

DIVISION DE LYON

Lyon, le 10/06/2015

N/Réf. : CODEP-LYO-2015-022207

**Madame la Directrice du centre nucléaire de  
production d'électricité du Tricastin  
CNPE du Tricastin  
CS 40009  
26131 SAINT PAUL TROIS CHATEAUX  
CEDEX**

**Objet :** Contrôle des installations nucléaires de base  
Centrale nucléaire du Tricastin (INB n°87 et 88)  
Inspection INSSN-LYO-2015-0675 du 26 mai 2015  
Thème : troisième barrière, ventilation et confinement

**Réf. :** Code de l'environnement, notamment l'article L596-1 et suivants

**Référence à rappeler en réponse à ce courrier :** INSSN-LYO-2015-0675

Madame la Directrice,

Dans le cadre des attributions de l'Autorité de sûreté nucléaire (ASN) concernant le contrôle des installations nucléaires de base prévu au code de l'environnement, à l'article L596-1 et suivants, une inspection courante a eu lieu le 26 mai 2015 sur la centrale nucléaire du Tricastin, sur le thème « troisième barrière, ventilation et confinement ».

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 de l'inspection**

L'inspection du 26 mai 2015 avait pour objectif d'examiner l'organisation du site dans le domaine du confinement, de vérifier par sondage le respect du référentiel et de contrôler la maintenance et la surveillance réalisées sur les matériels participant au confinement statique et dynamique de l'installation.

Les inspecteurs ont noté que la gestion des activités liées à la thématique « confinement/ventilation » était globalement satisfaisante. Cependant, ils ont relevé que le traitement des écarts identifiés sur les matériels participant au confinement manquait parfois de rigueur, notamment pour ce qui concerne le traitement d'écarts anciens. L'exploitant doit renforcer son organisation afin de traiter les écarts dans des délais raisonnables et pour assurer la traçabilité des actions engagées. De plus, les inspecteurs considèrent que la maintenance et la surveillance des matériels participant au confinement statique, notamment les siphons de sol, ne sont pas satisfaisantes. Enfin, ils ont relevé que l'exploitant n'a pas respecté l'engagement concernant le débit d'extraction du bâtiment des auxiliaires nucléaires (BAN) pris à la suite à l'inspection du 18 octobre 2013.

#### **A. Demandes d'actions correctives**

Les inspecteurs ont examiné plusieurs fiches d'écart et demandes de travaux (DT) relatives au système de ventilation des auxiliaires nucléaires (DVN) participant à la fonction de sûreté « confinement ». Ils ont constaté que plusieurs DT datant de plus d'un an n'avaient pas été traitées. Ces DT auraient dû être clôturées dans les meilleurs délais conformément à l'article 2.6.3 de l'arrêté du 7 février 2012 fixant les règles générales relatives aux installations nucléaires de base.

**Demande A1 : Je vous demande de me transmettre un plan d'action afin de traiter dans les meilleurs délais les écarts concernant la fonction de sûreté « confinement » en fonction des risques associés et en indiquant leur échéance de traitement.**

Par ailleurs, la rédaction de plusieurs des DT consultées lors de l'inspection n'était pas autoportante : les inspecteurs ont ainsi relevé que n'y figuraient pas entre autre le traitement attendu pour résorber l'écart, le délai de réparation validé et les actions entreprises. L'article 2.6.3 de l'arrêté du 7 février 2012 fixant les règles générales relatives aux installations nucléaires de base demande à ce que pour chaque écart soient définies les actions curatives, préventives et correctives appropriées, ainsi que le délai de traitement.

**Demande A2 : Je vous demande de mettre en place une organisation afin de rendre autoportante la description des DT.**

Parmi les DT examinées, les inspecteurs ont constaté que :

- suite à l'ouverture de la DT 39193 concernant le bouchage d'un siphon de sol dans le BAN 9, une intervention avait été engagée en juillet 2013 sans parvenir à résoudre le problème. Depuis, aucune action n'a été entreprise afin de résorber l'écart ;
- la DT 58501 ouverte en mai 2015 suite à la panne d'une hotte de ventilation située dans les locaux de préparation des injections de bore n'a fait l'objet d'aucun traitement ;
- la DT 61644 ouverte en avril 2014 suite à l'émission d'un constat simple indiquant que la dépression trop élevée dans le BAN 8 risquait de dégrader les siphons de sol, n'a pas été traitée. Lors des échanges avec les services, il est apparu que ce problème était récurrent lors des arrêts de réacteur ;
- la DT 75836 ouverte en août 2014 suite à une fuite d'air sur le joint du refoulement du ventilateur de séchage du filtre à sable repéré 4DVN272ZV n'a fait l'objet d'un traitement qu'en mai 2015. De plus, le compte rendu de l'intervention n'indique pas si le filtre est actuellement disponible.

**Demande A3 : Je vous demande de traiter ces écarts dans les meilleurs délais et de m'indiquer les actions engagées afin de résorber ces écarts.**

**Demande A4 : Je vous demande de déterminer les conséquences de l'écart relevé dans la DT 75836 sur le fonctionnement et la disponibilité du filtre à sable repéré 4DVN272ZV.**

Les inspecteurs ont examiné l'organisation du site pour s'assurer du bon fonctionnement des siphons de sol. Ces contrôles sont assurés par l'équipe commune du Tricastin (ECT) qui contrôle annuellement le bon état des siphons et le service génie nucléaire et utilité (GNU) qui vérifie hebdomadairement le niveau d'eau dans les siphons de sol.

Il est apparu qu'aucun de ces deux contrôles ne vérifiait en réalité que la capacité de la garde d'eau permette effectivement de réaliser un effet de siphon entre l'eau et le bouchon du siphon. De plus, lors de la visite, les inspecteurs ont constaté dans plusieurs cas que les bouchons ne touchaient pas la garde d'eau rendant les siphons inopérants.

Ils ont également relevé des différences entre la liste des siphons de sol contrôlés hebdomadairement et annuellement. De plus, le siphon de sol situé dans le local repéré N546 du BAN 9 n'est présent dans aucun des deux contrôles.

Enfin, le rapport de surveillance de l'entreprise prestataire en charge du contrôle hebdomadaire des siphons de sol de janvier 2015 souligne un manque de moyens de cette entreprise avec deux agents affectés au contrôle hebdomadaire des siphons de sol, au nettoyage du BAN et au réapprovisionnement du linge du BAN.

**Demande A5 : Je vous demande de mettre en œuvre une organisation vous permettant de garantir le bon fonctionnement des siphons de sol, notamment en déployant des contrôles appropriés et en affectant les moyens nécessaires aux entreprises chargées de ces activités. Vous me transmettez les éléments justifiant de cette organisation.**

Les inspecteurs ont examiné le résultat des derniers contrôles hebdomadaires des siphons de sol. Ils ont relevé les écarts suivants :

- des siphons ont été vus en eau ou des appoints d'eau ont été réalisés alors que ceux-ci ne disposent pas de garde d'eau ou que cette dernière est cassée,
- suite au constat d'état défectueux de plusieurs siphons lors des contrôles des semaines 17 à 20, aucune DT n'a été ouverte afin de traiter ces écarts.

De plus, lors de la visite terrain, les inspecteurs ont relevé les écarts suivants :

- les siphons repérés 9JSN303GS et 9JSN341GS n'avaient pas une hauteur d'eau suffisante,
- l'absence d'eau dans le siphon repéré 1JSN311GS car sa garde d'eau était cassée.

Il n'a également pas été possible de localiser le local NB220 présent dans chacun des BAN. Or selon les comptes rendus des contrôles hebdomadaires, ceux-ci ont été contrôlés en semaine 19.

**Demande A6 : Je vous demande de faire un état des lieux exhaustif des siphons de sol en présentant un état des lieux des siphons en dysfonctionnement où vous indiquerez la référence de la DT ainsi que l'échéance de traitement de l'écart.**

Lors de l'examen des contrôles hebdomadaires concernant la présence d'eau dans les siphons de sol, les inspecteurs ont constaté que le document utilisé pour ceux-ci est uniquement constitué d'une liste indiquant le repère des siphons à contrôler ainsi le repère du local où ils se trouvent. Les documents utilisés pour le contrôle ne comportent pas de procédure pour leur réalisation et n'explicitent pas l'état attendu des siphons de sol.

**Demande A7 : Je vous demande d'intégrer aux documents servant aux contrôles hebdomadaires des siphons de sol la procédure de contrôle ainsi que la description de l'état attendu des siphons de sol.**

D'autre part, le compte rendu des contrôles hebdomadaires des siphons de sol comporte une partie « observation » qui a pour double vocation d'aider l'agent lors de son contrôle et d'indiquer les dégradations constatées sur les siphons pour qu'une réparation soit entreprise.

Le chargé d'affaire du CNPE du Tricastin génère des DT sur la base des observations remontées lors de la tournée.

Les inspecteurs ont constaté que d'une part certaines observations sont obsolètes et d'autre part que le format actuel des comptes rendus rend impossible de distinguer les constats relevés lors du contrôle des constats issus des contrôles précédents.

**Demande A8 : Je vous demande de mettre à jour les observations présentes dans les comptes rendus et d'indiquer clairement les observations issues du dernier contrôle.**

A la suite de l'inspection du 18 octobre 2013 qui portait sur le thème « confinement », vous aviez pris, en réponse aux demandes de l'ASN, l'engagement de mettre en œuvre un programme de maintenance d'ici avril 2014 afin de garantir que le débit d'extraction du BAN soit supérieur de 14% au débit de soufflage du BAN conformément au rapport de sûreté (RDS).

Les inspecteurs ont constaté que cet engagement n'était pas tenu. En effet, le site ne dispose pas d'un programme de maintenance concernant le débit d'extraction du BAN.

L'ASN considère ce constat comme particulièrement insatisfaisant.

**Demande A9 : Je vous demande de reprendre votre réponse à la demande A4 du courrier de l'ASN du 29 octobre 2013 référencé CODEP-LYO-2013-059579 transmis à la suite de l'inspection du 18 octobre 2013 afin de justifier le respect de cette exigence du RDS dans les meilleurs délais.**

De plus, les inspecteurs ont constaté lors de leur visite des installations que :

- l'armoire électrique repérée 1RRB202AR située dans le local NA317 au niveau 5 mètre du BAN 9 était ouvert,
- l'absence d'appareil de mesure de la contamination (type « MIP 10 ») en sortie de zone contaminée dans le local NA318 de ce même niveau.

**Demande A10 : Je vous demande de corriger les écarts détectés lors de la visite terrain.**

## **B. Compléments d'information**

L'arrêté du 7 février 2012 fixant les règles générales relatives aux installations nucléaires de base définit les éléments importants pour la protection (EIP) comme des matériels « 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 ».

Les siphons de sol, situés en zone contrôlée, font partie intégrante du dispositif visant à assurer le confinement statique des matières radioactives. A ce titre, l'ASN considère que ces matériels auraient vocation à être considérés comme des EIP.

Cependant, au cours de l'inspection, il n'a pas pu être précisé si ceux-ci étaient des EIP.

**Demande B1 : Je vous demande de vous positionner au regard de ces éléments sur la classification des siphons de sol comme des EIP et le cas échéant d'appliquer rigoureusement les exigences associées de l'arrêt du 7 février 2012 fixant les règles générales relatives aux installations nucléaires de base.**

L'analyse du compte rendu du contrôle annuel de l'année 2015 relatif au bon état des siphons de sol a montré que le prestataire n'avait pas pu vérifier l'état des siphons repérés 3JSN502GS, 2JSN348GS, 2JSN344GS, 1JSN330GS et 1JSN335GS car ceux-ci étaient inaccessibles.

Lors de l'inspection, vos services ont indiqué qu'une nouvelle visite de ces siphons était programmée sans pouvoir préciser la date retenue.

**Demande B2 : Je vous demande de m'indiquer la date de réalisation des contrôles de ces siphons ainsi que de me transmettre le bilan de ces derniers.**

La liste des contrôles hebdomadaires des siphons de sol prévoit le contrôle de siphons sans garde d'eau situés en zone orange ou dans des locaux présentant de nombreux points chauds.

**Demande B3 : Je vous demande de vous interroger sur la pertinence de ces contrôles eu égard au coût dosimétrique de ces opérations et au caractère EIP ou non des siphons de sol (cf. la demande B1).**

## **C. Observations**

C1. Les inspecteurs ont noté qu'un référent sur la thématique « troisième barrière, ventilation et confinement » allait être nommé.

\* \* \*

Vous voudrez bien me faire part de vos observations et réponses concernant ces points dans un délai de deux mois, sauf mention contraire. 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 Directrice, l'assurance de ma considération distinguée.

**L'adjoint au chef de division de Lyon de l'ASN**

**Signé par**

**Olivier VEYRET**

