

Lyon, le 28 novembre 2013

N/Réf. : CODEP-LYO-2013-064501

**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
Centrale nucléaire du Tricastin (INB n°87 et 88)
Inspection INSSN-LYO-2013-0350 du 5 novembre 2013
Thème : «Entretien, surveillance et inspection périodique des ESPN et réparation et
modification des ESPN»

Référence à rappeler dans vos correspondances : INSSN-LYO-2013-0350

Références : [1] Code de l'environnement, notamment l'article L596-1 et suivants.
[2] Décret 99-1046 du 13 décembre 1999 relatif aux équipements sous pression.
[3] Arrêté du 12 décembre 2005 relatif aux équipements sous pression nucléaires.
[4] Arrêté du 21 décembre 1999 relatif à la classification et à l'évaluation de la
conformité des équipements sous pression.

Monsieur le Directeur,

Dans le cadre des attributions de l'Autorité de Sûreté Nucléaire (ASN) concernant le contrôle des installations nucléaires de base prévu au code de l'environnement, à l'article L596-1 et suivants, une inspection courante a eu lieu le 5 novembre 2013 au centre nucléaire de production d'électricité (CNPE) du Tricastin, sur le thème « Entretien, surveillance et inspection périodique des équipements sous pression nucléaires (ESPN) et réparation et modification des ESPN ».

J'ai l'honneur de vous communiquer 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 de la centrale nucléaire du Tricastin du 5 novembre 2013 portait sur le thème « Entretien, surveillance et inspection périodique des équipements sous pression nucléaires (ESPN) et réparation et modification des ESPN ». Cette inspection visait à évaluer la prise en compte des dispositions de suivi en service fixées par l'arrêté ministériel du 12 décembre 2005 relatif aux équipements sous pression nucléaires.

Les inspecteurs ont examiné plus particulièrement les points suivants :

- l'organisation retenue par le site pour l'application des exigences établies dans l'arrêté du 12 décembre 2005 ;
- la liste des ESPN utilisés dans l'installation ;
- le dossier descriptif et d'exploitation d'ESPN ;
- le programme des opérations d'entretien et de surveillance (POES) au travers des inspections périodiques d'ESPN ;
- les activités liées à l'application de cet arrêté pour les réacteurs n°1 à 4, depuis l'entrée en vigueur du titre III de l'arrêté du 12 décembre 2005.

Une visite dans le bâtiment réacteur (BR) du réacteur n°4 a permis de compléter cette inspection.

Au vu de cet examen par sondage, l'organisation définie et mise en œuvre sur le site pour répondre aux attendus de la réglementation relative aux ESPN est globalement satisfaisante. Ce constat repose essentiellement sur la forte implication des référents des services en charge du suivi en service des ESPN. Toutefois, les inspecteurs ont souligné que l'exploitant doit engager des actions correctives dans les plus brefs délais pour décliner, sous assurance qualité, son organisation à la suite de la réorganisation en matière de suivi des ESPN survenue au premier trimestre 2012 et compléter les inventaires des équipements classés ESPN, ceci tel que demandé dans la réglementation. Enfin, les inspecteurs ont constaté que pour certains ESPN la remise en service a été effectuée avant la déclaration de conformité de l'ESPN par l'exploitant, ce qui constitue un écart qu'il conviendra de corriger.



A. Demandes d'actions correctives

Organisation du CNPE concernant la déclinaison de l'arrêté ESPN

Au cours du premier trimestre 2012, le CNPE de Tricastin a fait évoluer son organisation pour répondre aux exigences du suivi des ESPN en créant le service fiabilité (FIA) qui assure le pilotage opérationnel de la mise en œuvre de l'arrêté ESPN. Deux autres services interviennent en soutien, il s'agit du service d'inspection réglementation (SIR) et du service mécanique chaudronnerie robinetterie (MCR).

Les responsabilités des différents services pour le respect de l'arrêté ESPN sont décrites dans une note d'application « Organisation du CNPE - Engagements et politique de la Direction pour la maîtrise du risque pression » (référence D453413000837 indice 01 du 27/08/2013). Les inspecteurs, ont relevé que cette organisation est de nature à satisfaire les dispositions de suivi en service des ESPN, mais que l'organisation mise en place n'est pas formellement décrite dans les différentes notes d'organisation consultées, notamment pour ce qui concerne la gestion des interfaces entre les services.

Demande A1 : je vous demande de décliner, sous assurance qualité et au plus tard avant fin 2013, l'organisation mise en place à la suite de la restructuration de mars 2012 relative aux modalités de mise en œuvre de l'arrêté du 12 décembre 2005.

Les inspecteurs ont constaté que les outils mis en place à la fois par le SIR et par le service FIA, à savoir les différents tableaux de suivi des équipements sous pression nucléaires (liste des ESPN pour le SIR et liste de suivi des échéances réglementaires pour le service FIA), ne sont pas appelés ni même mentionnés dans les notes d'organisation actuelles. Bien que le suivi soit correctement effectué car aucun écart n'a été relevé sur ce point, il est nécessaire que les outils déployés par ces services soient clairement identifiés dans les notes d'organisations du site puisque toute l'organisation décrite repose en partie sur l'utilisation de ces fichiers de gestion des ESPN.

Demande A2 : je vous demande d'établir dans les notes d'organisation le lien avec les tableaux de suivi des ESPN (liste des ESPN sous le forum SIR et tableau de suivi du respect des échéances réglementaires géré par le service FIA).

Lors de l'examen documentaire des notes d'organisation référencées D5120/MCR/NT/100403 indice a et D5120/MCR/NT/110054 indice a, les inspecteurs ont relevé plusieurs incohérences dans ces notes qui datent de 2011 et considèrent qu'il doit être mis à profit la rédaction de la nouvelle organisation définie par le CNPE pour corriger ces notes si ces dernières ont vocation à être maintenues.

Demande A3 : je vous demande de mettre à profit la rédaction des nouvelles notes d'organisation pour corriger les erreurs relevées dans les documents mentionnés ci-dessus.



Liste des ESPN

Selon les caractéristiques techniques utilisées pour la conception (pression et température maximales admissibles, volume, groupe de fluide) des récipients repérés 1 à 4 RCV 003 RF, la catégorie de risque pression adéquate est la catégorie III (selon le tableau 1 en annexe de l'arrêté du 21 décembre 1999) et non II comme mentionné. Ainsi les inspecteurs considèrent que cet équipement est soumis aux exigences réglementaires des annexes 5 et 6 de l'arrêté du 12 décembre 2005 contrairement à ce qui est annoncé par le site. De plus, cet équipement ne dispose pas à ce jour de POES, en conséquence il ne fait l'objet d'aucune inspection périodique, ni de requalification périodique. L'agent du SIR a présenté aux inspecteurs un courriel de l'UNIE précisant que la température maximale admissible ne serait que de 63°C et que de ce fait le récipient ne serait pas soumis aux exigences réglementaires de suivi en service. En parcourant le dossier réglementaire de l'équipement, les inspecteurs ont identifié que la température maximale admissible mentionnée dans la note de calcul est bien de 121°C et non de 63°C comme évoqué. Les inspecteurs considèrent donc que ce récipient est bien soumis aux annexes 5 et 6 de l'arrêté du 12 décembre 2005. Si la température indiquée par le SIR est effectivement celle qui devrait être retenue alors l'exploitant devra faire procéder par un organisme agréé à une nouvelle évaluation de conformité de l'équipement et modifier sa plaque signalétique en reprenant la valeur de température maximale admissible requise pour ne plus être soumis aux dispositions des annexes 5 et 6 de l'arrêté du 12 décembre 2005.

Demande A4 : je vous demande de corriger l'écart relevé dans la définition des exigences réglementaires applicables aux ESPN repérés 1 à 4 RCV 003 RF.

Concernant ces mêmes récipients (1 à 4 RCV 003 RF), le représentant du SIR a présenté une liste de modifications du classement des ESPN, émanant des services centraux d'EDF, pour justifier le classement retenu sur la liste locale présentée le jour de l'inspection. Ces fiches de modifications, établies par les services centraux d'EDF-UNIE, sont systématiquement analysées par le SIR pour prise en compte et intégrées à la liste locale des ESPN qui est gérée chronologiquement. La liste nationale, telle que présentée, comporte plus de cent fiches pour lesquelles il est difficile de faire le lien avec les ESPN concernés.

Demande A5 : je vous demande d'établir le lien entre le tableau Excel listant les ESPN du site et les fiches nationales permettant de justifier le changement de classement des ESPN concernés.

Les inspecteurs ont identifié pour les récipients classés en niveau N2 que la liste des ESPN comprend pour certains d'entre eux un fluide classé en groupe 2. Les inspecteurs ne partagent pas le classement indiqué par l'exploitant puisqu'en application de l'article 4b de l'arrêté du 12 décembre 2005, le groupe de fluide à prendre en considération pour les ESPN de niveau N2 est le groupe 1. Les inspecteurs relèvent que pour les récipients concernés il n'y a pas de remise en cause du classement puisqu'ils sont tous classés de niveau N2 et de catégorie de risque pression IV qui correspond à la catégorie la plus élevée, mais suggèrent que la liste fasse apparaître clairement le sur-classement en groupe 1 lorsque requis afin de lever toute ambiguïté de classement.

Demande A6 : je vous demande d'ajouter une colonne dans la liste des récipients de niveau N2 précisant le groupe de fluide applicable réglementairement si ce dernier est de groupe 2 en précisant notamment son sur-classement en groupe 1.

En ce qui concerne la liste des ESPN non soumis aux annexes 5 et 6 de l'arrêté du 12 décembre 2005, les inspecteurs ont relevé que de nombreuses tuyauteries portaient les mêmes repères fonctionnels sans qu'aucune explication rationnelle n'ait pu être donnée.

Demande A7 : je vous demande de corriger la liste des ESPN non soumis aux annexes 5 et 6 de l'arrêté du 12 décembre 2005 en identifiant précisément chaque ESPN comme l'exige l'article 5 de ce même arrêté.



Gestion des réparations et modifications des ESPN

Au cours de l'examen de dossiers d'ESPN réparés ou modifiés les inspecteurs ont constaté pour deux dossiers (ESPN repérés 4 RIS 037 VP et 3 RCV 199 TY) que la restitution du régime administratif de consignation de ces équipements a été effectuée avant l'établissement par l'exploitant de la déclaration de conformité de l'ESPN réparé ou modifié.

Demande A8 : je vous demande de définir les parades nécessaires pour éviter de délivrer une autorisation de remise en service d'un équipement réparé ou modifié avant l'établissement par l'exploitant de la déclaration de conformité.



Complétude des dossiers réglementaires des ESPN

L'examen des dossiers descriptifs et d'exploitation des ESPN repérés 4 RCP 002 BA et 4 RIS 001 BA a conduit les inspecteurs, pour ces deux équipements revêtus intérieurement et/ou extérieurement, à vérifier l'existence de la note justifiant l'innocuité du revêtement utilisé. La note qui a été présentée couvre l'ensemble des ESPN concernés mais n'est pas formellement rattachée au dossier descriptif de chaque équipement comme l'exige la réglementation.

Demande A9 : je vous demande de compléter les dossiers réglementaires des ESPN revêtus intérieurement et/ou extérieurement en mentionnant dans le dossier descriptif de ces équipements revêtus un renvoi à la note justifiant l'innocuité du revêtement.

De manière similaire, les inspecteurs ont relevé que les dossiers des accessoires de sécurité rattachés à l'équipement ne sont pas mentionnés dans le dossier descriptif de l'ESPN et que ces accessoires de sécurité sont gérés indépendamment par le service MCR.

Demande A10 : je vous demande d'établir également le lien entre le dossier descriptif de l'ESPN et le ou/les accessoires protégeant ce dernier.



B. Demandes d'informations complémentaires

Complétude des dossiers réglementaires des ESPN

Pour le récipient repéré 4 RIS 001 BA les inspecteurs ont identifié, en analysant le compte rendu de l'inspection périodique, que ce dernier ne mentionne pas le résultat du contrôle de l'absence de fuite au niveau du drain alors que ce contrôle est explicitement mentionné dans le programme de base des opérations d'entretien et de surveillance de cet équipement référencé PBES 900-RIS-450-29 indice 00.

Demande B1 : je vous demande de justifier l'absence du résultat du contrôle d'absence de fuite au niveau du drain dans le compte rendu d'inspection périodique du récipient repéré 4 RIS 001 BA.

En parcourant le dossier descriptif du récipient repéré 4 RCP 002 BA (récipient anciennement soumis au décret de 1926) les inspecteurs ont relevé que le registre d'entretien n'était plus renseigné depuis 2001, alors que l'article 40 du décret de 1926 exige que ce registre soit tenu à jour à chaque épreuve, examens intérieurs et extérieurs, nettoyage et réparations, et ce jusqu'à l'entrée en vigueur le 22 janvier 2011 du titre III de l'arrêté du 12 décembre 2005.

Demande B2 : je vous demande de justifier l'absence de tenue à jour du registre d'entretien du récipient repéré 4 RCP 002 BA durant la période s'étalant de 2001 au 22 janvier 2011.



C. Observations

Organisation du CNPE

Observation C1 :

Au cours des différents échanges de la journée, les inspecteurs ont constaté que le CNPE du Tricastin a mis en place un pilotage efficace de la mise en œuvre de l'arrêté ESPN. L'ensablé en charge du sujet est investi dans la thématique tout comme le référent ESPN du site. Cependant, les inspecteurs relèvent que cette organisation repose uniquement sur une personne par service pour les services MCR et FIA, ce qui peut potentiellement fragiliser son bon fonctionnement en cas d'absence prolongée ou de départ du service. Les inspecteurs considèrent que pour pérenniser l'organisation mise en place en matière de pilotage opérationnel du suivi en service des ESPN, des suppléants devraient être désignés au sein des services fiabilité et mécanique chaudronnerie robinetterie.

Prise en compte et intégration des évolutions réglementaires

Observation C2 :

Les inspecteurs ont constaté que contrairement à l'exigence définie au paragraphe 2.2.2.II de l'arrêté du 7 février 2012 fixant les règles générales relatives aux installations nucléaires de base, qui stipule que deux contrats distincts doivent être établis pour les organismes agréés, le CNPE du Tricastin qui fait appel à l'APAVE à la fois en qualité d'organisme agréé et en qualité de sous-traitant, n'a rédigé qu'un seul contrat pour l'année 2013. Les contrats sont établis l'année n-1 pour l'année n, l'arrêté du 7 février 2012 étant entré en vigueur au 1er juillet 2013, le CNPE n'a pas pris en compte cette exigence pour le contrat 2013. Les inspecteurs considèrent qu'il s'agit d'un manque d'anticipation de la part du CNPE puisque l'arrêté est connu de ce dernier depuis février 2012. Les inspecteurs considèrent que le CNPE devrait, et ce dans une démarche constructive, anticiper la déclinaison des exigences de la réglementation en particulier lorsqu'elles sont applicables en cours d'année et connues de manière anticipée.



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.

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

L'adjoint au chef de la division de Lyon de l'ASN

Signé par :

Olivier VEYRET

