

Lyon, le 13 juin 2018

N/Réf. : CODEP-LYO-2018-028719

**Orano Tricastin**  
**BP 16**  
**26701 PIERRELATTE Cedex**

**Objet : Contrôle des installations nucléaires de base (INB)**

Orano Tricastin - INB n° 155 (usines TU5 et W)

*Identifiant de l'inspection : INSSN-LYO-2018-0390 du 5 juin 2018*

Thème : « Prélèvements d'eau et rejets d'effluents, surveillance des rejets et de l'environnement »

- Réf. :** [1] Code de l'environnement, notamment son chapitre VI du titre IX du livre V  
[2] Décision ASN n° CODEP-LYO-2018-018662 du 4 mai 2018  
[3] Décision n°2007-DC-0075 de l'ASN du 4 décembre 2007 fixant les valeurs limites de rejet dans l'environnement des effluents liquides et gazeux de l'INB n°155  
[4] Décision n°2007-DC-0076 de l'ASN nucléaire du 4 décembre 2007 fixant les prescriptions relatives aux modalités de prélèvement et de consommation d'eau, au transfert d'effluents liquides et aux rejets dans l'environnement d'effluents liquides et gazeux de l'INB n°155  
[5] Décision n°2013-DC-0360 de l'Autorité de sûreté nucléaire du 16 juillet 2013 modifiée relative à la maîtrise des nuisances et de l'impact sur la santé et l'environnement des installations nucléaires de base

Monsieur le directeur,

Dans le cadre des attributions de l'Autorité de sûreté nucléaire (ASN) concernant le contrôle des installations nucléaires de base (INB) prévu au code de l'environnement [1], une inspection inopinée avec prélèvements a eu lieu le 5 juin 2018 sur les installations W et TU5 (INB n° 155), exploitées par Orano Cycle sur le site nucléaire du Tricastin, sur le thème « Prélèvements d'eau et rejets d'effluents, surveillance des rejets et de l'environnement ».

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 inopinée du 5 juin 2018 a porté sur le respect des dispositions des décisions, en références [2], [3] et [4], relatives au prélèvement et à la consommation d'eau, aux transferts, aux rejets dans l'environnement des effluents et à la surveillance de l'environnement des installations W et TU5 de la plateforme Orano du Tricastin. Les inspecteurs étaient accompagnés du laboratoire agréé de l'IRSN (Institut de radioprotection et de Sûreté Nucléaire) et ont fait procéder, en vue d'analyses radiologiques

et chimiques, à des prélèvements d'échantillons aux points de rejets des effluents du site. Cette inspection avec prélèvements dans les rejets et l'environnement visait à :

- vérifier par sondage le respect par l'exploitant des prescriptions réglementaires en mesurant le niveau des rejets et émissions,
- vérifier par sondage la manière dont l'exploitant applique certaines dispositions réglementaires,
- réaliser un contrôle de cohérence entre les mesures réalisées par l'exploitant et les mesures effectuées par un laboratoire tiers.

Les inspecteurs ont également visité des installations et équipements dédiés à la gestion des rejets, notamment les cuves dédiées au stockage intermédiaire des effluents de l'atelier TU5 et de l'usine W, la canalisation de transfert des effluents de TU5 vers la station de traitement des effluents chimiques (STEC), l'atelier THF2 et la zone THF1.

Le laboratoire de l'IRSN a réalisé des prélèvements d'effluents liquides. Les résultats de ces mesures seront disponibles d'ici quelques semaines. A l'exception de quelques demandes ponctuelles, les inspecteurs ont relevé que l'état des installations visitées, et notamment des cuves d'effluents et leurs rétentions associées, était satisfaisant. *A contrario*, des écarts ponctuels d'identification de déchets et de gestion du zonage déchets ont à nouveau été identifiés. Outre des actions correctives à mener dans les meilleurs délais, le plan d'action sur la gestion des déchets demandé par l'ASN dans le cadre des suites de l'inspection du 6 mars 2018 devra permettre de résorber la persistance de ces écarts et d'améliorer la rigueur d'exploitation sur ces sujets.

## **A. DEMANDES D' ACTIONS CORRECTIVES**

### **Analyse des échantillons prélevés**

A la demande des inspecteurs de l'ASN, le laboratoire agréé de l'IRSN a réalisé des prélèvements au niveau :

- du bassin R004 de la station de traitement des effluents chimiques (STEC) spécifiquement dédié aux effluents de TU5,
- de la cuve RF07 de W qui collecte les eaux sanitaires et les condensats des climatiseurs du bâtiment W2,
- de la cuve RN05 de W qui collecte les eaux de procédé, les eaux de lavage des sols et d'équipements de THF.

Pour chacun de ces points de prélèvement, trois échantillons représentatifs ont été constitués. L'un est destiné à être analysé par le laboratoire de l'IRSN, l'autre par le laboratoire de l'exploitant et le troisième est un échantillon de contre-expertise qui sera analysé par un organisme tiers si les résultats entre les laboratoires de l'IRSN et de l'exploitant sont discordants. Ce dernier sera conservé sous scellés par l'exploitant dans des conditions permettant sa conservation. Pour les paramètres non réglementaires, l'exploitant n'a pas à réaliser les analyses qu'il serait amené à sous-traiter faute de moyens d'analyses adaptés à sa disposition.

Les analyses à réaliser sur chacun de ces échantillons ont été notifiées à l'exploitant en début d'inspection.

**Demande A1 : Je vous demande de me transmettre les résultats des analyses des prélèvements réalisés au cours de l'inspection, dans les trois mois suivant la date de l'inspection. Vous veillerez à préciser dans les rapports d'analyse, pour chaque point de prélèvement et chaque analyse :**

- les incertitudes de mesure,
- les méthodes de mesure et les normes mises en œuvre,

- les différents paramètres individuels regroupés sous des appellations génériques non normées.

En cas de difficultés relatives à l'analyse de certains paramètres, les résultats des analyses des échantillons prélevés pourront être transmis en plusieurs envois.

Si les résultats des analyses des échantillons prélevés par l'IRSN appellent un commentaire particulier, ils feront l'objet d'un courrier ultérieur de l'ASN. S'il advient que les résultats de ces analyses sont notablement différents, l'ASN pourra vous demander de transmettre l'échantillon de contre-expertise à un organisme tiers pour analyse.

Vous pourrez éliminer le lot d'échantillons de contre-expertise après un an de conservation, sauf contre-ordre de ma part.

### Etat des installations

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

- à proximité des cuves d'effluents de TU5 : trois sacs contenant du matériel non identifié et du calorifuge. L'exploitant a indiqué en fin d'inspection que l'identification en tant que matériel des sacs a été mise en place,
- dans l'appentis derrière THF2 : un fût d'alumine usagé non identifié. Cet appentis n'est pas listé comme zone d'entreposage de déchets nucléaires dans l'étude sur la gestion des déchets de l'installation. D'autre part, l'état de propreté de cet appentis n'était pas satisfaisant,
- dans l'appentis à proximité de SHF3 : un fût d'alumine usagé non identifié au droit d'un affichage indiquant la zone d'entreposage d'alumine usagé ainsi qu'un fût noir non identifié contenant des déchets métalliques, sans indication qu'il s'agissait de déchets, ni de leur caractère nucléaire ou non,
- derrière l'atelier W1 au Nord : deux fûts jaunes non identifiés. L'un n'a pas pu être ouvert, le second contenait des déchets de bombes aérosols,
- aux alentours de la cuve RF002 : la nécessité de procéder à un débroussaillage de la zone.

**Demande A2 :** Je vous demande de remédier, dans les meilleurs délais, aux écarts d'identification constatés et de déplacer les différents déchets identifiés lors de l'inspection vers des zones adaptées à leur nature, identifiées et dédiées à l'entreposage de déchets.

**Demande A3 :** Dans la continuité des suites de l'inspection sur le thème de la gestion des déchets du 6 mars 2018, je vous demande, dans le cadre du plan d'action complémentaire que vous avez mis en place sur ce thème, de mettre en place des dispositions pour assurer l'absence de déchets dans des zones non dédiées à l'entreposage de déchets. Une ronde complète de l'installation, et notamment des endroits peu ou plus utilisés, peu visibles ou moins accessibles, devra notamment être menée périodiquement.

**Demande A4 :** Je vous demande de vous assurer du bon état de propreté de l'appentis derrière THF2 et de la maîtrise de la végétation à proximité de la cuve RF002.

### Zonage déchets et prévention des risques de contamination

Des prélèvements ont été réalisés au niveau des cuves RF07 et RN05 de W. Des dispositions de prévention de la contamination ont été mises en place pour la réalisation des prélèvements : pose de vinyle au sol, contrôle de radioprotection des échantillons constitués, déchets générés conditionnés et gérés en tant que déchets nucléaires et contrôle radiologique final de la zone.

Un affichage « zone à déchets nucléaires (ZDN) » figure sur les cuves RN05 et RN06. Un affichage de risque de contamination figure sur la rétention de ces deux cuves, qui doit donc, elle aussi, être classée en ZDN. Le classement en ZDN de la rétention n'est toutefois pas clairement affiché et la carte du zonage déchets des zones externes de W figurant dans le volet 2 de l'étude sur la gestion des déchets de l'installation ne permet pas d'identifier clairement les limites de ZDN dans la zone.

Lors de la prise d'échantillon au niveau de la cuve et du transfert vers la zone de conditionnement, les inspecteurs ont constaté que des égouttures d'effluents provenant de la cuve RN05, classée en ZDN, dans la rétention 33, classée en zone à déchets conventionnels (ZDC). Des contrôles radiologiques de ces égouttures ont été réalisés et n'ont pas mis en évidence de contamination.

Le volet 2 de l'étude sur la gestion des déchets de la plateforme Orano du Tricastin, référencé TRICASTIN-16-001188, stipule dans son paragraphe sur le reclassement temporaire des zonages déchets que : « Une zone à déchets conventionnels est reclassée en zone à production possible de déchets nucléaire quand une intervention à risque radiologique s'y déroule. Avant tout travaux, il y a lieu d'examiner :

- Les risques de rupture de confinement,
- Les interventions sur une structure ou un matériel ayant de la contamination fixée.

(...)

*Pendant toute l'intervention ayant motivé le reclassement de la zone, des précautions sont prises pour garantir la non dissémination de la contamination. A la fin des opérations, un assainissement de la zone peut être réalisé si besoin. Dans tous les cas, des contrôles radiologiques sont faits de manière à s'assurer que les conditions du zonage de référence peuvent être rétablies.»*

Les dispositions mises en place pour les prélèvements répondaient à ces exigences. Un zonage déchets nucléaire temporaire (zonage opérationnel) aurait toutefois dû être mis en place.

**Demande A5 : Je vous demande de préciser la délimitation de la zone à déchets nucléaires au niveau des cuves RN05 et RN06 et de leur rétention et de mettre l'affichage en cohérence. Le cas échéant, l'étude sur la gestion des déchets de l'installation devra être mise à jour en conséquence.**

**Demande A6 : Je vous demande d'explicitier les critères que vous vous fixez pour mettre en place un zonage opérationnel. Vous préciserez notamment les modalités prévues pour les prélèvements de routine effectués dans ces cuves afin de garantir la non dissémination de la contamination lors de la rupture de confinement.**

La cuve RF07, contenant des effluents avec des traces d'uranium, ne dispose pas d'affichage en ZDN. Elle ne semble pas classée en tant que tel malgré la teneur de ses effluents.

**Demande A7 : Je vous demande de confirmer et justifier le zonage déchets de la cuve RF07 de W au vu de la teneur de ses effluents.**

### **Affichage des risques**

L'article 4.3.9 de la décision du 16 juillet 2013 modifiée [5] stipule que : « I. - Les canalisations ou tuyauteries sont signalées in situ de façon à préciser la nature et les risques des produits véhiculés. »

Les inspecteurs ont longé la canalisation de transfert des effluents de TU5 vers la STEC. La canalisation ne dispose d'aucune signalisation de la nature et des risques des produits qu'elle contient.

**Demande A8 : Je vous demande d'afficher sur la canalisation de transfert des effluents radiologiques de TU5 vers la STEC la nature et les risques des produits véhiculés, conformément à la décision du 16 juillet 2013 modifiée [5].**

## B. DEMANDES DE COMPLEMENTS D'INFORMATION

Les inspecteurs ont constaté de l'eau dans la rétention enterrée des cuves RF06 et RF07 de l'usine W. L'exploitant a indiqué qu'il s'agissait d'eau de pluie.

**Demande B1 : Je vous demande de me justifier le volume suffisant de la rétention des cuves RF06 et RF07 au vu du niveau d'eau constaté dans celle-ci.**

L'article 4.3.9 de la décision du 16 juillet 2013 modifiée [5] stipule que : « II. - *Des dispositions appropriées de conception et d'exploitation sont prises pour préserver l'intégrité des canalisations ou tuyauteries vis-à-vis des chocs et sollicitations diverses.* »

Les inspecteurs ont constaté à plusieurs endroits que la végétation est telle qu'elle empêche d'approcher de la canalisation de transfert des effluents de TU5 vers la STEC.

**Demande B2 : Je vous demande de me préciser les exigences que vous vous imposez sur le niveau de débroussaillage à proximité de cette canalisation, notamment afin de réduire les agressions potentielles et de la rendre plus accessible.**

## C. OBSERVATIONS

Sans objet.



Vous voudrez bien me faire part sous deux mois, 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. 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.

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, je vous informe que le présent courrier sera également mis en ligne sur le site Internet de l'ASN ([www.asn.fr](http://www.asn.fr)).

Je vous prie d'agréer, Monsieur le directeur, l'assurance de ma considération distinguée.

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

**Signé par**

**Richard ESCOFFIER**