

DIVISION DE LYON

Lyon, le 20 novembre 2017

N/Réf. : CODEP-LYO-2017-047230

**Site nucléaire AREVA du Tricastin**  
**Madame le directeur**  
**Direction des Services industriels**  
**Route départementale 204 – BP 101**  
**84503 BOLLENE CEDEX**

**Objet :** Contrôle des installations nucléaires de base (INB)  
Parcs uranifères du Tricastin – Parc P35  
*Identifiant de l'inspection à rappeler dans la réponse à ce courrier : INSSN-LYO-2017-0731*  
Thème : « Visite générale »

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

Madame 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 en référence, une inspection courante a eu lieu le 26 octobre 2017 au sein du parc d'entreposage de matières uranifères appelé P35 sur le thème « Visite générale ».

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 octobre 2017 au sein du parc d'entreposage de matières uranifères appelé P35 était une visite générale et a particulièrement porté sur le thème de l'exploitation des différents bâtiments constitutifs de ce parc. Les inspecteurs se sont particulièrement intéressés aux engagements pris par l'exploitant à la suite de la précédente inspection menée sur ce parc et des événements survenus. Ils ont également examiné l'organisation mise en place pour réaliser les contrôles et essais périodiques au sein du parc P35. Enfin, ils ont visité une partie du parc et examiné par sondage, la conformité des inventaires (présence des emballages à l'emplacement défini dans le logiciel informatique de gestion).

Les inspecteurs ont souligné lors de leur visite le bon état des installations. *A contrario*, l'exploitant devra vérifier la cohérence des pratiques opérationnelles observées sur le terrain avec les exigences de sûreté définies dans le référentiel de sûreté de l'installation. Il devra notamment s'assurer que les documents appelés par les règles générales d'exploitation (RGE) pour la réalisation des contrôles et essais périodiques soient opérationnels et permettent effectivement aux opérateurs de s'assurer de la conformité des éléments importants pour la sûreté. La traçabilité des comptes rendus d'essais associés doit également être renforcée.

## A. DEMANDES D' ACTIONS CORRECTIVES

### Respect des règles d'entreposage des emballages au sein du parc P35

Lors de leur visite du parc, les inspecteurs ont relevé quelques incohérences entre les dispositions d'entreposage énoncées dans le volume E des RGE portant sur le domaine de fonctionnement et les règles appliquées sur le terrain.

Ainsi, au bâtiment P35-E, les inspecteurs ont relevé la présence de fûts de 30 litres contenant des flacons échantillons de matière de type « diuranate de potassium » (KDU), posés sur quatre autres fûts de 200 litres, eux-mêmes sur une palette rétentionnée. Or, dans les RGE, il est dit que les flacons échantillons sont entreposés de manière groupée dans des armoires métalliques espacées de 2 mètres et qu'*a minima*, les fûts de KDU sont entreposés sur un seul niveau et sur rétention. Quel que soient la règle retenue, l'entreposage actuel des fûts contenant de flacons « échantillons » ne la respecte pas.

**Demande A1 : Je vous demande de définir dans quelles conditions les fûts d'échantillons de KDU doivent être entreposés. Vous justifierez cette position au regard des règles attendues dans le chapitre des RGE relatif au domaine de fonctionnement normal de l'installation.**

### Contrôles et essais périodiques relatifs au maintien de l'intégrité des fûts

Les exigences définies (ED 2.1.9 et 2.2.1) relatives au maintien de l'intégrité des fûts se traduisent dans le chapitre M des RGE par la vérification visuelle de l'état externe des fûts et le contrôle de l'épaisseur de leurs parois par une méthode non destructive, selon une périodicité annuelle.

L'exploitant a expliqué aux inspecteurs qu'il avait rédigé un programme de surveillance des emballages sur les parcs exploités par la DSI. Il s'agit de la procédure TRICASTIN-16-012995 en date du 1<sup>er</sup> septembre 2016. Il est précisé dans cette procédure que la surveillance des fûts de 220 litres d'oxyde d'uranium de retraitement est réalisée au travers d'un examen visuel complet ainsi que d'une mesure d'épaisseur pour un ensemble de fûts représentatifs des entreposages des parcs et regroupés dans un lot. D'autre part, cette surveillance est effectuée par bâtiment, à raison de deux bâtiments par an, ce qui revient finalement à contrôler de manière quinquennale un ensemble de fûts « témoins ».

Les inspecteurs constatent que, formellement, l'exigence de contrôle de périodicité annuelle, pour ce type de fûts et de matière, n'est pas respectée. Il conviendra que l'exploitant justifie ce choix (périodicité et définition de lots témoins). Les RGE devront être mises à jour le cas échéant.

**Demande A2 : Je vous demande de m'expliquer le choix que vous avez retenu de contrôler par sondage le maintien de l'intégrité des fûts. Vous justifierez ce choix au regard de l'exigence définie dans les RGE qui mentionne des contrôles exhaustifs et annuels. Le cas échéant, une mise à jour des RGE devra être envisagée.**

Les inspecteurs ont examiné les résultats des contrôles des fûts présents dans le bâtiment D, menés le 27 mars 2017. Les rapports de contrôle concluent que les épaisseurs de la paroi des fûts de la série des fûts témoins de 213 litres avec saches, sont inférieures à la valeur attendue de 1,4 millimètres.

Un constat d'écart (n° 17T-000723) a été ouvert le 16 juin 2017, soit trois mois plus tard. Ce constat fait état d'actions correctives immédiates (nouvelle mesure par ultrasons aux AMC, rédaction d'une CT, investigation auprès du constructeur ...) dont l'exploitant n'a pas pu apporter les preuves de mise en œuvre. Il semblerait d'ailleurs que certaines actions aient été abandonnées sans que le constat d'écart ne le trace. Les inspecteurs ont cependant noté que le programme de surveillance des emballages sera adapté en conséquence, et que l'ensemble des fûts témoins du P35-D seront à

nouveau contrôlés en 2018. Enfin, l'exploitant a expliqué aux inspecteurs que les valeurs relevées en 2017 sont similaires à celles des années précédentes, ce qui laisse à supposer que la valeur de référence n'est pas adaptée. Le cas échéant, les inspecteurs s'interrogent sur le fait que l'écart n'ait pas été relevé au cours de précédents contrôles.

Les inspecteurs relèvent que le constat d'écart a été tardivement ouvert et qu'il ne permet pas de tracer les actions réellement menées. D'autre part, l'exploitant devra justifier la valeur d'épaisseur de référence finalement retenue pour les différents lots de fûts témoins, afin de pouvoir garantir leur conformité, en dépit de leur vieillissement. Ils rappellent à l'exploitant que les emballages des matières sont qualifiés « d'éléments importants pour la sûreté (EIS) ».

**Demande A3 : Je vous demande de définir une valeur de référence pour chacun des lots de fûts témoins présents dans les différents bâtiments du parc P35 afin de pouvoir vous assurer de l'intégrité des fûts et de suivre efficacement leur vieillissement.**

**Demande A4 : Je vous demande de veiller à ce que les constats d'écarts relatifs à des EIS soient ouverts dans les plus brefs délais et qu'ils permettent de tracer les actions correctives et préventives identifiées, y compris lorsqu'elles évoluent au cours de l'analyse.**

Enfin, les inspecteurs ont examiné les rapports des contrôles d'intégrité des fûts des précédentes années. L'exploitant a présenté des procès-verbaux de contrôles datant de 2014.

Les inspecteurs ont relevé que l'un des fûts, référencé BA28174, présentait déjà des sous-épaisseurs. Or, ce fût ne figure plus dans la liste des fûts témoins contrôlés en 2017. L'examen du logiciel informatique de gestion des emballages a confirmé le mouvement du fût B28174 du bâtiment P35-D au P35-E, entre 2014 et 2017.

Les inspecteurs relèvent que des lots de fûts dits « témoins » ont été déplacés d'un bâtiment à l'autre alors que le vieillissement d'un lot de fûts témoins dépend également de ces conditions d'entreposage (ambiance thermique, hygrométrique et radiologique). Ainsi, chaque lot devrait être affecté à un bâtiment.

**Demande A5 : Je vous demande de m'expliquer comment vous avez constitué les différents lots de fûts « témoins » et comment ils sont gérés. Le déplacement de lots de fûts « témoins » devra être analysé et justifié par rapport à la représentativité de leur vieillissement selon les conditions ambiantes.**

### **Contrôles et essais périodiques relatifs au maintien de l'intégrité des bâtiments**

L'exigence définie (ED 4.2.1) relative au maintien de l'intégrité des bâtiments se traduit dans le chapitre M des RGE par la réalisation d'un programme de surveillance visuelle des bâtiments selon une périodicité trimestrielle. L'exploitant a expliqué aux inspecteurs que ces contrôles étaient menés au travers des visites de sécurité des installations (VSI).

Les inspecteurs ont demandé à voir la procédure ANC-Pie-11-000063 référencée dans les RGE pour assurer ces contrôles. Il s'avère que cette procédure a été remplacée par la procédure TRICASTIN-16-007201, indice 2 en date du 31 mars 2017, qui explicite comment sont réalisées les visites trimestrielles des parcs appelées VSI.

Pour ce qui concerne l'ED 4.2.1, elle précise que la VSI doit porter sur l'état des structures (mur, sol, plafond ...). Les inspecteurs ont examiné des comptes rendus de VSI. Le support utilisé pour la VSI fait état de la vérification du bon état général du parc P35, ce qui ne permet pas de répondre de manière satisfaisante à l'exigence de sûreté ni de garantir sa conformité.

**Demande A6 : Je vous demande de respecter l'exigence définie relative au maintien de l'intégrité des bâtiments. Pour cela, je vous demande de définir quels doivent être les contrôles à réaliser. Ces contrôles devront faire l'objet d'une traçabilité robuste. En l'occurrence, l'utilisation de la VSI ne semble pas adaptée pour vérifier le respect des exigences de sûreté de l'installation.**

### **Vérification du bon fonctionnement de la détection automatique incendie (DAI)**

Les inspecteurs ont examiné les rapports d'intervention et de requalification de la DAI du bâtiment P35-C.

Le chapitre M des RGE relatifs aux CEP appelle le document ANC Pie-11-001339 pour réaliser ce contrôle. Les inspecteurs ont été surpris de constater que ce document en question correspondait à une convention d'interface entre la direction des services industriels (DSI) et l'unité de protection de la matière et du site (UPMS) et non à un mode opératoire.

Les rapports d'intervention font quant à eux appel à un mode opératoire référencé Q04744 à l'indice A. Ce dernier est générique et s'applique à différents types de DAI présents au sein des installations.

**Demande A7 : Je vous demande de définir dans un document opérationnel, les conditions de réalisation du contrôle et essai périodique de la DAI du bâtiment P35-C.**

**Demande A8 : De manière générale, je vous demande de vous assurer du caractère opérationnel des documents appelés par les RGE pour réaliser les contrôles et essais périodiques. Dans le cas contraire, je vous demande de rédiger des documents plus opérationnels et de mettre à jour le chapitre M des RGE.**

### **Visite des installations**

Lors de leur visite de l'installation, les inspecteurs ont relevé la présence de plusieurs fûts de matière de type KDU dans des suremballages, car ces derniers étaient percés. Deux suremballages étaient désormais remplis de liquide, ce qui confirme la perte d'intégrité totale du fût.

Les inspecteurs considèrent que ces fûts de KDU doivent être traités et reconditionnés dans les meilleurs délais. Un engagement de la part de l'exploitant est attendu sur le sujet.

**Demande A9 : Je vous demande de traiter de manière appropriée, et dans les meilleurs délais, les fûts de KDU présentant des défauts d'étanchéité.**

Lors de leur visite de l'installation, les inspecteurs ont relevé que le poste de pesée du bâtiment P35-C méritait d'être rangé car il présentait, en l'état, une densité de charge calorifique élevée. Ce point avait également été soulevé lors d'une VSI. Il conviendra de maintenir ce poste en bon état de rangement.

**Demande A10 : Je vous demande de maintenir le poste de pesée du bâtiment P35-C en bon état de rangement et de propreté.**

## **B. DEMANDES DE COMPLEMENTS D'INFORMATION**

Sans objet.

## C. OBSERVATIONS

### Fiabilisation des interventions

**C11.** L'exploitant mène des réunions de production quotidiennes. A cette occasion, le tableau de management visuel du bureau de la DSI/LOG est commenté et complété en conséquence. Les opérations dites « particulières » pour lesquelles un « pré *job briefing* » (PJB) est nécessaire, figurent dans ce tableau. Ce PJB est réalisé sur place au moment de l'intervention. L'intervenant remplit ensuite le document appelé « *briefing/débriefing* » dans lequel il trace ce qui lui semble utile pour l'intervention ainsi que les risques identifiés qu'il a identifiés.

**La partie « *débriefing* » n'avait pas été remplie dans le cas de l'exemple examiné par les inspecteurs (cas du gerbage hybride du 05/08/2017). L'exploitant a reconnu que l'analyse post-intervention n'était pas encore exploitée. Je vous encourage à poursuivre cette démarche et à faire le REX des « *débriefing* » des opérations dites « particulières ».**



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, Madame le directeur, l'assurance de ma considération distinguée.

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

**signé par**

**Richard ESCOFFIER**