations nucléaires de base
Inspection n° INSSN-CAE-2014-0312 du 3 avril 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, une inspection annoncée a eu lieu le 3 avril 2014 au CNPE de Penly, sur le thème du contrôle-commande.

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 3 avril 2014 a concerné l'organisation du CNPE de Penly pour assurer le suivi des systèmes concourant au contrôle-commande des réacteurs. Dans un premier temps, les inspecteurs sont revenus sur certaines des suites données par EDF à l'inspection réalisée en 2010¹ portant sur ce même thème. Ils ont ensuite contrôlé les dispositions prises par le CNPE de Penly pour appliquer les programmes de maintenance et d'essais périodiques. Ils ont également contrôlé les modalités de suivi et le traitement des écarts. Les inspecteurs ont enfin contrôlé les dispositions prises par le CNPE de Penly concernant la gestion des compétences et les modalités de recours aux prestations, dans le domaine du contrôle-commande.

Au vu de cet examen par sondage, l'organisation définie et mise en œuvre sur le site pour assurer le suivi des systèmes concourant au contrôle-commande apparaît perfectible. En effet, bien que les

¹ Cette inspection a fait l'objet de la lettre de suite référencée CODEP-CAE-2010-044647 du 10 août 2010 disponible sur le site Internet de l'ASN (www.asn.fr).

inspecteurs aient estimé que les équipements étaient correctement suivis sur le plan technique, les inspecteurs considèrent que les processus de définition et de notification des exigences auprès des entreprises prestataires et de surveillance des interventions doivent être améliorés.

A Demandes d'actions correctives

A.1 Définition et notification des exigences aux entreprises prestataires

Les articles 2.2.1 et 2.5.2 de l'arrêté du 7 février 2012² disposent notamment que les exigences relatives aux activités importantes pour la protection (AIP)³ doivent être définies et notifiées aux intervenants extérieurs selon des modalités permettant de satisfaire *a priori* ces exigences.

Les inspecteurs ont consulté la commande n° 5100-4200495053 passée avec une entreprise prestataire pour assurer, lors de l'arrêt programmé en 2014 du réacteur n° 2, les opérations de maintenance sur les interrupteurs d'arrêt automatique et sur les appareils de coupure des systèmes d'alimentation électrique des grappes de commande des réacteurs (système RAM) et du turbo-alternateur de secours (système LLS). A cet égard, ils ont constaté que cette commande ne précise aucune exigence quant à la réalisation des opérations de maintenance sur les appareils de coupure des systèmes précités RAM et LLS.

Je vous demande de prendre les dispositions nécessaires pour assurer la notification aux entreprises prestataires, en amont de chacune des prestations constituant une activité importante pour la protection (AIP), des exigences organisationnelles et techniques associées. Je vous demande également de m'indiquer les dispositions correctives que vous mettrez en place à cet égard pour les futures interventions de maintenance sur les appareils de coupure des systèmes RAM et LLS.

A.2 Surveillance des activités importantes (AIP)

Les articles 2.2.2 et 2.5.6 de l'arrêté du 7 février 2012 susmentionné disposent que l'exploitant doit exercer sur les intervenants extérieurs une surveillance lui permettant notamment de s'assurer que les opérations qu'ils réalisent respectent les exigences définies⁴. Ces articles précisent également les conditions dans lesquelles cette surveillance doit être documentée. En particulier, cette surveillance doit faire l'objet d'une documentation et d'une traçabilité permettant de démontrer *a priori* et de vérifier *a posteriori* le respect des exigences définies.

Les inspecteurs ont examiné le programme de surveillance de l'activité de maintenance présentée au paragraphe A.1 ci-dessus. A cet égard, les inspecteurs ont constaté que le programme de surveillance ne

² Arrêté du 7 février 2012 fixant les règles générales relatives aux installations nucléaires de base.

³ Les éléments et activités importantes pour la protection sont définis dans l'arrêté du 7 février 2012. Il s'agit, respectivement :

- des éléments importants pour la protection des intérêts (EIP) mentionnés à l'article L. 593-1 du code de l'environnement, c'est-à-dire les structures, équipements, systèmes, matériels, composants ou logiciels assurant une fonction nécessaire à la démonstration mentionnée au deuxième alinéa de l'article L. 593-7 du code de l'environnement ou contrôlant que cette fonction est assurée ;
- des activités importantes pour la protection des intérêts (AIP) précités, c'est-à-dire participant aux dispositions techniques ou d'organisation mentionnées au deuxième alinéa de l'article L. 593-7 du code de l'environnement ou susceptible de les affecter.

⁴ Les exigences définies sont des exigences assignées à un élément important pour la protection, afin qu'il remplisse avec les caractéristiques attendues la fonction prévue dans la démonstration mentionnée au deuxième alinéa de l'article L. 593-7 du code de l'environnement, ou à une activité importante pour la protection afin qu'elle réponde à ses objectifs vis-à-vis de cette démonstration.

contenait pas d'éléments visant à démontrer *a priori* ni à vérifier *a posteriori* le respect des exigences définies.

Je vous demande, conformément aux dispositions de l'arrêté du 7 février 2012, de documenter vos programmes de surveillance de manière à démontrer *a priori* et de vérifier *a posteriori* que la surveillance programmée permet, de façon proportionnée aux enjeux, de vérifier le respect des exigences définies. Vous m'indiquerez les actions correctives prises dans ce sens.

A.3 Gestion des compétences

Le système de management intégré (SMI), requis au titre du chapitre IV de l'arrêté 7 février 2012, doit notamment permettre à l'exploitant :

- d'identifier les éléments et activités importantes pour la protection, et leurs exigences définies ;
- de s'assurer du respect des exigences définies ;
- d'identifier et de traiter les écarts, conformément aux dispositions du chapitre VI de l'arrêté précité.

Pour remplir ces objectifs, l'exploitant doit mettre en place une organisation et des ressources adaptées. L'article 2.4.1 de l'arrêté du 7 février 2012 précise que le SMI doit définir les dispositions en matière d'organisation et de ressources, pour répondre notamment aux objectifs susmentionnés.

Les inspecteurs ont examiné la gestion prévisionnelle des emplois et des compétences du service automatisme (SAU), pour ce qui concerne les activités liées au contrôle-commande des réacteurs. Vos représentants ont indiqué disposer de 6 agents pour réaliser les interventions sur les systèmes de protection des réacteurs. Il a été indiqué que cet effectif était conforme à l'effectif cible du SAU. A cet égard, les inspecteurs ont noté que les critères associés à la gestion des compétences du service SAU en matière d'effectifs sont aujourd'hui associés à des critères cibles constituant des objectifs et non pas des exigences. Par conséquent, il apparaît que le grément minimal requis de ce service pour répondre notamment aux objectifs de l'arrêté du 7 février 2012 susmentionnés n'est actuellement pas défini.

Je vous demande de définir, dans votre système de gestion des compétences, les effectifs requis du service SAU en nombre comme en compétence, en distinguant, d'une part, les critères constituant des exigences de grément minimal et, d'autre part, les critères d'effectifs constituant un objectif d'optimisation.

B Compléments d'information

B.1 Suites de l'inspection de 2010 portant sur le thème du contrôle-commande

A la suite de l'inspection de 2010 portant sur le thème du contrôle-commande, vous aviez indiqué, en réponse à la demande B.6 de la lettre de suite référencée CODEP-CAE-2010-044647 du 10 août 2010, que la modification PNXX 3371 concernant la maîtrise de la température dans certains locaux serait mise en œuvre en 2011 pour le réacteur n° 1 et en 2012 pour le réacteur n° 2. Lors de l'inspection du 3 avril 2014, vos représentants ont précisé que cette modification n'avait pas été réalisée. Sur ce point, ils n'ont pas été en mesure de préciser quand cette dernière serait mise en œuvre.

Par ailleurs, en réponse à la demande B.7 de la lettre de suite précitée, vous aviez indiqué que les dispositifs de test des cartes électroniques de contrôle-commande seraient réparés pour 2012. Lors de l'inspection, vos représentants ont indiqué que ces dispositifs de test n'avaient pas été réparés. Ces dispositifs visent notamment à tester les cartes électroniques avant de les installer sur les équipements, afin de vérifier leur bon fonctionnement. Ces matériels permettent donc de maîtriser au mieux les durées d'indisponibilité des équipements concourant au contrôle-commande des réacteurs.

Je vous demande de réparer les dispositifs de test précités des cartes électroniques. Vous m'indiquerez l'échéance retenue. Je vous demande également, concernant la modification PNXX 3371 susmentionnée, de justifier l'absence d'impact de la non-réalisation de cette modification sur la protection des intérêts mentionnés à l'article L. 593-1 du code de l'environnement. Vous m'indiquerez l'échéance retenue pour la mise en œuvre de cette modification sur les deux réacteurs du CNPE de Penly.

B.2 Modification référencée PNXX 3457 relative à l'amélioration de l'automatisme du système du turbo-alternateur de secours (LLS)

Les inspecteurs ont examiné, sur les deux réacteurs, l'état de réalisation de la modification PNXX 3457 relative à l'amélioration de l'automatisme du système du turbo-alternateur de secours (LLS). Vos représentants ont indiqué que la modification avait été réalisée sur le réacteur n° 1 et que cette dernière était en cours de mise en œuvre sur le réacteur n° 2. Les inspecteurs ont relevé qu'une fiche de constat d'écart – référencée PY 1.11.0168 – avait été initiée concernant les conditions d'alimentation électrique de certains matériels qui n'ont pas été réalisées conformément aux éléments définis dans le dossier de la modification. L'analyse réalisée concernant l'impact éventuel de cet écart sur la protection des intérêts mentionnés à l'article L. 593-1 du code de l'environnement conclut à l'absence d'impact de cet écart. A cet égard, les inspecteurs ont observé que l'analyse ne contenait pas d'élément permettant d'apprécier et de justifier la conclusion précitée. Par ailleurs, vos représentants n'ont pas été en mesure de préciser la date à laquelle l'écart sera traité et corrigé.

Je vous demande de compléter l'analyse précitée pour justifier, par l'ensemble des éléments nécessaires, l'impact éventuel, ou l'absence d'impact, de l'écart concerné sur la protection des intérêts susmentionnés. Je vous demande de définir, en tenant compte des conclusions de cette analyse, et de m'indiquer, la date retenue pour corriger cet écart.

B.3 Intégration du cahier des charges social du 12 juillet 2012 dans les contrats de sous-traitance

Le cahier des charges social issu des travaux du comité stratégique de la filière nucléaire du 12 juillet 2012 fixe de nouvelles exigences concernant les prestations, et en particulier pour ce qui concerne la limitation des niveaux de sous-traitance. Lors de l'inspection, vos représentants n'ont pas été en mesure de confirmer que les exigences de ce cahier des charges social étaient effectivement reprises dans les contrats de sous-traitance.

Je vous demande de me confirmer que les exigences associées au cahier des charges précité sont intégrées dans les contrats passés avec vos entreprises prestataires.

C Observations

C.1 Suivi de la concentration en bore dans la gamme de l'essai périodique (EP) du système de la mesure de la puissance nucléaire (RPN) « RPN 11 »

Les inspecteurs ont examiné la gamme de l'essai périodique du système de la mesure de la puissance nucléaire (RPN) « RPN 11 ». Ils ont relevé que l'action associée à la séquence n° 40 dans le plan qualité de l'essai n'était pas suffisamment précise concernant le composé - à savoir le bore - dont le suivi en concentration n'était pas requis. Les inspecteurs ont demandé à vos représentants, lors de l'inspection,

de modifier la gamme précitée pour préciser spécifiquement que le composé dont le suivi en concentration n'est pas requis, au titre de la séquence n° 40, est le bore.



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,
Le chef de division,**

signée par

Guillaume BOUYT