

Lyon, le 11 juin 2019

N/Réf. : CODEP-LYO-2019-025497

**Monsieur le Directeur du centre nucléaire de
production d'électricité du Tricastin**
CS 40009
26131 SAINT PAUL TROIS CHATEAUX
CEDEX

Objet : Contrôle des installations nucléaires de base (INB)
Centrale nucléaire du Tricastin (INB n^{os} 87 et 88)
Inspection INSSN-LYO-2019-0471 du 27 mai 2019 « Agressions : inondation interne,
inondation externe et grands vents »

Réf. : Code de l'environnement, notamment le chapitre VI du titre IX du livre V

Référence à rappeler en réponse à ce courrier : INSSN-LYO-2019-0471

Monsieur le Directeur,

Dans le cadre des attributions de l'Autorité de sûreté nucléaire (ASN) précisées en référence, concernant le contrôle des installations nucléaires de base, une inspection a eu lieu le 27 mai 2019 au CNPE du Tricastin sur le thème « Agressions : inondation interne, inondation externe et grands vents ».

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.

Synthèse de l'inspection

Les inspecteurs ont tout d'abord abordé l'organisation générale, le suivi et les actions conduites par le CNPE sur les différentes agressions externes, en lien avec le thème de l'inspection.

Il ressort notamment de cette inspection que le suivi de la digue provisoire en graviers, requise au titre de la maîtrise du risque d'inondation externe, est correctement réalisé.

Concernant le suivi de la thématique « grands vents », les inspecteurs ont noté que les prescriptions du référentiel national d'EDF sur le sujet seraient déclinées sur le CNPE à l'issue de la 4^{ème} visite décennale du réacteur n°1, qui a débuté en juin 2019. Les inspecteurs ont noté que sa déclinaison avait été initiée, mais que plusieurs dispositions à caractère local restent à analyser par le CNPE.

Concernant la maîtrise du risque d'inondation interne, les inspecteurs ont procédé à des vérifications documentaires et de terrain. Ils se sont rendus dans plusieurs locaux des bâtiments électriques (BL) des réacteurs n° 1, 3 et 4, dans les galeries SEC du réacteur n°1 ainsi que dans les salles des machines des réacteurs n° 1, 2 et 3.

Les contrôles réalisés sur les dispositions prévues pour le risque d'agression « inondation interne » montrent que l'organisation du site pour la gestion de cette agression est perfectible. En effet :

- le périmètre de suivi de cet aléa n'intègre pas l'ensemble des installations du site susceptibles d'être impactées ;
- la gestion des siphons de sol, requis au titre de la prévention d'une inondation interne, est insuffisante ;
- les actions de conduite à tenir en cas d'inondation interne des galeries SEC, définies dans la note nationale EDF applicable au palier CP1, ne sont pas reprises dans les documents d'exploitation présents en salle de commande (notamment les fiches d'alarme) ;
- la visite des installations a révélé la présence de plusieurs situations pouvant avoir un impact significatif sur la maîtrise du risque d'inondation interne.

Lors de l'inspection, des écarts en lien avec d'autres thématiques – conformité aux plans, maîtrise du risque incendie et gestion des déchets – ont également été constatés par les inspecteurs.



A. DEMANDES D'ACTIONS CORRECTIVES

Inondation interne

Périmètre de suivi de l'aléa « Inondation interne »

Le guide « Management du risque agression lié à l'inondation interne et modalités de déclinaison de la Directive 134 pour le risque d'Inondation interne des CNPE » définit l'inondation interne comme « un événement non prédictible pouvant agir par :

- Noyage (remontée d'eau) ;
- Arrosage (pulvérisation d'eau par le haut) ;
- Ruissèlement (coulée d'eau le long des murs, de câbles,...)

Les sources sont issues de réserves limitées (circuits fermés, bassins avec peu d'appoints extérieurs...). »

Le Rapport définitif de Sûreté (RDS) relatif au palier 900 MWe précise que « les sources d'une Inondation interne à retenir proviennent de l'îlot nucléaire ou du reste de l'installation. »

Lors de l'inspection, le référent « inondation interne » du site a précisé que le périmètre de suivi de l'aléa « inondation interne » sur le site incluait, jusqu'en 2018, uniquement le bâtiment électrique (BL) et le bâtiment périphérique (BW) ainsi que, depuis 2019, le bâtiment des auxiliaires nucléaires (BAN) et le bâtiment combustible (BK).

Considérant la définition de l'aléa « inondation interne » introduite dans votre référentiel, il apparaît que certains locaux que vous n'avez pas inclus dans votre périmètre de suivi, tels que les stations de pompage et les galeries SEC, doivent être concernés par cet aléa.

Cette limitation injustifiée du périmètre de suivi a pour résultat une déclinaison incomplète de certaines actions de prévention et de lutte contre le risque d'inondation interne, telles que le suivi des indicateurs ou l'intégration du retour d'expérience.

Demande A1 : je vous demande d'étendre votre périmètre de suivi de l'aléa « inondation interne » à l'ensemble des locaux et équipements susceptibles d'être impactés par cet aléa.



Absence de déclinaison du référentiel palier « inondation interne » dans certaines fiches d'alarme

L'article 3.5 de l'arrêté INB requiert que « les agressions internes à prendre en considération dans la démonstration de sûreté nucléaire comprennent : [...] les inondations trouvant leur origine dans le périmètre de l'installation nucléaire de base ».

La note nationale EDF applicable au palier, référencée PY 03N021048173MMIB à l'indice B, de novembre 2013, définit les dispositions pour la maîtrise du risque d'inondation interne dans les galeries SEC. Cette note mentionne, qu'en cas de débordement du puisard 1RPE003CU et de l'apparition de l'alarme en salle de commande, « la conduite à tenir par l'opérateur doit être le basculement de voie SEC et l'intervention in situ de la fermeture des vannes manuellement d'isolement. Le temps forfaitaire d'intervention pris en compte dans ce cas est de 26 minutes ».

En salle de commande, la fiche d'alarme RPE201AA associée à la détection de débordement du puisard 1RPE003CU liste les actions de conduite à tenir en local. Il apparaît que les actions mentionnées dans la note palier PY 03N021048173MMIB ne sont pas déclinées dans cette fiche d'alarme ou dans un autre document d'exploitation opérationnel sur le site de Tricastin.

Demande A2 : je vous demande de mettre à jour les documents opérationnels en intégrant les dispositions prévues par la note palier EDF pour la maîtrise du risque inondation interne dans les galeries SEC. Toute disposition différente devra le cas échéant être justifiée et avoir reçu l'aval de vos services centraux, prescripteurs de la note palier sur le sujet.

Demande A3 : je vous demande de réaliser une revue de l'ensemble des dispositions du palier CP1 applicables à votre site dans le cadre de la prévention et de la lutte contre le risque d'inondation interne et de vous assurer de leur déclinaison rigoureuse dans les documents opérationnels d'exploitation. Toute disposition différente devra le cas échéant être justifiée et avoir reçu l'aval de vos services centraux, prescripteurs de la note palier sur le sujet.



Gestion des siphons de sol ayant un requis par rapport à l'inondation interne et des tuyauteries d'évacuation associées

En réponse aux demandes formulées dans la lettre de suite de l'inspection de l'ASN référencée INSSN-LYO-2017-0372, vous vous étiez engagé, afin d'assurer un meilleur suivi des siphons de sol ayant un requis vis-à-vis du risque d'inondation interne, à mettre en place une organisation pour classer en priorité 2 (délai de traitement maximum sous 15 jours après détection de l'écart), les demandes de travaux émises pour les siphons de sol en écart.

Au cours de l'inspection du 27 mai 2019, les inspecteurs ont vérifié le traitement de quatre demandes de travaux en lien avec des siphons de sol bouchés. Il en ressort les constats suivants :

- aucune des DT précitées n'a fait l'objet d'une priorisation en catégorie 2, induisant un traitement bien plus tardif que les 15 jours annoncés initialement ;
- des siphons de sol sont toujours bouchés alors que ces derniers ont été détectés obstrués entre janvier et août 2018 ;
- la DT n° 487235 « 3JSL235GS : siphon vu obstrué le 15/01/2018 » a été clôturée le 25 avril 2019 sans qu'un débouchage de ce dernier n'ait été réalisé. Cette pratique interroge sur la conformité des installations par rapport aux référentiels applicables.

Les situations observées constituent des écarts à la démonstration de sûreté et plus particulièrement à l'article 3.5 de l'arrêté INB qui précise que la maîtrise du risque d'inondation interne fait partie de la démonstration de sûreté.

Demande A4 : je vous demande de remédier, dans les plus brefs délais et de manière pérenne, aux écarts relevés par les inspecteurs. Vous réaliserez également une revue des DT clôturées en lien avec les siphons de sol pour vous assurer que les opérations de débouchage de ces derniers ont bien été réalisées. Le cas échéant, vous vous interrogerez sur l'analyse de cet écart conformément aux dispositions de la DI n° 100.

Demande A5 : je vous demande de renforcer votre organisation afin que les écarts affectant les siphons de sol, requis vis-à-vis de la prévention de l'inondation interne, soient classés au moins en priorité 2, conformément à votre engagement, et corrigés dans des délais restreints.

Par ailleurs, les notes d'études des BL, BAN, BK... définissent les mesures de prévention attendues, au regard d'hypothèses de conception, contre le risque d'inondation interne à mettre en œuvre. En outre, elles peuvent préciser parfois les débits d'évacuation des tuyauteries en aval des siphons de sol.

Par exemple pour les siphons de sol des BAN, des calculs ont déterminé que pour un siphon de sol :

- dont la tuyauterie en sortie est de DN 80, le débit d'évacuation est de 16 m³/h ;
- dont la tuyauterie en sortie est de DN 50, le débit d'évacuation est de 7 m³/h.

En réponse aux sollicitations des inspecteurs, vous avez précisé qu'à ce jour, aucun contrôle de non obstruction de ces tuyauteries d'évacuation n'avait encore été réalisé. Vous avez indiqué qu'une méthodologie pour réaliser de tels contrôles était en cours d'élaboration par vos services centraux (UNIE) sans être en capacité d'indiquer l'échéance de mise en œuvre associée.

Demande A6 : je vous demande de mettre en place des dispositions pour contrôler, dans un premier temps, la non obstruction des tuyauteries d'évacuation des siphons de sol, ayant un requis de protection contre l'inondation interne, selon un échéancier raisonnable et adapté aux enjeux.

Demande A7 : je vous demande de m'indiquer les dispositions retenues pour contrôler, dans un second temps, les débits d'évacuation de ces canalisations.



Retour d'expérience d'autres sites sur le thème de l'inondation interne

Début 2019, les CNPE de Gravelines et de Dampierre ont détecté la présence de siphons de sol dans les galeries SEC, qui communiquaient directement avec les locaux des pompes et moteurs SEC. En cas d'inondation interne des galeries SEC, il ne pouvait donc pas être écarté le fait que des écoulements d'eau pourraient se propager dans les locaux des pompes et moteurs SEC et engendrer un risque de noyade de ces machines tournantes (risque de perte d'une voie de la source froide).

Ces siphons de sol n'avaient pas été pris en compte dans les différents référentiels de sûreté de ces CNPE (RDS, consignes site...) en lien avec la maîtrise du risque d'inondation interne.

Interrogés sur la présence de tels siphons dans les galeries du CNPE de Tricastin, le référent inondation interne a indiqué avoir réalisé une visite des galeries de la tranche 1 le 24 mai 2019 et ne pas avoir identifié de siphons.

Au même titre que pour les CNPE de Dampierre et de Gravelines, la note nationale palier PY 03N021048173MMIB indice B de novembre 2013 fait bien référence, à partir de la page 36 et suivantes, à l'existence de siphons de sol dans les galeries.

Afin de mettre en cohérence les informations remontées, il convient que des vérifications complémentaires soient réalisées par le CNPE, sur les 4 réacteurs du site. Le résultat de ces vérifications devra être formalisé dans un document sous assurance qualité.

Demande A8 : je vous demande de vérifier, pour les quatre réacteurs du CNPE, la présence ou non de siphons de sol dans les galeries SEC communiquant avec les locaux des pompes et moteurs SEC des stations de pompage. Vous me transmettez les conclusions de cette vérification.

Demande A9 : si la présence de tels siphons sur le site du Tricastin était avérée, je vous demande de mener une analyse sûreté vis-à-vis du risque d'inondation interne et de mettre en œuvre les dispositions correctives adéquates. Vous me rendrez compte des actions menées dans ce cadre.

Lors des contrôles de conformité aux plans des supports et des ancrages des tuyauteries SEC réalisés en 2017 sur le CNPE de Dampierre, la présence significative de corrosion sur plusieurs supports immergés et communs aux tuyauteries 1/2SEC004TY et 3/4SEC004TY, situés dans le bassin de déversement, a été constatée. Ce niveau de corrosion était susceptible de remettre en cause la bonne tenue au séisme de la ligne SEC concernée.

Interrogés sur l'existence de ce type de supports immergés sur le CNPE du Tricastin et de la justification de la bonne réalisation du contrôle de conformité au plan, vos représentants ont indiqué, qu'aucun support immergé, tel qu'observé à Dampierre, ne serait présent sur le CNPE. Toutefois, ils n'ont présenté aucune démonstration étayée confirmant cette affirmation.

Demande A10 : considérant la configuration des stations de pompage du site, je vous demande de vérifier et de m'indiquer si des supports immergés communs (dans les bassins de déversement) aux tuyauteries 1/2SEC004TY et 3/4SEC004TY existent sur le site. Dans l'affirmative, je vous demande de me préciser les modalités de contrôle qui ont été déployées pour vous assurer de la conformité aux plans de ces supports.



Ecarts vus sur le terrain en lien avec la thématique inondation interne

Au cours de leur visite de terrain, les inspecteurs ont effectué les constats suivants ayant un lien avec le risque d'inondation interne :

- depuis le local L448 vers le local L410 (tableaux communs 6,6 kV et 380V), le seuil fixe dédié à la protection contre la propagation d'une inondation d'un local à l'autre, était déposé. Les inspecteurs ont consulté la fiche d'entreposage « *stockage provisoire seuil 8HIL0406WR* » (rédigée le 27 mai 2019) qui autorisait la possibilité d'entreposer ce seuil, démonté jusqu'au 31 août 2019. Une telle situation constitue une régression quant à la maîtrise du risque d'inondation interne, d'autant qu'aucune mesure compensatoire associée à ce démontage ne semblait avoir été mise en place et qu'aucune information du référent inondation interne du site n'avait été effectuée ;
- la présence de plusieurs trémies de sol dans les locaux des bâtiments électriques des réacteurs n°3 et 4 (par exemple, L649, L607...), dans le cadre de la modification PNPP 1196 obturées avec un matériau qui semblait poreux (aucun revêtement de surface, par exemple de type mastic, n'avait été apposé ce qui conduit à s'interroger sur la capacité de ces trémies à limiter la propagation d'un écoulement d'eau vers les niveaux inférieurs ;
- dans le local L304 où se trouvent des câbles électriques (bâtiment électrique du réacteur n°3), la présence de tuyauteries corrodées et fuyardes a été constatée. La fonction de chacune de ces tuyauteries n'a pas été précisée aux inspecteurs. Une signalétique qui datait du 7 mars 2019 (cf. DT n° 6999958) était apposée au niveau de la zone de fuite;
- dans le local L101 du bâtiment électrique du réacteur n°4 (niveau -3,4m), une présence significative d'effluents a été constatée au sol, en plusieurs endroits ;
- dans le local L107 « galerie tuyauteries voie B » du bâtiment électrique du réacteur n°1 (niveau -3,4 m), ont été relevés :

- la présence notable d'effluents au sol, due à une fuite active (et partiellement collectée) d'une tuyauterie SEP (une signalétique en local indiquait qu'elle était présente depuis le 4 mars 2019 / cf. DT 697537) ;
- la présence d'une fuite sur la tuyauterie SEH vraisemblablement active puisque de l'huile a été vue au sol (une signalétique en local indique que la fuite est présente depuis le 19 novembre 2017 / cf. DT 459713) ;
- la présence de tuyauteries fortement corrodées et fuyardes a été constatée à proximité de la vanne 1RRI671VN. De plus, vos représentants n'ont pas été en mesure d'indiquer la fonction de chacune de ces tuyauteries.

Demande A11 : je vous demande de prendre les dispositions nécessaires pour résorber les écarts identifiés. Le délai de traitement pourra être adapté aux enjeux. Dans le cadre de la transmission du plan d'action associé, vous préciserez le rôle et la fonction des différentes tuyauteries, vues corrodées ou fuyardes, ainsi que les conclusions de l'analyse vis-à-vis du risque d'inondation interne.



Inondation externe

Surveillance de la digue provisoire en graviers pour la protection anti-crue post séisme

La digue en graviers située au nord du CNPE, sur le canal de Donzère-Mondragon a fait l'objet de travaux de renforcement en 2017 afin de garantir sa tenue au séisme majoré de sécurité (SMS). Pour s'assurer de la bonne tenue structurelle de la digue ainsi renforcée, EDF a mis en œuvre un programme de surveillance et d'auscultation (mesures de tassement, relevés piézométriques, relevés de pressions interstitielles...) de cet ouvrage hydraulique (document référencé H-30575707-2017-000014 indice A du 29 novembre 2017 et rédigé par le centre d'ingénierie hydraulique CIH).

Au cours de l'inspection, les inspecteurs ont vérifié par sondage la mise en œuvre du programme de surveillance suscitée. Plusieurs gammes d'activités ont donc été consultées et ont permis de conclure que ce suivi était réalisé de façon satisfaisante.

Toutefois, ils ont mis en exergue les constats suivants :

- aucune visite technique approfondie (contrôle visuel de l'ouvrage et du dispositif d'auscultation) n'a été réalisée à fréquence semestrielle, contrairement à ce que prévoit le programme de surveillance. Vos représentants ont indiqué que la périodicité applicable n'était pas semestrielle mais triennale. Toutefois, les inspecteurs ont noté qu'un contrôle visuel de l'ouvrage était réalisé par le CIH à fréquence semestrielle. Ces adaptations au programme de surveillance de 2017 auraient dû conduire à modifier le programme de surveillance, ce qui n'a pas été le cas ;
- les contrôles du dispositif d'auscultation complémentaire (mesures de tassement et des pressions interstitielles sur 4 profils de la digue) ne sont plus réalisés depuis le mois de février 2019 alors que le programme de surveillance prévoit que ces derniers soient effectués mensuellement. Vos représentants ont précisé que l'instrumentation permettant de réaliser les mesures en continu a été retirée à cette même période. Pour justifier cette position, vous avez présenté aux inspecteurs une note technique du CIH en date du 22 mai 2019 (référéncée H-30575707-2019-000066 indice A) qui spécifie que « *les tassements au niveau du secteur amont renforcé en 2017 sont faibles et inférieurs aux prévisions et montrent une tendance à la stabilisation. Il est proposé d'arrêter les mesures de tassement et de les supprimer du dispositif d'auscultation complémentaire (incluant les relevés de pressions interstitielles)* ». Si l'argumentaire technique justifiant l'arrêt de ces contrôles peut être jugé recevable, il n'en demeure pas moins que l'arrêt de ces contrôles n'aurait dû intervenir qu'en mai, après la validation du CIH.

Demande A12 : je vous demande de mettre en cohérence le programme de surveillance de la digue provisoire en graviers avec les contrôles effectifs réalisés sur cet ouvrage hydraulique. Les évolutions par rapport au programme de surveillance initial devront être justifiées.

Divers

Zonage déchets

L'article 3.3.1 de la décision ASN n° 2015-DC-508 du 21 avril 2015 requiert que « *les délimitations entre les Zones à production possible de déchets nucléaires (ZppDN) et les zones à déchets conventionnels sont matérialisées. Chacune de ces zones fait l'objet d'un affichage* ».

L'alinéa II de l'article 6.2 de l'arrêté INB dispose que « *l'exploitant est tenu de caractériser les déchets produits dans son installation, d'emballer ou de conditionner les déchets dangereux et ceux provenant de ZppDN, et d'apposer un étiquetage approprié sur les emballages ou les contenants* ».

Lors de l'inspection du 27 mai 2019, les inspecteurs se sont rendus au niveau -3,4 m du bâtiment électrique du réacteur n°3 et ont constaté la présence d'effluents contaminés, au sol, dans le local W128, à proximité du puisard RPE006PS mais en dehors de celui-ci.

Suivant le zonage de référence, le local W128 était classé « K » (zone à production de déchets conventionnels) mais au vu de la présence d'effluents contaminés dans ce dernier (effluents actifs issus du débordement du puisard RPE006PS), celui-ci a fait l'objet, en septembre 2018, d'un reclassement temporaire en « Np » (zone dite nucléaire propre dont la contamination est inférieure à 0,4 Bq/cm²). Ce reclassement induit que le local est désormais à considérer comme une ZppDN. Les dispositions réglementaires précitées sont donc applicables à cette zone. Or, les inspecteurs ont constaté qu'aucune matérialisation physique n'existait entre le local W128 classé « Np » et les locaux adjacents, classés K.

De plus, aucune disposition particulière de radioprotection visant à prévenir la dissémination de la contamination n'avait été prise : ainsi, il aurait par exemple été nécessaire d'installer un saut de zone ad hoc pour accéder au local W128 depuis les locaux adjacents classés K).

Dans ce même local, les inspecteurs ont constaté la présence de trois fûts plastiques de 200 litres partiellement remplis d'effluents contaminés issus du puisard 3RPE006PS. Aucun étiquetage indiquant qu'il s'agissait de déchets radioactifs n'était apposé sur ces fûts.

Par ailleurs, les inspecteurs ont noté que les locaux L108 (local galerie tuyauteries voie A) et L107 (local galerie tuyauteries voie B), situés au niveau -3,4 m des bâtiments électriques des réacteurs n°1 et 3, étaient classés « Np » ce qui revient à dire qu'il s'agit de ZppDN. L'accès à ces locaux se fait en passant par des zones classées K. Ainsi pour accéder aux locaux L107 et L108, des dispositions physiques particulières (matérialisation physique, sauts de zone...) devraient être mises en œuvre en application de l'article 3.3.5 de la décision précitée. Or, cela n'était pas le cas au jour de l'inspection du 27 mai 2019.

Les situations précitées constituent des écarts aux dispositions de l'article 3.3.5 de la décision n° 2015-DC-508 et de l'article 6.2-II de l'arrêté INB.

Demande A13 : je vous demande de corriger dans les meilleurs délais les écarts observés par les inspecteurs, dans les locaux W128 et adjacents ainsi qu'aux niveaux -3,4 m des bâtiments électriques des réacteurs n° 2 et 4.

Demande A14 : je vous demande de renforcer de façon pérenne votre organisation pour la gestion et la matérialisation des zones ZppDN.

Demande A15 : je vous demande de vous positionner sur les écarts observés par les inspecteurs eu égard à la DI n° 100.



Dispositifs concourant à la protection incendie des installations

L'article 4.1.1 de la décision 2014-DC-0417 du 28 janvier 2014 dispose que « *la démonstration de maîtrise des risques liés à l'incendie permet d'identifier et de justifier les secteurs et zones de feu de l'INB. Le recours aux secteurs de feu est retenu en priorité. Des dispositions particulières sont mises en place afin de limiter, notamment, la propagation des fumées et la propagation d'un incendie par des gaz chauds ou par des écoulements ou projection enflammées, notamment dans le cas des zones de feu.* ».

En particulier, pour limiter la propagation des fumées et d'un incendie, des portes coupe-feu sont installées dans et en limite des secteurs de feu de sûreté (SFS).

Lors de leur visite des installations, les inspecteurs ont constaté les anomalies suivantes :

- au niveau +11,5m du bâtiment électrique (BL) du réacteur n° 3, la porte coupe-feu 8JSL510PD (sur cette porte, une signalétique indiquait « *porte coupe-feu limite SFS* » d'un côté et « *porte ordinaire* » de l'autre), située en limite du secteur de feu de sûreté 3SFSL0582, ne disposait pas d'un joint assurant son étanchéité en fermeture. Les inspecteurs s'interrogent sur son caractère coupe-feu et sur le risque de perte de sectorisation incendie en limite de cette SFS ;
- au niveau de plusieurs secteurs de feu de sûreté dans les BL des réacteurs n°s 3 et 4, les joints d'étanchéité des portes coupe-feu, où l'on peut observer l'indication « *porte coupe-feu SFS à fort enjeux incendie* », ne sont pas toujours à l'attendu (arrachements localisés d'une partie du joint...).

Demande A16 : je vous demande de clarifier le statut de la porte 8JSL510PD. Si le statut de porte coupe-feu est confirmé, je vous demande de procéder à sa remise en conformité.

Demande A17 : je vous demande de réaliser une vérification de la conformité des joints d'étanchéité des portes coupe-feu, situés dans et en limite des secteurs de feu de sûreté (SFS) des bâtiments électriques des quatre réacteurs. Vous procéderez aux remises en conformité requises et me transmettez l'état des lieux que vous aurez ainsi établi.

Demande A18 : je vous demande de vérifier les rapports des dernières vérifications périodiques des portes identifiées en défaut et de vous prononcer sur la fiabilité de ces vérifications eu égard aux défauts relevés.

Par ailleurs, plusieurs situations susceptibles de remettre en cause la tenue de tuyauterie JPL ont été observées :

- dans le local L304 du bâtiment électrique du réacteur n°3, la présence d'une gaine de câbles électriques, de diamètre significatif, venait s'appuyer sur une portion de la tuyauterie incendie alimentant les sprinklers du local ;
- dans le local L107 du bâtiment électrique du réacteur n°1, l'absence de deux écrous PAL (sur les quatre devant être présents) sur une platine du support TN12SP86 (fixé au génie civil) qui assure le maintien d'un tronçon de tuyauterie incendie.

Demande A19 : je vous demande de caractériser les constats listés ci-dessous et le cas échéant, de procéder aux remises en conformité qui s'imposent. Vous me transmettez les actions entreprises dans ce cadre.

☺

B. DEMANDES D'INFORMATIONS COMPLEMENTAIRES

Néant

☺

C. OBSERVATIONS

C1 : Lors de leur visite dans les bâtiments électriques des réacteurs n°s 3 et 4, les inspecteurs ont relevé positivement la présence de dispositifs de renforcement des robinets d'incendie armés (RIA) pour limiter le risque d'agression d'EIP situés à proximité ou de la vanne d'isolement de ces derniers. En cas de séisme, l'agression de la vanne d'isolement des RIA pourrait induire un risque d'inondation interne d'un ou plusieurs locaux où se trouvent du matériel important pour la sûreté des installations.

C2 : A proximité de la porte d'entrée du local de batteries L311, dans le BL du réacteur n° 3, les inspecteurs ont constaté qu'une des quatre fixations au génie civil, assurant le maintien du coffret électrique 8ADS901CX, n'était pas cohérente avec les trois autres, car il manquait un écrou de fixation.

C3 : Lors de leur contrôle du 27 mai 2019, les inspecteurs ont effectué les constats suivants :

- la présence d'une fuite vapeur / eau notable au niveau de 1AHP188VL depuis le niveau +8m en salle des machines, allant jusqu'au niveau 0m, a été observée. Cette fuite n'était pas correctement collectée et des écoulements d'eau sur du matériel électrique ont été observés. Cette situation a déjà été observée par l'ASN lors d'inspections menées les 14 et 15 mai 2019. ;
- la présence d'une fuite vapeur / eau notable au niveau de 3AHP946VL au niveau 0m de la salle des machines a été observée.

Les inspecteurs encouragent le CNPE à corriger les situations précitées selon des échéances raisonnables.

C4 : Mise en application du référentiel Grands vents post visite décennale n° 4

L'article 3.6 de l'arrêté INB requiert que « les agressions externes à prendre en considération dans la démonstration de sûreté nucléaire comprennent : [...] les conditions météorologiques ou climatiques extrêmes. »

Lors de l'inspection du 27 mai 2019, vous avez spécifié aux inspecteurs que le référentiel en lien avec la thématique « Grands vents » (notamment la règle particulière de conduite) sera applicable au CNPE du Tricastin après la visite décennale n° 4 du réacteur n°1 (débutant début juin 2019).

Le référentiel « Grands vents » est constitué en outre :

- de la règle particulière de conduite (RPC) référencée D455016033813 indice 1 du 18 juin 2018 ;
- de la note technique « matériels ou structures à inspecter suite à une tempête – îlot nucléaire » référencée D455617260205 indice A du 23 janvier 2018 ;
- de la note technique « matériels ou structures de l'îlot conventionnel à inspecter suite à un épisode de Grands vents » référencée D305217086803 du 31 janvier 2018.

A la suite d'un examen par sondage des modalités retenues par le CNPE pour la mise en application du référentiel précité, il apparaît que plusieurs actions étaient en cours sur le sujet mais que les dispositions, à caractère local, suivantes devaient être davantage développées :

- le classement définitif des dégrilleurs du site vis-à-vis de leur niveau de protection vis-à-vis du Grand vent (cf. demande managériale D2.2.b de la RPC), n'était pas encore arrêté au jour de l'inspection ;
- la liste des matériels EIP vulnérables mis en œuvre sur le site suite à modifications locales n'était pas consolidée. Une revue de l'ensemble des modifications locales doit être réalisée pour lister les éventuels EIP pouvant être impactés en cas de Grand vent ;
- les listes des ponts de manutention situés à l'extérieur et des dispositifs de protection contre la foudre en extérieur (paratonnerres et capotages divers), dont une vérification de l'intégrité est à effectuer après un épisode de vent sévère (en application de la note D305217086803), n'avaient pas encore été établies par le CNPE.

Une vigilance particulière doit être portée par le CNPE sur le sujet dès à présent pour anticiper la mise en application du référentiel « Grands vents ».

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 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 de Lyon de l'ASN

Signé par :

Richard ESCOFFIER