

DIVISION DE LYON

Lyon, le 15 Mars 2017

N/Réf. : Codep-Lyo-2017-011066

Monsieur le directeur
AREVA NC
BP 16
26701 PIERRELATTE CEDEX

Objet : Contrôle des installations nucléaires de base (INB) - AREVA NC – INB n° 155 (TU5 et W)
Inspection n° INSSN-LYO-2017-0478 du 15 février 2017
Thème : Mesure de maîtrise des nuisances

Réf. : [1] Code de l'Environnement, notamment son chapitre VI du titre IX du livre V
[2] Décision ASN n°CODEP-LYO-2014-057469 du 6 janvier 2015
[3] Arrêté du 26 mai 2014 relatif à la prévention des accidents majeurs dans les installations classées mentionnées à la section 9, chapitre V, titre Ier du livre V du code de l'environnement
[4] Arrêté du 29 septembre 2005 relatif à l'évaluation et à la prise en compte de la probabilité d'occurrence, de la cinétique, de l'intensité des effets et de la gravité des conséquences des accidents potentiels dans les études de dangers des installations classées soumises à autorisation

Monsieur le directeur,

Dans le cadre des attributions de l'Autorité de sûreté nucléaire (ASN) concernant le contrôle des installations nucléaires de base (INB) en référence, une inspection a eu lieu le 15 février 2017 sur l'établissement AREVA NC (INB n°155) du site nucléaire AREVA de Pierrelatte, sur le thème « Mesures de maîtrise des nuisances ».

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 par les inspectrices de l'ASN.

Synthèse de l'inspection

L'inspection du 15 février 2017 a porté sur le contrôle du respect des dispositions de l'arrêté du 26 mai 2014 relatif à la prévention des accidents majeurs dans les installations classées, et sur le respect de certains articles de la décision de l'ASN n°CODEP-LYO-2014-057469 du 6 janvier 2015 prescrivant de nouvelles exigences pour l'exploitation de l'installation classée pour la protection de l'environnement (ICPE) dénommée W, située sur le périmètre de l'installation nucléaire de base n°155, exploitée par AREVA NC. L'inspection portait principalement sur l'examen du système de gestion de la sécurité (SGS) mis en place dans l'installation vis-à-vis de l'ensemble des activités à risques majeurs. En outre, les inspectrices ont examiné les performances des mesures de maîtrise des risques (MMR) et notamment les plans de maintenance et de tests tels qu'ils sont exigés à l'article 4 de l'arrêté du 29 septembre 2005. Enfin, les inspectrices se sont rendues sur les installations d'emportage de citernes routières, où un emplissage d'acide fluorhydrique était en cours, et dans la zone « émission ».

Il ressort de cette inspection que l'exploitant doit définir la politique de prévention des accidents majeurs de l'installation W pour l'année 2017. En outre, l'exploitant doit mettre en place un système permettant d'assurer le suivi de la disponibilité et de l'état des mesures de maîtrise des risques identifiés sur l'installation ainsi que de tracer et corriger les anomalies et les défaillances de celles-ci. De plus, l'exploitant doit réaliser un nouveau test d'étanchéité à l'hélium du collecteur UF₆ de la ligne 30 ou justifier de l'acceptabilité du test à l'éclateur réalisé après la réparation. Enfin, l'exploitant doit améliorer la réalisation des contrôles et essais périodique des dispositifs de sécurité.

A. Demandes d'actions correctives

Registre des anomalies et défaillances des mesures de maîtrise des risques (MMR)

Le registre des anomalies et défaillances des mesures de maîtrise des risques, requis par l'article 7.8.3 de la décision ASN du 6 janvier 2015 susvisée, est géré à travers la base de données de suivi des écarts d'AREVA NC dénommée CONSTAT. Une analyse de la base CONSTAT depuis 2013 n'a pas fait apparaître d'anomalies ni de défaillances sur les mesures de maîtrise des risques (MMR) de l'installation. Toutefois, celles-ci ne sont pas clairement identifiées dans la base constat et la recherche n'est pas aisée. Il apparaît donc difficile de faire un suivi régulier des MMR. Lors de l'inspection, l'exploitant a indiqué que des fiches de vie seraient prochainement mises en place pour chaque MMR. Cette pratique permettrait en effet de visualiser plus facilement les anomalies et défaillances des MMR.

Demande A1 : Je vous demande de mettre en place un système qui permettra de suivre et de vérifier la correction des anomalies et défaillances des mesures de maîtrise des risques identifiées dans votre étude de dangers. Vous me communiquerez l'échéance de mise en place de ce système.



Contrôle et essais périodiques

- Collecteurs d'UF₆

La prévention d'une fuite d'UF₆ par les collecteurs repose sur des contrôles périodiques de l'épaisseur des tuyauteries et de leur étanchéité prévus à l'article 8.2.4 de la décision ASN du 6 janvier 2015 susvisée. Ces contrôles sont encadrés par la procédure ANC Pie-12-000414 ind. Rev.2 du 17/07/2012.

Les règles générales d'exploitation (RGE) de l'installation indiquent que les contrôles d'épaisseur et les tests d'étanchéité à l'hélium des canalisations d'UF₆ doivent être réalisés tous les 4 ans.

Les deux derniers contrôles ont été consultés par les inspectrices. Lors du test d'étanchéité à l'hélium du collecteur UF L 30 en avril 2014, une fuite a été détectée au niveau de la vanne IP02 située en amont du capteur de pression TP02 (ligne liant l'étuve n°11). Cette fuite a été réparée et un test à l'éclateur a ensuite été effectué. Le procès-verbal de test à l'éclateur du 8 avril 2014 indique que les résultats sont conformes. Toutefois, un nouveau test à l'hélium n'a pas été réalisé sur cette tuyauterie. Les inspectrices s'interrogent sur la suffisance du test à l'éclateur qui n'est pas prévu dans les documents de référence.

Demande A2 : Je vous demande de réaliser, dans les meilleurs délais, un nouveau test d'étanchéité à l'hélium du collecteur UF L 30 ou de justifier de l'équivalence du test à l'éclateur. Le cas échéant, il conviendra de mettre à jour les documents de référence.

Demande A3 : D'une manière générale, je vous demande de vous assurer de la réalisation d'une analyse préalable validée par un ingénieur sûreté lorsque des contrôles ou tests sont réalisés en utilisant des méthodes différentes que celles préconisées dans votre référentiel.

- Contrôle périodique de la MMR « chaîne capteur de pression TP12/TP105 – asservissement vanne VA02 UF sur seuil pression basse »

Les inspectrices ont consulté les résultats des contrôles périodiques d'étalonnage et de réglage du seuil d'alarme des capteurs de pression dénommés TP12 et TP105 visant à interrompre le flux d'UF₆ en cas de rupture du collecteur prévus à l'article 8.2.1.4 de la décision ASN CODEP-LYO-2014-057469 du 6 janvier 2015 [2]. La périodicité de ces contrôles est fixée dans les RGE volume M à une fréquence annuelle.

Les inspectrices ont relevé dans ces rapports que :

- Sur le four 10, le contrôle des asservissements de la fermeture de la vanne VA02UF sur seuil de pression basse des capteurs de pression TP105 et TP12 n'est pas mentionné sur la fiche de contrôle correspondante à l'année 2016. Seuls les étalonnages des capteurs de pression TP12 et TP105 sont indiqués. L'exploitant a indiqué que la réalisation de ce contrôle avait été tracée sur un document opérationnel mais qui n'est pas sous assurance de la qualité. En 2017, le contrôle des asservissements de la vanne VA02UF du four 10 a été effectué et il est conforme.
- Sur le four 40, les tests d'asservissements et l'étalonnage des deux capteurs de pression n'ont pas encore été réalisés alors que le dernier contrôle a été effectué du 5 au 8 février 2016. L'exploitant a indiqué que ces tests n'avaient pas encore été réalisés car l'arrêt technique du four 40 est en cours et qu'ils nécessitent que le four soit en marche pour être réalisés. La situation est identique pour l'étuve 25 du four 20.

Demande A4 : Je vous demande de prendre des dispositions pour assurer la réalisation rigoureuse des contrôles périodiques de bon fonctionnement des MMR et la traçabilité de ces contrôles.

Demande A5 : Je vous demande de m'informer de la réalisation et des résultats des contrôles périodiques et d'étalonnage des capteurs de pression du four 40 et du contrôle d'asservissement de la vanne située sur l'étuve 25 du four 20.



Efficacité et cinétique de la MMR « chaîne capteur de pression TP12/TP105 – asservissement vanne VA02 UF sur seuil pression basse »

L'asservissement de la fermeture de la vanne VA02UF des étuves s'effectue lorsque le seuil de pression basse est atteint après une temporisation de 30 secondes pour le capteur de pression TP105 et de 60 secondes pour le capteur de pression TP 12. Dans l'étude de dangers de l'installation, la dispersion du nuage toxique d'acide fluorhydrique (HF) est calculée pendant 30 secondes. L'exploitant n'a pas su indiquer lors de l'inspection si les effets du phénomène dangereux étaient identiques pour un rejet d'HF de 60 secondes.

Demande A6 : Je vous demande de comparer l'intensité des effets du phénomène dangereux « Perte de confinement d'UF6 en zone émission », lorsque la mesure de maîtrise des risques fonctionne en 60 secondes par rapport à celle où elle fonctionne en 30 secondes.

Les capteurs de pression des fours sont calibrés de façon à fermer les vannes des étuves au seuil de 1100 mbar. L'exploitant n'a pas su justifier le seuil choisi de 1100 mbar. En outre l'exploitant n'a pas apporté lors de l'inspection les éléments permettant de déterminer à quelle taille de brèche le seuil de 1100 mbar correspondait. Par ailleurs les inspectrices s'interrogent sur la qualification des capteurs de pression mis en place par rapport aux exigences requises dans l'étude de dangers.

Demande A7 : Je vous demande de justifier le seuil de 1100 mbar choisi pour le seuil d'asservissement des vannes d'émission des étuves et d'indiquer notamment à quelle taille de brèche ce seuil correspond.

Demande A8 : Je vous demande de justifier que les capteurs de pression TP12 et TP 105 mis en place sur l'installation répondent aux exigences requises, notamment à celles définies sur le logiciel SAP. A défaut, je vous demande d'intégrer l'étude d'un accident avec une durée de fuite de 60 secondes dans l'étude des dangers de l'usine W.

☺

B. Demande de compléments d'information

Définition de la politique de prévention des accidents majeurs

Au-delà des exigences réglementaires de nature technique, la directive SEVESO met l'accent sur la notion de politique de prévention des accidents majeurs. Les inspectrices ont pu consulter la politique 2017 du groupe AREVA NC Chimie-Enrichissement qui s'engage à respecter les exigences de la réglementation dont celles relatives à la protection des intérêts au sens de l'arrêté du 7 février 2012 fixant les règles générales relatives aux installations nucléaires de base dit arrêté INB et à la prévention des accidents majeurs. Cette politique est déclinée sur l'installation W à travers une présentation du bilan de l'année N-1 et des objectifs fixés pour l'année N réalisée auprès de tous les opérateurs par le chef d'installation. La présentation de 2016 a été consultée par les inspectrices. Celle de l'année 2017 était en cours d'élaboration au jour de l'inspection.

Demande B9 : Je vous demande de me transmettre la politique de prévention des accidents majeurs définie particulièrement pour l'installation W pour l'année 2017.

☺

C. Observations

Sans objet.

☺

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.

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).

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

L'adjoint à la chef de la division de Lyon

Signé par

Richard ESCOFFIER