

DIVISION DE LYON

Lyon, le 18 juin 2018

N/Réf. : CODEP-LYO-2018-030958

**Monsieur le Directeur du centre nucléaire de  
production d'électricité du Tricastin**  
CNPE du Tricastin  
CS 40009  
**26 131 SAINT PAUL TROIS CHATEAUX**  
**CEDEX**

**Objet :** Inspection de la centrale nucléaire du Tricastin (INB n°87 et 88)  
Inspection INSSN-LYO-2018-0443 du 3 mai 2018  
Thème : *Prévention des pollutions et maîtrise des nuisances*

**Réf. :** [1] Code de l'environnement, notamment son chapitre VI du titre IX du livre V

**Référence à rappeler en réponse à ce courrier :** INSSN-LYO-2018-0443

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 réactive inopinée a eu lieu le 3 mai 2018 sur la centrale nucléaire du Tricastin, sur le thème « *prévention des pollutions et maîtrise des nuisances* ».

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.

### **Synthèse de l'inspection**

En matière de protection de l'environnement, les résultats de la centrale nucléaire du Tricastin présentaient en 2017 une bonne maîtrise des rejets radioactifs et chimiques : l'ASN avait cependant relevé qu'EDF devait progresser dans le confinement des substances liquides.

C'est dans ce contexte de vigilance de la part de l'ASN, qu'EDF a déclaré, fin avril 2018, les deux événements liés à l'environnement suivants :

- Un événement intéressant pour l'environnement, déclaré le 16 avril 2018, et relatif à des défauts du revêtement d'étanchéité des deux fosses de neutralisation repérées 0 SDX 007 BA et 0 SDX 008 BA de la station de déminéralisation du site<sup>1</sup> ;
- Un événement significatif pour l'environnement, déclaré le 20 avril 2018, et relatif à un déversement d'huile (fyrquel) issu de la pompe du circuit du fluide de régulation du groupe turbo-alternateur du réacteur 4 dans une rétention qui s'est avérée être inétanche.

A la suite de ces deux déclarations et après une première analyse des éléments transmis par EDF, la division de Lyon de l'ASN a réalisé une inspection réactive inopinée sur la centrale nucléaire du Tricastin afin de constater ces événements sur place et interroger les acteurs pour approfondir la connaissance des dysfonctionnements ainsi que pour vérifier que les situations signalées ne présentaient plus d'enjeu pour la protection de l'environnement. Cette inspection a été menée le 3 mai 2018.

Les inspecteurs ont d'abord procédé à une visite des installations :

- examen des principales rétentions classées importantes pour la protection des intérêts présentes dans la station de déminéralisation,
- examen, dans la salle des machines, des rétentions associées aux pompes des circuits du fluide de régulation des groupes turbo-alternateur des quatre réacteurs de la centrale nucléaire.

Les inspecteurs ont ensuite examiné des documents et relevés liés à l'entretien de ces rétentions par EDF réalisé au titre de la réglementation et des programmes de maintenance.

L'ASN a déjà mené, dans un passé récent, des inspections sur la question de la gestion des rétentions de la centrale nucléaire du Tricastin<sup>2</sup> ainsi que sur la question plus globale de la maîtrise du confinement liquide<sup>3</sup> : ces inspections avaient mis en évidence le caractère perfectible de l'organisation d'EDF dans ce domaine, ce qui avait conduit la centrale nucléaire à mettre en place un « Plan de mobilisation managérial environnement (P2ME) », qui a été présenté à l'ASN le 16 novembre 2017. L'inspection du 3 mai 2018 constituait donc également l'occasion de vérifier la déclinaison opérationnelle de ce plan sur la centrale nucléaire du Tricastin.

A l'issue de cette inspection, l'ASN considère que l'organisation actuellement retenue sur la centrale nucléaire du Tricastin pour gérer la question des rétentions qui participent au confinement liquide des substances dangereuses n'est pas satisfaisante.

---

<sup>1</sup> Pour remplir les différents circuits puis assurer leurs appoints en fonctionnement, la centrale nucléaire dispose d'une station de production d'eau déminéralisée pouvant produire 5 400 t/jour à partir de l'eau brute prélevée dans le Rhône. Cette station se compose d'un circuit de prétraitement, pour la décarbonatation et le filtrage, et de trois chaînes de déminéralisation : les réactifs nécessaires à ces traitements sont stockés dans la station de déminéralisation. La station de déminéralisation ne contient pas de substances radioactives.

<sup>2</sup> Inspection n° INSSN-LYO-2018-0762 du 25 janvier 2018, lettre de suite référencée CODEP-LYO-2018-007474 du 5 février 2018 disponible sur le site internet de l'ASN

<sup>3</sup> Inspection n° INSSN-LYO-2017-0799 du 9 août 2017, lettre de suite référencée CODEP-LYO-2017-037439 du 14 septembre 2017 disponible sur le site internet de l'ASN

EDF devra par conséquent proposer à l'ASN des modifications organisationnelles à même de garantir des traitements plus rapides et des dispositions compensatoires plus appropriées pour traiter les écarts qui affectent les rétentions de ses installations.



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

### **Rétention du local « batteries » de la station de déminéralisation**

Le local des batteries de la station de déminéralisation est repéré 0 HY 212 LO. C'est le local lui-même qui constitue la rétention en cas de fuite des liquides contenus dans les batteries : il est donc requis que le sol et la partie basse des murs soient étanches, étanchéité qui est assurée par un revêtement.

Dans le cadre de la mise en œuvre du programme de base de maintenance préventive applicable à ce local, une visite a été réalisée en octobre 2015 par un prestataire d'EDF agissant pour le compte de l'Equipe commune<sup>4</sup> du Tricastin (ECT).

L'entreprise prestataire a relevé trois constats dans ce local relatifs à des cloques, des micro-faïences et au mauvais état de la grille du siphon de sol.

Les constats ont été transmis à EDF *via* la gamme renseignée d'expertise. Les constats susmentionnés ont fait l'objet d'une appropriation par ECT *via* une analyse de nocivité datée du 6 février 2016. ECT concluait que les cloques et les micro-faïences pouvaient être laissées en l'état et que la grille du siphon de sol pouvait également être laissée en l'état mais devait être changée à l'occasion d'une opération d'entretien du local ultérieure (mais non spécifique).

Les inspecteurs ont souhaité vérifier si cette opération avait été programmée et il s'est avéré qu'il n'avait pas été établi de demande de travaux (DT) pour cette grille.

Au mois d'août 2017, un agent du service en charge des équipements électriques de la centrale nucléaire du Tricastin réalise une intervention sur les batteries de la station de déminéralisation et constate à son tour que le sol (qui assure la fonction de rétention en cas de fuite d'acide des batteries) est en mauvais état. Il émet donc, le 24 août 2017, une demande de travaux pour demander la réparation de la rétention de ce local : cette demande suit, entre le 24 août 2017 et le 16 novembre 2017, le circuit de validation et est finalement attribuée à la section « génie civil » de l'ECT le 16 novembre 2017.

---

<sup>4</sup> La Division ingénierie d'EDF, responsable de l'ingénierie de l'exploitation du parc des centrales nucléaires d'EDF, dispose, pour appuyer le parc nucléaire en exploitation, d'équipes dédiées (appelées « équipes communes ») présentes sur toutes les centrales nucléaires d'EDF de façon permanente.

Depuis cette attribution, la section « génie civil » de l'ECT travaille à constituer un dossier de réparation du local repéré 0 HY 212 LO mais bute sur la difficulté technique de retirer du local les deux racks de batteries, afin de réaliser une réfection complète du revêtement de ce local. A ce stade, l'intervention de rénovation pourrait se dérouler à l'été 2018.

Compte tenu du fait que le local repéré 0 HY 212 LO n'est plus apte à remplir sa fonction de rétention en cas de déversement d'acide des batteries depuis plusieurs mois voire années, les inspecteurs de l'ASN ont souhaité savoir dans quelles conditions EDF pouvait maintenir en exploitation ce local qui n'est plus conforme aux conditions fixées par la réglementation<sup>5</sup>.

A cet égard, la section « génie civil » de l'ECT a informé, par courriel, le 18 décembre 2017, le service « Mesures, chimie, environnement » (MCE) de la centrale nucléaire du Tricastin (qui a en charge l'exploitation de la station de déminéralisation) que la rétention du local repéré 0 HY 212 LO n'assurait plus sa fonction de rétention.

Le service MCE a alors décidé d'instaurer des rondes régulières (deux fois par jour les jours ouvrés, une fois par jour les jours non ouvrés) dans les locaux de la station de déminéralisation pour vérifier l'absence d'écoulement de fluide dans plusieurs locaux de la station de déminéralisation où les rétentions sont déclarées inétanches. Les inspecteurs ont relevé que l'instauration de ces rondes ne s'est pas faite au travers d'une instruction temporaire formalisée ; cependant un tableau de suivi atteste de la réalisation effective de ces rondes (les inspecteurs ont consulté le tableau du mois d'avril).

Enfin, en visitant le local repéré 0 HY 212 LO ainsi que les différents documents cités ci-dessus, les inspecteurs ont relevé les éléments suivants :

- la gamme de contrôle (référence : GPI 3038 indice B) du local réalisée au titre du programme de base de maintenance préventive applicable fixe la méthode de contrôle comme « *une inspection visuelle et méthodique de la rétention dans son intégralité.* ». Or, le revêtement situé sous les deux racks des batteries n'est pas contrôlé au titre de cette gamme car l'inspection visuelle est physiquement compliquée et nécessiterait la dépose de ces deux racks : la surface correspondante n'est donc pas contrôlée ;
- le siphon de sol présent près de l'entrée du local est l'évacuation du tuyau de rince œil installé au titre de la sécurité des travailleurs. Les différents constats relevés par EDF ou son prestataire ne font état que du mauvais état de la grille de ce siphon de sol. En réalité, il semble qu'en cas de déversement d'acide dans le local, ce siphon constitue un by-pass de la rétention, puisque par conception le siphon n'est pas revêtu.

En conclusion, pour ce qui concerne le traitement des écarts affectant la rétention du local repéré 0 HY 212 LO, l'ASN considère que votre processus de contrôle et d'exploitation est insatisfaisant sur les points suivants :

---

<sup>5</sup> Le IV. de l'article 4.3.1. de la décision modifiée n°2013-DC-0360 de l'Autorité de sûreté nucléaire du 16 juillet 2013 relative à la maîtrise des nuisances et de l'impact sur la santé et l'environnement des installations nucléaires de base dispose que : « *Les rétentions sont maintenues suffisamment étanches et propres [...].* ».

- le périmètre de contrôle du local n'est ni suffisant (puisque le revêtement situé sous les racks n'est pas contrôlé) ni pertinent (puisque un défaut de conception sur le siphon de sol n'est pas relevé) ;
- le délai entre la première détection d'un écart affectant l'étanchéité de la rétention (octobre 2015), la décision d'engager la réparation (novembre 2017) et la réalisation effective des travaux (envisagés pour l'été 2018) est trop long ;
- l'information du caractère inétanche de la rétention à destination du service d'EDF qui exploite la station de déminéralisation (18 décembre 2017) est également trop long ;
- la traçabilité des mesures compensatoires mises en œuvre dans l'exploitation de la station de déminéralisation n'est pas suffisante.

**Demande A1 : je vous demande de corriger les écarts affectant la rétention du local repéré 0 HY 212 LO et de renforcer les mesures compensatoires.**

#### Rétention du local « fosse sèche » de la station de déminéralisation

Le local appelé « fosse sèche » de la station de déminéralisation est repéré 0 HY 111 LO : il contient quatre pompes (et tuyauteries associées) repérées 0 SDX 007, 008, 009 et 010 PO : c'est le local lui-même qui assure la rétention de potentielles fuites. Les fluides circulant dans les circuits peuvent être soit très acides soit très basiques, en fonction des phases de traitement mis en œuvre au sein de la station de déminéralisation.

Dans le cadre de la mise en œuvre du programme de base de maintenance préventive applicable à ce local, une visite a été réalisée le 27 octobre 2015 par un prestataire d'EDF agissant pour le compte de l'ECT.

L'entreprise prestataire a rendu compte de sa visite dans un rapport d'expertise, associé à la gamme référencée GPI 3034, daté du 13 novembre 2015 ; EDF a validé ce rapport le 1<sup>er</sup> décembre 2015.

Les constats relevés lors de cette visite ont été caractérisés selon l'analyse de nocivité menée par EDF finalisée le 17 février 2017, après deux indiçages. Ces constats portent sur des écarts ponctuels et l'analyse de nocivité conclut que les constats relevés peuvent être :

- soit laissés en l'état ;
- soit laissés en l'état de manière temporaire mais corrigés à l'occasion d'une opération d'entretien du local ultérieure (mais non spécifique). La butée fixée pour cette intervention est fixée au 27 octobre 2018. Les inspecteurs de l'ASN ont pu vérifier que ces opérations apparaissent effectivement dans le système d'information du nucléaire (SDIN) d'EDF *via* deux tâches d'ordre de travail (TOT).

L'ASN constate que le programme de maintenance a été correctement appliqué.

Cependant, dans un contexte différent, le service MCE qui exploite la station de déminéralisation de la centrale nucléaire du Tricastin a souhaité changer les quatre pompes présentes dans le local repéré 0 HY 111 LO. Ce chantier de rénovation a débuté en 2013 et a conduit EDF à devoir changer de technologie des pompes de rechange : deux modèles ont été testés en 2014 – 2015 sur le repère fonctionnel 0 SDX 008 PO avant qu'EDF ne retienne le modèle définitif à installer sur les trois autres repères fonctionnels (repérés 0 SDX 007, 009 et 010 PO) : les pompes de rechange ont été réceptionnées par EDF à la fin de l'année 2016.

La mise en place de la pompe « tête de série » sur le repère fonctionnel 0 SDX 008 PO s'est faite en bonne coordination avec la section « génie civil » de l'ECT. En particulier, l'installation d'une nouvelle technologie de pompe a nécessité des ajustements fonctionnels et des modifications de châssis qui ont détérioré le revêtement du sol : ce revêtement a pu être remis en état avant l'installation définitive de la nouvelle pompe sur son repère fonctionnel.

Tel n'a pas été le cas pour les trois autres pompes : les inspecteurs de l'ASN ont relevé au cours de leur inspection que, pour les pompes 0 SDX 007, 009 et 010 PO, le revêtement d'étanchéité situé sous les trois pompes était entièrement décapé. Le local repéré 0 HY 111 LO est donc à ce jour totalement inapte à assurer sa fonction de rétention.

Cet écart a été détecté par un agent de la section « génie civil » de l'ECT qui a émis trois demandes de travaux (DT) dans le SDIN pour traiter ces écarts. Ces DT ont été créées le 23 juillet 2017 puis ont suivi le circuit de validation pour finalement être attribuées pour action à la section « génie civil » de l'ECT le 16 novembre 2017.

Depuis cette attribution, la section « génie civil » de l'ECT travaille à constituer un dossier de réparation du local repéré 0 HY 111 LO mais bute sur les difficultés techniques liées à la détermination d'un créneau d'intervention où les trois pompes en écart peuvent être indisponibilisées puis démontées.

La section « génie civil » de l'ECT a formellement informé le 18 décembre 2017 le service MCE de la centrale nucléaire du Tricastin (qui a en charge l'exploitation de la station de déminéralisation) par courriel que la rétention du local repéré 0 HY 111 LO n'assurait plus sa fonction de rétention.

Le service MCE a alors décidé d'instaurer des rondes régulières (deux fois par jour les jours ouvrés, une fois par jour les jours non ouvrés) dans les locaux de la station de déminéralisation pour vérifier l'absence d'écoulement de fluide dans plusieurs locaux de la station de déminéralisation où les rétentions sont déclarées inétanches. Les inspecteurs ont relevé que l'instauration de ces rondes ne s'est pas faite au travers d'une instruction temporaire formalisée ; cependant un tableau de suivi atteste de la réalisation effective de ces rondes (les inspecteurs ont consulté le tableau du mois d'avril).

En conclusion, pour ce qui concerne le traitement des écarts affectant la rétention du local repéré 0 HY 111 LO, l'ASN considère que votre organisation est insatisfaisante sur les points suivants :

- la coordination perfectible entre les services de l'ECT (en charge de la maintenance du génie civil et des rétentions), de MCE (en charge de l'exploitation de la station de la déminéralisation) et le service mécanique (qui a réalisé le montage des quatre pompes de rechange) ;

- le délai de réparation trop long de la rétention, depuis la détection de l'écart affectant l'étanchéité de la rétention (23 juillet 2017), la décision d'engager la réparation (16 novembre 2017) et la réalisation effective des travaux (non réalisés à ce stade).

**Demande A2 : je vous demande de remettre en conformité le revêtement d'étanchéité situé sous les trois pompes repérées 0 SDX 007, 009 et 010 PO et de mettre en place les mesures compensatoires adéquates jusqu'à l'achèvement de cette remise en conformité.**

#### Rétention des bâches d'acide sulfurique

La question de l'état de la rétention des bâches d'acide sulfurique de la station de déminéralisation a fait l'objet de l'inspection INSSN-LYO-2018-0762 du 25 janvier 2018 au cours de laquelle les inspecteurs avaient noté que des actions correctives avaient été mises en place afin d'éviter la dégradation rapide du revêtement de la rétention d'acide sulfurique tel que cela avait été observé à l'été 2016.

Au cours de l'inspection du 3 mai 2018, les inspecteurs ont noté le bon aspect général de la rétention des bâches d'acide sulfurique. Les inspecteurs de l'ASN ont toutefois observé une décoloration locale du revêtement, qui n'était pas accessible le jour de l'inspection.

**Demande A3 : je vous demande de vérifier que la décoloration n'est pas une dégradation locale de la rétention. Je vous demande de faire parvenir les éléments justificatifs.**

#### Fosses de neutralisation

La station de déminéralisation de la centrale nucléaire du Tricastin est équipée de deux fosses identiques de 350 m<sup>3</sup> chacune, travaillant séparément. Ces fosses servent à recueillir les eaux de régénération des résines, les eaux de poussage des réactifs, les eaux de rinçage et la totalité des eaux de soulèvement des résines. La neutralisation des rejets de régénération s'effectue par cuvée. Ces fosses sont repérées 0 SDX 007 et 008 BA.

Dans le cadre de la mise en œuvre du programme de base de maintenance préventive applicable à ces fosses, une visite a été réalisée en mai 2017 sur la fosse repérée 0 SDX 008 BA. Des défauts ont été relevés sur le revêtement de cette fosse, ce qui a nécessité une réparation qui s'est terminée le 12 septembre 2017. La fosse a alors été remise en exploitation.

La fosse de neutralisation repérée 0 SDX 007 BA fait l'objet d'une visite similaire cette année : elle est actuellement hors exploitation et les inspecteurs ont pu procéder à sa visite le 3 mai 2018. Ils ont constaté que cette fosse était elle aussi atteinte par des défauts de revêtement : ces défauts sont en cours de recensement par EDF, puis feront l'objet d'une caractérisation et d'une réparation.

L'inétanchéité de la fosse de neutralisation repérée 0 SDX 007 BA pourrait avoir conduit, pendant la période où elle était en exploitation, à des fuites d'effluents vers les sols voire la nappe géotechnique située sous la centrale nucléaire. Ceci a amené EDF à déclarer le 16 avril 2018, un événement intéressant pour l'environnement.

L'ASN relève cependant que cet événement déclaré couvre l'inétanchéité des fosses 0 SDX 007 BA (inspectée en 2018) et 0 SDX 008 BA (inspectée en 2017), alors que l'inétanchéité de cette dernière fosse aurait dû faire l'objet d'une déclaration séparée dès 2017.

Les inspecteurs ont vérifié au cours de leur inspection qu'une instruction temporaire était mise en place pour contrôler l'absence d'effluents dans la fosse repérée 0 SDX 007 BA dans l'attente de sa réparation.

**Demande A4 : je vous demande de corriger les écarts affectant l'étanchéité des fosses 0 SDX 007 et 008 BA avant toute utilisation de ces fosses.**

#### Rétentions des systèmes GFR

Les pompes du fluide de régulation du groupe turbo-alternateur (système GFR) sont installées au niveau 0 m. de la salle des machines : chaque réacteur de la centrale nucléaire du Tricastin est équipée d'une pompe. Ces pompes véhiculent une huile de type Fyrquel ® et sont munies d'une rétention en béton revêtu.

Alors que le réacteur 4 de la centrale nucléaire du Tricastin est en arrêt pour maintenance programmée et renouvellement partiel de son combustible depuis le 3 mars 2018, une fuite a été détectée sur la pompe du système GFR le 5 avril 2018 : cette fuite a été collectée dans la rétention repérée 4 GFR 001 BA. L'agent de terrain qui a détecté cette fuite a émis une DT dès le 5 avril 2018 pour réaliser le nettoyage de la rétention. Au cours de son cycle de validation prévu dans l'organisation d'EDF, cette DT a été annulée le 6 avril 2018 en raison d'une confusion avec une autre activité, le nettoyage systématique de cette rétention en fin d'arrêt. La demande de vidange spécifique a pu être réactivée le 9 avril 2018 après la mise en évidence de la présence d'huile dans la rétention par un ingénieur de la filière indépendante de sûreté. La vidange et le nettoyage ont été réalisés le 10 avril 2018 et un carottage réalisé à l'issue a montré, le 19 avril 2018, une pénétration de l'huile dans le béton de la rétention. EDF a déclaré un événement significatif pour l'environnement sur cette question le 20 avril 2018.

Les inspecteurs ont procédé à une visite des quatre rétentions des pompes GFR de la centrale nucléaire du Tricastin le 3 mai 2018. Sur la rétention repérée 4 GFR 001 BA, ils ont constaté qu'EDF avait entrepris une rénovation complète. Cependant, alors que pendant ces travaux l'étanchéité de la rétention est totalement inopérante (le béton a été mis à nu), les inspecteurs ont relevé que la pompe du système GFR installée sur cette rétention était en fonctionnement, sans disposition compensatoire particulière. Le fonctionnement génère une mise en pression du Fyrquel et donc augmente le risque de fuite.



L'ASN considère que le fonctionnement observé le 3 mai 2018 sur la pompe GFR du réacteur 4 dans un contexte où sa rétention est en rénovation est insatisfaisant ; ce démarrage semble par ailleurs témoigner d'un manque de communication entre les services en charge de la maintenance de la rétention et celui de la conduite des réacteurs.

**Demande A5 : je vous demande de réparer sans délai la rétention 4 GFR 001 BA et dans l'attente de cette réparation de mettre en place des mesures compensatoires à l'absence de rétention sur la pompe du système GFR du réacteur 4.**

#### Organisation de la centrale nucléaire du Tricastin en matière de gestion des rétentions

A la lumière des constats relevés lors de l'inspection du 3 mai 2018 et énoncés ci-dessus, l'ASN remarque que, par rapport au « Plan de mobilisation managérial environnement (P2ME) » que vous avez déployé depuis le mois de novembre 2017, il subsiste au sein de votre établissement de réelles lacunes organisationnelles pour garantir que la question de l'état des rétentions des installations est prise en compte au bon niveau et avec la diligence nécessaire.

Des éléments de progrès ont certes été relevés par l'ASN par rapport à la situation *ante* comme par exemple une meilleure rigueur de la section « génie civil » de l'ECT dans les documents présentés, mais des difficultés demeurent et se résument ainsi :

- le délai entre la détection sur le terrain d'un défaut affectant l'étanchéité d'une rétention et la réalisation effective des travaux de réparation est trop long ;
- le délai pour la mise en place des mesures compensatoires, dans l'attente de la réalisation effective des travaux, est trop long ;
- la communication entre la section « génie civil » de l'ECT et les différents services qui exploitent les installations pour signaler l'indisponibilité d'une rétention n'est pas assez rapide et la réponse des services d'exploitation n'est pas à la hauteur des enjeux ;
- les interfaces entre plusieurs métiers qui interviennent sur des matériels installés sur une rétention sont trop complexes ;
- la question du confinement liquide ne semble pas faire l'objet d'un pilotage clairement identifié.

A l'issue de l'inspection du 3 mai 2018, le représentant de la Direction de la centrale nucléaire du Tricastin a indiqué aux inspecteurs de l'ASN que la mise en place d'un groupe de résolution de problème avait été décidée pour aboutir à des évolutions organisationnelles dans ce domaine.

**Demande A6 : Je vous demande, considérant l'ensemble des constats susmentionnés, de modifier votre organisation en matière de gestion des rétentions sur la centrale nucléaire du Tricastin. Je vous demande de définir un pilotage clair dans la gestion du confinement liquide.**

**Demande A7 : Compte-tenu des écarts répétés relevés sur votre site lors des dernières inspections, je vous demande de contrôler de nouveau, sous 6 mois, et de manière spécifique l'ensemble des rétentions de votre installation visées par l'article 4.3.3 de l'arrêté du 7 février 2012 fixant les règles générales relatives aux installations nucléaires de base. Je vous demande de mettre en place sans délai des mesures compensatoires au niveau des rétentions contrôlées inétanches. Je vous demande de me transmettre un programme de résorption des écarts avec des délais ambitieux.**

✍

## **B. Compléments d'information**

Sans objet

✍

## **C. Observations**

Les fosses de neutralisation sont des fosses d'exploitation conçues et construites dans les années 1970, et ne disposent pas, à proprement parler, d'une rétention, alors que les normes réglementaires actuelles prévoient que « *Les stockages ou entreposages de récipients ainsi que les aires de chargement et de déchargement des véhicules-citernes et des véhicules transportant des capacités mobiles qui sont susceptibles de contenir des substances radioactives ou dangereuses en quantité significative sont équipés de capacités de rétention.* » (article 4.3.3 de l'arrêté du 7 février 2012 modifié fixant les règles générales relatives aux installations nucléaires de base).

La station de déminéralisation est équipée de caniveaux et de systèmes de récupération qui récupèrent des effluents des différents points de traitement et les dirigent vers les fosses de neutralisation. Ces systèmes de récupération sur lesquels transitent des substances dangereuses ne sont pas munis de rétention et font l'objet d'un contrôle allégé.

**C1. Une revue de conception de la station de déminéralisation de la centrale nucléaire mériterait d'être entreprise pour réévaluer le niveau de prévention des pollutions et des risques de cette station de déminéralisation.**

**C2. Je vous encourage à vous rapprocher d'autres industriels du domaine nucléaire qui sont confrontés à ces problématiques pour réaliser avec eux un partage d'expérience.**

✍

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, Monsieur le Directeur, l'assurance de ma considération distinguée.

**La cheffe de division de Lyon de l'ASN**

**Signé par**

**Marie Thomines**