

Lyon, le 7 décembre 2023

Référence courrier : CODEP-LYO-2023-045489

**Madame la Directrice du centre nucléaire
de production d'électricité du Bugey
Electricité de France
BP 60120
01155 LAGNIEU**

- Objet :** Contrôle des installations nucléaires de base (INB)
Lettre de suite des inspections des 1^{er} août, 17 août et 22 août 2023 sur le thème « R.5.9 Inspections de chantier – VP du réacteur 2 »
- N° dossier :** Inspection n° INSSN-LYO-2023-0389
- 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] Décision n° 2014-DC-0417 de l'Autorité de sûreté nucléaire du 28 janvier 2014 relative aux règles applicables aux installations nucléaires de base (INB) pour la maîtrise des risques liés à l'incendie.
[4] Décision n°CODEP-LYO-2023-039591 du Président de l'Autorité de sûreté nucléaire (ASN) du 12 juillet 2023 autorisant Electricité de France (EDF) à modifier temporairement de manière notable la centrale nucléaire du Bugey (INB n^{os} 78 et 79)

Madame la Directrice,

Dans le cadre des attributions de l'Autorité de sûreté nucléaire (ASN) concernant le contrôle des installations nucléaires de base (INB) en référence, des inspections inopinées ont eu lieu les 1^{er}, 17 et 22 août 2023, sur le réacteur 2 de la centrale nucléaire du Bugey sur le thème « R.5.9 Inspections de chantier – VP du réacteur 2 ». Ces inspections, réalisées sur site, ont été complétées de contrôles documentaires réalisés à distance au cours de l'arrêt du réacteur, entre le 22 juillet 2023 et le 3 novembre 2023.

Je vous communique ci-dessous la synthèse des inspections ainsi que les demandes, constats et observations qui en résultent.

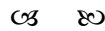
SYNTHESE DE L'INSPECTION

Les inspections inopinées des 1^{er}, 17 et 22 août 2023 sur la centrale nucléaire du Bugey avaient pour objet de contrôler la qualité des interventions de maintenance réalisées lors de la visite périodique (VP) du réacteur 2. Les inspecteurs se sont rendus dans le bâtiment réacteur (BR) et le bâtiment des auxiliaires nucléaires (BAN). Ils ont notamment examiné les opérations de déchargement du réacteur, les opérations de nettoyage préventif des générateurs de vapeur (NPGV) ainsi que le chantier de remplacement des broches guides de grappes (RBGG).

En outre, au cours de l'arrêt du réacteur 2, des contrôles à distance de l'ASN ont porté sur les activités susmentionnées, également contrôlées *in situ*, et sur la résorption de différents écarts dont celui affectant le dispositif d'étanchéification piscine – plan de joint de cuve (EL34) faisant l'objet d'une [décision de l'ASN de mise en demeure d'EDF du 3 août 2022](#).

A l'issue des inspections sur site et des contrôles à distance réalisés au cours de l'arrêt du réacteur 2, vous avez apporté aux inspecteurs, au fil de l'eau, des éléments de réponse satisfaisants aux principaux constats et interrogations. Après examen de ces éléments, l'ASN a donné, le 3 novembre 2023, son accord pour la divergence du réacteur 2 de la centrale nucléaire du Bugey, tel que prévu à l'article 2.4.1 de la décision n° 2014-DC-0444 de l'ASN du 15 juillet 2014 relative aux arrêts et redémarrages des réacteurs électronucléaires à eau sous pression.

A l'issue de ces inspections, il apparaît que les opérations de contrôle et de maintenance réalisées au cours de l'arrêt du réacteur 2 l'ont été dans des conditions de sûreté satisfaisantes. Notamment, le traitement de l'écart affectant le dispositif d'étanchéification piscine – plan de joint de cuve permet de considérer que la décision de mise en demeure du 3 août 2022 est respectée pour le réacteur 2. Enfin, le suivi à distance de l'arrêt donne lieu à certaines demandes ci-après.



I. DEMANDES A TRAITER PRIORITAIREMENT

Sans objet.



II. AUTRES DEMANDES

Déchargement du réacteur

L'inspection du 1^{er} août 2023 visait le contrôle de la bonne mise en œuvre des consignes relatives au déchargement du réacteur 2, notamment de la règle particulière de conduite (RPC) *Opération de renouvellement du combustible tranches REP 900 – CP0 (réf D455037104690 ind. B.* L'équipe d'inspection a globalement relevé des pratiques satisfaisantes de suivi du déchargement.

Toutefois, les inspecteurs ont consulté la gamme de vérification du matériel. Or, il s'avère que cette gamme n'a été contrôlée en second niveau que le 1^{er} août alors que le déchargement a été autorisé et a débuté le 31 juillet en milieu d'après-midi. Elle ne fait toutefois pas état d'écart notable.

En outre, des appareils respiratoires sont destinés à l'équipe de déchargement afin qu'elle puisse mettre en sécurité le combustible en cas d'incident de manutention du combustible (IPMC). Les inspecteurs ont constaté des difficultés à identifier leur lieu d'entreposage, hors chef de chargement et son adjoint. Enfin, l'opérateur sur la machine de chargement, au plus proche du combustible n'en dispose pas sur son poste de travail. Selon la zone où évolue la machine de chargement, il n'est pas aisé de lui faire passer un masque et cette pratique serait contraire aux règles visant à éviter la chute d'objet dans le circuit primaire (FME).

Demande II.1 : Mettre à disposition le matériel de protection respiratoire prévu pour l'opérateur de la machine de chargement à son poste de travail et identifier un lieu d'entreposage connu de l'ensemble des autres agents de l'équipe de déchargement. Assurer un contrôle des gammes applicables requises préalablement au début des opérations de déchargement.

Les moyens de communication à disposition ont évolué depuis la dernière révision de la RPC applicable (2018). Ainsi, si les moyens requis par la RPC sont bien disponibles et qu'il n'a pas été constaté d'écart au référentiel applicable, il s'avère que l'équipe de chargement ainsi que l'équipe de conduite utilisent les nouveaux moyens de communication courants mis à leur disposition sur le site (appareil mobile tactile). S'ils facilitent la communication entre agents, leur ergonomie est difficilement compatible avec un appel d'urgence compte-tenu des équipements de protection individuelle portés par les agents (gants coton et gants nitriles) et du temps de déverrouillage de l'appareil. Par ailleurs, l'opérateur de la machine de chargement ne dispose d'aucun autre moyen de communication que sa voix et le klaxon de la machine.

Demande II.2 : Examiner et envisager la mise à jour des moyens de communication à utiliser aux différents postes de travail pour la mise en œuvre de la RPC relative au renouvellement du combustible compte-tenu de l'évolution des moyens de communication disponibles sur site tout en assurant des moyens de communication adaptés aux situations d'urgence.

Lors de l'inspection, un marchepied (3 marches) était présent au bord de la protection collective de bord de piscine pour permettre l'accès à la machine de chargement en dehors de la zone de circulation possible de la plate-forme d'accès. Outre l'écart qu'il est susceptible de constituer au titre du code du travail, il crée un risque de basculement de personne ou d'objet dans la piscine.

Demande II.3 : Retirer ou interdire l'accès au marchepied lorsqu'il n'est pas nécessaire pour accéder à la machine de chargement.

Radioprotection

Lors de l'inspection du 1^{er} août 2023, les inspecteurs ont noté positivement et en différents endroits que l'affichage en matière de radioprotection et notamment pour le contrôle en sortie de chantier et de bâtiment réacteur avait été renouvelé.

Pourtant, il s'est avéré que les règles en matière de contrôle notamment en sortie du sas 8m du bâtiment réacteur n'étaient pas toujours maîtrisées par les intervenants. L'intervention du gardien a permis d'améliorer la réalisation des contrôles en guidant les intervenants. De plus, les contrôles lors des chantiers, principalement de préparation, paraissaient insuffisants. En particulier, en sortie de la zone d'accès à la piscine du réacteur l'appareil de contrôle (MIP10) n'était pas accessible et la notion de chantier à l'issue duquel il devait être utilisé était méconnue des intervenants.

De plus, un balisage dans cette même zone paraît manquant au niveau des échafaudages entreposés. Les inspecteurs ont relevé quelques incohérences sur l'affichage fixant un seuil de contamination à 11 c/s avec des appareils de mesure n'affichant pas la même unité, ainsi que des incohérences dans le bruit de fond des appareils en sortie de zone contrôlée.

Enfin, en sortie du plancher 20m, tous les inspecteurs et leurs accompagnateurs présentaient des contaminations des pieds et/ou des mains.

Demande II.4: Procéder à la cartographie des zones présentant un risque de contamination identifié et procéder à leur balisage en conséquence, renforcer la sensibilisation des intervenants aux enjeux d'un contrôle au plus près du chantier, accompagner les contrôles dès le début de l'arrêt notamment en sortie du bâtiment réacteur en s'appuyant sur le nouvel affichage.

Gestion des colisages et tenue des chantiers

Lors des inspections de chantiers des 17 et du 22 août 2023 relatifs aux travaux de nettoyage préventif des générateurs de vapeur (NPGV) et de remplacement des broches des guides de grappes (RBGG), les inspecteurs ont à plusieurs reprises fait le constat de colisages en écart par rapport au référentiel incendie et aux règles de contrôle associées. C'était notamment le cas :

- dans le bâtiment réacteur au niveau de la béquille du GV3 (chantier NPGV);
- dans le bâtiment réacteur au niveau du plancher 20 m autour de la piscine (chantier RBGG) ;
- dans 4 containers extérieurs, le long de la voirie face aux stations de pompage des réacteurs 2 et 3 (colisages NPGV).

Les inspecteurs ont constaté des incohérences dans les inventaires, des colisages positionnés dans des zones où ils n'étaient pas prévus, encombrant la circulation, et ponctuellement non positionnés de manière plane sur le sol. Ces écarts avaient été identifiés, parfois depuis plusieurs semaines dans le cadre des contrôles périodiques des colisages et n'avaient fait l'objet d'aucune action corrective.

Demande II.5 : Corriger les écarts susmentionnés et rappeler aux entreprises extérieures les règles applicables en matière de colissage dans vos installations.

Demande II.6 : Renforcer le traitement des écarts identifiés au cours de contrôles réalisés par vos services, en veillant au cumul des différents plans de colisages dans chaque local soit pris en compte.

De plus, lors des inspections des 17 et 22 août 2023, les inspecteurs ont constaté la présence d'un colisage dans la zone de feu d'accès (ZFA) située au niveau -7 m du bâtiment des auxiliaires nucléaires (BAN) tranche 0, côté tranche 2.

Vos représentants s'étaient notamment engagés en réponse à la lettre de suite de l'inspection [INSSN-LYO-2022-0458 sur le thème incendie](#) à permettre des entreposages exceptionnels en ZFA moyennant la réalisation d'une analyse de risques spécifique et selon la note D5110NT21190 ind 0 pour justifier du respect des articles 3.3.2 et 4.1.3 de la décision [3]. Un constat équivalent avait été fait lors de cette inspection et renouvelé lors d'une inspection de chantier pendant le NPGV du réacteur 3.

Les inspecteurs ont constaté que l'action mise en œuvre pour justifier la présence de colisages, de nouveaux présent dans cette ZFA, n'était pas à l'attendu de votre engagement. Vos représentants ont apporté des précisions par courriel du 18 août. L'analyse des risques a été mise à jour le 25 août 2023 pour notamment mieux cerner et justifier la dérogation à votre référentiel. Vos représentants ont également précisé que cette situation était due à un aléa sur le pont de manutention permettant l'acheminement des matériels sur le plancher filtre dans le BAN au niveau +11m.

Demande II.7 : Sécuriser, pour les prochaines arrêts, le fonctionnement du pont de manutention permettant l'acheminement des matériels sur le plancher filtre dans le BAN au niveau +11m.

Demande II.8 : Améliorer la rigueur dans l'analyse de risques et dans l'instruction des demandes de dérogation à votre référentiel D5110NT21190 ind 0, en veillant à justifier la dérogation pour une durée et une quantité de matériels entreposés limitée au strict minimum.

Demande II.9 : Considérant la récurrence des constats en matière de colisage, les contraintes d'espace en zone contrôlée et le programme industriel actuel, un plan d'action ambitieux associé à des délais courts sur la gestion des colisages en arrêt de tranche est attendu par la division de Lyon de l'ASN. Il traitera à la fois des enjeux de sûreté, notamment compte-tenu des constats antérieurs en matière de gestion du risque incendie, et de la protection des travailleurs. Vous veillerez à agir de manière transverse en associant l'ensemble des services concernés par cette problématique. Ce plan me sera adressé et présenté sous deux mois.

Chantier de nettoyage préventif des générateurs de vapeur (NPGV) du réacteur 2

Le nettoyage préventif des générateurs de vapeur et le traitement des effluents associés ont fait l'objet d'une modification notable temporaire autorisée par décision AUT26-LYO-2022-0300 référencée CODEP-LYO-2023-039591 du 12 juillet 2023. Une inspection commune a été menée le 17 août 2023 avec la direction des équipements sous pression (DEP) de l'ASN concernant le nettoyage préventif des générateurs de vapeur (NPGV). Les constats suivants sont complémentaires à ceux formulés dans la lettre de suite [CODEP-DEP-2023-055095](#) adressée à la direction de l'ingénierie du parc et de l'environnement (DIPDE) de EDF.

Les inspecteurs se sont rendus dans le bâtiment réacteur, notamment dans le local 2HW315. La porte 2HW0312PD était maintenue ouverte. Or, l'affichage sur la porte indique qu'elle doit être maintenue fermée dans la cadre du confinement dynamique des locaux. Les intervenants sur le chantier n'ont pas été en mesure de justifier que le maintien de la porte en position ouverte ne remettait pas en question le confinement dynamique des locaux.

De plus, le sol du local était souillé et comportait des combustibles liés manifestement à un/des mauvais replis de chantier. Cette situation n'est pas conforme à votre référentiel de « maintien de l'état exemplaire des installations (MEEI) ».

Demande II.10 : en complément de la demande formulée par l'ASN dans le courrier [CODEP-DEP-2023-055095](#), procéder au nettoyage du local 2HW315, améliorer le repli des chantiers de façon générale en lien avec les constats sur les colisages. Vérifier que le maintien en position ouverte de la porte 2HW0312PD du local 2HW315 pendant le chantier de NPGV était conforme au requis pour le confinement dynamique des locaux et était pris en compte dans l'analyse des risques du chantier. Me faire part des actions engagées.

Le maintien des portes des locaux en position fermée joue un rôle important pour le confinement dynamique des locaux (article 3.4 de l'arrêté ministériel [2]) comme pour la sectorisation incendie (articles 4.1.1 à 4.1.5 de la décision [3]). Lors de chacune des trois inspections de chantier, outre le cas de la porte 2HW0312PD les inspecteurs ont constaté le maintien injustifié en position ouverte de portes participant à la sectorisation incendie, sans surveillance ni information des équipes de conduite quant à la rupture de sectorisation ainsi présente :

- le 1^{er} août : entrée du BAN au niveau du vestiaire conduite ;
- le 22 août : à deux reprises malgré son déblocage, porte 0HN0420PD permettant d'accéder au SAS du bâtiment réacteur au niveau 8m. La barre anti-panique s'est avérée cassée et a été réparée de façon réactive.

S'agissant de lieux de passage fréquent et compte-tenu de la présence d'affichages explicites, ces situations interpellent sur le manque d'attitude interrogative des intervenants face au maintien en position ouverte de portes, l'adaptation de l'analyse des risques des chantiers aux cheminements réels et au transport de matériel par les équipes. La gestion des portes pour le confinement dynamique a aussi fait l'objet d'une déclaration d'évènement significatif pour la sûreté (ESINB-LYO-2023-0759 du 23 août 2023).

Demande II.11 : Sensibiliser les intervenants sur leur rôle dans le maintien du confinement dynamique des locaux et de la sectorisation incendie. Améliorer l'analyse des risques d'incendie et leur appropriation. Le cas échéant, renforcer la surveillance des locaux.

L'analyse préliminaire des risques (APR) référencée D455620034873 ind.C annexée à la demande de modification notable relative au NPGV prévoit au niveau des « *entreposages de fioul et de produits chimiques* :

Dès le top procédé, le personnel est présent 24h/24h sur les zones de travail et vérifiera à chaque quart (soit toutes les 8 heures) :

- *Le bon état de fonctionnement de l'installation,*
- *Les rétentions des solutions chimiques préparées et du fioul,*
- *L'absence de point chaud,*
- *L'absence de fuite au niveau des gattes de rétention des tuyauteries (au niveau des tuyauteries d'injection des produits chimiques aux GV et de vidange des GV vers la zone d'entreposage des effluents). »*

Or, les inspecteurs ont constaté que la recherche de l'absence point chaud ne faisait pas partie des points de contrôle mis en œuvre pour le NPGV du réacteur 2.

Demande II.12 : Clarifier les attendus au regard de l'analyse préliminaire des risques concernant la recherche d'absence de point chaud lors de la surveillance des entreposages de fioul et de produits chimiques réalisée par le personnel impliqué dans le NPGV.

Les inspecteurs ont identifié, entre les bâches 0SNG204BA et 0SNG205BA, un puisard rehaussé. Par mail du 23 août 2023 vos représentants ont précisé qu'il s'agissait d'un tampon d'accès à une tuyauterie BONNA du circuit de refroidissement (CRF).

Demande II.13 : Apprécier l'étanchéité et les risques de pollution en cas de fuite d'une cuve ou d'un incendie dans la zone, notamment par les eaux d'extinction. Etudier les actions correctives susceptibles d'être mises en place et tenir informée la division de Lyon de l'ASN.

L'analyse préliminaire des risques (APR) référencée D455620034873 ind.C annexée à la demande de modification notable relative au NPGV prévoit également : « Un suivi constant de la quantité de fioul stockée dans le réservoir et des différentes solutions chimiques préparées est assuré dans le cahier de quart du chef de poste et tenu à disposition du chauffeur venant livrer le fioul, et si nécessaire des services de secours ».

Les inspecteurs ont constaté que le stock de produits et solutions chimiques était régulièrement suivi à l'aide d'un tableur informatique au poste de pilotage. Un tableau est également affiché dans ce local. Toutefois, les intervenants interrogés ont confirmé que le tableau affiché ne donnait qu'une partie des informations disponibles dans le tableur informatique sans qu'il informe sur les solutions chimiques préparées.

Demande II.14 : Respecter les dispositions de l'APR susmentionnée et mettre en place un suivi constant des produits chimiques et du fioul, dans le cahier de quart du chef de poste ou tout autre moyen immédiatement disponible et accessible en cas de sinistre.

Les inspecteurs ont notamment procédé au contrôle par sondage de la gestion des effluents liquides et gazeux issus du NPGV et des installations associées. En particulier, concernant les eaux pluviales susceptibles d'être polluées, les inspecteurs ont relevé quelques incohérences entre le tableau de synthèse des contrôles avant rejet et le plan d'échantillonnage liquide référencé PBU000GV0061469MENB ind.A du 4 juillet 2023. La consultation du PV de vidange et des annexes à la note a permis de vérifier le respect de la liste des paramètres analysés.

Demande II.15 : Concernant les eaux pluviales, clarifier et mettre en cohérence la note listant les paramètres à analyser et la fiche de vidange.

Concernant les émissions gazeuses de la chaudière louée pour l'opération NPGV, vos représentants ont fourni le rapport initial de l'organisme de contrôle « Mesures de concentrations en polluants dans les rejets atmosphériques » du 18 février 2022 référencé EL7P0/22/287. Les inspecteurs constatent que ce rapport ne permet pas de conclure quant à la conformité des essais sur la chaudière en fonctionnement pour les paramètres SO₂, NO₂ et poussières, mais uniquement sur les CO et NOx.

Or, le respect de valeurs limites pour cette chaudière au fioul est visé en annexe 3 de la note d'analyse cadre réglementaire (NACR) référencée D455622017328 ind.B concernant le classement applicable au titre de la rubrique 2910 de la nomenclature des installations classées pour la protection de l'environnement (ICPE).

Demande II.16 : justifier et conclure sur le respect des valeurs limites d'émission en SO₂, NO₂ et poussières de la chaudière au fioul louée pour l'opération NPGV conformément aux engagements retenus dans la NACR référencée D455622017328 ind.B.

PA n°416636 - Couples agresseurs-cibles locaux en écart pour non-justification au titre du séisme-événement (EC 375)

Dans le cadre de la préparation de la 4ème visite décennale (VD4) du réacteur 3, vous avez ouvert le plan d'action (PA) n° 00352825 - *La protection biologique autour de 3 PTR 005 PO n'est pas dimensionnée au séisme*. Ce PA a été soldé le 16 août 2023. Lors de l'inspection de préparation de l'arrêt du réacteur 3 qui s'est tenue le 31 octobre 2023, les inspecteurs ont examiné ce PA et vous ont interrogé sur l'émergence d'un écart concernant le réacteur 2.

Les contrôles ayant été étendus au réacteur 2 dans le cadre de l'ouverture de ce PA, vous avez informé les inspecteurs de l'entrée en émergence d'écart de conformité le 2 novembre 2023. A la demande des inspecteurs, vous avez apporté des précisions sur les écarts identifiés concernant les couples agresseurs/cible pour le réacteur 2 et les équipements communs des réacteurs 2 et 3. Il s'agit de nouveaux écarts identifiés en lien avec l'EC 375 ayant fait l'objet de l'évènement significatif référencé D5110REESST02345916030 ind01 « Couples agresseurs-cibles locaux en écart pour non justification

au titre du séisme-événement ». Ces écarts concernent des équipements importants pour la sûreté (EIPS) des systèmes TEP, TES et RRMb qualifiés au séisme susceptible d'être agressés par des protections biologiques non qualifiées en cas de séisme. Ces protections biologiques présentent des enjeux en matière de radioprotection du personnel. Sur les 7 écarts identifiés, 3 n'ont pas pu être traités par le retrait des protections non qualifiées. Vous avez présenté les conséquences d'un séisme sur ces équipements et leur cumul. L'analyse de nocivité que vous avez présentée et l'absence de cumul avec d'autres écarts de conformité ne remet pas en cause l'existence d'un chemin sûr. Vous avez ouvert le PA n°416636 pour suivre les écarts restants sur le réacteur 2.

Toutefois, s'agissant de nouveaux couples agresseurs-cibles s'inscrivant dans le cadre de l'EC 375 dont le traitement était prévu pour le 31 décembre 2023, la division de Lyon de l'ASN attend une résorption « dès que possible » au sens du guide de ASN n° 21.

Demande II.17 : Réindicer le compte-rendu d'évènement significatif (CRESS) lié à l'EC 375 référencé D5110REESST02345916030 ind01 « Couples agresseurs-cibles locaux en écart pour non justification au titre du séisme-événement », notamment pour comprendre les causes de l'absence d'identification de ces couples agresseurs. Vous examinerez également les circonstances ayant conduit à ne pas informer l'ASN de Lyon des conséquences sur l'arrêt en cours pour les tranches 0/2 alors que le PA 00352825 concernant la tranche 3 a été soldé le 16 août 2023 ;

Demande II.18 : Informer l'ASN de Lyon de la situation sur les tranches 9/4 et 5 et faire part des actions engagées pour résorber l'écart sur les tranches 0/2/9/4/5. Tracer ces actions au travers de PA.

PA n°187995 - 2ECF003ZS - Joints du TAM retrouvés dégradés après EHP

Le tampon d'accès matériel (TAM) au bâtiment réacteur 2 est muni de deux joints. Dans certains états du réacteur, il contribue à l'étanchéité du bâtiment réacteur et ainsi à sa troisième barrière de sûreté. Ces joints, remplacés par de nouvelles pièces de rechange ont été retrouvés dégradés à l'issue de l'épreuve hydraulique du circuit primaire (EHCPP), en mai 2020. Depuis, les analyses que vous avez menées vous ont permis d'identifier que les gorges recevant les deux joints ne sont pas conformes aux plans et avez modifié ces joints en lien avec vos services centraux. Vous avez mis en œuvre des joints raccourcis lors du précédent arrêt et remplacé le joint intérieur par un joint spécifique adapté aux gorges de ce réacteur.

Or, malgré ces opérations, les joints, en particulier le joint intérieur, ont été retrouvés dégradés lors de l'ouverture du TAM. Les tests d'étanchéité requis sont néanmoins conformes lors de la fermeture du TAM et les joints ont systématiquement été remplacés. Au cours de cet arrêt, les joints intérieurs et extérieurs ont été retrouvés avec des dégradations de type dentelle lors de sa première ouverture. A la seconde ouverture, les joints ont été retrouvés dégradés après remplacement avec des joints raccourcis et un profil spécifique sur le joint intérieur. Ils ont de nouveau été remplacés et le test d'étanchéité a été validé conforme avant le redémarrage du réacteur.

Demande II.19 : Etudier et mettre en œuvre des actions pour remédier aux dégradations récurrentes rencontrées sur le joint du TAM lors de son ouverture. Tenir informée la division de Lyon de l'ASN.

Demande II.20 : Transmettre le compte-rendu de l'expertise visuelle des joints du TAM réalisée lors de sa première ouverture, en début d'arrêt. Transmettre votre analyse et les résultats éventuels d'essais avant travaux quant à l'étanchéité des joints et les causes de leur dégradation.

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

EL34 (PA 268917 anciennement 285823) objet mise en demeure concernant le plan de joint de cuve (« anneau TEM »)

L'inspection ancrages DERESMA (INSSN-LYO-2023-0394) a montré que la conformité des ancrages de la goulotte RPE valorisée pour cet écart local (EL34) n'avait pas été vérifiée pour le réacteur 2, la conformité ayant été établie sur plan. L'exploitant a donc procédé dans le cadre de l'arrêt 2P35 à la vérification de la conformité aux plans de la goulotte et de ses ancrages. Des non-conformités aux plans ont été détectées sur les supports S3, S4, et S5 de la ligne RPE. Le PA constat n°00404613 a été ouvert puis clos à l'issue de la remise en conformité des supports suivant l'OTR 05884632.

Par ailleurs, vos représentants ont fourni des justificatifs montrant notamment la pose du nouveau type de joint intérieur, la réalisation des manchettes et bloqueurs. Les travaux effectués ont permis de clore le PA constat n°00268917 BUG2-EL34-Joint statique coté cuve dispositif étanchéification piscine détérioré.

Cet écart concernant le réacteur 2 du CNPE du Bugey n'appelle plus d'observation de la part des inspecteurs.

☞ ☞

Vous voudrez bien me faire part **sous deux mois**, sauf mention particulière et **selon les modalités d'envois 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. 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 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 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, Madame la Directrice, l'assurance de ma considération distinguée.

L'adjoint à la cheffe de division

Signé par

Richard ESCOFFIER