

Caen, le mardi 19 décembre 2017

N/Réf. : CODEP-CAE-2017-052948

**Monsieur le Directeur
du CNPE de Flamanville 3
BP 37
50 340 LES PIEUX**

OBJET : Contrôle des installations nucléaires de base
EPR Flamanville – INB n° 167
Inspection n° INSSN-CAE-2017-0664 du 07 décembre 2017
Préparation à l'exploitation dans le domaine de la radioprotection

Réf. : [1] - Code de l'environnement, notamment son chapitre VI du titre IX du livre V
[2] - Arrêté ministériel modifié du 7 février 2012 fixant les règles générales relatives aux installations nucléaires de base

Monsieur le Directeur,

Dans le cadre des attributions de l'Autorité de sûreté nucléaire (ASN) concernant le contrôle des installations nucléaires de base en référence [1], une inspection annoncée a eu lieu le 07 décembre 2017 au CNPE de Flamanville 3 sur le thème de la préparation à l'exploitation dans le domaine de la radioprotection.

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 07 décembre 2017 a concerné la préparation à l'exploitation dans le domaine de la radioprotection. À cet effet, les inspecteurs se sont intéressés à la prise en compte de la radioprotection dans le système de management intégré de l'établissement, aux moyens humains et matériels alloués à la maîtrise de la radioprotection, à l'élaboration de la documentation, ainsi qu'à la préparation et la surveillance des chantiers présentant des risques d'exposition aux rayonnements ionisants. Pour chacun de ces points, les inspecteurs se sont attachés à vérifier qu'EDF avait correctement défini des objectifs de préparation assortis d'un échéancier permettant de les atteindre.

Au vu de cet examen par sondage, l'organisation définie et mise en œuvre sur le site pour la maîtrise de la radioprotection apparaît satisfaisante. Les inspecteurs ont notamment relevé le pilotage d'une structure dédiée à préparer la mise en œuvre de la zone contrôlée¹ de l'EPR. Néanmoins, le futur exploitant de l'EPR devra apporter des éléments de réponse aux demandes détaillées ci-après.

A Demands d'actions correctives

A.1 Gestion des compétences des agents du service compétent en radioprotection

L'article 2.5.5 de l'arrêté ministériel modifié du 07 février 2012 [2] prévoit que « *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. À cet effet, l'exploitant prend les dispositions utiles en matière de formation afin de maintenir ces compétences et qualifications pour son personnel et, en tant que de besoin, les développer [...]* ».

Les inspecteurs ont examiné la démarche de formation des agents du service compétent en radioprotection (SCR).

Vos représentants ont expliqué que ces agents étaient soumis au parcours traditionnel de formation mis en place par EDF (notamment celui des académies des métiers « savoirs communs » et des « savoirs spécifiques »). Les personnes compétentes en radioprotection (PCR) bénéficient en outre de stages sanctionnés par le certificat d'aptitude prévu à l'article R4451-108 du code du travail. Enfin, vos représentants ont commenté un tableur permettant à la responsable du SCR d'identifier et suivre individuellement les besoins en formation spécifique d'adaptation au poste de chaque agent. Récemment mis en place, cet outil n'était pas pleinement opérationnel le jour de l'inspection. Il en résulte que les objectifs de formation des agents n'étaient pas totalement définis.

Je vous demande de veiller à définir complètement les objectifs de formation des agents du service compétent en radioprotection. Ces objectifs doivent permettre d'obtenir ou maintenir les compétences nécessaires à l'exécution des missions confiées dans le cadre de la mise en service partielle et de la mise en service de l'INB, en particulier lorsque ces missions incluent des activités importantes pour la protection (AIP)².

B Compléments d'information

B.1 Préparation des chantiers impliquant une exposition à des rayonnements ionisants

Le document « maîtrise des chantiers » du chapitre 5 du référentiel de radioprotection d'EDF détaille les responsabilités des différents acteurs dans la préparation, l'ouverture et la réalisation d'un chantier.

Le réacteur EPR est caractérisé par de nombreuses évolutions par rapport aux précédents modèles de réacteurs. Certaines de ces évolutions³ peuvent avoir une influence sur la manière de préparer et exécuter un chantier. Les inspecteurs se sont donc intéressés aux actions entreprises en vue d'anticiper la préparation de ces chantiers.

Bien qu'à certains égards, les inspecteurs ont pu constater l'implication des agents du SCR dans l'amélioration des conditions d'exploitation du réacteur (voir point C.1 ci-après), les explications apportées par vos représentants n'ont pas permis d'établir avec clarté qu'une démarche systématique d'identification et d'anticipation de la préparation de ces chantiers avait été engagée.

Je vous demande de m'indiquer les actions mises en place ou envisagées pour préparer la maîtrise des chantiers lors de l'exploitation du réacteur Flamanville 3. Spécialement, vous

¹ Zone « contrôlée » au sens entendu par l'article R4451-18 du code du travail

² Activité importante pour la protection au sens entendu par l'article 1.3 de l'arrêté ministériel du 07 février 2012 [2]

³ Comme le concept dit « two-rooms » ou l'accès à la piscine du réacteur pour décontamination

m'indiquerez le traitement réservé aux chantiers qui impliqueront des locaux ou matériels se démarquant de ceux du parc actuel de réacteurs exploités par EDF.

C Observations

C.1 Optimisation des accès au bâtiment réacteur

Vos représentants ont présenté aux inspecteurs l'état de leurs réflexions visant à modifier l'accès au bâtiment réacteur (HR) par le sas personnel de secours du niveau +19,50m. Ce projet revendique en particulier une meilleure séparation des flux de personnes entrant et sortant du HR, ainsi qu'une réduction des circulations en escalier avant déshabillage et contrôle de non-contamination. La mise en œuvre de ce projet est toujours à l'étude.

D'une manière générale, l'ASN est favorable à toute initiative visant à réduire les risques de transferts de contamination entre personnes.

C.2 Adéquation des moyens de contrôle aux radionucléides mis en œuvre dans l'établissement.

Les inspecteurs ont examiné les suites données à la question B2 de la lettre de suites CODEP-CAE-2016-047667, rédigée en conclusion de l'inspection renforcée du 04 octobre 2016. Cette question tendait à connaître les dispositions prises par EDF pour adapter ses moyens de contrôle à la nature des radiations émises par les crayons sources primaires.

Les commentaires fournis par vos représentants indiquent qu'après échanges avec le fournisseur de ces radionucléides, ce sujet est en bonne voie d'avancement.



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.

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 mis en ligne sur le site Internet de l'ASN (www.asn.fr).

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

L'adjoint au chef de division,

Signé par

Éric ZELNIO