

Lyon, le 18/12/2013

N/Réf. : Codep-Lyo-2013-067600

**Monsieur le directeur
AREVA NC
BP 16
26701 PIERRELATTE CEDEX**

Objet : Contrôle des installations nucléaires de base (INB)
Installation : AREVA NC – INB n° 155
Thème : « Installations classées pour la protection de l'environnement (ICPE) »
Identifiant à rappeler en réponse à ce courrier : INSSN-LYO-2013-0440 du 18 novembre 2013

Réf. : Code de l'Environnement, notamment les articles L596-1 et suivants

Monsieur le directeur,

Dans le cadre des attributions de l'Autorité de sûreté nucléaire (ASN) concernant le contrôle des installations nucléaires de base prévu au code de l'environnement, aux articles L596-1 et suivants, une inspection a eu lieu le 18 novembre 2013 sur l'installation AREVA NC (INB n°155) sur le thème « Installations classées pour la protection de l'environnement (ICPE) ».

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.

SYNTHESE DE L'INSPECTION

L'inspection du 18 novembre 2013 a concerné l'installation classée pour la protection de l'environnement (ICPE), dénommée W, de défluoration de l'hexafluorure d'uranium (UF₆) appauvri, exploitée par AREVA NC au sein de l'installation nucléaire de base (INB) n°155. Les inspecteurs ont vérifié les conditions dans lesquelles les lignes de transport pneumatique de l'usine W ont été remises en service à la suite de l'événement significatif survenu le 31 octobre 2013 relatif à une fuite de poudre d'uranium sur la ligne de transfert entre les ateliers W1 et W2. En outre, les inspecteurs ont vérifié la gestion des suites de l'événement significatif relatif à la détection d'hydrogène à l'exutoire de l'installation de traitement d'acide fluorhydrique (THF2) provenant de citernes en attente de remplissage d'acide fluorhydrique (HF). Par ailleurs, les inspecteurs ont examiné par échantillonnage des comptes-rendus de réalisation des contrôles et essais périodiques (CEP) des équipements importants pour la sûreté (EIS) de l'installation. Ils se sont enfin rendus au niveau des installations de stockage d'acide fluorhydrique (SHF1 et SHF2).

Les inspecteurs ont noté la réalisation correcte des CEP examinés. Les lignes de transport pneumatique des fours 10 et 20 entre les ateliers W1 et W2 ont été remises en fonctionnement dans des conditions satisfaisantes. Les inspecteurs regrettent toutefois que certaines des mesures transitoires mises en place à la suite d'événements significatifs soient insuffisamment formalisées et encadrées.

A. Demandes d'actions correctives

Règles générales d'exploitations (RGE)

Les inspecteurs ont constaté que la mise à jour des règles générales d'exploitation (RGE) de l'usine W n'était pas réalisée sous assurance de la qualité. En effet, ils ont pu noter que certaines modifications étaient ajoutées ou notées à la main, assorties d'un tampon et d'une date, sur l'exemplaire en vigueur sans qu'un nouvel indice des RGE ne soit validé. L'exploitant a indiqué que ces modifications « annotées » étaient prises en compte lors de révisions périodiques des RGE. Les inspecteurs ont également relevé une erreur dans les modifications manuscrites. Bien que l'usine W ne soit pas une INB, ses RGE relèvent a minima d'un document visant à garantir la sûreté de l'installation et, en tant que telles, doivent être mises à jour au fur-et-à-mesure des modifications qui les impactent tout en suivant un processus qualité adéquat.

- 1. Je vous demande de formaliser chaque nouvelle modification des RGE de l'usine W dans un nouvel indice qui devra être validé dans le cadre d'un processus qualité adéquat.**

Suites de l'événement significatif survenu le 31 octobre 2013 relatif à une fuite de poudre d'uranium sur la ligne de transfert pneumatique entre les ateliers W1 et W2

A la suite de l'événement significatif survenu le 31 octobre 2013, l'exploitant a mis en place la consigne semi-temporaire n°2013-27 pour la gestion des eaux pluviales qui ont ruisselé dans la zone potentiellement contaminée par la poudre de sesquioxyde d'uranium naturel appauvri (U_3O_8). Celle-ci indique que l'évacuation des eaux pluviales de la zone THF est bloquée à l'aide d'un obturateur mobile et que les eaux pluviales qui s'accumulent dans le réseau sont pompées et déversées dans une piscine avant de réaliser les analyses en uranium permettant de statuer sur leur exutoire. Cette consigne demande également la mise en place de rondes et de vérifier périodiquement la pression de gonflage de l'obturateur et le niveau de la piscine. Les inspecteurs ont constaté que les rondes réalisées dans le cadre de cette consigne ne font l'objet d'aucun compte-rendu formalisé. Par ailleurs, cette consigne n'encadre pas suffisamment les gestes qui doivent être effectués : à partir de quel niveau d'eau dans la piscine le prélèvement et l'analyse en uranium doivent être lancés, quand la pompe doit être activée pour transférer l'eau du réseau d'eau pluvial vers la piscine, etc.

- 2. Je vous demande de tracer les rondes effectuées dans le cadre de la gestion des eaux pluviales à la suite de l'événement significatif survenu le 31 octobre 2013. De façon plus large, vous veillerez dorénavant à prévoir la traçabilité des éventuelles rondes mises en place dans le cadre de la gestion de situations anormales.**
- 3. Je vous demande de mieux préciser et formaliser dans les consignes les actions à réaliser pour la gestion des eaux pluviales prévues à la suite de l'événement significatif survenu le 31 octobre 2013. Vous veillerez, à l'avenir, à mieux formaliser les conditions et les modalités de réalisation des actions éventuellement mises en place dans le cadre de la gestion de situations anormales.**

Les inspecteurs ont constaté que les comptes-rendus des contrôles d'épaisseur de la ligne de transport pneumatique du four 20 réalisés en préalable à sa remise en service n'étaient pas signés par les personnes qui les ont réalisés.

- 4. Je vous demande de vous assurer que tous les comptes-rendus de contrôle vous sont restitués signés par les personnes qui les ont réalisés. Vous me transmettez le compte-rendu d'intervention et de contrôle de l'entreprise sous-traitante en charge de cette campagne de contrôle d'épaisseur.**

Suites de la détection d'hydrogène à l'exutoire de l'installation de traitement d'acide fluorhydrique (THF2) provenant de citernes en attente de remplissage d'HF

Depuis l'événement significatif relatif à la détection d'hydrogène (H_2) à l'exutoire de l'installation de traitement d'acide fluorhydrique (THF2) provenant de citernes en attente de remplissage d'acide fluorhydrique (HF), l'exploitant réalise des contrôles de la teneur en H_2 du ciel de la citerne préalablement à son empotage. L'exploitant a présenté un mode opératoire pour cette vérification. Les inspecteurs ont constaté qu'il n'est pas sous assurance de la qualité et qu'il ne traite que du branchement sur l'analyseur d' H_2 du bouteillon contenant l'échantillon prélevé, ce qui n'est qu'une partie des opérations à réaliser.

Par ailleurs, l'exploitant fixe la limite de concentration en H_2 acceptable à 4%, soit la limite inférieure d'explosivité (LIE), mais ne prend pas en compte les incertitudes des appareils de mesure. Les inspecteurs ont constaté que des citernes ont été remplies d'HF alors que des concentrations en H_2 de 3,85% et 3,87% avaient été mesurées. Par ailleurs, les inspecteurs ont bien noté que l'exploitant envisage de mettre en place un système spécifique de mesure en ligne de l' H_2 présent dans la citerne en attente d'empotage.

5. **Je vous demande de mettre sous assurance de la qualité le mode opératoire relatif à l'analyse de la teneur en H_2 dans la citerne avant son empotage et de le compléter de façon à ce qu'il précise l'ensemble des opérations à réaliser pour cette vérification.**
6. **Je vous demande de prendre en compte les incertitudes de mesure de la teneur en H_2 pour fixer la limite de concentration en dessous de laquelle vous autorisez le remplissage de la citerne en HF.**
7. **Je vous demande de me confirmer la mise en place d'un système spécifique de mesure en ligne de l' H_2 présent dans la citerne en attente d'empotage et de m'indiquer le délai pour sa mise en place. Le cas échéant vous transmettez un dossier de modification à l'ASN.**

Contrôles et essais périodiques des éléments importants pour la sûreté

Les inspecteurs ont examiné les comptes-rendus de vérification semestrielle du report d'alarme de radioprotection de l'usine W2, datés du 19 décembre 2012, 16 avril 2013 et 20 juin 2013. Ils ont relevé que ces contrôles avaient permis de détecter que la remontée des défauts des pompes à vide « radioprotection » des voies A et B (W9 SEGP OMPEAX et W9 SEGP OMPEBX), relatives à l'EIS n°2 (systèmes de surveillance radiologiques) ne fonctionnait pas. L'exploitant a ouvert le constat référencé 12T-000658, le 28 juin 2012, afin d'analyser et résoudre cette anomalie. Les inspecteurs ont relevé que ce constat n'était pas soldé. L'exploitant a indiqué que l'absence de remontée d'alarme en cas de défaut de ces pompes à vide n'avait finalement pas d'impact en terme de sûreté car tout défaut sur ces pompes s'ensuivrait de la remontée de nombreuses autres alarmes de radioprotection.

8. **Je vous demande de finaliser le traitement de l'écart 12T-000658 en y apportant toutes les justifications permettant de tracer l'analyse et la réalisation des actions que vous avez identifiées.**

Déchets sur les installations

Les inspecteurs se sont rendus sur les installations. Ils ont constaté que des déchets de très faible activité (TFA) issus du démantèlement de l'installation THF1 étaient mal signalés, entreposés à l'extérieur des installations et exposés aux intempéries.

9. **Je vous demande de signaler clairement la nature de ces déchets et de les entreposer de façon à ce qu'ils soient protégés des intempéries.**

Les inspecteurs ont également constaté que des fûts de déchets à risque « acide fluorhydrique » étaient entreposés entre les bâtiments SHF1 et SHF2 sans aucune signalisation ou étiquetage.

- 10. Je vous demande d'identifier de manière appropriée ces fûts de déchets à risque « acide fluorhydrique ». Vous vous assurerez également qu'ils sont entreposés dans des conditions adaptées.**

Rejets d'acide fluorhydrique (HF)

Les inspecteurs se sont intéressés à l'analyse et aux éventuelles mesures correctives que l'exploitant a menées pour limiter les rejets d'HF à l'exutoire des effluents gazeux de l'usine W. Des concentrations non négligeables en HF sont enregistrées dans les rejets de l'installation, même lorsque l'usine W est à l'arrêt. Les inspecteurs ont constaté que les premières analyses de l'exploitant pour expliquer ce phénomène n'avaient pas abouti et que l'exploitant semble compter sur le remplacement de l'installation SHF2 par la mise en service de l'installation SHF3 pour résorber ce rejet. Cependant, l'exploitant n'a pas pu apporter d'éléments justifiant que seule l'installation SHF2 était à l'origine de ces rejets.

- 11. Je vous demande d'analyser plus avant cette problématique de façon à déterminer l'origine de ces rejets, en prenant notamment en considération le fonctionnement de la colonne de lavage des gaz, et à les diminuer autant que faire ce peut. Vous me transmettez en réponse à la présente lettre une synthèse de cette analyse.**

B. Demande de compléments d'information

Contrôles et essais périodiques des éléments importants pour la sûreté

Les inspecteurs ont examiné la gamme et les derniers comptes-rendus de contrôle de la chaîne d'alarme relative au défaut de rotation des ventilateurs de l'EIS n°1 concernant la ventilation du bâtiment et des procédés. Ces contrôles sont réalisés régulièrement mais en plusieurs fois, selon les organes à vérifier et la disponibilité des installations pour réaliser ces essais. En effet certains organes ne peuvent être contrôlés que durant l'arrêt technique. L'exploitant a indiqué que les organes à contrôler étaient détaillés dans chaque demande d'intervention. Toutefois, la gamme de contrôle ne précise pas clairement quels équipements doivent être contrôlés pendant l'arrêt technique ni quels équipements doivent être contrôlés par ailleurs.

- 1. Je vous demande de vous assurer que l'organisation mise en place pour la réalisation des contrôles de la chaîne d'alarme relative au défaut de rotation des ventilateurs de l'EIS n°1 ainsi que les gammes de contrôles associées permettent de garantir clairement la vérification des chaînes d'alarmes de tous les ventilateurs avec la bonne fréquence. Le cas échéant, vous complétez le mode opératoire de ce contrôle.**

C. OBSERVATIONS

L'événement significatif survenu le 31 octobre 2013 relatif à une fuite de poudre d'uranium sur la ligne de transfert pneumatique entre les ateliers W1 et W2 devra faire l'objet d'un retour d'expérience approfondi et de mesures correctives que vous me transmettez dans le cadre du compte-rendu d'événement significatif qui doit être transmis dans les deux mois après l'événement. Si les contrôles complémentaires mis en place avant la remise en service des lignes de transfert ont été réalisés de façon satisfaisante, l'ASN sera vigilante à ce que vous proposiez des mesures complémentaires pour prévenir ce type d'événement et en limiter les conséquences.

∞

∞

∞

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.

L'adjoint au chef de la division de Lyon de l'ASN

Signé par

Richard ESCOFFIER

