

Lyon, le 30 juin 2020

N/Réf. : Codep-Lyo-2020-034202

**Monsieur le Directeur  
Orano Cycle  
BP 16  
26701 PIERRELATTE CEDEX**

**Objet :** **Contrôle des installations nucléaires de base (INB)**  
Orano Cycle - INB n° 178 – Site nucléaire Orano du Tricastin  
Inspection n° INSSN-LYO-2020-0458 du 8 et 9 juin 2020  
Thème : « Prévention des pollutions »

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

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 aux articles L. 596-1 et suivants du code de l'environnement, une inspection inopinée a eu lieu le 8 et 9 juin 2020 concernant les parcs de l'INB n° 178 du site nucléaire Orano Cycle de Pierrelatte (26), ainsi que la gestion des matériels de protection environnementale de la plateforme Orano du Tricastin.

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 du 8 et 9 juin 2020 portait sur le thème « Prévention des pollutions » sur le périmètre de l'INB n° 178 et des activités de l'unité de protection de la matière et du site (UPMS). Au cours de cette inspection, des écarts importants ont été constatés par les inspecteurs en termes de gestion des déchets dangereux et nucléaires de la plateforme.

Concernant la prévention des pollutions, les inspecteurs ont réalisé sur l'INB n° 178 une mise en situation simplifiée d'épandage de nitrate d'uranyle en dehors de sa rétention. Ils ont également vérifié la gestion des contrôles périodiques des obturateurs du réseau d'eau pluvial et les comptes rendus des exercices en lien avec la protection de l'environnement. Il en ressort que la mise en situation a été globalement bien gérée par l'exploitant et par l'UPMS. Néanmoins, l'exploitant devra s'assurer que les différents acteurs d'un incident mettant en jeu des substances dangereuses disposent d'une conduite à tenir claire et immédiatement accessible. Il devra également s'assurer que lorsqu'un contrôle périodique est interrompu, cette interruption fasse l'objet d'une traçabilité adéquate et que l'équipement soit formellement remis dans son état initial.



Concernant les activités d'UPMS en lien avec la prévention des pollutions lors de situations incidentelles, les inspecteurs ont vérifié comment l'exploitant gère et maintient son inventaire de moyens mobilisables en cas d'incident et qu'il dispose bien d'un référentiel d'intervention sur les substances dangereuses. Il ressort qu'UPMS doit formaliser une liste des moyens nécessaires à maintenir disponibles et en état, en justifiant la suffisance de ces moyens au vu des scénarios incidentels présents sur la plateforme Orano du Tricastin. UPMS devra également s'assurer qu'il dispose d'un référentiel d'intervention exhaustif concernant les différentes opérations qui lui incombent concernant l'intervention sur des substances dangereuses.

Concernant la gestion des déchets, les inspecteurs se sont rendus le 8 juin 2020 dans l'alvéole n° 4 du service SPID de collecte des déchets dangereux provenant d'INB de la plateforme et au bâtiment dit « SPID Bâtiment 5 » où sont aujourd'hui entreposées des tenues usagées de zone à risque de contamination. Le 9 juin 2020, les inspecteurs ont souhaité contrôler comment ces deux entreposages sont exploités. Les inspecteurs ont relevé plusieurs écarts réglementaires concernant ces entreposages et un défaut important de surveillance. L'exploitant entrepose environ 10 tonnes de déchets nucléaires (linges contaminés) depuis 2013 dans le bâtiment « SPID Bâtiment 5 », non prévu à cet effet, et cela sans analyse, sans traçabilité, sans surveillance et sans étiquetage des déchets. Quelques déchets potentiellement nucléaires sont également présents en extérieur aux abords des bâtiments précités. Les inspecteurs ont également relevé un défaut de surveillance des intervenants extérieurs exploitant l'alvéole n°4 du SPID de collecte des déchets dangereux de la plateforme. L'exploitant doit remettre ces zones en conformité réglementaire dans les plus brefs délais. Il devra également analyser en détail toutes les défaillances organisationnelles qui ont conduit à ces situations et à l'absence de détection de ces écarts, afin de définir un plan d'action pour éviter le renouvellement de ces situations sur la plateforme Orano Tricastin.

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

### **Gestion des déchets (plateforme Orano Tricastin)**

#### Gestion de la zone de collecte de déchets dangereux non radioactifs de la plateforme (alvéole n° 4)

Les inspecteurs se sont rendus dans la zone de collecte de déchets dangereux de la plateforme, constituée du bâtiment nommé « alvéole n° 4 » du service SPID. Cette zone de collecte a été déclarée par Areva NC en septembre 2013 selon la rubrique n° 2710.1 de la nomenclature ICPE : collecte de déchets dangereux apportés par le producteur initial de ces déchets, compris entre 1 tonne et 7 tonnes. Cette zone est exploitée par un intervenant extérieur.

Les inspecteurs y ont relevé le 8 juin les écarts ou mauvaises pratiques suivants :

- l'inventaire affiché sur la porte en date du 10 mars 2020 n'est plus à jour,
- des déchets CMR<sup>1</sup> entreposés depuis octobre 2019 en provenance de l'installation W alors qu'il s'agit d'une zone de collecte et non d'une zone d'entreposage, avec un affichage du caractère CMR non aisément identifiable de ces déchets, conditionnés dans un « big-bag » n'ayant pas d'exigence particulière de confinement,
- une pompe souillée à l'acide fluorhydrique dépassant de sa rétention entreposée depuis octobre 2019,
- six fûts contenant de l'acide fluorhydrique (HF) ou des pièces souillées à l'HF pas sur rétention, entreposés depuis octobre 2019,
- des solvants entreposés depuis janvier, juillet et décembre 2019,

---

<sup>1</sup> CMR : cancérigène, mutagène et reprotoxique

- des acides et des bases entreposés dans le même bac en plastique,
- une tourie d'acide qui suinte au niveau du bouchon,
- des fûts d'huiles sans étiquetage et affichage de leurs caractéristiques et phases de danger,
- plusieurs déchets sans étiquetage et affichage de leurs caractéristiques et phases de danger,
- des liquides dangereux entreposés sur des rétentions ayant un volume insuffisant,
- des déchets et matériaux « souillés » susceptible de contenir du cyanure et du peroxyde, conditionnés dans un carton, humide à certains endroits, hors rétention,
- des bidons d'huiles inflammables entreposés dans le même bac avec des boîtes en carton,
- un fût d'huile potentiellement inflammable posé sur une palette en bois,
- des déchets non emballés dans une caisse provenant de l'INB n° 155 du 27 avril 2020,
- des solvants inflammables entreposés dans des caisses en plastiques.

Au cours de l'inspection réactive du 9 juin 2020, l'exploitant a indiqué aux inspecteurs avoir corrigé le matin les écarts qu'il avait constatés lors de son état des lieux du bâtiment, motivée par l'inspection de la veille. Les inspecteurs n'ont néanmoins pas l'assurance que tous les écarts ont été corrigés.

**Demande A1 : Je vous demande de remettre en conformité cette zone dans les plus brefs délais.**

**Demande A2 : Je vous demande d'analyser les causes de chacun de ces écarts, et de définir des mesures préventives et correctives pour éviter leur renouvellement.**

**Demande A3 : Je vous demande de m'indiquer pourquoi des déchets de 2019 sont toujours présents dans cette zone de collecte.**

La rubrique 2710 de la nomenclature ICPE prévoit que l'exploitant respecte l'arrêté du 27 mars 2012 relatif aux prescriptions générales applicables aux installations classées pour la protection de l'environnement soumises à déclaration sous la rubrique n° 2710-1 (Installations de collecte de déchets dangereux apportés par leur producteur initial), concernant le risque d'incendie, le risque électrique, l'accessibilité, la ventilation, le risque d'épandage de produits dangereux et les conditions d'entreposages.

**Demande A4 : Je vous demande de mener une revue de conformité de l'alvéole n° 4 de collecte de déchets dangereux à l'arrêté du 27 mars 2012.**

L'exploitant a également indiqué aux inspecteurs que cette zone de collecte n'avait pas fait l'objet de consignes particulières d'entreposage, mises à disposition notamment des intervenants extérieurs en charge de l'exploitation de cette alvéole. Il a également indiqué qu'aucune analyse de risque particulière n'avait été réalisée concernant ce bâtiment.

**Demande A5 : Je vous demande de définir des règles d'entreposage conformes à la réglementation. Vous définirez clairement le type et la quantité de déchets pouvant y être entreposés en le justifiant par une analyse de risques.**

Les inspecteurs ont également relevé que le cahier des charges de la prestation ne prévoyait pas de compétence minimale concernant les intervenant en charge de l'exploitation de cette zone de collecte et que l'exploitant n'avait réalisé aucune action de surveillance concrète dans cet alvéole n° 4 depuis plusieurs années.

**Demande A6 : Je vous demande d'améliorer la surveillance des intervenants extérieurs en charge de l'exploitation de l'alvéole n°4, en termes de prérequis des intervenants extérieurs, de définitions des exigences et d'actions de contrôle.**

### Entreposage de linges ayant séjourné en zone à déchets nucléaires (bâtiment SPID Bâtiment 5)

Les inspecteurs se sont rendus dans le bâtiment « SPID Bâtiment 5 » aux abords de l'alvéole 4 précitée. Ils ont constaté la présence d'une quantité importante de linges usagés, utilisés pour intervenir dans des zones surveillées ou contrôlées au sens du code du travail. Ce linge était conditionné dans des boîtes en cartons, ou dans des sacs plastiques ou des « bigs-bags ». Certains linges n'étaient pas conditionnés (ou confinés) ou étaient entreposés dans des bacs non fermés. Aucun étiquetage n'était présent. Seule la société à l'origine détentrice du linge était affichée par zone.

L'exploitant a indiqué aux inspecteurs que ces linges provenaient d'une campagne de retrait du linge, datant de 2012 et 2013, dans les différentes installations de la plateforme afin que tout le personnel y intervenant aie une tenue identique.

Conformément à l'article L. 541-1-1 du code de l'environnement qui définit un déchet comme « *toute substance ou tout objet, ou plus généralement tout bien meuble, dont le détenteur se défait ou dont il a l'intention ou l'obligation de se défaire* », ces tenues sont des déchets. En outre, pour la plupart d'entre eux, qui ont séjourné en zone à production possible de déchets nucléaires (zone potentiellement contaminante), il s'agit de déchets nucléaires.

En outre l'exploitant n'a pas été en mesure de présenter aux inspecteurs la décision et l'autorisation d'entreposer ces déchets dans ce bâtiment. Il n'a également pas été en mesure de présenter aux inspecteurs un inventaire des déchets entreposés et les différents échanges ou décisions qu'il y a pu avoir concernant cet entreposage non autorisé de déchets nucléaires ; à l'exception d'échanges par courriel de mars 2013 de personnel des Services généraux du Tricastin concernant la dernière phase de récupération des tenues et leur transfert vers le bâtiment n° 5 du SPID. En marge de l'inspection, l'exploitant a indiqué que ce bâtiment entrepose environ 20 tonnes de linges.

L'exploitant n'a également pas été en mesure de présenter aux inspecteurs d'actions de surveillance de cet entreposage.

Enfin, l'absence d'étiquetage et de traçabilité engendre un risque d'éliminer ces déchets nucléaires en filière conventionnelle, et non en filière nucléaire autorisée.

Il est également à noter que l'étude sur la gestion des déchets de la plateforme Orano Tricastin prévoit que les linges mis au rebut soient envoyés à l'atelier dénommé STD du site pour caractérisation, entreposage, traitement et enfin conditionnement pour expédition vers une filière nucléaire de traitement autorisée.

L'exploitant a présenté aux inspecteurs une fiche de son outil CONSTAT afin de tracer une « réclamation – plainte » en date du 6 mars 2019 concernant la nécessité d'évacuer ces déchets en filière conventionnelle après dédouanement par des mesures radiologiques. Cette fiche précise que la demande d'évacuation avait déjà l'objet de plusieurs demandes d'évacuation auprès des Services généraux de la plateforme. Les inspecteurs relèvent que tous les écarts précités n'ont pas été identifiés par cette fiche CONSTAT.

Cette fiche CONSTAT prévoit comme action corrective la définition d'une stratégie de traitement en concertation avec l'entité 2SE et le service Radioprotection avant le 31 mars 2020. Cette échéance a été repoussée au 31 décembre 2020. L'exploitant n'a pas été en mesure de présenter aux inspecteurs d'autres éléments relatifs à cette action.

**Ces écarts vont donner lieu à une instruction plus approfondie à l'issue de laquelle des demandes complémentaires pourront être formulées.**

## Présence de déchets en extérieur

À proximité du bâtiment « SPID Bâtiment 5 » évoqué ci-avant, les inspecteurs ont relevé la présence en extérieur de deux bacs en acier remplis d'eau et de végétation, laissés à l'abandon. Sur ces bacs une étiquette de contrôle radiologique avec un trisecteur jaune était collée, ce qui laisse supposer que ces bacs ont séjourné en zone à production possible de déchets nucléaires et sont susceptibles d'être des déchets nucléaires. Un fût servant sur la plateforme à recueillir des déchets conventionnels était posé sur son flanc à proximité de ces bacs.

À proximité de ce bâtiment, les inspecteurs ont également relevé au milieu de la végétation la présence de plusieurs pièces métalliques, dont la nature et la provenance sont indéterminées et d'une quantité importante de palette en bois, au milieu de la végétation, ce qui engendre un risque non justifié d'incendie et de propagation d'un feu vers ce bâtiment.

**Demande A7 : Je vous demande d'évacuer ces déchets dans les plus brefs délais (bacs, fût, pièces métalliques) et de justifier la présence d'une quantité importante de palettes en bois à cet endroit.**

**Demande A8 : Si le caractère nucléaire des déchets susvisés est confirmé, je vous demande de déclarer un événement significatif relatif à leurs conditions d'entreposage en extérieur. Vous analyserez de manière détaillée les causes de ces écarts et de l'absence de leur détection par Orano afin de prendre des mesures fortes pour que de tels écarts ne se reproduisent pas.**

## Prévention des pollutions (INB n° 178)

### Gestion des situations incidentelles

Les inspecteurs ont simulé avec un opérateur la chute d'un conteneur LR65 contenant du nitrate d'uranyle sur le parc P04, au cours d'une opération de manutention, conduisant à un épandage de nitrate d'uranyle en dehors d'une rétention. Les inspecteurs ont précisé aux acteurs de l'exercice, par convention d'exercice, qu'il ne fallait pas déclencher le plan d'urgence interne (PUI) de la plateforme.

Les inspecteurs ont relevé que l'opérateur ne disposait pas de consigne particulière pour gérer cet événement. Il a immédiatement appelé au téléphone son chef d'équipe, qui lui a indiqué les opérations à réaliser, à savoir la fermeture de la vanne d'isolement de la zone avec la rivière la Gaffière et le gonflage de l'obturateur. En amont de l'exercice, les échanges entre les inspecteurs et l'opérateur semblent indiquer que celui-ci connaissait globalement les opérations à réaliser en cas d'épandage.

Les inspecteurs ont relevé que le mode opératoire « Exploitation de l'aire des LR65 sur le parc P04 » référencé TRICASTIN-17-003138 à l'indice 1.0, qui n'est plus applicable, décrivait les consignes en cas de fuite d'un LR65. Ces consignes prévoient notamment de mettre son masque APVR<sup>2</sup> en position de protection, de fermer la vanne d'isolement et de gonfler l'obturateur, puis de prévenir l'UPMS avec le téléphone rouge situé à proximité de la zone, puis seulement une fois ces actions réalisées de prévenir sa hiérarchie au téléphone. Néanmoins, ces consignes n'apparaissent plus dans le mode opératoire aujourd'hui applicable.

**Demande A9 : Je vous demande de vous assurer que les opérateurs réalisant les opérations de manutention de produits dangereux disposent en permanence des consignes à appliquer en cas de situation incidentelle. Vous vous positionnerez également sur l'ordre des tâches à réaliser (isolement de la zone avec le réseau d'eau pluviale, appel de l'UPMS, et appel de la hiérarchie).**

---

<sup>2</sup> APVR : appareil de protection des voies respiratoires

Concernant cet exercice, les inspecteurs ont relevé qu'UPMS était intervenu rapidement et de manière globalement satisfaisante. Néanmoins, lorsqu'UPMS a souhaité faire réaliser des prélèvements dans l'environnement, il ne savait pas si ces prélèvements relevaient des missions de l'astreinte radioprotection ou de l'astreinte environnement.

**Demande A10 : Je vous demande de vous assurer que les acteurs susceptibles de gérer des pollutions accidentelles connaissent l'organisation définie relative à la prise d'échantillons dans l'environnement.**

A l'issue de cet exercice, les inspecteurs ont interviewé le chef d'équipe qui a participé à l'exercice et qui a donné les consignes à l'opérateur. Les inspecteurs lui ont demandé quelle était la consigne à appliquer en cas d'épandage de nitrate d'uranyle hors rétention. Il n'a pas été en mesure de trouver cette consigne rapidement sans l'aide de sa hiérarchie. Ainsi, il a géré l'exercice sans consigne. Les inspecteurs ont également relevé que cette consigne était placée dans un classeur contenant principalement des consignes d'exploitation normale, ce qui rend difficile son accessibilité en cas de situation d'urgence.

L'exploitant a indiqué aux inspecteurs qu'un document indiquant les différentes conduites incidentelles ou accidentels sur le périmètre des parcs d'entreposage de la plateforme était en cours de rédaction, et qu'il ne serait pas placé dans le classeur de consignes d'exploitation normale.

**Demande A11 : Je vous demande de vous assurer que les acteurs susceptibles de gérer des situations incidentelles et accidentelles sur les parcs d'Orano Tricastin disposent aisément et rapidement des consignes à appliquer.**

Enfin, les inspecteurs ont relevé l'absence localement de consigne d'utilisation en mode automatique et en mode manuel de la vanne d'isolement.

**Demande A12 : Je vous demande de vous assurer que tous les équipements de protection du réseau d'eau pluvial (vannes d'isolement et obturateurs notamment) des parcs d'entreposage disposent d'une consigne d'utilisation affichée au plus près de ces équipements.**

#### Contrôles périodiques des obturateurs

Les inspecteurs se sont intéressés aux contrôles périodiques annuels des obturateurs des parcs d'entreposage. Les gammes de ces contrôles prévoient de réaliser un contrôle pneumatique, un contrôle hydraulique, puis de procéder au dégonflage de l'obturateur et enfin de remettre l'équipement dans son état initial.

Les inspecteurs ont relevé que pour l'obturateur référencé C1-771-OB-530, le contrôle réalisé le 26 mai 2020 était incomplet. En effet, la gamme de contrôle n'a pas été remplie concernant le contrôle hydraulique et la remise de l'équipement dans son état initial. L'exploitant a pu montrer aux inspecteurs que la fiche de relevé n'était également pas remplie concernant l'acceptabilité du contrôle hydraulique, et que l'essai était encore indiqué comme en cours dans son logiciel de suivi des contrôles périodiques.

Néanmoins, l'exploitant ne dispose pas de la traçabilité de la bonne remise en état de l'équipement. En outre, l'interruption d'un contrôle engendre un risque de le prononcer à tort comme réalisé.

**Demande A13 : Je vous demande de vous assurer que lorsqu'un contrôle est interrompu, les opérations de remise en état de l'équipement prévues par les modes opératoires sont bien réalisées, et tracées le cas échéant.**

## **Prévention des pollutions (UPMS)**

### Gestion des moyens d'urgence mobilisables par UPMS sur la plateforme

La note TRICASTIN-18-021784 référence les moyens d'urgences mobilisables par UPMS sur la plateforme en cas de situation d'urgence.

Cette note indique que les détenteurs dépositaires de ces moyens sont responsables de leur entretien et des vérifications périodiques et qu'ils doivent signaler sans délai à UPMS toute indisponibilité ou réforme du matériel. Il est également indiqué qu'une mise à jour de cette note doit être réalisée au moins tous les ans. Néanmoins, cette liste n'a pas été mise à jour depuis décembre 2018.

**Demande A14 : Je vous demande de vous assurer de la mise à jour au moins annuelle du catalogue des moyens d'urgence mobilisables sur le site du Tricastin référencé TRICASTIN-18-021784, comme votre référentiel le prévoit.**

Les inspecteurs ont interrogé l'exploitant pour savoir combien d'incidents simultanés ils étaient capables de gérer avec ces moyens et si cette liste des moyens d'urgence mobilisable était suffisante pour gérer tous les scénarios accidentels possibles sur la plateforme. L'exploitant a indiqué qu'aucun document ne formalisait cette suffisance.

En outre, l'exploitant a indiqué qu'il s'agissait d'un inventaire large des moyens disponibles, mais qu'il ne s'agissait pas d'une liste d'équipements minimal à maintenir.

Les inspecteurs ont également relevé qu'entre les inventaires de 2017 et 2018, certains équipements avaient été mis au rebus, sans que cela ne fasse l'objet d'une justification formalisée

**Demande A15 : Je vous demander de formaliser sous assurance qualité la liste des moyens nécessaires à maintenir disponibles et en état afin d'intervenir sur les différents scénarios accidentels possibles sur la plateforme (dont chimiques), prenant en compte la concomitance de plusieurs événements. Cette liste devra également être justifiée de manière précise. Vous définirez également les modalités de vérification et de mise à jour des matériels disponibles.**

### Référentiel d'intervention d'UPMS vis-à-vis du risque chimique

Les inspecteurs ont souhaité consulter le référentiel documentaire dont dispose l'UPMS concernant les règles d'intervention en cas de situation d'urgence ayant une composante risque chimique (marche à suivre en cas d'épandage d'effluents dangereux par exemple).

Il leur a été indiqué qu'il n'y avait pas de référentiel concernant les règles d'intervention concernant le risque chimique à l'exception des fiches d'intervention sur les produits dangereux référencées TRICASTIN-19-0199988. Néanmoins, à titre d'exemple, la fiche relative à l'intervention sur du nitrate d'uranyle en cas d'épandage ne prévoit pas d'assurer éventuellement la protection du réseau d'eau pluviale ou la résorption de la fuite, comme cela a été simulé par UMPS lors de l'exercice sur l'INB n° 178 du 8 juin 2020.

**Demande A16 : Je vous demande de vous assurer qu'UPMS dispose d'un référentiel d'intervention exhaustif concernant les différentes opérations qui leur incombent concernant l'intervention sur des substances dangereux.**

## **B. DEMANDES D'INFORMATIONS COMPLEMENTAIRES**

### Gestion de la maintenance des pompes mobiles

Les inspecteurs ont relevé que les pompes mobiles utilisées en cas d'intervention par l'UPMS n'étaient pas intégrées à l'outil de gestion de maintenance des équipements de l'exploitant. L'exploitant a indiqué qu'il était prévu de le faire courant 2020.

**Demande B1 : Je vous demande de m'indiquer lorsque les pompes mobiles utilisées en cas d'intervention seront intégrées à votre outil de gestion de la maintenance.**

## **C. OBSERVATIONS**

Sans objet.

∞∞∞

Sauf difficultés liées à la situation sanitaire actuelle, vous voudrez bien me faire part de vos observations et réponses concernant ces points, incluant les observations, dans un délai qui n'excédera pas, sauf mention contraire, deux mois. 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 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 chef de la division,**

**Signé par**

**Eric ZELNIO**



