

DIVISION DE LYON

Lyon, le 21 décembre 2016

N/Réf. : CODEP-LYO-2016-050232

**Madame la Chef de Base
EDF - BCOT
BP 127
84504 BOLLENE Cedex****Objet : Contrôle des installations nucléaires de base (INB)**

Inspection de la Base chaude opérationnelle EDF du Tricastin (BCOT) - INB n°157

Identifiant à rappeler dans la réponse à ce courrier : INSSN-LYO-2016-0378 du 1^{er} décembre 2016

Thème : « Radioprotection »

Réf. : Code de l'environnement, notamment son chapitre VI du titre IX du livre V

Madame la Chef de Base,

Dans le cadre des attributions de l'Autorité de sûreté nucléaire (ASN) concernant le contrôle des installations nucléaires de base (INB) en référence, une inspection a eu lieu le 1^{er} décembre 2016 sur la Base chaude opérationnelle du Tricastin (BCOT), INB n°157 exploitée par EDF, sur le thème 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 résultent des constatations faites, à cette occasion, par les inspecteurs.

SYNTHÈSE GLOBALE DE L'INSPECTION

L'ASN a procédé le 1^{er} décembre 2016 à une inspection des installations nucléaires exploitées par EDF sur la Base chaude opérationnelle du Tricastin (BCOT), sur le thème « radioprotection ». Les inspecteurs ont notamment abordé la surveillance qu'effectue l'exploitant sur ses prestataires intervenant dans le domaine de la radioprotection. Ils ont également consulté les comptes rendus des contrôles techniques internes et externes de radioprotection. Les inspecteurs ont abordé la gestion par l'exploitant de ses sources radioactives. Enfin, ils se sont rendus sur les installations pour s'assurer du respect des règles de radioprotection.

Il ressort de cette inspection que la radioprotection est gérée de manière globalement satisfaisante par l'exploitant. Celui-ci réalise correctement les contrôles réglementaires de ses appareils de mesure de radioprotection et des ambiances radiologiques de ses installations. L'exploitant devra néanmoins s'assurer que le personnel intervenant sur ses installations respecte les régimes de travaux radiologiques et les panneaux de chantier. L'exploitant devra également respecter son plan de surveillance concernant la prestation relative aux mesures radiologiques effectuées à proximité de la machine de découpe des tubes guides de grappes et justifier la suffisance de son programme actuel de surveillance du prestataire en charge de réaliser les contrôles radiologiques des installations et des entrées et sorties de matériels.

A. DEMANDES D' ACTIONS CORRECTIVES

Respect des régimes de travaux radiologiques (RTR)

Lors de la visite des installations, les inspecteurs se sont rendus dans la casemate n° 22, où une opération de maintenance d'un appareil de contrôle par ultrasons des tubes guides de grappes était en cours. Les inspecteurs ont consulté sur place le régime de travail radiologique associé. Celui-ci imposait aux opérateurs chargés de réaliser l'opération de mettre en place un saut de zone « déchets » ainsi qu'une balise mobile de contrôle de la contamination atmosphérique, et d'utiliser des tenues papiers, des sur-bottes et des gants.

Les inspecteurs ont constaté qu'aucun saut de zone « déchets » n'avait été mis en place. De plus, la balise mobile était positionnée loin des opérations en question, derrière un renforcement du mur. Ainsi, en cas de contamination atmosphérique, la balise n'aurait été susceptible de la détecter que bien après la contamination des intervenants. Enfin, ceux-ci ne portaient pas de tenues « papier » et de gants.

- 1. Je vous demande de mettre en place des mesures organisationnelles afin de vous assurer que les régimes de travaux radiologiques sont respectés par les intervenants.**

Panneaux de chantier

Un panneau de chantier était apposé sur la porte de la casemate n° 22, avant d'accéder à l'opération décrite précédemment. Sur ce panneau de chantier, il était indiqué par un pictogramme que le local derrière la porte était classé en zone radiologique jaune. L'exploitant a indiqué que ce n'était pas le cas.

De plus, sur une porte de la casemate n° 19-3 où est entreposé du matériel contaminé, les inspecteurs ont constaté qu'un panneau de chantier prévoyait le port du heaume ventilé pour rentrer dans le local. L'exploitant a indiqué que les intervenants portent le heaume ventilé pour entrer dans ce local. Les inspecteurs se sont donc interrogés sur le processus de rédaction de ces panneaux de chantier, ainsi que sur leur respect.

- 2. Je vous demande de mettre en place un processus de rédaction et de vérification périodique des panneaux de chantier qui permette de s'assurer que les affichages soient cohérents avec les conditions radiologiques réelles et les équipements de protection individuelle effectivement requis.**
- 3. Je vous demande de mettre en place des dispositions pour assurer le respect des indications mentionnées sur les panneaux de chantier et le port des équipements de protection prévus par ces panneaux.**

Surveillance de la prestation « Appui RP découpe TGG »

Les inspecteurs se sont également intéressés à la surveillance qu'effectue l'exploitant sur la sous-traitance de mesures d'ambiances radiologiques journalières à proximité de la machine de découpe des tubes guides de grappes (TGG). Le plan de surveillance de cette prestation, référencé NTE 419 du 8 décembre 2015, prévoit une action de surveillance à fréquence hebdomadaire. Cependant, pour la 2nde série de découpes des TGG qui a commencé le 20 juillet 2016, l'exploitant n'a été en mesure de fournir aux inspecteurs que 3 FAC datant des 18 octobre, 19 octobre et 28 novembre 2016. Une partie de la surveillance est néanmoins réalisée par l'exploitant lorsqu'il vise les fiches de relevés journalières du prestataire.

L'exploitant a indiqué aux inspecteurs qu'il n'avait pas non plus respecté la fréquence de surveillance définie pour la 1^{ère} série de découpes des TGG.

- 4. Je vous demande de mettre en place des actions permettant le respect les fréquences des actions de surveillance définies dans le plan de surveillance de la prestation « Assistance radioprotection découpe TG ».**

Contrôles techniques d'ambiance radiologique

Les inspecteurs ont consulté les comptes rendus des contrôles techniques internes d'ambiance radiologique réalisés en 2015 et 2016, exigés par l'arrêté du 21 mai 2010 portant homologation de la décision n° 2010-DC-0175 de l'ASN du 4 février 2010 précisant les modalités techniques et les périodicités des contrôles prévus aux articles R. 4452-12 et R. 4452-13 du code du travail ainsi qu'aux articles R. 1333-7 et R. 1333-95 du code de la santé publique.

Les inspecteurs ont constaté que le modèle de compte-rendu du contrôle technique interne des fosses d'entreposage des tubes guides de grappes (TGG), situées en zone radiologique « orange » ne prévoit pas le contrôle de la contamination surfacique. Ces contrôles ne sont donc pas tracés ou réalisés.

- 5. Je vous demande de vous assurer de la réalisation et de la traçabilité du contrôle de non contamination des fosses d'entreposage des TGG, au titre de l'arrêté précité.**
- 6. Je vous demande de vous assurer que les contrôles techniques internes de non contamination sont bien réalisés dans tous les locaux de l'INB.**

Les inspecteurs ont également constaté que l'organisme agréé en charge de la réalisation des contrôles techniques externes d'ambiance radiologique n'avait pas réalisé de contrôles radiologiques dans les fosses d'entreposage des TGG. L'exploitant a indiqué que l'organisme agréé ne réalisait pas ces mesures dans toutes les zones radiologiques « orange ».

- 7. Je vous demande de vous assurer que l'organisme agréé en charge de réaliser les contrôles techniques externes d'ambiance radiologique de vos installations réalise également ses missions dans toutes les zones radiologiques orange, qu'elles soient temporaires ou non.**

Etalonnage des dosimètres opérationnels

Les inspecteurs ont consulté par sondage les comptes rendus des contrôles réglementaires des appareils de mesure de radioprotection, exigés par l'arrêté du 21 mai 2010 précité.

Concernant l'étalonnage annuel des dosimètres opérationnels, l'exploitant a indiqué que dans le cadre d'un contrat national, un sous-traitant lui envoyait plusieurs fois par an des dosimètres. La BCOT a ensuite la charge de lui renvoyer ces dosimètres. Cependant, le prestataire n'indique à aucun moment à la BCOT quelles sont les dates d'étalonnage des différents dosimètres envoyés.

- 8. Je vous demande de vous assurer que les dosimètres opérationnels dont vous disposez sur vos installations ne sont pas en dépassement de la périodicité d'étalonnage annuel requis par l'arrêté du 21 mai 2010, notamment en traçant les dates d'étalonnages communiquées par votre prestataire.**

Suite de l'événement déclaré le 26 octobre 2016

Les inspecteurs se sont intéressés aux suites de l'événement déclaré le 26 octobre 2016 relatif au « fonctionnement anormal de la hotte de manutention des tubes guides de grappes ». Le dispositif de découpe des TGG dispose de 2 hottes de manutention. A la suite de cet événement, la hotte concernée ne doit plus être utilisée jusqu'à sa modification éventuelle, car un risque de chute d'un TGG existe.

Cependant, les inspecteurs ont constaté lors de la visite des installations que l'exploitant n'avait mis en œuvre aucune consignation de cette hotte pour s'assurer qu'elle ne soit plus utilisée tant qu'elle n'est pas réparée.

- 9. Je vous demande de consigner physiquement la hotte défectueuse dans l'attente de sa réparation.**

Revue de processus SPR

Les inspecteurs ont souhaité consulter les derniers comptes rendus des réunions de la section de la prévention des risques (SPR) et des revues de processus annuel SPR concernant la sécurité et la radioprotection, prévues par la note d'organisation NTE 196 « Note d'organisation de la section prévention des risques (SPR) de la BCOT » du 4 août 2014.

L'exploitant a pu fournir les comptes rendus des réunions de la section SPR du 9 mai 2016 et du 8 septembre 2016, qui n'appellent pas de remarque particulière. Cependant, l'exploitant a indiqué qu'il n'avait pas encore mis en place de revues de processus de la section SPR. Il a précisé que la BCOT s'était inscrite ces dernières années dans un processus global d'EDF/UTO (unité technique opérationnelle). Cependant, ce processus global ne permet pas de répondre à l'exigence que l'exploitant s'est fixée dans sa note NTE 196, à plus forte raison car le processus global d'EDF/UTO aborde très peu les problématiques opérationnelles présentes à la BCOT. L'exploitant a néanmoins indiqué qu'il avait prévu de mettre en place le processus SPR pour le début d'année 2017.

- 10. Je vous demande de me confirmer votre engagement à mettre en place le processus SPR pour le début d'année 2017. Vous me tiendrez informé de sa mise en place effective.**

✉

B. DEMANDES DE COMPLEMENTS D'INFORMATION

Surveillance de la prestation « Radioprotection »

Les inspecteurs se sont intéressés à la surveillance qu'exerce l'exploitant sur le prestataire en charge de réaliser les contrôles radiologiques des installations et des entrées et sorties de matériels. Ils ont ainsi consulté le compte-rendu de surveillance de cette prestation pour l'année 2015 ainsi que les fiches d'actions de surveillance (FAC) rédigées en 2016. Il est à noter que ce prestataire intervient également sur d'autres thématiques telles que la sécurité, la collecte et le tri des déchets, la manutention, la maintenance électriques ou encore le transport de matières radioactives.

Concernant la thématique « radioprotection » de cette prestation, les inspecteurs ont constaté qu'une seule action de surveillance avait été réalisée en 2016 et que seulement la moitié des points prévus dans la FAC pouvant être contrôlés l'avaient effectivement été. L'exploitant a indiqué que cela était en accord avec son programme de surveillance défini début 2016.

Ainsi, l'exploitant considère qu'il a formellement respecté le programme de surveillance de la prestation « radioprotection » pour l'année 2016. Cependant, au vu de l'ampleur de la prestation et de gestes opérationnels réalisés dans le cadre de cette prestation, les inspecteurs considèrent qu'un seul contrôle partiel ne peut être suffisant pour s'assurer du respect des exigences réglementaires en vigueur concernant la radioprotection.

- 11. Je vous demande de réfléchir à une fréquence et à un contenu de surveillance de cette prestation plus ambitieux. Vous justifierez la suffisance des actions que vous définirez.**

✉

C. OBSERVATIONS

Sans objet.



Vous voudrez bien me faire part de vos observations et réponses concernant ces points dans un délai de deux mois.

Pour les engagements que vous seriez amenés à prendre, je vous demande de bien vouloir les identifier clairement et d'en préciser, pour chacun, l'échéance de réalisation. Dans le cas où vous seriez contraint par la suite de modifier l'une de ces échéances, je vous demande également de m'en informer.

Je vous prie d'agréer, Madame la Chef de Base, l'assurance de ma considération distinguée.

L'adjoint à la chef de la division de Lyon de l'ASN

Signé par

Richard ESCOFFIER