

DIVISION DE LYON

Lyon, le 19 juillet 2019

N/Réf. : CODEP-LYO-2019-32634

**Monsieur le Directeur du centre nucléaire de
production d'électricité du Tricastin
EdF
CS 40009
26131 SAINT PAUL TROIS CHATEAUX
CEDEX**

Objet : Contrôle des installations nucléaires de base (INB)
Centrale nucléaire de Tricastin (INB n° 111 et 112)
Inspection INSSN-LYO-2019-0470 des 8 et 9 juillet 2019
Thème : « Maîtrise des risques liés à l'incendie »

Référence : [1] Code de l'environnement, notamment son chapitre VI du titre IX du livre V
[2] Décision n° 2014-DC-0417 de l'Autorité de sûreté nucléaire du 28 janvier 2014
relative aux règles applicables aux installations nucléaires de base (INB) pour la maîtrise
des risques liés à l'incendie
[3] Courrier EDF référencé D5380BCQXBNYSDN18134 du 3 août 2018

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, une inspection renforcée a eu lieu les 8 et 9 juillet 2019 sur la centrale nucléaire de Tricastin sur le thème « Maîtrise des risques liés à l'incendie ».

Je vous communique 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.

SYNTHESE DE L'INSPECTION

L'inspection des 8 et 9 juillet 2019 menée sur la centrale nucléaire de Tricastin portait sur le thème de la maîtrise des risques liés à l'incendie. Les inspecteurs ont examiné l'organisation mise en place sur le site, sous forme de « plateau incendie » en charge de la lutte contre l'incendie ainsi que son fonctionnement. Les inspecteurs ont contrôlé le processus de mise à jour des fiches d'action incendie (FAI) puis ont contrôlé par sondage, la maintenance réalisée sur certains moyens fixes de lutte contre l'incendie. Les inspecteurs se sont rendus dans les bâtiments électriques (BL) des réacteurs 1 et 2, dans le bâtiment du réacteur 1 (BR) et dans le bâtiment des auxiliaires nucléaire (BAN) commun aux réacteurs 1 et 2, afin de s'assurer que les dispositions de prévention des départs de feu et celles visant à éviter la propagation d'un incendie sont effectivement mises en œuvre. Ils se sont particulièrement intéressés aux respects des exigences spécifiques au maintien de l'intégrité des secteurs de feu de sûreté dits « sensibles ». Enfin, ils ont fait procéder à un exercice de mise en situation en simulant un départ de feu dans un local du bâtiment électrique du réacteur 2 situé dans un secteur de feu de sûreté « sensible ».

Il ressort de cette inspection que l'organisation et le pilotage du site pour la maîtrise des risques liés à l'incendie sont globalement satisfaisants mais doivent être améliorés sur certains points. Les inspecteurs ont constaté que le plan d'action pour restaurer la rigueur en matière incendie était correctement suivi et ne dérivait pas significativement dans le temps. Néanmoins, l'inspection a mis en évidence qu'EDF doit renforcer le suivi de la maintenance des moyens d'intervention et de lutte contre l'incendie. L'exploitant doit également vérifier la présence effective des FAI, à jour, dans les locaux, et améliorer la complétude des fiches de collecte d'informations sur les incendies (dites « fiches de collecte incendie »).

A. DEMANDES D'ACTIONS CORRECTIVES

Moyens d'intervention et de lutte contre l'incendie

Lors de l'inspection, les inspecteurs ont examiné le rapport du contrôle des poteaux incendie implantés sur la centrale nucléaire de Tricastin, réalisé en juillet 2018. Ce rapport fait notamment état de cinq poteaux incendie condamnés, repérés 0 JPU 021, 035, 036, 977 et 978 BI, qui n'ont donc pas pu être testés, ce qui est tracé au travers de la création de fiches de non-conformité (FNC). De plus, le poteau repéré 0 JPU 021 BI est indiqué comme étant mal orienté.

Toutefois, les inspecteurs ont constaté qu'aucune demande de travaux n'avait été créée pour réorienter correctement le poteau repéré 0 JPU 021 BI.

Vos représentants ont indiqué que les poteaux incendie non contrôlés en juillet 2018 n'ont pas été contrôlés depuis et qu'ils seront contrôlés à l'occasion du prochain contrôle annuel des poteaux incendie, en 2019. Cette situation constitue un écart à la périodicité de contrôle prévue par le programme de base de maintenance préventive (PBMP) des matériels constituant le réseau de protection incendie des sites du palier CPY, qui n'a de plus donné lieu à aucune analyse de sûreté ni disposition compensatoire.

Demande A1 : je vous demande de procéder, dans les meilleurs délais, au contrôle des poteaux incendie repérés 0 JPU 021, 035, 036, 977 et 978 BI. Vous me transmettez le compte-rendu du contrôle de ces cinq poteaux.

Demande A2 : je vous demande de mettre en place une organisation permettant la réalisation, a posteriori et sans attendre le contrôle suivant, des poteaux d'incendie condamnés au jour du contrôle annuel. Vous vérifierez si cet écart de pratiques a conduit à reporter les contrôles d'autres poteaux d'incendie et vous vous positionnerez sur le traitement de ces écarts au travers de la déclaration d'un événement significatif pour la sûreté.

Demande A3 : je vous demande de remettre en conformité, dans les meilleurs délais, le poteau incendie repéré 0 JPU 021 BI.

Contrôle des robinets incendie armés (RIA)

Les inspecteurs ont souhaité consulter les rapports de contrôle des RIA du bâtiment du réacteur 3, réalisés en 2018. Vos représentants ont indiqué que ce document n'était pas en leur possession et devait être en cours d'archivage. Selon le compte-rendu renseigné dans l'outil informatique de gestion de la maintenance, l'ensemble des RIA du bâtiment réacteur 3 est réputé disponible. Toutefois, trois d'entre eux sont identifiés comme fuyards et doivent être remplacés, depuis le contrôle réalisé en 2017. Le remplacement de ces RIA est planifié lors de l'arrêt du réacteur 3 en 2020.

Les inspecteurs ont ensuite examiné les rapports de contrôle des RIA du bâtiment combustible du réacteur 4. Les inspecteurs ont relevé que le RIA repéré 4 JPI 113 RJ était lui aussi fuyard et que la FNC préconisait également un remplacement du robinet, sans en fixer le délai. Les inspecteurs ont ainsi constaté qu'aucune DT n'avait été créée pour prévoir son remplacement. Ils ont également pu constater qu'une demande de travaux (DT) était émise pour le remplacement du RIA repéré 3 JPI 113 RJ pour une problématique équivalente.

Demande A4 : Vous me transmettez les conclusions du rapport de contrôle des RIA du bâtiment réacteur 3 réalisé en 2018 et les fiches de non-conformités établies suite à ce contrôle.

Demande A5 : je vous demande de vous positionner, dans les plus brefs délais, sur le traitement de l'ensemble des écarts affectant les RIA des bâtiments nucléaires. Vous procéderez, au plus tard aux prochains arrêts, à la remise en état des RIA concernés et me rendrez compte des actions que vous aurez menées. Le cas échéant, vous m'indiquerez les dispositions prises pour prévenir le renouvellement de ces fuites.

Traitement des fiches de non-conformité

Les écarts affectant les poteaux incendie et les RIA mentionnés ci-dessus ont fait l'objet de FNC, rédigées par l'entreprise prestataire en charge du contrôle, ensuite remises à l'exploitant pour une prise en compte au plus près du contrôle.

Les inspecteurs ont constaté que ces fiches de constats n'avaient été ni renseignées, ni validées par EDF. L'article 2.6.2 de l'arrêté INB dispose que : « *l'exploitant procède dans les plus brefs délais à l'examen de chaque écart* ».

Cette situation n'est pas acceptable, considérant qu'au jour de l'inspection, les FNC n'ont toujours pas été prises en compte alors que les contrôles réalisés datent de près d'un an.

Demande A6 : je vous demande de revoir votre organisation pour garantir la traçabilité et la prise en compte, au plus tôt, des FNC relatives aux contrôles des matériels de lutte contre l'incendie.

Traitement des fiches de collecte d'incendie

Les inspecteurs ont examiné l'ensemble des fiches de collecte d'incendie ouvertes par EDF en 2019. La directive interne EDF (DI60) qui précise les critères et modalités de déclaration des événements incendie impose que, pour tout départ de feu, l'exploitant doit rédiger une déclaration en interne au travers d'une fiche de collecte.

Cette fiche de collecte permet de valider le classement d'un événement incendie en trois catégories :

- événement incendie majeur ;
- événement incendie marquant ;
- événement incendie mineur.

Les inspecteurs ont constaté que les fiches de collecte n'étaient jamais complètement renseignées, notamment le volet relatif aux conséquences pour la sûreté d'un événement incendie. Or, l'absence d'analyse des conséquences potentielles pour la sûreté d'un événement incendie constitue un manque et il est nécessaire pour évaluer le classement d'un événement incendie.

Pour exemple, l'évènement survenu le 28 mai 2019 est lié à la détection d'un dégagement de fumée dans le local électrique repéré L406 du réacteur 3. Ce dégagement de fumée est la conséquence d'un échauffement du contacteur électrique assurant le départ électrique de 125V, qui entraîne la perte de la fonction petite vitesse du filtre à chaîne du circuit d'eau brute secourue (SEC). La salle de commande du réacteur 3 a appliqué les règles générales d'exploitation (RGE) et a posé l'évènement de groupe 1 SEC5 qui exigeait, dans cette situation, qu'une réparation soit effectuée dans un délai maximal de 24 heures. La fiche de collecte a classé cet évènement comme évènement incendie mineur et ne trace pas l'impact de cet évènement sur la disponibilité du système SEC ni l'exigence du délai de réparation imposée par les RGE. Après analyse, vos représentants ont indiqué aux inspecteurs que l'évènement de groupe 1 SEC5 ne devrait être posé qu'en cas de perte de la grande vitesse du filtre à chaîne et a ainsi été supprimé *a posteriori*.

Demande A7 : je vous demande de reprendre la fiche de collecte de l'évènement incendie du 28 mai 2019, pour vérifier le classement de cet évènement au regard des conséquences pour la sûreté. Vous me transmettez l'analyse qui vous conduit à considérer que l'évènement de groupe 1 SEC5 ne concerne que la fonction grande vitesse du filtre à chaîne du système SEC.

Demande A8 : je vous demande de compléter les fiches de collecte incendie émises en 2018 et 2019 et, pour les prochaines fiches de collecte incendie, de veiller à leur complétude, notamment pour l'analyse des conséquences sur la sûreté des évènements incendie.

Disponibilité des FAI

Les inspecteurs ont procédé à un exercice de mise en situation consistant à observer l'organisation du CNPE pour répondre à un appel témoin détectant un départ de feu supposé dans un local électrique du réacteur 2, classé comme secteur de feu à enjeu de sûreté. L'organisation incendie du CNPE prévoit qu'après la prise en compte par la salle de commande de l'appel témoin, un agent de levée de doute (ALD) est envoyé sur place pour appliquer la FAI de la zone de feu. Cette FAI définit un certain nombre d'actions à mener par l'ALD pour contenir le feu.

Les inspecteurs ont alors constaté que la FAI associée au niveau L391 du réacteur 2 n'était pas présente dans le coffret prévu pour la contenir. Les inspecteurs ont, dans un deuxième temps, contrôlé le processus de gestion des FAI et ont constaté que les coffrets contenant les FAI ne sont pas tous scellés, ce qui ne permet pas de garantir la présence des fiches.

Le guide d'utilisation et de rédaction des FAI référencé D5120CDTNT100072 prévoit pourtant bien l'organisation retenue pour la pose des scellés, le réapprovisionnement et le contrôle périodique des FAI.

Demande A9 : je vous demande de recenser et d'approvisionner dans les meilleurs délais les FAI manquantes dans le secteur de feu L391 pour les 4 réacteurs du site de Tricastin. Vous me rendrez compte des résultats de vos investigations.

Demande A10 : je vous demande de mieux appliquer le guide d'utilisation et de rédaction des FAI, référencé D5120CDTNT100072 qui prévoit la pose des scellés, le réapprovisionnement et le contrôle périodique des FAI.

Exercice de mise en situation des moyens d'intervention et de lutte contre l'incendie

Plusieurs points de regroupement des secours (PRS) sont répartis sur le site afin de faciliter la rencontre entre les intervenants EDF, leur équipement et l'accueil des secours extérieurs. Le choix du PRS à activer dépend de la localisation du sinistre. Compte-tenu de la localisation de l'évènement, lors de l'exercice réalisé à la demande des inspecteurs, le PRS « BK 1 » aurait dû être activé. Or, les inspecteurs ont constaté que l'opérateur en salle de commande a activé le PRS « Bâtiment Nord » malgré l'indication du PRS devant être activé sur les FAI et l'utilisation d'un plan des installations permettant d'identifier le PRS à activer en fonction de la localisation du sinistre. Vos représentants ont indiqué

qu'afin de lancer au plus vite le grément de l'équipe d'intervention, l'opérateur peut activer le PRS sans avoir nécessairement identifié la FAI applicable au préalable. Toutefois, l'activation d'un mauvais PRS est de nature à retarder l'arrivée de l'équipe d'intervention.

Demande A11 : je vous demande de tirer le retour d'expérience de cette situation. Vous procéderez aux actions correctives nécessaires et me rendrez compte des actions que vous aurez menées.

Organisation du plateau incendie

Le site déploie depuis décembre 2017 un plan de rigueur incendie en réponse aux fragilités identifiées ces dernières années lors de contrôles internes et externes sur les différentes thématiques du domaine de l'incendie, ce qui va dans le sens de l'amélioration de la sûreté. Ce plan est piloté et animé par une organisation sous forme de plateau incendie qui regroupe les agents des services sûreté qualité, prévention des risques et conduite. Les inspecteurs ont consulté la note site de management du risque incendie référencé D5120DIRNO080002 et ont constaté que la description et le fonctionnement du plateau incendie n'apparaissait pas.

Demande A12 : je vous demande de mettre à jour la note de management du risque incendie pour décrire le fonctionnement du plateau incendie.

Demande A13 : je vous demande de me transmettre un bilan d'avance du plan d'action que vous avez engagé.

Tuyauterie de protection incendie îlot nucléaire (JPI)

Lors de la visite du bâtiment réacteur 1, les inspecteurs ont vérifié l'application du programme de contrôle des ancrages des tuyauteries JPI, réalisé dans le cadre de l'examen de conformité VD4 du réacteur 1 de Tricastin. Les inspecteurs ont constaté que le contrôle était en cours et que les écarts identifiés sur le terrain par les inspecteurs avaient bien été consignés par l'entreprise en charge du contrôle. Leur caractérisation n'avait toutefois pas été réalisée.

Vos représentants ont indiqué aux inspecteurs que ces écarts seraient traités durant l'arrêt du réacteur 1 en vue de leur résorption avant son redémarrage. Or, l'arrêt du réacteur 1 était déjà en cours, depuis le 1^{er} juin 2019.

Demande A14 : je vous demande de caractériser les écarts identifiés lors du contrôle des ancrages des tuyauteries JPI du bâtiment du réacteur 1 au regard des exigences définies associés à ces tuyauteries. Vous me transmettez la synthèse de cette caractérisation.

Demande A15 : je vous demande de vous assurer que les autres réacteurs du site ne sont pas affectés des mêmes défauts d'ancrage des tuyauteries JPI. Le cas échéant, vous procéderez aux remises en conformité dans des délais adaptés aux enjeux.

Analyse de risque du local W471

Lors de la visite du local W471 qui est inclus dans un secteur de feu sensible et qui abrite une zone d'entreposage grillagée de matériels du service automatisme, les inspecteurs ont relevé que l'analyse de risque de cette zone grillagée indiquait, à tort, que ce local n'était pas inclus dans un secteur de feu de sûreté à risque majeur d'incendie. La charge calorifique maximale autorisée est alors de 280 MJ. Les inspecteurs ont vérifié que la charge calorifique était respectée, ce qui était le cas.

Demande A16 : je vous demande de corriger l'analyse de risque de ce local pour que la charge calorifique maximale autorisée soit toujours en adéquation avec son secteur de feu.

Systeme d'extinction fixe du local L549

Lors de la visite du local L549, les inspecteurs ont constaté qu'une tête de sprinkler est en contact avec un câble électrique. Cette situation est susceptible de réduire localement l'efficacité du système d'extinction fixe d'incendie en place dans ce local.

Demande A17 : je vous demande de caractériser cette situation et de procéder si nécessaire aux actions correctives nécessaires. Vous me rendrez compte des actions que vous aurez menées.

☞ ☞ ☞

B. DEMANDES D'INFORMATIONS COMPLEMENTAIRES

Dans le local W441 du bâtiment électrique du réacteur 2, les inspecteurs ont constaté la mise en place de deux dispositifs de collecte de fuite au-dessus des armoires électriques du système repéré 2LDA. A la suite de l'inspection, vos représentants ont indiqué que ce système de collecte a été mis en place afin de se prémunir contre des écoulements d'eau sur les armoires électriques, car de la condensation se forme en été sur la gaine de ventilation du système repéré DVL qui chemine au-dessus.

Vous précisez également qu'une solution est en cours de déploiement pour traiter définitivement cette problématique qui concerne les tranches paires.

Demande B1 : je vous demande de m'informer de la mise en place de la solution définitive. Vous m'informerez également de la situation sur le réacteur 4.

☞ ☞ ☞

C. OBSERVATIONS

C1 : Les inspecteurs ont bien noté le travail engagé par le site pour la mise à jour et l'amélioration de l'ergonomie des FAI.

C2 : les inspecteurs ont noté positivement la bonne pratique du site consistant à envoyer systématiquement deux ALD lors d'une sollicitation incendie.

C3 : les inspecteurs ont constaté que les moyens compensatoires pour la réalisation des essais périodiques en lien avec les matériels incendie sont bien en place et clairement indiqués.

☞ ☞ ☞

Vous voudrez bien me faire part **sous deux mois**, sauf mention contraire, des remarques et observations, ainsi que des dispositions que vous prendrez pour remédier aux constatations susmentionnées. Pour les engagements que vous prendriez, je vous demande de les identifier clairement et d'en préciser, pour chacun, l'échéance de réalisation.

Enfin, 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 et conformément à l'article R. 596-5 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 à la chef de la division de Lyon,

Signé par :

Richard ESCOFFIER

