

DIVISION D'ORLÉANS
CODEP-OLS-2017-030664

Orléans, le 26 juillet 2017

Monsieur le Directeur du centre nucléaire de
production d'électricité de
DAMPIERRE EN BURLY
BP 18
45570 OUZOUEUR SUR LOIRE

Objet : Contrôle des installations nucléaires de base
CNPE de Dampierre – INB n° 84 et 85
Inspection n° INSSN-OLS-2017-0162 des 07 et 08 juin 2017
« Suivi en service des ESPN et thème transverse des ESPN »

Réf. : Code de l'environnement, notamment son chapitre VI du titre IX du livre V et son chapitre VII du titre V du livre V et L 593-33

[1] Inspection « Suivi en service des ESPN soumis à l'arrêté ministériel du 12 décembre 2015 », effectuée le 04 octobre 2016, référencée INSSN-OLS-2016-0656

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 les 07 et 08 juin 2017, au CNPE de Dampierre-en-Burly sur le thème « Suivi en service des ESPN et thème transverse des ESPN ».

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

L'inspection en objet concernait le suivi en service des ESPN qui sont soumis aux dispositions de l'arrêté du 12 décembre 2005 modifié. Les inspecteurs ont principalement examiné :

- l'organisation relative au suivi des ESPN et notamment les missions attribuées au pilote du processus ESPN (en particulier la veille réglementaire, le « plan de contrôle des unités » et l'information délivrée aux différents services du CNPE concernant les ESPN) ;
- l'avancement des actions de progrès prises au titre des ESPN et faisant suite, entre autres, à la dernière inspection sur le thème ;
- des dossiers ESPN (notamment ceux des équipements 4 RRA 120 VP, 4 RCV 201 VP, 9 TEU 001 RE, 3 TEG 005 BA et 4 RIS N04 TY).

Les inspecteurs ont également effectué une visite de terrain sur le réacteur n°4, en ciblant plus particulièrement les équipements dont les dossiers ont été examinés (4 RRA 120 VP, 4 RRA 001 RF et 4 RIS N04 TY).

Au vu de cet examen, les inspecteurs considèrent que les écarts identifiés comme signaux faibles lors de l'inspection de 2016 sont encore présents lors cette inspection de 2017. A chacun des points qui ont été examinés pendant l'inspection, les inspecteurs ont pu faire des constatations. L'ASN vous alerte donc à nouveau sur le besoin d'amélioration et de rigueur à apporter à l'organisation et au pilotage du processus ESPN sur votre CNPE.

A. Demandes d'actions correctives

Missions confiées au pilote du processus ESPN

Le pilote du processus ESPN a précisé aux inspecteurs que sa mission concernant les ESPN s'est terminée en 2015 après qu'il ait soldé ses activités encadrées par un pilotage en mode « affaires ». Il n'a plus de lettre de mission depuis que l'organisation du processus ESPN est entrée dans un mode « pérenne ».

Alors que votre organisation attribue des missions à chacun des pilotes de vos autres processus, les inspecteurs s'interrogent sur l'absence de lettre de mission spécifiquement à votre pilote de processus ESPN.

Demande A1 : je vous demande de justifier l'absence de lettre de mission pour votre pilote de processus ESPN et de vous assurer du respect des actions attendues du pilote dans le cadre de votre organisation en mode « pérenne » du processus ESPN.

Une observation C1 a été effectuée au sujet de la nomination du pilote ESPN.



Définition des missions attendues dans le cadre du processus ESPN

Les missions du pilote du processus ESPN avaient déjà été abordées lors de la dernière inspection en référence [1]. Les inspecteurs ont relevé que les missions que vous aviez tracées dans votre réponse à la demande A1 de la lettre de suites de cette inspection ne sont toujours pas identifiées dans vos notes d'organisation, ceci malgré le nouveau signalement effectué par l'ASN dans sa demande complémentaire A1 bis envoyée par courriel en février 2017.

Demande A2: je vous demande de définir et d'enregistrer sous assurance qualité les missions attendues de la part de votre pilote de processus ESPN (soit dans une lettre de mission, soit dans vos notes d'organisation) et de vous assurer de l'exhaustivité de ces missions.



Mises à jour de vos notes d'organisation

En plus de vos notes d'organisation qui ne précisent pas les missions attendues dans le cadre du pilotage du processus ESPN, vos interlocuteurs ont reconnu que l'indice b rédigé en octobre 2013 de votre note d'organisation « Constitution et gestion des dossiers d'exploitation de l'arrêté ESPN du 12/12/2005 », référencée D5140/NT/10.220, mérite d'être mise à jour.

Aussi, la note relative aux états descriptifs apparaît dans une version « annulée » dans votre système d'information, tandis que la nouvelle note « Système documentaire mis en place pour la gestion des dossiers descriptifs » référencée NR.532, prévue pour la remplacer, n'est pour le moment que dans un état « projet ».

Demande A3 : je vous demande d'établir et de rendre applicable votre note sur la gestion des dossiers descriptifs.

Demande A4 : plus généralement, je vous demande d'analyser le besoin de mettre à jour et de détailler l'ensemble de vos notes d'organisation relatives au processus ESPN.

☺

Mission de « Plan de contrôles des unités (PCU) » du processus ESPN

Les inspecteurs ont interrogé le pilote du processus ESPN sur sa mission concernant le « Plan de contrôles des unités (PCU) », mission indiquée dans votre réponse à la demande A1 de l'inspection en référence [1]. Vous avez précisé que ce plan consistait essentiellement en un suivi des compétences des agents. Il a notamment été indiqué qu'une note « Processus des compétences » existe sur le sujet et que les services établissent des « observables » sur le suivi des compétences dans lesquels ils s'assurent être en adéquation avec les ressources demandées par la note.

Les inspecteurs ont souhaité disposer de l'analyse de ces « observables » remontés par chacun de vos services. Le site n'avait pas effectué d'analyse de ce type au jour de l'inspection.

Demande A5 : je vous demande de définir des périodicités et des modalités de revues et d'analyses de l'ensemble des observables, établis par l'ensemble des services, sur l'ensemble des champs couverts par votre plan de contrôles des unités (PCU).

Une observation C2 est d'ailleurs effectuée concernant le besoin de mettre en place des audits de votre processus ESPN.

☺

Mission de « Veille réglementaire » du processus ESPN

Les inspecteurs se sont aussi intéressés à la mission du pilote ESPN concernant la « Veille réglementaire », mission également indiquée dans votre réponse à la demande A1 de l'inspection en référence [1]. Dans le cadre de cette mission, il a été précisé aux inspecteurs que la « base ITS » était renseignée avec les informations de veille réglementaire communiquées par le SIR.

En examinant le contenu de cette « base ITS », les inspecteurs ont constaté que les référentiels étaient applicables à la date du 2 mai 2013, ce qui semble indiquer que la base n'a pas été mise à jour depuis 4 ans.

Les inspecteurs ont aussi constaté et observé les points suivants, révélateurs du manque de rigueur dans votre gestion de la base ITS et dans l'intégration des référentiels et des textes réglementaires :

- Le lien vers l'arrêté ministériel du 12 décembre 2005 n'est pas à jour (il mène vers une version consolidée de janvier 2006, qui date de plus de 10 ans) ;
- Il est fait mention que le guide de classement des opérations de maintenance applicable est à l'indice 3 alors que celui-ci ne l'est pas (selon vos éléments, cette mention signifiait que le guide a besoin d'être révisé et qu'il est prévu qu'il soit mis à jour ; les inspecteurs considèrent tout de même que cette mention porte à confusion) ;

.../...

- De même, il est fait référence à la mise à jour de l'arrêté du 30 décembre 2015 avec la mention « arrêté du 30/12/2015 à intégrer » alors que le lien existe et qu'un courriel de présentation succincte des articles de l'arrêté a même été envoyé aux services ;
- Interrogés sur les équipements sur lesquels s'applique le décret du 28/12/2016, vos représentants n'ont pas su répondre.

Demande A6 : je vous demande d'améliorer votre maîtrise et votre suivi de la veille réglementaire, en particulier en :

- **intégrant les nouveaux référentiels applicables dans votre base ITS ;**
- **vous assurant de l'exhaustivité des référentiels et des textes applicables mentionnés dans votre base ITS, mais aussi dans vos autres supports ;**
- **vous assurant que les nouveaux textes réglementaires sont maîtrisés et promus auprès des services.**

∞

Elaboration des dossiers descriptifs

Vous avez adressé un courrier à la division d'Orléans de l'ASN le 23 décembre 2016, référencé D453316051679, pour présenter l'état de l'élaboration de vos dossiers descriptifs. Votre courrier précise que 100% des dossiers des tuyauteries conçues et fabriquées selon le décret du 15 janvier 1962 sont finalisés. Or, les inspecteurs ont relevé en inspection que ce chiffre ne prenait notamment pas en compte les tuyauteries constituées avec des joints soudés.

Demande A7 : je vous demande de détailler et de vérifier l'ensemble des chiffres mentionnés dans votre courrier du 23 décembre 2016 et d'envoyer un nouveau courrier à la division d'Orléans de l'ASN mentionnant ces précisions (avec en copie la direction en charge des équipements sous pression de l'ASN).

Les inspecteurs tiennent néanmoins à souligner le bon avancement général de l'élaboration de vos dossiers descriptifs, qui est en cohérence avec les échéances données dans le courrier de vos services centraux (courrier du 27 octobre 2016, référencé D455016062501).

∞

Gestion de la documentation

Vous possédez deux listes d'ESPN, l'une pour les « Equipements soumis » et l'autre pour les « Equipements non soumis à l'annexe 5/6 ».

Dans cette dernière liste, vous indiquez qu'il s'agit d'équipements non suivi en exploitation. Or, dans la mesure où les ESPN, quels qu'ils soient, doivent être maintenus constamment en bon état et vérifiés aussi souvent que nécessaire, votre précision d'équipements non suivi en exploitation est erronée. Cette disposition, méconnue de l'exploitant et du SIR, figure à l'article R.557-14-2 du code de l'environnement. Il est par conséquent nécessaire de retirer cette précision erronée de la liste des ESPN dits « non soumis aux annexes 5 et 6 ».

Par ailleurs, le titre de cette liste « équipements non soumis à l'annexe 5/6 » est également erronée puisque l'introduction du point 4.2 d) par l'arrêté du 30 décembre 2015 conduit à considérer l'ensemble des ESPN soumis à l'annexe 5 mais à des dispositions différentes selon leur niveau et catégorie. Ce constat traduit également le manque de maîtrise du référentiel réglementaire.

Demande A8 : je vous demande de clarifier les libellés de la liste des ESPN en vous confortant scrupuleusement aux exigences définies dans le décret du 28 décembre 2016 et dans les arrêtés du 30 décembre 2015 et du 12 décembre 2005.

Je vous demande également de sensibiliser vos agents en charge du suivi des ESPN à ces évolutions réglementaires et de m'informer des dispositions que vous prenez dans ce sens.

☺

Lors de l'examen des dossiers des tuyauteries 4 RIS 042 TY, 4 RIS 043 TY, 4 RIS 044 TY et 4 RIS 045 TY (dont ces quatre tronçons constituent la même isométrie 4 RIS N04 TY), les inspecteurs ont constaté que les dossiers contenaient deux états descriptifs.

L'état descriptif qui a été mis à jour le 30 septembre 2016 indique les valeurs suivantes :

- $P_s = P$ fonctionnement = 176,7 bar (P max admissible) ;
- T calcul = 120°C.

Tandis que l'état descriptif précédemment en vigueur, remplacé par l'état descriptif ci-dessus, indiquait :

- $P_s = P$ fonctionnement = 193 bar (P max admissible) ;
- T calcul = 93°C.

La liste des ESPN a été mise à jour environ deux mois après les mises à jour des états descriptifs des tuyauteries 4 RIS N04 TY (liste des ESPN mise à jour le 23 novembre 2016 à l'indice d). Cependant, les inspecteurs ont constaté que les valeurs de P_s et de T_c mentionnées pour cet équipement dans cette nouvelle liste des ESPN correspondaient aux valeurs figurant dans les anciens états descriptifs des tuyauteries 4 RIS N04 TY, sans reprendre les nouvelles valeurs.

Vos représentants ont expliqué qu'aucun constat simple n'avait été créé par le rédacteur des états descriptifs mis à jour, ce qui explique que le SIR n'ait pas été informé du besoin d'intégrer ces nouvelles valeurs à la liste des ESPN.

Demande A9 : je vous demande de garantir un processus de mise à jour de la liste des ESPN afin qu'il n'y ait pas d'écart entre les données des dossiers descriptifs et des dossiers d'exploitation et celles de la liste des ESPN.

☺

Par ailleurs, sans la recherche effectuée par vos représentants, il n'était pas possible de distinguer lequel des deux états descriptifs était celui dernièrement mis à jour et en vigueur puisque l'un des deux états descriptifs ne contenait pas de date de rédaction et qu'il n'y avait pas de mention du type « Annulé ».

De même, la note de calcul présente dans le dossier de 4 RIS 044 TY ne contenait que la première page, ce qui n'a pas permis d'identifier quel était le bon état descriptif.

De façon générale, les inspecteurs constatent que les contenus des dossiers papiers ne sont pas cohérents et homogènes d'un dossier à un autre (certains ne font que quelques pages : le cas des dossiers de 4 RIS N04 TY ; d'autres en font plusieurs centaines : le cas du dossier de 9 TEU 001 RE ; ceux de 4 RRA 120 VP et 4 RCV 201 VP ne contiennent par exemple aucun élément relatif à l'usinage des têtes de soupapes).

Demande A10 : je vous demande de garantir une bonne gestion des documents, en clarifiant :

- **les règles de choix des supports de gestion documentaire (document papier ou informatisé) ;**
- **les règles d'identification des indices des documents en vigueur.**

☺

Vous mettez en avant la numérisation des documents par rapport à la conservation papier mais les inspecteurs constatent que beaucoup de vos documents d'intervention sont archivés et numérisés près de un an après avoir été finalisés. Par exemple, les inspecteurs se sont intéressés à un compte-rendu d'inspection périodique qui a été rédigé le 10 juillet 2016. Celui-ci n'a été archivé et numérisé que le 22 mai 2017 et ce délai ne peut être causé que par le seul service documentation puisque le bordereau ne leur a été délivré que le 03 avril 2017.

Demande A11 : je vous demande d'analyser les causes profondes à l'origine des longs délais d'archivage et de numérisation entre la date de rédaction d'un document d'intervention et la date d'édition du bordereau.

Vous établirez un plan d'action en conséquence.

☺

Gammes d'essai de manœuvrabilité des soupapes des systèmes auxiliaires

Les inspecteurs sont revenus sur votre réponse à la demande complémentaire B2 bis de l'inspection en référence [1] effectuée par courriel en février 2017 et vous ont demandé de présenter vos retours d'expérience sur les valeurs attendues par la gamme d'essai de manœuvrabilité des soupapes du système RRA.

En réponse à cette demande, vos représentants du service MSR ont apporté la fiche de position de votre entité nationale EDF/DPN ayant pour intitulé « Valeurs attendues - Essais manœuvrabilité des soupapes SEBIM RRA ». A la lecture de la fiche, les inspecteurs soulignent que :

- La fiche de position date du 08 février 2006, soit il y a plus de 10 ans ;
- Elle précise « *Les avis et recommandations contenues dans cette fiche [...] sont de la responsabilité du site qui au préalable doit mener sa propre analyse de risques* » ;
- La fiche mentionne à plusieurs reprises que la règle d'essai « RRA CP1-CP2 lot VD2 » doit être mise à jour et intégrer le REX (notamment celui de cette fiche) ;

- Les « valeurs attendues » suggérées en conclusion de la fiche sont les suivantes (pour une pression d'essai $22 \text{ bar} \leq P < 24 \text{ bar}$) :
 - Pour les soupapes de protection 18-115 VP :
 - Course > 8 mm (capteur de déplacement) ;
 - Tps ouverture $\leq 6 \text{ s}$;
 - Tps fermeture $\leq 4 \text{ s}$;
 - Consommation d'eau : constat d'un écoulement.
 - Pour les soupapes d'isolement 120-121 VP :
 - Course > 2 mm (capteur de déplacement).

Les inspecteurs vous ont demandé si votre règle d'essai utilisée à Dampierre reprenait les valeurs ci-dessus et si vous vous étiez positionnés sur les avis et les recommandations qui vous ont été faits par votre entité nationale dans cette fiche. Vos représentants ont répondu que les gammes utilisées à Dampierre ne les prennent pas en compte.

Demande A12 : je vous demande de mettre à jour vos gammes d'essai de manœuvrabilité des soupapes RRA, et plus généralement de l'ensemble de vos soupapes de vos systèmes auxiliaires, en étant vigilant à ce que les valeurs attendues soient précisément définies, en prenant en compte l'ensemble de vos retours d'expérience (fiche de position de votre entité nationale mais aussi retours d'expérience et analyses de risques locaux).

∞

Visite de terrain

Les inspecteurs ont constaté que le calorifuge de la bache d'injection RIS du réacteur n°4, située dans le local NB 322, est en mauvais état et n'est pas correctement mis en place. De plus, l'extérieur de la bache est en partie altéré (peinture qui s'effrite, traces de corrosion, etc.).

Une clé à molette a aussi été abandonnée dans le local NB 322.

Demande A13 : je vous demande de faire un contrôle et d'analyser l'état extérieur de la bache d'injection RIS et de prendre les mesures nécessaires pour la remettre dans l'état attendu.

Vous remplacerez les calorifuges, ou les remettrez au moins en état, en étant vigilant à ce que les calorifuges soient constamment bien mis en place autour de la bache.

∞

B. Demandes de compléments d'information

Valeurs des Ps et Tc des tuyauteries du système RIS

Concernant les justifications des changements de valeurs de Ps et de Ts (ou Tc) identifiés dans les états descriptifs des tuyauteries 4 RIS N04 TY (*cf. paragraphe de la demande A9*), vous avez répondu aux inspecteurs par courriel le 19 juin 2017 après l'inspection : « *Nous avons fait une erreur lors de la mise à jour de ces états descriptifs. Nous avons voulu remettre la Température de calcul supérieure à la Température de fonctionnement et donc égale à la Ts mais en fait, la température de calcul est bien égale à 93°C, ceci est justifié au travers du RDS. Concernant l'écart de Ps, nous ne retrouvons pas les données qui nous ont permis de changer cette valeur. Après vérification, elle est bien égale à 193b. Nous allons remettre à jour l'ensemble des états descriptifs des RIS 042 à 045 TY pour toutes les tranches sous un mois, soit avant le 21/07/17.* »

Demande B1 : je vous demande :

- de me transmettre l'extrait du rapport de sûreté (RDS) et vos analyses qui vous permettent de justifier que Ps et Ts sont bien de 193 bar et de 93°C ;
- de mener une analyse de vos causes profondes concernant cette mise à jour qui n'aurait pas dû être effectuée, de me transmettre les résultats et les conclusions de vos analyses et de mettre en place des actions pour éviter que cet écart ne se reproduise ;
- de me transmettre le numéro de la fiche action associée à votre action corrective « Remise à jour de l'ensemble des états descriptifs des RIS 042 à 045 TY pour toutes les tranches sous un mois, soit avant le 21/07/17 ».

☺

Visite de terrain

Dans le local NB 322 des tuyauteries 4 RIS N04 TY et de la bêche d'injection RIS, les inspecteurs ont constaté la présence d'eau au sol dans le couloir avant l'entrée du local NB 322. Les inspecteurs et les accompagnants ont mis des surbottes pour traverser cette zone et accéder au local NB 322.

Demande B2 : je vous demande de me communiquer les résultats de votre intervention pour corriger la fuite, en particulier :

- de me donner la localisation précise de la fuite ;
- de m'indiquer si la fuite est maintenant corrigée ;
- de me transmettre la fiche action et le compte-rendu de l'intervention (ou sa date de planification) ;
- de me transmettre les résultats des frottis réalisés sur la zone ;
- de m'indiquer les moyens compensatoires que vous avez mis en place en attendant la réparation de la fuite (mise en place d'affichages, de sauts de zone, de surbottes, de poubelles, etc.) ;
- de m'indiquer si la zone est maintenant nettoyée et sans risque.

☺

C. Observations

Nomination du pilote ESPN

C1 : Le pilote ESPN a indiqué qu'il quittait son poste au 1^{er} septembre 2017, que son remplaçant est connu (certainement son suppléant actuel) et que celui-ci exercera ce pilotage dans le « même périmètre » que celui actuel. En revanche, il n'a pas su expliquer comment serait tracée la nomination de son remplaçant.

Par anticipation, les inspecteurs vous alertent :

- sur la nécessité d'enregistrer sous assurance qualité la nomination du nouveau pilote ESPN (d'autant plus s'il n'a pas de lettre de mission) ;
- sur le besoin de nommer un nouveau suppléant (dans le cas où l'actuel suppléant prendrait effectivement la place du pilote ESPN) ;
- d'assurer, au nouveau pilote et au nouveau suppléant, les formations et les compagnonnages nécessaires pour avoir les compétences attendues.

☺

Mise en place d'audit interne sur le processus ESPN

C2 : Vos interlocuteurs ont indiqué que le seul audit effectué sur le processus ESPN est celui réalisé par votre entité nationale, le CEIDRE, dont le prochain audit est planifié en 2018. En dehors de l'audit du CEIDRE, aucun audit n'a été réalisé en interne à votre CNPE ni par votre service SQS en charge de la qualité, ni par aucun autre de vos services. Les inspecteurs vous encouragent à créer un plan d'action pour mettre en place des audits internes entre vos services, en particulier concernant le processus ESPN dont le besoin d'amélioration a de nouveau été mis en évidence par cette présente inspection.

☺

Mise à jour de votre protocole avec le CEIDRE

C3 : A la suite de l'inspection en référence [1], vous avez créé une action « Réviser le protocole CNPE – CEIDRE » avec une échéance au 31 mars 2017. Or, ce protocole n'est toujours pas révisé à ce jour. Vos interlocuteurs ont indiqué que le CNPE a envoyé un courrier au CEIDRE pour leur rappeler cette demande et leur demander un état d'avancement sur sa mise à jour. Vos interlocuteurs ont affirmé aux inspecteurs que le CEIDRE s'est engagé auprès du CNPE à réviser ce protocole au plus tard pour la fin de l'année 2017.

A noter qu'en dehors de cette observation, les sept autres actions de progrès relatives à des ESPN examinées pendant l'inspection n'ont fait l'objet d'aucune observation ou demande de la part des inspecteurs.

☺

Suppression des équipements TEG 005, 006 et 010 BA de la liste des équipements soumis aux annexes 5 et 6 de l'arrêté du 12 décembre 2005

C4 : Vous avez retiré l'équipement 3 TEG 005 BA de votre liste des ESPN mise à jour à l'indice d et de votre note « POES Dampierre » en expliquant que vous considérez dorénavant cet équipement comme un accessoire sous pression d'une tuyauterie non soumise à l'annexe 5 de l'arrêté et non plus comme un récipient. Vous avez pour cela fourni aux inspecteurs une fiche de position de votre entité nationale (UNIE) sur le sujet. Cette fiche de position est en cours d'analyse par notre direction en charge des équipements sous pression (ASN/DEP) et pourra faire l'objet de demandes complémentaires.

☺

Vous voudrez bien me faire part sous deux mois, 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.

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 d'Orléans
p.i. Christian RON, adjoint

Signée par Pierre BOQUEL