



DIVISION DE CAEN

Hérouville-Saint-Clair, le 9 octobre 2015

N/Réf. : CODEP-CAE-2015-041199

**Monsieur le Directeur
du CNPE de Flamanville
BP 4
50 340 LES PIEUX**

OBJET : Contrôle des installations nucléaires de base
Inspection n° INSSN-CAE-2015-0183 du 24 septembre 2015

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 24 septembre 2015 au CNPE de Flamanville, sur le thème de la radioprotection lors des interventions en zones réglementées.

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 24 septembre 2015 a concerné les opérations de maintenance réalisées sur le réacteur n°2 dans le cadre de l'arrêt pour maintenance et rechargement 2VP21. Les inspecteurs se sont notamment rendus dans le bâtiment réacteur afin de contrôler les conditions opérationnelles de radioprotection lors de la réalisation des chantiers. Ils ont ensuite complété ce contrôle par une analyse documentaire.

Au vu de cet examen par sondage, l'organisation définie et mise en œuvre sur le site pour la préparation et la réalisation des chantiers, du point de vue de la radioprotection, apparaît satisfaisante. Les inspecteurs ont en particulier noté la bonne tenue des sas permettant l'accès aux chantiers à risque de contamination ou encore la gestion des accès en zone orange. Toutefois, les inspecteurs ont relevé quelques points qui nécessitent d'être corrigés, tels que l'absence de trisecteur en entrée de zone contrôlée ou la présence d'un appareil de mesure défaillant sur un chantier. Enfin, les inspecteurs ont apprécié la réactivité de l'exploitant, ce qui a permis de corriger très rapidement certains écarts constatés.

A Demandes d'actions correctives

A.1 Signalisation des accès en zone contrôlée

L'article 8 de l'arrêté du 15 mai 2006¹ précise que les zones contrôlées sont signalées de manière visible par des panneaux installés à chacun des accès de la zone. Les panneaux appropriés à la désignation de la zone contrôlée sont de type tri-secteur vert sur fond blanc.

Les inspecteurs ont noté que l'accès à la zone contrôlée, en sortie de vestiaire, n'était pas signalé avec le panneau adapté. L'accès à la zone contrôlée était toutefois signalé littéralement.

Je vous demande de veiller à ce que tous les accès aux zones réglementées fassent l'objet de la signalisation prévue à l'article 8 de l'arrêté du 15 mai 2006.

A.2 Chantier dans le local NA0532 du bâtiment des auxiliaires nucléaires (BAN)

L'article 26 de l'arrêté du 15 mai 2006 précise que lorsqu'il y a un risque de contamination, les sorties des zones contrôlées et surveillées sont équipées d'appareils de contrôle radiologique du personnel et des objets.

En outre, l'article R. 4451-23 du code du travail dispose que l'employeur doit afficher à l'intérieur des zones réglementées les consignes de travail adaptées à la nature de l'exposition.

Les inspecteurs ont relevé que l'appareil de contrôle de type « MIP 10 » mis à disposition à la sortie de la zone contrôlée jaune à risque de contamination définie pour le local NA0532 du BAN n'était pas fonctionnel.

Par ailleurs, les inspecteurs ont noté que des consignes de travail, prévoyant notamment le port d'une tenue de protection contre le risque de contamination, étaient affichées. Toutefois, l'affichage n'était pas adapté, les consignes n'étant pas visibles depuis la zone prévue pour l'habillage avec les tenues de protection requises.

Je vous demande de veiller à ce que les appareils de contrôle radiologique soient en bon état de fonctionnement. Vous veillerez également à ce que les consignes de travail, notamment lorsqu'elles requièrent le port de protections individuelles, soient affichées de manière à être visibles suffisamment en amont de l'accès à la zone.

A.3 Mise en dépression du circuit primaire principal

La note EDF « Référentiel radioprotection : chapitre 5 maîtrise des chantiers, indice 4) prévoit que lors de la mise en dépression du circuit primaire, une fiche alarme décrivant la conduite à tenir en cas d'arrêt du circuit de balayage à l'arrêt (ventilation EBA) est affichée à proximité des matériels déprimogènes.

Les inspecteurs ont constaté que l'agent présent dans le bâtiment réacteur pour surveiller le dispositif de mise en dépression du circuit primaire n'a pas été en mesure de présenter la fiche alarme permettant de définir les actions à mettre en œuvre en cas d'arrêt de la ventilation EBA.

¹ Arrêté du 15 mai 2006 relatif aux conditions de délimitation et de signalisation des zones surveillées et contrôlées et des zones spécialement réglementées ou interdites compte tenu de l'exposition aux rayonnements ionisants, ainsi qu'aux règles d'hygiène, de sécurité et d'entretien qui y sont imposées

Je vous demande, conformément à la note précitée, de prendre les dispositions nécessaires pour que la fiche alarme décrivant la conduite à tenir en cas d'arrêt de la ventilation EBA soit affichée à proximité des matériels déprimogènes mis en œuvre pour la mise en dépression du circuit primaire.

B Compléments d'information

B.1 Signalisation des sources individualisées de rayonnements ionisants

L'article 8 de l'arrêté du 15 mai 2006 précité prévoit qu'à l'intérieur des zones surveillées et contrôlées, les sources individualisées de rayonnements ionisants font l'objet d'une signalisation spécifique visible et permanente. Le pictogramme prévu pour la signalisation d'une source émettrice de rayonnements ionisants est un tri-secteur noir sur fond jaune.

Les inspecteurs ont relevé que les sacs transparents de collectes de déchets nucléaires ne sont pas signalés comme source individualisée de rayonnement ionisant, alors qu'en fonction des déchets qu'ils contiennent, ils peuvent présenter cette caractéristique.

Je vous demande de m'indiquer les modalités mises en œuvre afin de répondre à l'obligation de signaler les sources individualisées de rayonnement ionisant dès lors que les caractéristiques des déchets collectés dans les sacs le justifient.

B.2 Appareils de mesure de type « COMO »

Les inspecteurs ont relevé que des appareils portatifs de contrôle radiologique de type « COMO » étaient disposés à plusieurs points de contrôles en sortie de zones à risque de contamination. Ces appareils sont adaptés à ce type de contrôle, toutefois, l'ergonomie de ceux-ci ne semble pas optimale. En effet, l'écran affichant le résultat des mesures n'est pas lisible lorsque l'on tient l'appareil en main pour se contrôler.

Je vous demande de m'indiquer les mesures que vous pourriez mettre en place afin d'améliorer les conditions de contrôle à partir des appareils de type « COMO ».

C Observations

C.1 Magasin

Les inspecteurs ont noté la bonne tenue du magasin situé à l'entrée du BAN.



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.

L'adjoint au chef de division,

Signée par

Serge DESCORNE