

Lyon, le 4 avril 2018

N/Réf. : CODEP-LYO-2018-016026

2

**Monsieur le Directeur du centre nucléaire de  
production d'électricité de Cruas-Meysse**  
Electricité de France  
CNPE de Cruas-Meysse  
BP 30  
**07 350 CRUAS**

**Objet :** Contrôle des installations nucléaires de base  
Centrale nucléaire de Cruas-Meysse (INB n° 111 et n° 112)  
Inspection n° INSSN-LYO-2017-0770 du 4 octobre 2017  
Thème : R.8.1 – Prévention des pollutions et maîtrise des nuisances  
**Lettre de suite complémentaire**

**Référence :** [1] Code de l'environnement  
[2] Arrêté du 7 février 2012 fixant les règles générales relatives aux installations nucléaires de base (*arrêté INB*)  
[3] Étude d'impact jointe au dossier de déclaration de demande de modification des décisions n° 2013-DC-0333 et n° 2013-DC-334 du 14, février 2013  
[4] Courrier de l'ASN CODEP-LYO-2017-044302 du 30/10/2017  
[5] Courrier EDF D5180-NL/SQ-17/36924-TCA/SNT-QS du 22/12/2017

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 a eu lieu le 4 octobre 2017 à la centrale nucléaire (CNPE) de Cruas-Meysse, sur le thème des installations de stockage et d'injection de monochloramine et d'acide sulfurique dans les installations de refroidissement du circuit secondaire (circuit tertiaire y compris les tours aéroréfrigérantes).

Par courrier du 30 octobre 2017 en référence [4], je vous avais communiqué la synthèse de l'inspection ainsi que les principales demandes et observations qui résultaient des constatations faites, à cette occasion, par les inspecteurs.

Vous avez répondu à ces demandes par courrier du 22 décembre 2017 en référence [5]. Ces réponses appellent des demandes complémentaires de l'ASN détaillées ci-dessous.

#### Capteurs d'ammoniac installés sur l'installation CTE

La production de monochloramine est réalisée dans la station dite « CTE » en mélangeant une solution ammoniacale (ammoniaque), de l'hypochlorite de sodium (couramment appelé eau de javel) et de l'eau provenant de la station de déminéralisation.

L'étude d'impact en référence [3], associée à cette installation, indique que « *dans le cadre de la protection des travailleurs, des détecteurs d'ammoniac sont mis en place dans le local pomperie et au niveau des stockages extérieurs. En cas d'incident, le détecteur extérieur délivre une alarme sonore et lumineuse et déclenche des rampes d'aspersion situées autour des réservoirs d'ammoniac et au-dessus de l'aire de dépotage. Cette aspersion d'eau permet de rabattre le nuage de gaz formé et de protéger le personnel. Un détecteur d'ammoniac placé au-dessus des rampes d'aspersion pourra permettre de déclencher la mise en œuvre de l'organisation de crise.* »

Lors de l'inspection du 4 octobre 2017, les inspecteurs ont constaté la présence de ces détecteurs d'ammoniac aux emplacements précisés dans votre étude d'impact. Vos représentants leur ont précisé également que ces détecteurs ne sont pas identifiés comme des EIP conformément aux indications issues de vos services nationaux d'ingénierie<sup>1</sup>. Néanmoins, les inspecteurs considèrent que ces détecteurs assurent, d'une part la protection des personnes se trouvant dans l'installation ou à proximité de celle-ci, et d'autre part la mise en œuvre de l'organisation d'urgence définie dans le PUI.

*Rappel de la demande A1 : je vous demande de me justifier l'absence d'identification en tant qu'EIP des capteurs d'ammoniac des stations CTE.*

Par courrier du 22 décembre 2017 en référence [4], vous avez répondu que les détecteurs d'ammoniac des installations CTE ont pour seule fonction la protection des travailleurs en n'intervenant pas vis-à-vis des intérêts protégés par le code de l'environnement.

L'ASN souligne que l'étude d'impact en référence [3] relative aux installations CTE précise que le « *détecteur d'ammoniac placé au-dessus des rampes d'aspersion pourra permettre de déclencher la mise en œuvre de l'organisation de crise* ». Aussi, outre la protection des travailleurs, ma demande concernait également la justification de l'absence d'identification en tant qu'EIP des capteurs d'ammoniac des stations CTE vis-à-vis de la mise en œuvre de l'organisation d'urgence définie dans le PUI. L'ASN considère que vous n'apportez pas de réponse sur ce point.

**Demande complémentaire A1 : Je vous demande de me justifier l'absence d'identification en tant qu'EIP des capteurs d'ammoniac situés au-dessus des rampes d'aspersion des stations CTE et pouvant permettre la mise en œuvre de l'organisation de crise prévue par le PUI Toxique.**

#### Constats issus de la visite de terrain

Lors de leur visite des installations, les inspecteurs ont constaté les éléments suivants :

- le niveau identifié comme « rétention ultime » des installations CTE (partie stockage des substances dangereuses) et matérialisé par un trait bleu est en dessous du niveau des réservoirs. L'ensemble des zones au contact de ces substances en cas de déversement, y compris celles sur lesquelles les liquides ne font que transiter, devraient faire partie de la rétention ultime.

*Rappel de la demande A6.a : je vous demande de justifier le niveau retenu pour les rétentions ultimes ainsi que les exigences relatives aux zones de collecte qui n'en font pas partie.*

---

<sup>1</sup> Cf. Guide méthodologique pour la maîtrise en exploitation des inconvénients pour la protection des intérêts en référence D455015072189.

Par courrier du 22 décembre 2017 en référence [4], vous indiquez que le volume des rétentions liées aux stockages des installations CTE est conforme aux exigences de l'arrêté en référence [2] et vous précisez que votre référentiel ne prévoit pas le balisage des zones de collecte. En conclusion, vous considérez que les balisages en place sur les installations CTE sont conformes à la réglementation et à votre référentiel interne.

L'ASN considère que votre réponse est incomplète dans la mesure où vous n'indiquez pas les exigences associées aux zones de collecte. L'article 4.3.3-II de l'arrêté en référence [2] exige que « *les éléments susceptibles d'être en contact avec des substances radioactives ou dangereuses sont suffisamment étanches et résistent à l'action physique et chimique de ces substances* ». Aussi, l'ASN considère que l'ensemble des zones susceptibles d'être au contact avec des substances dangereuses en cas de déversement, y compris celles sur lesquelles les liquides ne font que transiter, doivent être suffisamment étanches.

**Demande complémentaire A2 : Je vous demande de me préciser les exigences associées aux zones de collecte non intégrées à une rétention ultime et susceptibles d'être en contact avec des substances dangereuses en cas de déversement (notamment les exigences en matière d'étanchéité et la définition de la hauteur susceptible d'être en contact avec des substances dangereuses en cas de déversement) et me justifier qu'elles permettent le respect des exigences fixées à l'article 4.3.3-II de l'arrêté en référence [2]. De plus, je vous demande de m'indiquer les dispositions prises pour vous assurer de l'absence d'atteinte de l'intégrité de ces zones en l'absence de repérage de ces dernières.**

*Organisation temporaire pour le traitement des écarts relevés sur les stations CTE dans l'attente de leurs réceptions*

Les stations CTE ont été construites en 2015-2016 pour une mise en service pour l'année 2017. En 2017, elles ont été exploitées par EDF bien que contractuellement elles n'étaient pas encore réceptionnées.

De ce fait, en 2017, les actions curatives à mettre en place (réparation de matériel, constat de fuite ...) n'étaient pas suivies par les outils DI55 « traitement des écarts » mais à l'aide d'un tableau EXCEL distinct qui regroupait les constats à lever par le constructeur dans l'objectif de réceptionner les stations.

*Rappel de la demande B1 : je vous demande de me préciser comment vous vous assurez de la complétude de ce fichier et de la réalisation effective des constats émis.*

*Rappel de la demande B2 : je vous demande de m'informer de la réception de ces installations par vos services.*

Par courrier du 22 décembre 2017 en référence [4], vous indiquez qu'à l'issue du traitement des réserves effectué fin 2017, vous transformeriez les éventuelles réserves résiduelles en plan d'action dans le SDIN. De plus, vous précisez que la réception des installations aura lieu après réception d'un courrier du GME attendu pour mi-février 2018.

**Demande complémentaire B1 : Je vous demande de m'informer de la réception définitive des stations CTE par vos services et de me préciser si d'éventuelles réserves résiduelles ont été transformées en plan d'action dans le SDIN. Le cas échéant, je vous demande de me préciser le statut de ces PA à la date de réception définitive des installations CTE.**

\*

Vous voudrez bien me faire part sous un mois de vos réponses aux demandes complémentaires susmentionnées. 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, Monsieur le Directeur, l'assurance de ma considération distinguée.

**L'adjoint à la cheffe de division de Lyon de l'ASN**

**signé par**

**Olivier VEYRET**