

DIVISION DE CAEN

A Caen, le 03 mai 2019

N/Réf. : CODEP-CAE-2019-020713

**Monsieur le Directeur  
du CNPE de Penly  
BP 854  
76 370 NEUVILLE-LES-DIEPPE**

**OBJET :** Contrôle des équipements sous pression nucléaires (ESPN) et des équipements sous pression (ESP) implantés dans le périmètre d'une INB  
CNPE de Penly, INB n° 136 et 140  
Inspection n° INSSN-CAE-2019-0100 du 18 avril 2019  
Thème transverse de suivi des ESPN et des ESP

**Réf. :** [1] Code de l'environnement, notamment son chapitre VI du titre IX du livre V  
[2] Code de l'environnement, notamment son chapitre VII du titre V du livre V et l'article L.593-33  
[3] Arrêté du 30 décembre 2015 relatif aux équipements sous pression nucléaires et à certains accessoires de sécurité destinés à leur protection  
[4] Arrêté du 10 novembre 1999 relatif à la surveillance de l'exploitation du circuit primaire principal et des circuits secondaires principaux des réacteurs nucléaires à eau sous pression  
[5] Arrêté du 7 février 2012 fixant les règles générales relatives aux installations nucléaires de base

Monsieur le Directeur,

Dans le cadre des attributions de l'Autorité de sûreté nucléaire (ASN) en référence [1] et [2] concernant le contrôle des équipements sous pression nucléaires (ESPN) et des équipements sous pression (ESP) implantés dans le périmètre d'une INB, une inspection a eu lieu le 18 avril 2019 au CNPE de Penly sur le thème transverse du suivi des ESPN et des ESP.

J'ai l'honneur de vous communiquer, ci-dessous, la synthèse de l'inspection ainsi que les principales demandes et observations qui en résultent.

## **Synthèse de l'inspection**

L'inspection du 18 avril 2019 a concerné le thème du suivi des ESP et des ESPN et visait à vérifier le respect de certaines exigences fixées par les arrêtés [3] et [4]. Ainsi, les inspecteurs se sont attachés à vérifier, pour certains équipements, l'application des dispositions prévues par des programmes de base d'entretien et de surveillance (PBES) et des programmes de base de maintenance préventive (PBMP). Les modalités de conservation des films radiographiques ainsi que plusieurs dossiers d'interventions réalisées en 2017 et 2018 ont également été examinés.

Au vu de cet examen par sondage, l'organisation définie et mise en œuvre sur le site pour assurer le suivi des ESPN et des ESP apparaît perfectible. Il convient notamment d'améliorer la traçabilité et l'archivage des contrôles menés au titre des PBES et des PBMP et d'engager les actions nécessaires au respect des modalités de conservation des films radiographiques définies en interne. Les inspecteurs ont par ailleurs noté la complétude des dossiers d'intervention examinés.

### **A Demandes d'actions correctives**

#### **A.1 Conditions de conservation des films radiographiques**

L'article 7.II de l'arrêté [4] précise que « *l'exploitant devra prendre soin de conserver les documents pouvant contribuer a posteriori à la connaissance des actions auxquelles ont été soumis les appareils* ». La circulaire du 10 novembre 1999 d'application de cet arrêté précise, pour ce qui concerne l'article 13, qu' « *afin d'établir correctement la présomption d'évolution en service d'un défaut, il est naturellement nécessaire que l'exploitant conserve les documents utiles et en particulier, quand ils existent, les enregistrements effectués au cours des examens non destructifs* ».

L'article 2.5.6 de l'arrêté [5] dispose quant à lui que « *les documents et enregistrements correspondant à des activités importantes pour la protection des intérêts sont tenus à jour, aisément accessibles et lisibles, protégés, conservés dans de bonnes conditions, et archivés pendant une durée appropriée et justifiée* ».

Dans le cadre du contrôle du respect de ces prescriptions, les inspecteurs ont vérifié au niveau du local T435 les conditions de conservation des résultats des examens non destructifs réalisés sur des équipements sous pression, incluant les circuits primaires principaux (CPP) et secondaires principaux (CSP) des installations du CNPE. Les modalités de conservation des films radiographiques sont notamment définies dans les documents suivants :

- mode opératoire référencé D5039-GO/EM.036 ind03 du 2 mars 2015 ;
- document référencé EDEETC 04 0204 « procédure de conservation et de transfert des radiogrammes ».

Les inspecteurs ont mis en évidence les constats suivants :

- la protection incendie du local est assurée par des extincteurs à eau pulvérisée alors que le document référencé EDEETC 04 0204 interdit les moyens de projection à eau ; par ailleurs, l'extincteur 0 JDT 023 EZ n'a pas été contrôlé depuis 2017 ;
- le mode opératoire précité mentionne que « *la température du local doit être inférieure à 21°C et peut atteindre jusqu'à 24°C pour des périodes inférieures à 30 jours* ». L'examen des relevés de température réalisés en juillet et août 2018 montre que la température de 24°C a été dépassée en continu pendant les deux mois sans qu'aucune action corrective n'ait été prise par l'exploitant ; malgré ce dépassement, les conditions de stockage dans le local T435 ont toutefois été jugées conformes par le service documentation, ce qui traduit une absence de rigueur lors de ce contrôle ; à noter également qu'aucune vérification n'a été réalisée sur le document référencé D5039-GT/LS/012 en juillet et en août 2018, vérification qui aurait pu permettre de constater que les conditions d'archivage avaient été jugées conformes de manière erronée ;

- si la température et l'hygrométrie relevées lors de l'inspection respectaient les critères définis, les inspecteurs ont constaté que ces paramètres sont relevés à partir d'une sonde dont la date limite d'étalonnage est février 2019 ;
- la sonde de contrôle de la température et de l'hygrométrie est actuellement paramétrée pour procéder à un seul relevé journalier ; or, en fonction de l'horaire de la journée (et de la température extérieure au local), ces paramètres sont susceptibles d'évoluer ; la réalisation d'un seul relevé journalier n'apparaît donc pas suffisamment représentatif des conditions de conservation.

La situation constatée par les inspecteurs constitue un écart aux dispositions des articles 7.II et 2.5.6 précités dans la mesure où les modalités de conservation des films radiographiques définies par EDF ne sont pas respectées, qu'aucune action corrective n'a été prise suite au dépassement pendant plus de 30 jours consécutifs de la température du local et que le matériel assurant le suivi des paramètres de conservation ne respecte pas la périodicité annuelle d'étalonnage.

**Je vous demande de prendre les actions correctives nécessaires au respect des conditions de conservation des résultats des examens non destructifs dans le local T435.**

## **A.2 Traçabilité et archivage des opérations de contrôle**

### A.2.1 Application du PBMP 1300-AM-450-03

L'article 14 de l'arrêté [4] dispose que « *l'exploitant s'assure, par une surveillance durant le fonctionnement et par des vérifications et un entretien appropriés, que les appareils et leurs accessoires [...] demeurent constamment en bon état et aptes à remplir leurs fonctions en conditions normales et accidentelles* ».

En application de cet article, EDF a défini des programmes de base de maintenance préventive (PBMP) relatifs aux CPP et CSP et divisés par type d'équipement. Ces PBMP, approuvés par l'ASN, identifient ainsi les contrôles à réaliser sur les équipements et leur périodicité.

Les inspecteurs ont examiné la déclinaison du PBMP référencé 1300-AM-450-03 ind04 du 18 décembre 2014, document qui définit la maintenance préventive nécessaire au maintien de l'intégrité des CSP des réacteurs du palier technologique 1300MWe. Ils ont ainsi plus particulièrement examiné les résultats des contrôles menés sur les tuyauteries GCT (contournement global turbine) du réacteur n°1, notamment sur les soudures et les supports des lignes concernées.

Les inspecteurs ont mis en évidence les éléments suivants :

- concernant le contrôle d'état général des supports de tuyauteries qui doit être réalisé tous les 40 mois, le PBMP liste un certain nombre de contrôles visuels à réaliser. Les modes de preuve présentés ont permis de constater que certains points à contrôler (fixation au génie civil, vérification de l'orientation des éléments d'articulation,... ) ont été effectués lors du contrôle réalisé en 2014 mais pas lors du contrôle de 2017 ; d'autres points de contrôles tels que la vérification du bon état des soudures et de l'état général des supports ne sont par ailleurs pas tracés dans les gammes opératoires ou rapports de manière explicite et satisfaisante, si bien que les inspecteurs n'ont pas pu statuer sur la réalisation effective de ces contrôles ;
- concernant le contrôle détaillé des supports de tuyauteries, qui doit être réalisé tous les 10 ans, celui-ci aurait été réalisé en 2017, concomitamment au contrôle général et en utilisant la même gamme opératoire. L'examen de cette gamme n'a pas permis d'identifier clairement les points relevant du contrôle détaillé de ceux relevant du contrôle général et de statuer en conséquence sur le respect des dispositions du PBMP. Ainsi, pour la vérification visuelle des soudures constitutives dans les zones accessibles ou le contrôle des éléments d'ancrage, contrôles qui

doivent être réalisés dans le cadre de l'inspection détaillée, les modes de preuve présentés ne permettent pas de démontrer la réalisation effective de ces contrôles.

Des éléments précités, il ressort que vos représentants n'ont pas été en mesure de systématiquement présenter les modes de preuve permettant de démontrer la réalisation effective des contrôles prévus par le PBMP précité, soit parce que le document traçant le contrôle (gamme opératoire ou rapport d'expertise) n'est pas assez explicite sur les points effectivement contrôlés, soit parce que le contrôle n'a été réalisé que partiellement.

En l'état, les inspecteurs considèrent donc que certaines des opérations de contrôles prescrites par le PBMP précité sur les tuyauteries GCT du réacteur n°1 ne sont pas réalisées, ce qui constitue un écart à l'arrêté [4].

**Je vous demande d'engager les actions correctives nécessaires afin que toutes les opérations de contrôle prescrites par le PBMP référencé 1300-AM-450-03 ind04 fassent l'objet d'un mode de preuve démontrant sans ambiguïté la réalisation effective de celles-ci.**

#### 4.2.2 Application du PBES 1300-RIS-450-20ind 01

L'article 2.5.6 de l'arrêté [5] dispose que « *les activités importantes pour la protection, leurs contrôles techniques, les actions de vérification et d'évaluation font l'objet d'une documentation et d'une traçabilité permettant de démontrer a priori et de vérifier a posteriori le respect des exigences définies. Les documents et enregistrements correspondants sont tenus à jour, aisément accessibles et lisibles, protégés, conservés dans de bonnes conditions, et archivés pendant une durée appropriée et justifiée* ».

Le PBES référencé 1300-RIS-450-20 ind 01 prévoit que les opérations suivantes soient réalisées lors de l'inspection périodique du récipient 1 RIS 301 BA (accumulateurs du système d'injection de sécurité) :

- vérification de la tenue de la peinture anticorrosion ;
- recherche d'éventuelles traces de bore au niveau de l'assemblage du trou d'homme ;
- vérification intérieure limitée au visuel du placage amovible ;
- contrôle d'absence de fuite aux drains à chaque visite périodique ;
- essai de manœuvrabilité ou échange standard de l'accessoire de sécurité ;
- vérification de l'environnement de la soupape.

L'équipe d'inspection a examiné les derniers comptes rendus d'inspection périodique établis les 14 septembre 2017 et 8 septembre 2014. Si les comptes rendus permettent aisément de vérifier que les points « *vérification intérieure limitée au visuel du placage amovible* » et « *essai de manœuvrabilité de l'accessoire de sécurité* » ont été réalisés, il n'en est pas de même pour les points « *vérification de la peinture anticorrosion* » et « *recherche d'éventuelles traces de bore au niveau de l'assemblage du trou d'homme* » pour lesquels vos représentants ont indiqué que la traçabilité de la réalisation effective de ces contrôles était implicite attendu que l'inspection périodique a été prononcée, ce qui signifie selon vos représentants l'absence de constat en lien avec ces points.

Les inspecteurs considèrent que le compte rendu d'inspection périodique utilisé par le CNPE de Penly ne permet pas d'assurer la traçabilité de la réalisation effective des opérations de contrôle prévues par le PBES.

**Je vous demande de prendre les dispositions nécessaires pour que chaque compte rendu d'inspection périodique permette d'assurer la traçabilité nécessaire à la démonstration que les opérations prévues par les PBES sont effectivement réalisées lors du contrôle.**

### A.2.3 Application du PBES 1300-RCV-450-10 ind0 et dossier d'intervention

Les inspecteurs ont vérifié la déclinaison, sur la tuyauterie 1 RCV N04 TY (circuits de contrôle volumique et chimique), des dispositions du PBES référencé 1300-RCV-450-10 ind0 et ont ainsi souhaité examiner les deux derniers rapports relatifs au contrôle visuel global en fonctionnement de l'ensemble de la tuyauterie. Si le rapport établi suite au contrôle réalisé en août 2017 a pu être présenté (celui-ci étant disponible dans votre application informatique EAM), il n'en est pas de même du précédent rapport de contrôle. Les rapports relatifs aux relevés des positions à chaud et à froid des supports variables et constants n'ont pas non plus pu être présentés lors de l'inspection.

Par ailleurs, le dossier établi dans le cadre de l'intervention notable sur l'ESPN 1 EAS 042 EJ (circuit d'aspersion dans l'enceinte) contenant des documents illisibles dans le format informatique présenté lors de l'inspection, les inspecteurs ont souhaité consulter la version papier. Vos représentants ont indiqué ne pas être en possession de celle-ci.

Ces deux exemples tendent donc à démontrer que les documents ne sont pas aisément accessibles et lisibles, ce qui constitue un écart à l'article 2.5.6 de l'arrêté [5]. A noter que ce constat n'est pas propre au CNPE de Penly, plusieurs écarts en lien avec l'archivage de documents ayant été relevés ces dernières années sur le parc.

**Je vous demande de prendre les dispositions nécessaires au respect des dispositions de l'article 2.5.6 de l'arrêté [5].**

### **A3. Equipements calorifugés ou revêtus**

Le point 1 de l'annexe V de l'arrêté [3] dispose que le dossier descriptif d'un ESPN comporte en tant que de besoin « *les éléments documentaires permettant de vérifier que les produits utilisés pour l'isolation thermique des équipements sous pression nucléaires et ensembles nucléaires ainsi que les revêtements utilisés à des fins de protection physique ou chimique des équipements sous pression nucléaires et ensembles nucléaires sont chimiquement neutres vis-à-vis de la paroi à protéger et que leur tenue mécanique est adaptée aux conditions de service* ». Pour rappel, cette disposition réglementaire s'applique à l'ensemble des ESPN calorifugés et/ou revêtus exploités sur le CNPE, quelle que soit leur date de mise en service et non uniquement aux ESPN ayant fait l'objet d'un changement de calorifuge et/ou de revêtement depuis le 22 janvier 2011, date d'entrée en vigueur de l'annexe V de l'arrêté [3].

Dans le cadre de la démonstration du respect de cette prescription, le Service d'Inspection Reconnu du CNPE de Penly établissait périodiquement et jusqu'en 2017 une fiche de position visant à justifier de la non nocivité du calorifuge sur les ESP et les ESPN.

Depuis 2017, la démonstration est portée par la note générique référencée D309517008868 ind A ; vos représentants ont indiqué que cette note générique n'a pas été déclinée sur le CNPE de Penly.

Or, l'examen de cette note présentée par d'autres sites lors d'inspections réalisées sur cette thématique en 2018 a déjà amené l'ASN à formuler les constats suivants :

- concernant la justification de l'innocuité des calorifuges installés à l'origine, la note fait état des éléments suivants : « *Les calorifuges à base de laine de verre ou de roche ont été installés à la construction selon le cahier des clauses techniques ou des spécifications de référence...les clauses et spécifications générales ou particulières définissent les caractéristiques et les performances de l'isolant, les conditions de fabrication, de transport, de stockage et de montage. En prenant en compte les exigences du cahier technique, des spécifications Framatome et le retour d'expérience, on peut conclure que les calorifuges mis en place à l'origine sont chimiquement neutres vis-à-vis des parois métalliques* ». Ces éléments ne sauraient à eux seuls constituer une justification de

L'innocuité du calorifuge puisque la démonstration n'est nullement étayée, et ce d'autant plus que quelques cas de dégradation sur des ESPN provoqué par les isolants thermiques ont été constatés sur le parc, conduisant à l'affaire parc « corrosion sous calorifuge AP92-02 ».

- concernant la justification de l'innocuité des revêtements d'origine, la note mentionne les éléments suivants : « *A l'origine du parc, les peintures ont été appliquées sur les équipements à l'issue de la fabrication ou de leur montage sur site selon un cahier des charges pour travaux de revêtement... ce cahier est destiné à garantir la tenue dans le temps des revêtements en fonction de l'atmosphère ou du fluide auquel ils sont confrontés ; il ne contient pas d'analyse de nocivité vis-à-vis du subjectile* ». La note ne contient donc aucun élément permettant de démontrer l'innocuité du revêtement d'origine appliqué sur les parois métalliques des équipements. Pourtant, elle conclut que « *les revêtements utilisés sur les équipements soumis à l'annexe 5 de l'arrêté du 12/12/05 ne présentent pas de nocivité vis-à-vis des parois métalliques* ».

Au vu des éléments précités, les inspecteurs considèrent que la note générique ne permet pas de démontrer le respect des dispositions du point 1 de l'annexe V de l'arrêté [3]. Par ailleurs, la note générique pouvant comporter des imprécisions, il est nécessaire que le CNPE de Penly se l'approprie et vérifie son applicabilité.

**Je vous demande de produire, pour les ESPN soumis aux dispositions de l'annexe V de l'arrêté [3] et équipés d'un calorifuge et/ou d'un revêtement d'origine, une démonstration étayée de la neutralité chimique et physique de ces dispositifs vis-à-vis de la paroi à protéger, conformément aux dispositions du point 1 de l'annexe V de l'arrêté [3].**

#### **A4. Identification des Activités Importantes pour la Protection des intérêts (AIP)**

L'article 2.5.2 de l'arrêté [5] dispose que « *l'exploitant identifie les activités importantes pour la protection, les exigences définies et en tient la liste à jour* ». L'article 1.3 définit quant à lui une AIP comme une « *activité participant aux dispositions techniques ou d'organisation mentionnées au deuxième alinéa de l'article L. 593-7 du code de l'environnement ou susceptible de les affecter* ».

La rédaction du complément local aux PBES n'est pas considérée par le site de Penly comme une AIP, bien que celui-ci se présente sous la forme d'un PLMP (programme local de maintenance préventive) et fixe donc des activités de contrôles concourant à la protection des intérêts protégés.

Les inspecteurs ont constaté que le site dispose d'une liste d'AIP reprenant les grandes familles d'AIP figurant dans la méthodologie nationale développée par EDF (constituée de la directive interne n° 129 et du guide d'identification des AIP) mais n'identifiant pas explicitement la rédaction du complément local aux PBES comme étant une AIP, d'où la position du CNPE de Penly.

La demande d'identifier de manière satisfaisante et exhaustive les AIP (et *in fine* d'appliquer les dispositions réglementaires afférentes) constitue un constat récurrent formulé à la société EDF, attendu que l'article 2.5.2 précité demande d'identifier les AIP et non les familles d'AIP.

**Je vous demande d'établir une liste exhaustive des AIP en application de l'article 2.5.2 de l'arrêté [5].**

#### **A5. Mise à jour des PBES**

Le point 2.1 de l'annexe V de l'arrêté [3] dispose que « *l'exploitant définit et met en œuvre pour chaque équipement sous pression nucléaire un programme des opérations d'entretien et de surveillance. Ce programme participe à la protection des intérêts mentionnés à l'article L.593-1 du code de l'environnement et a pour but de vérifier le maintien du niveau de*

*sécurité de l'équipement sous pression nucléaire au niveau requis lors de sa conception. Il prévoit la mise en œuvre des moyens nécessaires pour connaître la nature, l'origine et l'évolution éventuelle des défauts et des dégradations constatés sur l'équipement sous pression nucléaire ».*

Dans le cadre de cette inspection, l'application des PBES référencés 1300-RCV-450-10 ind00 et 1300-RIS-450-20 ind01 a été examinée.

L'ensemble de ces documents, établis par vos services centraux, précise que « *les PBES sont pris pour application de l'arrêté du 12 décembre 2005 relatif aux ESPN et de ses textes d'application* » et vise à plusieurs reprises cet arrêté.

Or, l'arrêté du 12 décembre 2005 a été abrogé par l'arrêté du 3 septembre 2018 modifiant certaines dispositions applicables aux équipements sous pression nucléaires et à certains accessoires de sécurité destinés à leur protection. Vous n'avez pas été en mesure de démontrer lors de l'inspection l'absence d'impact (ou non) sur le contenu des PBES liée à l'abrogation de l'arrêté du 12 décembre 2005 et à son remplacement par l'arrêté [3], vos services centraux n'ayant fourni aucune consigne au CNPE.

**Je vous demande de produire une fiche de position (ou tout autre document justificatif) quant à l'impact sur le contenu des PBES de l'abrogation de l'arrêté du 12 décembre 2005 et son remplacement par l'arrêté [3]. Vous préciserez par ailleurs sous quel(s) délai(s) la mise à jour des PBES sera réalisée.**

#### **A6. Programme de surveillance**

L'article 2.2.2 de l'arrêté [5] dispose que « *l'exploitant exerce sur les intervenants extérieurs une surveillance lui permettant de s'assurer :*

- *qu'ils appliquent sa politique mentionnée à l'article 2.3.1 et qui leur a été communiquée en application de l'article 2.3.2 ;*
- *que les opérations qu'ils réalisent, ou que les biens ou services qu'ils fournissent, respectent les exigences définies ;*
- *qu'ils respectent les dispositions mentionnées à l'article 2.2.1. »*

Dans le cadre d'une précédente inspection, il avait été constaté l'absence de programme de surveillance du prestataire en charge de la réalisation des contrôles visuels interne et externe lors des inspections périodiques des ESPN. En réponse, vous avez élaboré le programme de surveillance n° 50438.

L'examen de celui-ci par les inspecteurs a permis de mettre en évidence qu'aucune action de contrôle portant sur le geste technique du prestataire ne figure dans ce programme de surveillance. En effet, celui-ci contient uniquement des actions en lien avec le port des équipements de protection individuelle, le respect des dispositions de radioprotection, la culture sûreté du prestataire,...

**Je vous demande de compléter le programme de surveillance n° 50438 en intégrant des actions de surveillance liées à la réalisation des contrôles visuels interne et externe par le prestataire.**

#### **A7. Ecart ponctuels**

L'article 2.5.3 de l'arrêté [5] dispose que « *chaque activité importante pour la protection fait l'objet d'un contrôle technique, assurant que :*

- *l'activité est exercée conformément aux exigences définies pour cette activité et, le cas échéant, pour les éléments importants pour la protection concernés ;*
- *les actions correctives et préventives appropriées ont été définies et mises en œuvre. »*

Lors de l'examen de différents documents en lien avec la déclinaison des PBES et PBMP précités, les inspecteurs ont constaté les écarts suivants :

- un examen visuel relatif aux contrôles généraux des supports à froid de la tuyauterie 1 RCV N04 TY doit être réalisé lors de chaque visite partielle. L'examen du dossier de suivi d'intervention élaboré dans ce cadre met en évidence que ce contrôle a été réalisé les 23 et 24 août 2017 et que le contrôle technique a été réalisé le 23 août 2017, ce qui n'est pas conforme aux dispositions de l'article 2.5.3 de l'arrêté [5] ;
- le dossier de suivi d'intervention élaboré dans le cadre du contrôle de la soudure circulaire de raccordement sur le système VVP (vapeur vive principale) de la ligne repérée 1 GCT 171 TY contient des points d'arrêt pour la surveillance qui n'ont pas été renseignés, ce qui constitue un écart à l'article 2.2.2 de l'arrêté [5] ;
- lors du contrôle de l'extrados du 1<sup>er</sup> coude à 90° sur une tuyauterie GCT (système contournement global turbine), une image linéaire circonférentielle a été détectée supérieure au seuil de caractérisation ; or, aucune fiche de suivi d'indication (FSI) n'a été ouverte dans ce cadre, ce qui constitue un écart au code RSEM (Règles de Surveillance en Exploitation des Matériels Mécaniques des Ilots Nucléaires REP).

**Je vous demande de procéder auprès des intervenants concernés à un rappel des dispositions réglementaires applicables afin d'éviter le renouvellement des écarts ponctuels précités.**

## **B Compléments d'information**

### **B1. Relevé des positions des supports variables et constants**

Le PBES référencé 1300-RCV-450-10 ind00 prescrit pour la tuyauterie RCV N04 TY la réalisation de relevés des positions des supports variables et constants à chaud et à froid, à une périodicité décennale.

Vos représentants n'ont pas été en mesure de démontrer que ces contrôles ont été réalisés depuis l'élaboration du PBES, alors que ceux-ci auraient *a priori* été effectués en 2017 lors du contrôle détaillé des supports.

**Je vous demande d'indiquer si des relevés des positions des supports variables et constants à chaud et à froid ont été réalisés sur la tuyauterie 1 RCV N04 TY en application du PBES référencé 1300-RCV-450-10 ind00 et de me transmettre les preuves afférentes.**

### **B2. Contenu des dossiers d'intervention**

Six dossiers d'interventions réalisées sur des ESPN et des ESP ont été examinés lors de la présente inspection. Les inspecteurs soulignent la complétude de ceux-ci, avec notamment la présence dans chaque dossier de la fiche de classement de l'intervention (notable ou non notable), des caractéristiques principales de l'équipement objet de l'intervention, des descriptifs des modes opératoires de soudage (DMOS), des qualifications des modes opératoires de soudage (QMOS), des qualifications soudeurs (QS) et des procès-verbaux des examens non destructifs réalisés.

Pour les deux dossiers concernant des opérations de soudage plaque tubulaire/faisceau sur l'échangeur repéré 2 APG 011 RF (Système de purge des générateurs de vapeur) et de soudage des joints et fermeture du trou d'homme sur l'échangeur repéré 2 EAS 062 RF, les inspecteurs ont toutefois constaté que les procès-verbaux de QMOS délivrés par un organisme habilité étaient antérieurs aux QMOS présentes dans le dossier, celles-ci ne portant par ailleurs pas exactement les mêmes numéros d'identification que

ceux mentionnés dans les procès-verbaux de QMOS. Vos représentants n'ont pas été en mesure d'expliquer cette situation lors de l'inspection.

**Je vous demande de justifier que les QMOS présentes dans les dossiers d'interventions relatifs aux opérations de soudage sur 2 APG 011 RF et 2 EAS 062 RF sont bien couvertes par les procès-verbaux de QMOS délivrés par l'organisme habilité.**

### **B3. Démarche séisme-événement**

Lors du contrôle réalisé au niveau des « pince-vapeur » VVP, les inspecteurs ont constaté que les palans des ponts de manutention repérés 1 DMR 080 / 081 PE n'étaient pas rangés dans leurs « positions de garage » mais étaient centrés au niveau des poutres, ce qui ne constitue généralement pas la pratique à retenir dans le cadre de la démarche séisme-événement. Vos représentants ont informé le service conduite de cette situation et se sont engagés à corriger cet écart de manière réactive. Or, par courriel en date du 26 avril 2019, vous avez indiqué que « *la zone de stockage attendue était le centre de la poutre mobile, dans l'axe du coffret de rangement de la boîte à bouton* », raison pour laquelle « *les ponts roulants n'ont donc pas été déplacés* ».

**Je vous demande de justifier que le positionnement des palans 1 DMR 080 et 081 PE au centre des poutres constitue la position à retenir dans le cadre de la démarche séisme-événement.**

## **C Observations**

**C1.** Le PBES référencé 1300-RCV-450-10 ind00 prévoit pour la tuyauterie RCV N04 TY la réalisation d'un contrôle visuel de la zone de dépose/repose du calorifuge choisie par l'exploitant sur une longueur approximative de 2 mètres au niveau de tous les repères fonctionnels. Ce contrôle étant à réaliser à périodicité décennale, celui-ci est programmé sur le réacteur n°1 en 2020 et sur le réacteur n°2 en 2019. Vos représentants ont présenté lors de l'inspection la note référencée D5039NE19006, qui identifie notamment les tronçons de tuyauterie qui seront décalorifugés lors de l'arrêt du réacteur n°2 en 2019. Les inspecteurs ont ainsi constaté qu'il est prévu de décalorifuger une longueur de 0,3 m sur la tuyauterie 1 RCV 209 TY et une longueur de 1,6 m sur la tuyauterie 1 RCV 208 TY-B. Les inspecteurs attirent votre attention sur le fait que la longueur approximative de 2 mètres s'applique à chaque tuyauterie constitutive de la tuyauterie RCV N04 TY (c'est à dire aux tuyauteries RCV 086 TY, RCV 208 TY A et B et RCV 209 TY), conformément aux paragraphes 6 et 8.4 du PBES.

**C2.** Les inspecteurs ont constaté l'absence de repère permettant d'identifier les supports des tuyauteries GCT, ARE (alimentation normale des générateurs de vapeur) et VVP appartenant aux CSP du réacteur n°1, ce qui rend difficile leur identification sur site.

**C3.** Les inspecteurs ont constaté que l'ancrage au génie civil du support variable SV50 situé sur une tuyauterie VVP n'est pas rigoureusement identique à celui figurant sur le plan de supportage dont le site de Penly dispose.



Vous voudrez bien me faire part de vos observations et réponses concernant ces points dans un délai qui n'excèdera pas deux mois. Pour les engagements que vous seriez amené à prendre, je vous demande de bien vouloir les identifier clairement et d'en préciser, pour chacun, l'échéance de réalisation.

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](http://www.asn.fr)).

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

**L'adjoint au chef de division**

**Signé par**

**Vincent FERT**