

Référence courrier :
CODEP-LIL-2023-042548

Monsieur le Directeur du Centre
Nucléaire de Production d'Électricité
B.P. 149
59820 GRAVELINES

Lille, le 25 juillet 2023

Objet : Contrôle des installations nucléaires de base
CNPE de Gravelines - INB n° 96, 97 et 122
Lettre de suite de l'inspection des **11 et 12 juillet 2023** sur le thème de la maîtrise des configurations des circuits

N° dossier : Inspection n° **INSSN-LIL-2023-0340**

Références : [1] Code de l'environnement, notamment son chapitre VI du titre IX du livre V
[2] Arrêté du 7 février 2012 fixant les règles générales relatives aux INB
[3] Note d'organisation relative à la gestion des lignages et des vidanges (tranche en marche et arrêt de tranche) D5130PRCDTCDT0112 ind 13
[4] Note d'organisation locale pour les condamnations administratives D5130PEMFS02 ind 01
[5] Consigne Particulière de Conduite CPY – condamnations administratives – CPC CA D0900CPC00112 ind 06
[6] Processus de gestion des consignations dans les services Conduite D5130PRXXXCDT0125 ind 17

Monsieur le Directeur,

Dans le cadre des attributions de l'Autorité de sûreté nucléaire (ASN) en références, concernant le contrôle des installations nucléaires de base, une inspection a eu lieu les 11 et 12 juillet 2023 dans le centre nucléaire de production d'électricité (CNPE) de Gravelines, sur le thème de la maîtrise des configurations des circuits.

Je vous communique, ci-dessous, la synthèse de l'inspection ainsi que les demandes, constats et observations qui en résultent.

SYNTHESE DE L'INSPECTION

L'inspection en objet concernait le thème de la maîtrise des configurations des circuits de l'installation. Les inspecteurs ont examiné l'organisation mise en place par le CNPE pour piloter les processus élémentaires (PE) « Maîtriser les lignages et les configurations des circuits » (PE 3 MFS 08) et « Garantir les condamnations administratives » (PE 3 MFS 02). Ils ont contrôlé les bilans de ces deux PE, l'analyse des signaux faibles et forts qui s'y réfèrent et les actions décidées dans leurs revues périodiques. Ils ont aussi vérifié la tenue des groupes de travail (GT) dédiés aux lignages.

Les inspecteurs ont pu observer que la Méthode de Lignage de la Division Production Nucléaire (ML DPN) est en cours de déploiement. Les équipes, des réacteurs concernés, ont su s'approprier la méthode avec des gains significatifs dès les premières années de mise en application, en nombre de manœuvres d'organes réalisées et en dosimétrie. Le déploiement de la ML DPN doit encore être réalisé sur 2 des 6 réacteurs pour les systèmes du circuit primaire. Pour les systèmes du circuit secondaire, la ML DPN doit encore être déployée sur les 6 réacteurs à l'horizon 2025.

Les inspecteurs soulignent le pilotage rigoureux des PE 3 MFS 08 et 3 MFS 02. Les pilotes opérationnels, de ces deux PE, analysent l'ensemble des constats issus des Visites Managériales Terrain (VMT), proposent des points de contrôle interne, œuvrent pour l'harmonisation des pratiques et sont force de proposition pour améliorer leurs PE. Les inspecteurs constatent le bon partage d'informations dans le cadre des revues « têtes d'équipe ».

Les inspecteurs ont procédé à des visites de locaux de l'installation afin de vérifier la conformité des organisations mises en place en lien avec la maîtrise des configurations des circuits. Ils ont assisté au pré-job briefing pour la préparation d'une activité de lignage et contrôlé des dispositifs d'immobilisation d'organes soumis à Condamnation Administrative (CA). Ils ont procédé au contrôle documentaire, par sondage, de gammes d'Essais Périodiques (EP) de conformité des CA et des gammes de pose de CA, impliquant notamment des organes Difficilement Contrôlables a Posteriori (DCAP).

Ponctuellement, les inspecteurs ont relevé des défauts d'assurance qualité dans le renseignement des gammes de CA posées ou modifiées. Parmi celles-ci, certaines impliquant des organes difficilement contrôlables a posteriori ne comprenaient pas le visa du contrôleur de position.

Il résulte de cette inspection que les constats relevés par les inspecteurs ne remettent pas en cause la pertinence du pilotage des PE 3 MFS 08 et PE 3 MFS 02. Cependant, les inspecteurs ont dû se limiter dans l'examen approfondi des consignations, car l'interlocuteur n'était pas disponible pendant l'inspection. Cela a remis en cause la lisibilité des actions mises en place pour le développement des consignations, ainsi que le suivi et la prise en compte des constats et incidents survenus jusqu'en 2023. En considération des éléments présentés et observés lors de l'inspection, il est nécessaire de développer le pilotage des processus en lien avec des consignations, tant pour les enjeux de sûreté que de sécurité des intervenants.

I. DEMANDES A TRAITER PRIORITAIREMENT

Sans objet.

AUTRES DEMANDES

Efficacité du plan d'actions « consignations »

Le système de management intégré de la centrale nucléaire de Gravelines ne présente pas de processus élémentaire (PE) spécifique, dédié à la consignation. Actuellement, la consignation est simplement intégrée aux risques électriques. Cette intégration a été réalisée suite à des constats liés à des quasi-accidents, suscitant ainsi des préoccupations.

En séance, les inspecteurs n'ont pas pu consulter les actions découlant des constats liés à des presque accidents survenus en 2022. Par ailleurs, les quatre premiers mois de l'année 2023 présentent une accidentologie équivalente à celle de 2022, montrant des difficultés persistantes en matière de consignations au sein du site de Gravelines.

Un autre aspect relevé par les inspecteurs concerne le nombre conséquent d'agents à former annuellement sur les consignations, constituant un enjeu pour le CNPE. Des lacunes ont été évoquées concernant les connaissances et compétences des agents, concernant les différents régimes de consignation, ainsi que les points clés des consignations. Toutefois, les inspecteurs notent positivement la mise en place du système d'échange interne « Parlons Consignation » pour pérenniser et faciliter la diffusion et la remontée d'informations entre les chargés de consignation, notamment avec les nouveaux arrivants.

Les inspecteurs constatent que le service Conduite est conscient de ces faiblesses et reconnaît la nécessité de prendre des mesures pour redresser la situation. Il est nécessaire que la centrale nucléaire de Gravelines précise clairement ses objectifs et les moyens qu'elle entend mettre en œuvre pour réduire les écarts constatés et former les agents en charge des consignations.

Demande II.1

Préciser les actions en lien avec la formation des agents en charge des consignations et celles issues de constats liés aux consignations.

Demande II.2

Communiquer la Gestion Prévisionnelle des Emplois et Compétences des postes (GPEC) ainsi que la cartographie des compétences de la population des Opérateurs Chargés de Consignation (OPCC) et des Délégués Sécurité Environnement (DSE).

Qualité de renseignement des DAL et des gammes de Lignage

Conformément à la note d'organisation « Gestion des lignages et des vidanges (tranche en marche et arrêt de tranche) » [3], tout lignage impliquant plus d'un organe ou se situant en dehors des manœuvres courantes d'exploitation, telles que la gestion des effluents, exige la réalisation d'un Dossier d'Activité de Lignage (DAL). Lors des périodes d'arrêt de tranche, les DAL sont préparés par le projet « arrêt de tranche », tandis que lors des périodes de fonctionnement, ils sont préparés par les équipes de quart.

Dans le cadre de l'inspection du processus élémentaire "Maîtriser les lignages et les configurations de circuits", les inspecteurs ont constaté que le service de conduite s'est fixé des objectifs, en termes de qualité de réalisation des DAL, à savoir des dossiers complets et conformes. Le service a établi un objectif de taux de complétude et de conformité de 75% pour 2023 et de 90 % pour 2024. Cependant, les bilans mensuels observés en séance n'ont pas révélé l'atteinte de ces objectifs.

Au cours de la partie terrain de l'inspection, les inspecteurs ont assisté à un pré-job briefing entre un opérateur de la salle de commande et un agent de terrain avant la réalisation d'une activité de lignage non prévue au planning sur le réacteur 6 : « PTR Lignage 42 Château de plomb vers transfert ». Le DAL a été réalisé par le projet « arrêt de tranche ». Après une période d'appropriation, les deux agents ont revu ensemble le déroulement de l'activité, l'analyse des risques et les parades que devra mettre en place l'agent de terrain. Lors de la phase finale de questions/réponses entre l'opérateur et l'agent de terrain, ce dernier a identifié qu'il manquait une étape cruciale avant d'initier la gamme de lignage : "Éteindre la pompe 6 PTR 001 PO". L'opérateur a confirmé qu'il était indispensable d'éteindre la pompe avant de procéder aux opérations de lignage. Cette action n'était pas prévue dans la gamme de lignage présente dans le DAL (gamme de lignage 116116). La correction, de dernière minute, de la gamme de lignage, souligne l'importance de bien s'approprier l'activité avant d'intervenir sur l'installation. Les inspecteurs ont insisté également sur l'importance de la préparation des activités et des DAL avec la participation des agents de terrain.

Demande II.3

Développer la qualité de renseignement des DAL et les rendre conformes aux objectifs établis par le CNPE. Vous préciserez les mesures envisagées.

Demande II.4

Renforcer l'appropriation des activités par les agents réalisant les gestes techniques, notamment sur le déroulement des activités. Vous préciserez les mesures envisagées.

Processus des CA et CA DCAP

Dans le cadre de l'examen du processus "Garantir les condamnations administratives" (PE 3 MFS 02), conformément à la note d'organisation locale pour les condamnations administratives [4] et à la demande managériale n°4 "Fiabilisation de la gestion et de la pose des CA", toute activité de pose, de dépose, ou de modification temporaire des CA doit être suivie d'un débriefing entre l'agent de terrain et le donneur d'ordre (chargé de consignation ou chef d'exploitation).

Cependant, lors de la revue du processus, il a été constaté que ce débriefing n'est que rarement réalisé et tracé dans l'outil de suivi du Retour d'Expérience (REX). Ce constat a également été relevé lors des VMT réalisées dans le cadre du suivi d'activité en lien avec les CA.

De plus, en accord avec la note [4], les activités liées aux organes difficiles à contrôler a posteriori (DCAP) nécessitent, outre un contrôle technique, une vérification de leur position réalisée par une tierce personne lors de la manœuvre et avant l'immobilisation de l'organe DCAP.

Lors du contrôle par sondage, effectué dans le bureau de consignation des réacteurs 5 et 6, il a été observé que certaines gammes de CA, impliquant des organes DCAP, ne comprenaient pas le visa du contrôleur de position. Les gammes concernées étaient, sur le réacteur 5, les CA 10.E et 10.H (intégrité enceinte SAS 0m et 8m) et, sur le réacteur 6, la CA 29 (vannes à effet chaudière). En séance, il a été précisé que cela résultait d'un défaut d'assurance qualité et que le contrôleur était bien présent lors de la mise sous CA des organes. De plus, il a été mentionné que la spécificité des CA DCAP, avec le visa du contrôleur de position, ne pouvait pas être intégrée aux outils numériques utilisés lors de la pose de CA. L'application informatique nationale AICo, utilisée pour la réalisation d'activités et pour le contrôle technique, ne permet en effet pas d'intégrer un troisième intervenant (le contrôleur de position) ce qui justifie l'utilisation du format papier pour les CA DCAP.

Demande II.5

Assurer la réalisation et le suivi des débriefings entre l'agent de terrain et le donneur d'ordre lors de toute activité de pose, dépose ou modification temporaire des CA, conformément à votre référentiel.

Demande II.6

Vérifier la qualité des gammes des CA DCAP renseignées sur les autres réacteurs. Vous préciserez les écarts constatés et les mesures prises, le cas échéant.

Demande II.7

Proposer les mesures garantissant, compte tenu de la spécificité des CA DCAP, le visa du contrôleur de position.

Visites managériales de terrain du service Conduite

Les visites managériales de terrain (VMT), effectuées par un manager, jouent un rôle important dans le suivi des performances du site en utilisant des indicateurs et les constats établis lors de ces visites. Le programme des VMT Conduite 2023 s'articule autour d'un « noyau dur » qui fixe un objectif annuel global, centré sur les fondamentaux de la sûreté afin d'alimenter les pilotes de processus élémentaires, et permettant d'orienter leurs plans d'actions. Le « noyau dur » comporte notamment les thématiques des consignations, des lignages et des condamnations administratives.

Les VMT ainsi que leurs constats sont analysés lors des revues de processus élémentaires et des réunions « têtes d'équipe » qui ont lieu toutes les 7 semaines. Malgré un nombre total de VMT réalisées à la mi-année, proche de l'objectif annuel fixé, le service conduite a constaté un retard significatif dans la mise en œuvre des VMT liées aux thématiques des lignages et des condamnations administratives, en début d'année 2023.

Demande II.8

Mettre en place un programme d'actions afin de résorber le retard pris en début d'année 2023 sur la réalisation des VMT en lien avec les lignages et les condamnations administratives.

Réalisation des EP CCA

La Consigne Particulière de Conduite CPY [5] D0900 CPC 00112 « CPC-CA » permet de gérer et de contrôler les condamnations administratives. Un contrôle périodique du respect du contenu de la CPC CA est décliné dans les gammes opératoires mutualisées EPC CCA 010 « contrôle de la conformité des condamnations administratives dans le BR » (de périodicité 1 cycle) et EPC CCA 020 « contrôle de la conformité des condamnations administratives hors BR » (de périodicité 3 mois ou 1 rechargement).

L'EP CCA 20, réacteur 1, à échéance du 19 février 2022 (OT 04665993) a été clôturé le 07 avril 2022 alors que la date de réalisation « au plus tard » était le 12 mars 2022.

Demande II.9

Expliquer le calendrier de réalisation de cet Essai Périodique.

II. CONSTATS OU OBSERVATIONS N'APPELANT PAS DE REPONSE A L'ASN

Réalisation des EP CCA

Observation III.1

Lors du contrôle de la gamme de l'EP CCA 20, du réacteur 1, réalisé le 9 janvier 2023, les inspecteurs ont observé qu'un régime (CA 26 A) était indiqué comme non prononcé alors qu'il était indiqué comme concerné par une modification temporaire. Or un régime ne peut pas être modifié s'il n'est pas prononcé.

Nombre important de régimes prononcés mais non pris par les métiers

Observation III.2

Conformément à la note « Processus de gestion des consignations dans les services conduite » [6] – page 51, un suivi des régimes des métiers est réalisé par le service Conduite pour ce qui concerne les Régimes d'Intervention (RI) et Régimes Exceptionnels de Travaux (RET).

Les autres types de régimes ne bénéficient pas d'un suivi ou d'une résorption de la part des « services Conduite », des projets « Tranche en marche (TEM) » ou « Arrêt de Tranche » (AT). Les régimes d'une autre nature, prononcés mais non utilisés par les métiers pour réaliser l'intervention, prévue parfois sur une longue période, sont une source de risques pour la sécurité des intervenants et la sûreté de l'installation. Les inspecteurs soulignent l'importance de la tenue à jour, par les métiers, des régimes qu'ils ont demandés et de leur suppression, le cas échéant.

* *

Vous voudrez bien me faire part, **sous deux mois**, et **selon les modalités d'envoi figurant ci-dessous**, de vos 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.

Je vous rappelle par ailleurs qu'il est de votre responsabilité de traiter l'intégralité des constatations effectuées par les inspecteurs, y compris celles n'ayant pas fait l'objet de demandes formelles.

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 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.

Le Chef de la division,

Signé par

Rémy ZMYSLONY