

DIVISION D'ORLÉANS

CODEP-OLS-2015-047631

Orléans, le 7 décembre 2015

Monsieur le Directeur du Centre nucléaire de
Production d'Electricité de Dampierre-en-Burly
BP 18
45570 OUZOUER SUR LOIRE

OBJET : Contrôle des installations nucléaires de base
CNPE de Dampierre – INB n° 84 et 85
« Suivi en service des ESPN soumis à l'arrêté du 10 novembre 1999 »
Inspection INSSN-OLS-2015-0145 du 17 novembre 2015

Réf. : [1] Code de l'environnement, notamment ses articles L.592-21 et suivants et L.596-1 et L.557-46
[2] 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
[3] Décision de l'ASN référencée 2014-DC-0444 du 15 juillet 2014

Monsieur le Directeur,

Dans le cadre des attributions de l'Autorité de sûreté nucléaire (ASN) précisées en référence [1], concernant le contrôle des installations nucléaires de base, une inspection a eu lieu le 17 novembre 2015 sur la centrale nucléaire de Dampierre-en-Burly concernant le suivi en service des ESPN soumis à l'arrêté du 10 novembre 1999 et les éléments justifiant l'aptitude à la remise en service des appareils des circuits primaire et secondaires principaux.

À la suite des constatations faites à cette occasion par les inspecteurs, 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 réalisée le 17 novembre 2015 avait pour objectif de contrôler l'organisation en place au sein du CNPE de Dampierre pour décliner les exigences de l'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.

A cette fin, les inspecteurs ont vérifié les dispositions de pilotage des activités associées au contrôle et au suivi des circuits primaire et secondaires principaux ainsi que les synthèses des interventions notables réalisées lors des arrêts de réacteurs.

Les éléments et synthèses transmis dans le cadre du redémarrage des installations ont également été contrôlés ainsi que les dossiers d'intervention de certains travaux réalisés au titre des programmes de maintenance préventive des installations. Enfin, le système documentaire du CNPE a fait l'objet d'un contrôle pour ce qui concernait la disponibilité d'informations visées par l'arrêté du 10 novembre 1999.

Il ressort de cette inspection que l'organisation mise en œuvre est globalement satisfaisante. Ses dernières évolutions nécessitent toutefois plusieurs adaptations documentaires. Les dossiers de synthèse analysés n'ont pas fait l'objet d'écart de fond et les contrôles effectués sur des programmes de maintenance n'ont révélé aucune anomalie. De même, le suivi des pièces de rechange mises en place lors des interventions est apparu adapté.

Cette inspection a cependant permis d'identifier quelques axes de progrès concernant entre autres la documentation associée aux arrêts de réacteurs qui doit être actualisée ou complétée pour tenir compte d'évolutions réglementaires et notamment de la décision de l'ASN n° 2014-DC-0444 du 15 juillet 2014. Le site doit également prendre des dispositions pour améliorer la disponibilité des documents techniques visés par l'arrêté du 10 novembre 1999, les inspecteurs ayant rencontré quelques difficultés pour en disposer.

Enfin, la formalisation de la surveillance mise en place par le CNPE lors des interventions notables et la rédaction des résumés des interventions notables doivent progresser.



A. Demandes d'actions correctives

Système documentaire

Vous avez rédigé plusieurs notes, qui sont intégrées dans votre système de management intégré, précisant les dispositions de suivi des arrêts de réacteurs et de leur redémarrage. Dans le cadre de l'inspection du 17 novembre 2015, les inspecteurs se sont attachés à vérifier, parmi ce système documentaire, les notes qui concernaient plus particulièrement la mise en œuvre des dispositions de l'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. Les documents relatifs à la complétude des éléments à fournir à l'ASN lors de la remise en service des installations ont également été contrôlés.

Il s'avère que plusieurs de ces documents doivent être complétés pour tenir compte des dispositions de la décision de l'ASN n° 2014-DC-0444 du 15 juillet 2014 (et notamment de son article 3.1.1 qui renvoie à l'article 16 de l'arrêté du 10 novembre 1999), des courriers annuels de la Division d'Orléans et de la Direction des équipements sous pression (DEP) de l'ASN relatifs aux éléments à transmettre dans les dossiers d'arrêt des réacteurs, ou encore de courriers techniques concernant la complétude des dossiers de synthèse exigés par l'article 16 de l'arrêté ministériel supra.

Ainsi :

- la note D5140/MQ/NA/4MRP.22 relative à la mise en œuvre de l'arrêté d'exploitation du 10 novembre 1999 ne fait pas référence à la décision [3] ;
- la note D5140/NA/ORG.26 :
 - vise un courrier SIN/Paris NR 787/91 du 24 avril 1991 relatif au redémarrage des réacteurs, désormais obsolète, mais ne vise pas la décision [3] ;
 - fait encore référence aux dossiers « 616 A » ou « 616 B » aujourd'hui dénommés respectivement « dossier de présentation de l'arrêt » et « dossier de bilan de l'arrêt » ;
 - ne précise pas que les écarts non totalement corrigés doivent être justifiés ;
 - impose encore la transmission du dossier spécifique d'évaluation de la sûreté de la recharge « dans les 10 jours précédant la divergence » ;
 - fait référence à une disposition particulière d'EDF de 2001 alors qu'une montée d'indice de 2006 est disponible ;
 - identifie un courrier de 2012 émanant de la Division Orléans de l'ASN, qui a été remplacé en 2013, puis en 2014 et tout dernièrement en 2015 ;
- la note D5140/NT/13.073 relative aux documents applicables dans le cadre du sous-processus « maîtrise du risque pression » ne fait pas référence à la décision [3] qui prescrit pourtant des dispositions particulières, notamment pour les arrêts de courte durée.

Les inspecteurs ont bien noté que vous aviez initié la refonte de votre système documentaire sur le sujet et ont notamment relevé que le pilote opérationnel de l'arrêté [2] évaluait l'impact des écarts documentaires identifiés, ce qui a été jugé comme une bonne pratique.

Il n'en reste pas moins que la décision de l'ASN [3] date de juillet 2014 et qu'elle est applicable, a minima, à tous les arrêts de réacteurs depuis janvier 2015. Sa prise en compte dans votre système documentaire ne peut donc plus souffrir d'un délai supplémentaire.

Demande A1 : je vous demande de compléter votre système documentaire afin d'y intégrer, dans les meilleurs délais et en tout état de cause avant fin mars 2016, la décision de l'ASN en référence [3].

Vous me transmettez la liste des documents impactés par cette intégration et les versions amendées dès leur finalisation.

Les inspecteurs ont également noté que la fonction de référent opérationnel de l'arrêté d'exploitation (également « *ensemblier* » du CNPE) était antérieurement clairement encadrée (formation, désignation...) au sein de son ancien service d'appartenance, le Service d'inspection reconnu (SIR) mais que ces dispositions n'avaient pas été reprises dans son nouveau service d'affectation, le Service fiabilité et ingénierie (SFI).

Les inspecteurs ont pu s'assurer que l'habilitation du référent opérationnel pour ses missions liées à l'arrêté [2] avait été délivrée jusqu'en 2016 mais par son ancien service d'appartenance, le SIR (note référencée D5140NSHAB15 ind. I, en cours de refonte).

Demande A2 : je vous demande d'accompagner le transfert des ressources humaines associées à la mise en œuvre et au contrôle de l'arrêté [2] du SIR au SFI de l'évolution documentaire et organisationnelle qui s'impose. Vous me rendrez compte des actions engagées en ce sens.

Surveillance des prestataires

La décision JV/VF DEP-SD5-0049-2006 du 31 janvier 2006 précise, en son article 7 relatif aux opérations notables, que « *cinq jours avant la première mise en œuvre d'une opération notable, l'exploitant transmet au service désigné au II de l'article 6 un dossier d'opération comprenant (...) les dispositions en matière de surveillance de la réalisation, au titre de l'arrêté du 10 août 1984* » (à ce jour, chapitre II de l'arrêté du 7 février 2012).

Pour sa part, l'annexe à la décision DGSNR/SD5/BB/VF n° 030191 du 13 mai 2003, précise, en son point IV.4, que *le CNPE assure une surveillance du déroulement de l'intervention au titre de l'arrêté du 10 août 1984, et notamment de son article 4* (à ce jour, chapitre II de l'arrêté du 7 février 2012).

Si les dossiers d'interventions notables consultés, avec ou sans mise en œuvre de pièces de rechange, comportaient, dans les plans qualité associés, une surveillance de l'activité proposée, en réponse à la décision DGSNR/SD5/BB/VF n° 030191, aucun des documents mis à disposition des inspecteurs le 17 novembre 2015 ne précisait les attendus du CNPE pour répondre aux exigences de la décision JV/VF DEP-SD5-0049-2006, ni les moyens mis en œuvre pour ce faire.

Demande A3 : je vous demande de définir vos exigences en matière de surveillance des activités sous-traitées lors des interventions notables sur pièces de rechange et de formaliser, dans votre système documentaire, la méthodologie appliquée pour répondre aux exigences de l'article 7 de la décision JV/VF DEP-SD5-0049-2006 du 31 janvier 2006 sur ce point.



Suivi des écarts et information de l'ASN

La décision référencée DGSNR/SD5/BB/VF n° 030191 du 13 mai 2003 précise qu'« *au cours du déroulement de l'intervention, le CNPE informe la DRIRE [c'est à dire l'ASN aujourd'hui] de toutes les anomalies par rapport au domaine de validité du dossier d'intervention. Les fiches d'anomalies sont transmises au stade suivant ...* ».

Au cours d'une intervention, il peut apparaître de simples écarts techniques qui doivent faire l'objet de fiches de constat d'écart, qui sont alors ouvertes par l'intervenant pour en informer l'exploitant. Dans ce cas, il revient à l'exploitant de s'assurer que cet « écart » technique n'est pas une « anomalie » au sens de la décision supra, l'ASN pouvant vérifier ce classement.

Le 17 novembre 2015, les inspecteurs se sont attachés à vérifier les « fiches d'anomalies » qui avaient pu être rédigées au cours des interventions notables et qui pouvaient être identifiées dans les dossiers de suivi de ces interventions afin de s'assurer qu'elles avaient fait l'objet d'une information de l'ASN.

Il s'avère que les fiches d'anomalies consultées lors de l'inspection étaient en l'occurrence de simples fiches de constat d'écart, identifiées par erreur par les intervenants en « anomalies ». Dans ces conditions, seul le retour d'expérience issu de l'analyse de ces écarts techniques est à intégrer par l'exploitant.

Vous avez cependant précisé aux inspecteurs que toutes les fiches de constat d'écart n'étaient pas conservées dans les dossiers, ce qui ne permet pas de s'assurer, a posteriori, qu'il ne s'agit pas de véritables anomalies au sens de la décision du 13 mai 2003, l'analyse de l'ASN pouvant différer de celle de l'exploitant.

Même si aucune anomalie, au sens de la décision DGSNR/SD5/BB/VF n° 030191 du 13 mai 2003, n'a été identifiée le 17 novembre 2015, les inspecteurs vous ont rappelé que les fiches d'anomalies devaient faire l'objet d'une information immédiate de l'ASN.

Demande A4 : je vous demande d'identifier clairement, dans les dossiers d'intervention notable, les écarts relevant d'anomalies au sens de la décision DGSNR/SD5/BB/VF n° 030191 du 13 mai 2003 et ceux relevant de simples fiches de constat d'écart.

Pour les anomalies, vous veillerez à ce qu'elles fassent l'objet d'une information de l'ASN. Pour les simples écarts, vous veillerez à conserver les fiches d'écart associées (avec les actions correctives mises en œuvre) afin de permettre leur analyse, si besoin, par l'ASN.

∞

B. Demandes de compléments d'information

Contrôle par radiographie des soudures circulaires de la Ligne d'expansion pressuriseur (LEP)

L'inspection du 17 novembre 2015 a été l'occasion de vérifier, par sondage, la complétude et les résultats obtenus lors de divers contrôles de maintenance réalisés sur les circuits primaire et secondaires principaux.

Concernant les contrôles par radiographie des soudures circulaires de la Ligne d'expansion pressuriseur (LEP) réalisés au titre du PBMP 440-03 indice 2 (contrôles décennaux qui peuvent être répartis sur plusieurs arrêts), les inspecteurs ont constaté qu'ils avaient partiellement été réalisés sur le réacteur n° 1, identifié comme témoin, et qu'une partie des contrôles avait été effectuée sur le réacteur n° 3.

N'ayant pas pu justifier, lors de l'inspection, le fait qu'une partie des contrôles avait été réalisée sur le réacteur n° 3, le lendemain, vous avez transmis à l'ASN un document précisant votre analyse quant à l'utilisation, pour la visite partielle concernée du réacteur n° 1 de 2009, d'une procédure de contrôle inadaptée de la soudure tube sur piquage de la LEP (absence d'une seconde série d'expositions pour couvrir toute la zone à contrôler).

Si le document transmis vise à garantir la suffisance du contrôle effectué au regard des anomalies recherchées, il ne justifie aucunement la possibilité de transposer le contrôle manquant du réacteur n° 1 au réacteur n° 3. Il convient donc de vous positionner sur l'éventuelle nécessité de reprendre ce contrôle sur le réacteur n° 1.

Demande B1 : je vous demande de me préciser si le contrôle effectué en 2009 sur le réacteur n° 3 peut se substituer au même contrôle manquant sur le réacteur n° 1 au regard du programme de maintenance préventive référencé PB 900-AM-440-03 indice 1 (indice appliqué en 2009) comme de l'indice 2 qui date du 21 août 2008.

∞

Synthèse des interventions notables

Le courrier de l'ASN DEP du 1^{er} juillet 2015, adressé à vos services centraux, précise les attendus de l'ASN lors de la transmission, par les CNPE, des dossiers d'interventions notables. Ce courrier vise à rappeler et à préciser les éléments de la décision DGSNR/SD5 n° 030191 du 13 mai 2003, entre autres pour ce qui concerne le contenu de la synthèse des interventions notables et notamment « *le résumé de l'intervention en rappelant son objectif initial, son déroulement et les résultats obtenus* ».

Lors de l'inspection du 17 novembre 2015, les inspecteurs ont pu constater une hétérogénéité des résumés consultés, voire l'absence totale du résumé attendu. A noter que ces dossiers étaient antérieurs au 1^{er} juillet 2015.

Il convient dorénavant de tenir compte du rappel de l'ASN concernant le contenu de ce résumé de l'intervention dans les synthèses qui lui sont transmises.

Demande B2 : je vous demande de me préciser comment les exigences de l'ASN concernant la forme des synthèses des interventions notables qui lui sont transmises et exprimées dans son courrier du 1^{er} juillet 2015 seront prises en compte dans les prochains dossiers, concernant notamment le contenu du résumé desdites interventions notables.



C. Observations

C1 : Les inspecteurs ont relevé que les préparateurs du service « machines statiques robinetterie » (MSR) ne suivaient pas le stage référencé 575 M0 relatif au contrôle des examens non destructifs (END), alors que des prestataires de ce service mettent en œuvre ce type de contrôle (notamment le ressutage) lors des arrêts de réacteur. Cependant, ils ont également bien noté que deux chargés de surveillance du service MSR ayant suivi cette formation étaient affectés, selon vos informations, à la surveillance de cette activité lorsque cela s'imposait.

Lors du contrôle par l'ASN de la qualification des personnels en charge de la surveillance des activités d'END au sein du service MSR, les inspecteurs ont souhaité attirer votre attention sur le nécessaire contrôle des compétences des agents EDF lorsque les qualifications sont anciennes.

C2 : Concernant les observations de terrain réalisées par l'encadrement du service MSR, les inspecteurs ont souligné, qu'en l'absence d'exigence particulière de formation pour les observateurs, ceux-ci se devaient de ne réaliser leurs observations que sur leurs champs de compétence avérés, notamment lorsque des END sont en jeu.

C3 : Le montage de pièces de rechange du circuit primaire principal (CPP) ou du circuit secondaire principal (CSP) fait l'objet d'une fiche d'autorisation de montage issue de la note D5140/MQ/NA/4MRP.56. Les inspecteurs ont relevé, sur deux des fiches consultées, un manque de rigueur dans les informations qu'elles comportaient (pièce de rechange unique ou issue d'un lot).

C4 : L'inspection du 17 novembre 2015 a été l'occasion de vérifier la disponibilité de documents techniques tel que prévu par l'article 7.II de l'arrêté du 10 novembre 1999. Si l'ensemble des documents demandés par les inspecteurs a pu être fourni, force est de constater que leur accès n'a pas été aisé (certains des documents demandés n'ayant pu être présentés qu'en toute fin d'inspection). Il convient donc de faciliter l'accès aux documents visés par l'article 7.II ci-dessus.

C5 : La remise en service du CPP, comme celle du CSP, se fait après la transmission à l'ASN d'un bilan établi conformément aux dispositions de l'arrêté du 10 novembre 1999 et de la décision ASN n° 2014-DC-0444 du 15 juillet 2014. Il s'avère que la rédaction de ces bilans n'est pas considérée comme étant une activité importante pour la protection des intérêts visés à l'article L.593-1 du code de l'environnement (AIP) alors que les activités de contrôle, objets de ces bilans, sont elles-mêmes des AIP.

Si ce classement incombe à l'exploitant, les inspecteurs ont toutefois attiré votre attention sur le fait que des informations manquantes ou insuffisamment détaillées pourraient amener l'ASN à se positionner de manière inadaptée sur une remise en service des appareils sollicitée par l'exploitant et, ceci, sans possibilité de rattrapage par une activité aval. Il conviendrait donc qu'EDF se réinterroge sur ce positionnement.



Vous voudrez bien me faire part de vos observations et réponses, ainsi que des dispositions que vous prendrez pour remédier aux constatations susmentionnées concernant ces points dans un délai qui n'excèdera pas deux mois. Pour les engagements que vous seriez amené à prendre, l'ASN vous demande de les identifier clairement et d'en préciser, pour chacun, l'échéance de réalisation (j'attire par ailleurs votre attention sur l'échéance fixée à la demande A1).

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

Signé par : Pierre BOQUEL