

Lyon, le 8 décembre 2020

Réf. : CODEP-LYO-2020- 059659

Monsieur le directeur
Direction du site Orano du Tricastin
BP 16
26701 PIERRELATTE cedex

Objet : Contrôle des installations nucléaires de base
ORANO Cycle – INB n°105 - Usines de conversion de Pierrelatte
Inspection n° INSSN-LYO-2020-0396 du 23 novembre 2020
Gestion des modifications

Références :

- [1] Code de l'environnement, notamment son chapitre VI du titre IX du livre V
- [2] Arrêté du 7 février 2012 modifié fixant les règles générales relatives aux INB
- [3] Décision n° 2017-DC-0616 de l'ASN du 30 novembre 2017 relative aux modifications notables des INB
- [4] Procédure « Instruction d'une FEM/DAM » référencée TRICASTIN-13-000590 du 31 juillet 2020

Monsieur le Directeur,

Dans le cadre des attributions de l'Autorité de sûreté nucléaire (ASN) concernant le contrôle des installations nucléaires de base en références, une inspection a eu lieu le 23 novembre 2020 sur l'INB n°105 exploitée par Orano Cycle et implantée sur le site nucléaire Orano du Tricastin sur le thème « Gestion des modifications ».

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 de l'INB n° 105 du 23 novembre 2020 a porté sur le thème de la gestion des modifications. Les inspecteurs ont examiné comment la gestion des modifications était pilotée et ils ont consulté par sondage des dossiers de modification de 2019 et 2020, pour les installations à l'arrêt et en fonctionnement de l'INB n° 105 et de l'installation classée pour la protection de l'environnement (ICPE) de Conversion Philippe Coste.

Les conclusions de cette inspection sont globalement satisfaisantes. L'organisation en place sur l'INB n° 105 et l'ICPE de Conversion Philippe Coste pour gérer les modifications est satisfaisante. L'exploitant devra néanmoins s'assurer que les modifications sont complètement décrites et analysées avant que les experts techniques soient

sollicités. L'exploitant devra également mieux suivre ses modifications, notamment les actions restant à réaliser après la mise en œuvre d'une modification. Certaines de ces actions doivent être réalisées avant la mise en œuvre de la modification. L'exploitant devra également clôturer dans les meilleurs délais une quantité importante de dossiers de modifications, qui nécessitent parfois des actions en lien avec la protection des intérêts protégés.

A. DEMANDES D' ACTIONS CORRECTIVES

Définition des recommandations

Dans le cadre de l'instruction des FEM/DAM¹ par les experts techniques, ceux-ci définissent des recommandations sur des actions à réaliser avant et pendant la mise en œuvre de la modification et après la mise en service de la modification.

Les inspecteurs ont relevé pour de nombreuses FEM/DAM, que ce soit sur les installations soumises à la réglementation applicable aux INB ou aux ICPE, que les recommandations « après » mise en service concernaient des actions à réaliser avant la mise en service de la modification. A titre d'exemple, la FEM/DAM n° TRICASTIN-20-007974 relative au remplacement d'un collecteur H₂ définit l'action « *requalifier le collecteur avant la mise en service (contrôle d'étanchéité selon les exigences applicables)* » comme une recommandation à réaliser après la mise en service de la modification. De la même façon, pour la FEM/DAM n° 20-109765 relative au remplacement de la ligne de coulée n°2, des actions de requalification de l'équipement ont été définies comme recommandation « après ». Ceci n'est pas entièrement conforme aux dispositions de l'article 1.2.7-13 de la décision [3] relatives au contrôle de l'achèvement de la modification notable et à sa conformité, telle que mise en œuvre, aux exigences définies qui lui sont applicables, ou à votre système de gestion de la sécurité (SGS) faisant appel au processus FEM/DAM.

L'exploitant a indiqué aux inspecteurs que l'installation devait parfois être « remise en service » pour pouvoir réaliser ces requalifications. Les inspecteurs considèrent que cette pratique n'est pas conforme au processus de gestion des modifications, qui prévoit de définir éventuellement des essais de requalification, dans un cadre précis (qui peuvent également faire l'objet d'une analyse) et que ce n'est qu'une fois que ces essais de requalification sont réalisés que le chef d'installation peut autoriser la mise en service de l'installation modifiée.

Les inspecteurs ont également relevé que des mises à jour documentaires importantes, en lien avec des ED², des EIP³ ou des AIP⁴ (dont parfois les règles générales d'exploitation, le rapport de sûreté ou les gammes de réalisation d'essais périodiques) n'étaient pas réalisées avant la mise en service de la modification. Ceci n'est pas entièrement conforme aux dispositions des articles 1.2.7-10 et 1.2.7-12 de la décision [3]. En effet, tous les documents doivent être préparés et modifiés pour « *assurer la cohérence entre l'état documentaire et l'état matériel de l'installation à l'issue de la mise en œuvre de la modification notable* ». Ces dispositions constituent des ED de l'AIP « Gestion des modifications » définies dans la décision [3].

Demande A1 : Je vous demande de vous assurer que les recommandations relatives aux vérifications du respect des exigences définies qui s'appliquent à des équipements sont réalisées avant la mise en service de ces équipements modifiés. Un rappel du processus de modification concernant les exigences permettant de mettre en service un équipement modifié semble nécessaire auprès des intervenants concernés.

Demande A2 : Je vous demande de vous assurer que toutes les modifications documentaires relatives à une ED, une AIP ou un EIP sont réalisées avant l'autorisation de mise en œuvre d'une modification, conformément aux dispositions de l'article 1.2.7 de la décision [3] et à votre SGS.

¹ FEM/DAM : fiche d'évaluation de modification / demande d'autorisation de modification

² ED : exigence définie

³ EIP : élément important pour la protection

⁴ AIP : activité importante pour la protection

Demande A3 : Je vous demande de vous assurer que les projets de modification des RGE, rapport de sûreté et autres documents en lien avec des ED, des EIP ou des AIP sont rédigés lors de la consultation des experts, conformément à votre processus en vigueur.

Analyse des modifications et avis des experts

La procédure « Instruction d'une FEM/DAM » référencée TRICASTIN-13-000590 à l'indice 6 du 31 juillet 2020 [4] prévoit qu'en folio 3 de la FEM/DAM, le chargé de FEM/DAM prépare un dossier descriptif complet précisant l'ensemble des éléments techniques (modes opératoires, plans, études, cahiers des charges, notes techniques...) ainsi que les documents explicitant la modification (photo ou plans avant/après, pré-études, analyse de risques...). Cette procédure [4] indique également que dans l'analyse générale, le chargé de FEM/DAM doit notamment réaliser une analyse détaillée qui permet d'expliciter les risques associés à la modification pour la totalité des domaines impactés et pour les différents modes de fonctionnement. Il est également indiqué que le chargé de FEM/DAM peut se faire aider d'un ingénieur sûreté pour cette étape et qu'en fonction de la nature de la modification, l'évaluation des risques peut être complétée par une analyse de sûreté spécifique.

Les inspecteurs ont relevé pour plusieurs FEM/DAM que l'analyse détaillée de la modification, évoquée ci-avant, n'était pas été réalisée à cette étape, mais plutôt parallèlement à l'examen de la modification par les experts techniques.

A titre d'exemple, pour le transfert de neuf colis de matières uranifères humides enrichies de l'aire 61 vers l'aire 79 en vue de leur entreposage temporaire, le choix des experts consultés a été réalisé le 29 janvier 2019. A ce moment, l'expert incendie n'est pas identifié comme nécessitant d'être consulté car cette thématique n'est pas identifiée pour cette modification. Néanmoins, l'analyse de sûreté formalisée le 15 février 2019 indique que compte-tenu de l'ajout de matières uranifères enrichies dans cet entreposage, qui n'en contient pas initialement, l'utilisation d'eau comme moyen d'extinction d'un éventuel incendie devient interdite. L'expert incendie n'a pas rendu un avis sur cette évolution relative aux moyens d'extinction pouvant être utilisés, étant donné qu'il n'avait pas été identifié comme devant être consulté. Les inspecteurs rappellent que ce projet de modification avait été abandonné par l'exploitant à la demande de l'ASN, vis-à-vis notamment de la suppression de l'eau comme moyen d'extinction.

Demande A4 : Je vous demande de vous assurer que l'analyse de sûreté initiale de la modification est bien réalisée par le chargé de FEM/DAM, éventuellement aidé d'un ingénieur sûreté, afin que celle-ci puisse être ensuite complètement expertisée, conformément au processus applicable.

En outre, les inspecteurs ont relevé que pour plusieurs FEM/DAM relatives à des modifications sur le périmètre des installations en fonctionnement, la modification était insuffisamment détaillée. A l'inverse toutes les FEM/DAM relatives aux modifications sur le périmètre des installations à l'arrêt contenaient une annexe décrivant de manière détaillée la modification.

Demande A5 : Je vous demande de vous assurer que les FEM/DAM contiennent une description détaillée des modifications envisagées.

Clôture des FEM/DAM

Les inspecteurs ont relevé que de nombreuses FEM/DAM dont la mise en service de la modification a été effectuée avant 2020 n'étaient pas clôturées car certaines recommandations « après » n'étaient pas réalisées, dont certaines concernent des ED, des EIP ou des AIP et des mises à jour des RGE ou du rapport de sûreté, ou des mises à jours documentaires relatives à l'état de l'installation ou des modes opératoires. Les inspecteurs considèrent que ces absences de mises à jour plusieurs mois après la mise en œuvre des modifications sont de nature à engendrer un risque d'écart, d'événement ou de non-respect d'une ED d'un EIP ou d'une AIP.

Ceci a notamment conduit l'exploitant à ne pas respecter la périodicité de contrôles important pour la sûreté concernant le bon fonctionnement de capteurs de détection de présence d'acide fluorhydrique (HF) dans le cadre d'une modification de l'aire 32, faut d'une mise à jour de leur outil de programmation des contrôles et essais périodiques. L'exploitant a déclaré à l'ASN un événement au titre de la sûreté sur ce sujet.

L'exploitant a indiqué que pour les installations à l'arrêt une revue périodique des FEM/DAM était en place, ce qui n'est pas le cas pour les installations en fonctionnement. Néanmoins, cela n'a pas permis d'éviter que des FEM/DAM d'installations à l'arrêt soient également toujours non clôturées.

Demande A6 : Je vous demande de mettre en place une revue périodique des FEM/DAM afin d'améliorer le délai de réalisation des recommandations « après ». Un délai de clôture des FEM/DAM devrait être défini.

Demande A7 : Je vous demande d'analyser les dysfonctionnements qui vont ont conduit à ne pas réaliser dans les délais le contrôle des détecteurs HF sur l'aire 32. Vous définirez des mesures préventives pour éviter le renouvellement de cet écart

Demande A8 : Je vous demande de clôturer dans les meilleurs délais les FEM/DAM dont la mise en œuvre ou la mise en application a été autorisée avant 2020. Vous me transmettez l'échéancier associé.

Renforcement des conditions d'entreposage des matières uranifères de l'aire 61

Dans le cadre de ses études complémentaires de sûreté (ECS) post-Fukushima demandées par l'ASN, l'exploitant avait transmis à l'ASN une demande d'autorisation de modification pour renforcer les conditions d'entreposage des matières uranifères de l'aire 61. Cette demande a été autorisée par l'ASN en 2019.

L'exploitant a indiqué que cette modification n'avait pas fait l'objet d'une FEM/DAM et qu'elle n'avait finalement pas été mise en œuvre, sans en avoir formellement informé l'ASN. En outre, l'exploitant ne dispose d'aucune formalisation de l'abandon de cette modification et d'aucune justification formalisée de l'absence de nécessité de mettre en œuvre cette modification, alors qu'elle concerne un renforcement de la sûreté demandée par la démarche des ECS. L'exploitant a indiqué aux inspecteurs que cet abandon se justifiait par de nouvelles conditions d'exploitation de cette aire.

Les inspecteurs rappellent que l'article 1.2.5 de la décision [3] dispose qu' « *l'exploitant tient à jour la liste des modifications notables qui ont fait l'objet d'une demande d'autorisation ou d'une déclaration au titre des articles 26 et 27 du décret du 2 novembre 2007 susvisé. L'exploitant précise, pour chacune d'elles, son délai de mise en œuvre envisagé ou effectif, son éventuelle date d'autorisation ou de déclaration, et indique le cas échéant si sa mise en œuvre n'est plus envisagée* ».

Demande A9 : Je vous demande de transmettre à l'ASN la justification de l'abandon de ce renforcement des conditions d'entreposage des matières uranifères de l'aire 61.

Demande A10 : Je vous demande de mettre en place un outil permettant de vous conformer à l'article 1.2.5 de la décision [3].

Sécurisation de l'aire 61 : installation des derniers équipements à l'extérieur de l'aire 61 et réalisation d'essais

Les inspecteurs ont consulté la FEM/DAM n° TRICASTIN-18-017066 relative à l'installation d'équipements à l'extérieur de l'aire 61 et la réalisation d'essais, pour sécuriser cette dernière. Cette modification a été mise en service en octobre 2019. Néanmoins, certaines actions définies comme recommandations « après » n'étaient toujours pas formellement réalisées. C'est le cas notamment de la validation par le service « sûreté

d'exploitation » de l'ensemble des essais intéressants à la sûreté par un contrôle technique tracé (action indiquée comme concernant un EIP) et de la réalisation de tests fumigènes pour valider le positionnement des balises EDGAR dans la configuration « ventilation seule ». Ainsi, en l'état, vous n'êtes toujours pas en mesure de justifier de la conformité des modalités d'exploitation de l'aire 61 à la décision n° CODEP-LYO-2019-009050 du Président de l'ASN du 21 mars 2019 autorisant Orano Cycle à renforcer les dispositions d'entreposage des colis de matières uranifères enrichies présents dans l'aire d'entreposage n° 61 de l'INB n° 105 et à déclasser le zonage radiologique d'une partie de cette aire.

Demande A11 : Je vous demande de réaliser les actions restantes et de solder cette FEM/DAM dans les plus brefs délais. Vous m'indiquerez les résultats des différentes actions qui restent à réaliser.

Extension du domaine d'exploitation de la cellule confinée de la structure 2000

Les inspecteurs ont consulté la FEM/DAM n° CXP-15-001315 v2 relative aux modifications des conditions d'exploitation de la cellule confinée de la structure 2000. Ils ont relevé que cette modification n'avait été soumise qu'à l'autorisation du chef d'installation (et non du directeur de la plateforme ou de l'ASN) alors qu'elle nécessite la mise à jour des RGE et du rapport de sûreté de l'installation. Les inspecteurs ont également relevé que la mise à jour des RGE et du rapport de sûreté n'avait pas été effectuée alors que la modification a été autorisée à être « mise en service » le 9 septembre 2019. Les inspecteurs relèvent que la mise à jour de ces documents étaient seulement prévus en recommandation « après ». Comme précédemment évoqué, cela constitue un écart à la décision [3].

Demande A12 : Je vous demande de solder cette FEM/DAM dans les plus brefs délais.

Demande A13 : Je vous demande de démontrer le classement de cette modification au vu des critères de classement de la décision [3] applicable lors de la mise en œuvre de la modification. Vous déclarerez à l'ASN cette modification le cas échéant.

Sas des locaux de lavage des gaz

Dans le cadre des suites de l'inspection du 12 décembre 2019, l'exploitant s'était engagé à mettre en place des sas de confinement pérennes au plus près du risque de dispersion de matières radioactives dans les locaux de lavage des gaz et de classer ces locaux « zone à production possible de déchets nucléaires », à travers deux FEM/DAM, avant le 30 septembre 2020.

Les inspecteurs ont relevé que ces engagements n'avaient pas été tenus. L'exploitant a indiqué qu'il y avait des difficultés techniques à réaliser ces modifications, et que les FEM/DAM étaient finalement abandonnées.

Néanmoins, l'exploitant n'a pas informé l'ASN de cette modification d'engagement et ne lui a pas indiqué quelles actions étaient en cours pour mettre en conformité ses locaux aux exigences de l'article 3.1.1 de la décision de l'ASN CODEP-LYO-2015-024792 du 30 juin 2015, comme cela lui avait été demandé par courrier du 20 décembre 2019.

Demande A14 : Je vous demande de définir formellement les actions mises en œuvre pour mettre en conformité les locaux de lavage de gaz avec l'article 3.1.1 de la décision l'ASN CODEP-LYO-2015-024792 précitée dans les meilleurs délais, compte tenu que la demande a été formulée par l'ASN en décembre 2019. Vous vous engagez sur des échéances de mise en œuvre de ces actions correctives et préciserez les mesures compensatoires déclinées immédiatement dans l'attente de la réalisation de ces premières.

Déploiement d'un nouveau logiciel de gestion des déchets nucléaire

Les inspecteurs ont relevé que pour le périmètre des installations à l'arrêt de l'INB n° 105, l'exploitant n'avait pas ouvert de FEM/DAM pour analyser le déploiement fin 2020 d'un nouveau logiciel de gestion des déchets nucléaires.

Demande A15 : Je vous demande d'ouvrir une FEM/DAM pour analyser la modification relative au déploiement d'un nouvel outil de gestion des déchets nucléaires sur le périmètre des installations à l'arrêt de l'INB n° 105.

Demande A16 : Je vous demande de veiller à l'ouverture d'une FEM/DAM pour toutes les modifications qui le nécessitent.

Contrôles internes de premier niveau (CIPN)

Les inspecteurs ont consulté les comptes rendus des CIPN réalisés en 2019 et 2020 relatifs à la gestion des modifications.

Ils ont relevé que le CIPN réalisé le 19 novembre 2019, dont le compte-rendu indique qu'il est nécessaire d'ouvrir une fiche d'écart afin de définir et suivre des actions préventives et correctives, n'a pas fait l'objet de l'ouverture d'une fiche d'écart « Constat » permettant de bâtir un plan d'action.

Ils ont également relevé que la fiche d'écart « Constat » relative au CIPN réalisé le 25 juillet 2019 indiquait à tort qu'une des actions de sensibilisation avaient été réalisées.

Demande A17 : Je vous demande de corriger les deux écarts présentés ci-avant.

Demande A18 : Je vous demande de vous assurer que tous vos CIPN font bien l'objet de l'ouverture d'une fiche d'écart « Constat » lorsque cela est nécessaire et que la réalisation d'une action préventive ou corrective fait l'objet d'une traçabilité dans la base de données « CONSTAT ».

B. DEMANDES D'INFORMATIONS COMPLEMENTAIRES

Sans objet.

C. OBSERVATIONS

Les inspecteurs ont relevé que l'exploitant utilisait le même numéro de FEM/DAM lorsqu'une première FEM/DAM a été clôturée et qu'il souhaite ouvrir une nouvelle FEM/DAM sur le même sujet. Les inspecteurs considèrent que cette pratique engendre un risque d'erreur et que l'exploitant devrait plutôt ouvrir cette nouvelle FEM/DAM en utilisant un nouveau numéro.

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 division

Signé par

Éric ZELNIO