

DIVISION DE LYON

Lyon, le 21/10/2019

Réf. : CODEP-LYO-2019-004303

Monsieur le directeur
Orano Cycle
BP 16
26701 PIERRELATTE CEDEX

Objet : Contrôle des installations nucléaires de base (INB)

Installation : Orano Cycle – INB n° 155

Thème : « Prévention des pollutions et maîtrise des nuisances »

Identifiant à rappeler en réponse à ce courrier : INSSN-LYO-2019-0320 du 24 septembre 2019

Références :

- [1] Code de l'environnement, notamment son chapitre VI du titre IX du livre V
- [2] Décision n°2013-DC-0360 de l'Autorité de sûreté nucléaire du 16 juillet 2013 relative à la maîtrise des nuisances et de l'impact sur la santé et l'environnement des installations nucléaires de base, modifiée
- [3] Arrêté du 7 février 2012 fixant les règles générales relatives aux INB
- [4] Décision CODEP-LYO-2018-018662 du président de l'Autorité de sûreté nucléaire du 4 mai 2018 portant prescriptions relatives à l'exploitation de l'installation classée pour la protection de l'environnement dénommée W, située dans le périmètre de l'installation nucléaire de base n° 155, dénommée TU5, exploitée par Orano Cycle sur la commune de Pierrelatte

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 en référence, une inspection a eu lieu le 24 septembre 2019 sur les installations TU5 et W (INB n°155) du site nucléaire ORANO Cycle de Pierrelatte (26), sur le thème « Prévention des pollutions et maîtrise des nuisances ».

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 inopinée du 24 septembre 2019 2019 réalisée au sein de l'installation nucléaire de base n°155 et de l'usine W a porté sur la prévention des pollutions et la maîtrise des nuisances. Les inspecteurs ont examiné les dispositions organisationnelles et opérationnelles mises en œuvre au sein de l'INB et de l'ICPE pour assurer une bonne maîtrise des risques de pollution. Ils se sont intéressés aux dispositions organisationnelles et matérielles visant à prévenir d'une pollution en cas de fuite de fluides dangereux ou radioactifs, et en particulier les rétentions, les obturateurs et les tuyauteries.

Les conclusions de cette inspection sont plutôt insatisfaisantes. L'inspection a mis en évidence que sur le terrain les opérateurs n'utilisent pas les fiches réflexes en lien avec la situation de crise, ou n'en ont pas connaissance. Les inspecteurs ont cependant noté positivement que l'organisation en place prévoit une documentation qui couvre tous les sujets inspectés, bien que certains de ces supports documentaires contiennent des incohérences parfois identifiées par l'exploitant, mais non corrigées. Par ailleurs la maintenance apportée aux organes d'obturation des eaux pluviales au niveau du Parc d'entreposage LR65 semble insuffisante, au regard de l'état constaté de ces organes lors de l'exercice.

A. DEMANDES D'ACTIONS CORRECTIVES

Organisation et moyens prévus par l'exploitant en cas d'incident pouvant provoquer une pollution de l'environnement :

Conformément à l'article 4.3.6 -I de la décision du n°2013-DC-0360 de l'Autorité de sûreté nucléaire du 16 juillet 2013 [2] je vous rappelle que :

« I. - Pour l'application des articles 4.1.1 et 4.3.3 de l'arrêté du 7 février 2012 susvisé, l'exploitant dispose d'un ou plusieurs bassins de confinement ou de tout autre dispositif équivalent permettant de prévenir les écoulements et la dispersion non prévus dans l'environnement de substances liquides radioactives ou dangereuses y compris celles susceptibles de résulter de la lutte contre un sinistre éventuel, et de les récupérer. Le cas échéant, ces bassins peuvent être communs avec ceux prévus à l'article 4.1.9 de l'arrêté du 7 février 2012 susvisé. Le dimensionnement de ces bassins ou dispositifs et leurs conditions de mise en œuvre sont justifiés par l'exploitant en prenant en compte le cumul possible des eaux susceptibles d'être contaminées ou polluées avec des eaux pluviales. »

Les inspecteurs se sont intéressés aux dispositifs et moyens mobiles de lutte contre le déversement de produits chimiques. Ces différents éléments sont regroupés dans des « kits environnement ». Les kits environnements sont scellés et ces derniers sont vérifiés lors des rondes journalières d'exploitation. En se basant sur les PV de rondes d'exploitation, les inspecteurs ont pu vérifier le bon contrôle de ces kits par l'exploitant. Ensuite les inspecteurs ont demandé à l'exploitant un plan recensant tous les kits environnement sur le site. Un document projet a été présenté par l'exploitant. Ce plan permet effectivement de localiser les kits environnement mais n'est pas affiché en salle de commande, lieu dans lequel il aurait un intérêt opérationnel.

Demande A1 : Je vous demande d'établir un affichage en salle de commande de tous les dispositifs de lutte contre les déversements de produits chimiques. Ce plan pourrait utilement indiquer les dispositifs mobiles tel que les kits environnement, et les dispositifs fixes tels que les obturateurs du réseau pluvial et leurs commandes.

L'organisation de l'exploitant prévoit, conformément au II de l'article 4.1.1 de l'arrêté INB [3], la réalisation d'exercices environnement, ainsi qu'un processus de retour d'expérience de ces exercices. Ce processus de retour d'expérience repose sur les compte-rendus (CR) d'exercice et le report dans la base «CONSTAT» de toutes les actions à entreprendre identifiées dans ces CR.

Les inspecteurs ont examiné les CR des 4 derniers exercices environnement et notamment celui daté du 28 août 2019 (référence exploitant : TRICASTIN-19-008586) concernant l'exercice du 14 juin 2019 « Fuite de nitrate d'uranyle (NU) sur LR65 dans et hors de la rétention sur le parc LR65 de TU5 ». Ils ont alors comparé les actions identifiées et le Constat associé (Constat N° 19T-000951). Ce constat ne reprend pas toutes les actions du CR. En effet, le CR fait état d'un axe d'amélioration « gants acide trop petit, bottes fendues » et l'action associée « réapprovisionner les armoires Equipier Local de Première Intervention (ELPI) de la salle de conduite (SdC) » n'est pas reprise dans la base Constat. De plus, les inspecteurs ont demandé à voir également le CR du précédent exercice environnement sur ce thème. Il s'avère qu'un écart similaire était déjà identifié lors de cet exercice dans le CR du 27 septembre 2017 : « L'intervenant déployant le tuyau de pompage du NU n'est pas équipé en conséquence. »

Demande A2 : Je vous demande de justifier que votre organisation garantit le report exhaustif dans la base CONSTAT des écarts et actions correctives présentes dans les compte-rendus d'exercices.

En consultant la fiche réflexe concernant la conduite à tenir en cas de fuite de NU référencée ANC Pie-11-000346, les inspecteurs ont constaté qu'elle ne précise pas que l'opérateur doit porter une tenue et des Équipements de protection individuelle (EPI) adaptés. Elle ne précise pas quelle est cette tenue, quels sont ces EPI, ni où ils se trouvent. De plus, cette fiche réflexe présente au titre 3 « Matériel de Pompage NU » (page 4/7) une photo d'un opérateur manipulant une grille du caniveau sans le port de la tenue adaptée.

Demande A3 : Je vous demande de mettre à jour la fiche réflexe « Conduite à tenir en cas de fuite de nitrate d'uranyle dans la rétention du parc d'entreposage LR65 et dans le caniveau » référencée ANC Pie-11-000346 afin de prendre en compte les remarques ci-dessus. Vous pourrez utilement réaliser une sensibilisation du personnel ELPI aux conduites à tenir en cas de fuite de NU, en particulier sur la tenue adaptée et les EPI.

Contrôles visuels et CEP :

Conformément au référentiel de l'exploitant et afin de respecter l'article 4.2.3 de Décision CODEP-LYO-2018-018662 [4], l'organisation de celui-ci prévoit des rondes journalières visant à contrôler visuellement plusieurs points de l'installation.

Les inspecteurs ont consulté les PV des rondes journalières comportant les contrôles des rétentions des zones de SHF-AUX-THF-EM3 sur la période de la deuxième moitié du mois de septembre 2019. Ils ont constaté que les procès-verbaux (PV) des contrôles du 16, 17, 18, 19 et 20 septembre 2019 comportaient tous la même non-conformité « NC : présence d'eau Rétention THF1 » sans aucune observation ni action associée. Ces contrôles non-conformes, sans observation contraire, auraient dû donner lieu à l'ouverture d'une fiche « Constat ».

Demande A4 : Je vous demande de vous assurer que votre organisation permet la traçabilité exhaustive des non-conformités détectées lors de rondes journalières.

Les inspecteurs se sont intéressés au document descriptif du CEP de contrôle d'épaisseur du pied de la colonne RC 05 jusqu'aux cuves RF 09 et 10, référencé TRICASTIN-18-018519. Ils ont noté que la page 15/28 contient une incohérence : les critères d'acceptabilité indiqués dans l'en-tête sont « point 61 à 76 $\geq 1,9$ mm » alors que dans le corps de la fiche, les points 72 à 76 ont des valeurs d' « épaisseur mini acceptable (mm) » de 1 mm.

De plus, pour beaucoup de points de contrôle, la gamme opératoire indique qu'il s'agit d'un coude alors que c'est une partie droite et inversement. Cela implique que les valeurs nominales et minimales acceptables ne sont pas cohérentes et ne permettent pas de statuer sur la conformité du contrôle lors de la mesure. En effet, la valeur minimale attendue sur un coude est supérieure à celle sur une partie droite.

Ces incohérences se retrouvent sur les fiches de suivi des contrôles, dans lesquelles les opérateurs remplissent, pour plusieurs points de contrôle, la case grisée « sur coude » sans remplir la case vide « partie droite », et inversement, car le canevas de fiche de suivi est erroné. A cela s'ajoute des valeurs d'épaisseur mesurées supérieures à la valeur nominale renseignée dans le canevas de la fiche de suivi.

Ce dernier point avait été identifié par l'exploitant, et tracé par une fiche d'information rapide (FIR) N°209. Cependant cette FIR a été clôturée le 21/09/2019 alors que l'action identifiée de mise à jour de la gamme opératoire TRICASTIN-18-018519 n'a pas été effectuée.

Demande A5 : Je vous demande de mettre à jour la gamme opératoire TRICASTIN-18-018519 afin d'éliminer les incohérences mentionnées. Pour cela vous réaliserez une vérification exhaustive des points de contrôles afin d'identifier s'ils correspondent à un coude ou à une partie droite, et vous vous assurerez que les épaisseurs nominales et minimales attendues sont adaptées.

Exercice :

Les inspecteurs ont fait procéder l'exploitant à un exercice, lancé à 15h33. Le scénario choisi est celui d'une fuite de nitrate d'uranyle dans la rétention du parc d'entreposage LR65 et dans le caniveau. L'ASN attend de l'exploitant une bonne connaissance et une organisation robuste autour de ce sujet car il s'agit de la situation redoutée retenue dans le plan d'urgence interne (PUI). Plusieurs points ont été notés par les inspecteurs.

Premièrement, les opérateurs jouant le scénario ne semblaient pas connaître la conduite à tenir en cas de fuite de NU et réalisaient des actions sans consulter la fiche réflexe correspondante (ANC Pie-11-000346) ni demander par radio la marche à suivre au chef de quart. Certaines des actions entreprises par les opérateurs les auraient mis en situation de danger en cas d'évènement réel. Ensuite, la troisième personne arrivée sur le site pour jouer l'exercice, ayant une meilleure connaissance de ce type d'exercice, a commencé à réaliser des actions attendues dans cette situation d'urgence.

Demande A6 : Je vous demande de vous assurer que tous les opérateurs susceptibles d'intervenir sur la zone du parc d'entreposage LR65 sont bien formés aux risques liés au nitrate d'uranyle ainsi que sur la marche à suivre en cas de fuite de nitrate d'uranyle dans cette zone.

Deuxièmement, une des actions à réaliser est de déclencher le système de gonflage de l'obturateur du réseau d'eau pluviale. Pour cela, le rondier a appuyé sur le bouton de commande de déclenchement du gonflage, à 15h40. Malheureusement le matériel ne fonctionnait pas. Cela aurait pu être détecté par le rondier en observant les deux voyants sur le tableau de commande : le premier indique que le système commande le gonflage (i.e. que l'obturateur doit être en phase de gonflage), et le second s'allume lorsque le l'obturateur est pleinement gonflé. Cependant l'état des voyants rend leur utilisation compliquée : le plastique est terni et la lumière n'est pas visible. A 15h52, le troisième opérateur arrivé sur site s'aperçoit du non gonflage de l'obturateur en observant de très près les voyants et en faisant l'obscurité autour de ceux-ci avec ses mains. Il commence à régler le détendeur de gonflage de l'obturateur selon les indications de la fiche réflexe. Malheureusement encore, ce système était défaillant et la marche à suivre de la fiche réflexe n'a pas fonctionné. L'opérateur a alors pris l'initiative d'agir directement sur d'autres réglages du détendeur, ce qui a eu pour effet de gonfler l'obturateur à 15h54. La constatation évidente est que le mauvais état des organes de sécurité cités a conduit, en cas de crise, à retarder de 14 minutes l'effet des actions de préservation entreprises. Cela n'est pas compatible avec la cinétique possible de ce genre d'évènement.

De plus, la fixation des tuyaux d'azote et du détendeur dans leur coffret semble faible et complique les manipulations.

Par ailleurs, dans votre réponse TRICASTIN-19-000550 à la lettre de suite de l'inspection de revue de la plateforme Orano du Tricastin du 20 juin 2018, vous vous êtes engagé à émettre avant le 28/02/2019 une fiche d'expression de besoin visant à automatiser le fonctionnement des 4 obturateurs de la zone W/TU5 vers la direction des projets du site (en réponse à la demande A2.5).

Demande A7 : Je vous demande de me proposer un calendrier ambitieux pour l'automatisation des 4 obturateurs de la zone W/TU5, ou à défaut d'effectuer une maintenance des systèmes de commande de l'obturateur du parc d'entreposage LR65 afin de rendre les voyants facilement visibles et la fixation du détendeur suffisamment robuste.

Troisièmement, un des tuyaux nécessaires au fonctionnement de la pompe Délasco servant au pompage du NU en cas de fuite était entièrement recouvert de toile adhésive étanche blanche (tarlatane). Les inspecteurs ont demandé à l'exploitant pourquoi ce tuyau était scotché, et s'il était utilisable ou détérioré. L'exploitant n'a pas pu apporter de réponse.

Demande A8 : Je vous demande de me tenir informé de la raison pour laquelle ce tuyau est recouvert de toile adhésive. Vous justifierez l'intérêt de le laisser dans le même chariot que les tuyaux non scotchés. Le cas échéant vous établirez un affichage expliquant les cas d'utilisation de ce tuyau spécifique.

B. DEMANDES D'INFORMATIONS COMPLEMENTAIRES

Pour la vérification de la réalisation d'une action entreprise par l'exploitant de remplacer des EPI dans l'armoire Equipier Local de Première Intervention (ELPI), les inspecteurs se sont rendus en salle de commande afin de constater la présence des EPI nécessaires. Le nombre et le type d'EPI étaient satisfaisants. Cependant les inspecteurs ont constaté que cette armoire est fermée à clés, et que l'ouverture a nécessité environ 2 minutes, temps correspondant à la recherche de la personne ayant droit d'ouvrir la boîte à clés sécurisée. La cinétique de certains événements sur lesquels interviennent les équipes ELPI sont parfois rapides et nécessitent d'optimiser les temps de chaque opération.

Demande B1 : Je vous demande de justifier de l'intérêt de garder l'armoire ELPI fermée à clé et, le cas échéant, de vous interroger sur l'opportunité d'installer une boîte à clés dédiée, de type « brise-glace », à proximité de l'armoire ELPI.

∞

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.

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 et conformément à l'article R.596-5 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).

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

L'adjoint à la chef de la division,

SIGNÉ

Éric ZELNIO

