

DIVISION D'ORLÉANS

CODEP-OLS-2021-017548

Orléans, le 9 avril 2021

Monsieur le Directeur du Centre Nucléaire de Production
d'Electricité de Dampierre-en-Burly
B18
45570 OUZOUER SUR LOIRE

Objet : Contrôle des installations nucléaires de base
CNPE de Dampierre-en-Burly – INB n° 84 et 85
Inspection n° INSSN-OLS-2021-0724 du 26 mars 2021
« Conformité au référentiel applicable avant la visite décennale »

Réf. : [1] Code de l'environnement, notamment son chapitre VI du titre IX du livre V
[2] Arrêté du 7 février 2012 modifié 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) précisées en référence [1], concernant le contrôle des installations nucléaires de base, une inspection a eu lieu le 26 mars 2021 au CNPE de Dampierre-en-Burly sur le thème « Conformité au référentiel applicable avant la visite décennale ».

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

Dans le cadre du suivi des quatrièmes visites décennales des réacteurs du palier 900 MWe, l'ASN a défini un plan de contrôle établi sur la base des deux objectifs du réexamen périodique défini à l'article L. 593-18 du code de l'environnement que sont la vérification de la conformité des installations au référentiel de sûreté et la réévaluation de sûreté.

Ce plan concerne notamment les actions (travaux et actions de vérification) menées par EDF avant la quatrième visite décennale lorsque le réacteur est en fonctionnement ainsi que celles réalisées pendant la visite décennale

L'inspection du 26 mars 2021 s'inscrit dans le cadre du plan de contrôle précité et avait pour objectif de contrôler par sondage la conformité du référentiel applicable sur le CNPE avant le début des quatrièmes visites décennales des 4 réacteurs qui se dérouleront sur la période 2021-2024.

Ce contrôle s'est porté sur quatre thématiques principales :

- la gestion de la documentation en lien avec la réalisation des modifications matérielles et intellectuelles ;
- le déroulement et la bonne réalisation des modifications ;
- la gestion et le déploiement de modifications locales ;
- les déclinaisons de modifications dans les règles générales d'exploitation (RGE).

Sur le premier sujet, les inspecteurs ont constaté que l'organisation mise en place par le site pour identifier et décliner les mises à jour documentaires suite à la réalisation de modifications intellectuelles ou matérielles était satisfaisante avec un faible taux de retard d'intégration. Ce constat positif avait déjà été réalisé par les inspecteurs en 2019 lors d'une inspection sur le thème « Respect et élaboration de la documentation ».

Sur le second point, les inspecteurs ont consulté deux dossiers de modifications : la modification des barrières thermiques des groupes motopompe primaire (GMPP) et la modification du classement sismique du système de ventilation DVG visant à garantir son opérabilité après un séisme, respectivement référencées PNPP1371 et PNPP1379. Les deux modifications ont été mises en œuvre sur plusieurs réacteurs du CNPE de Dampierre-en-Burly, notamment le réacteur n°1 et les inspecteurs ont mis en évidence que la documentation opérationnelle du site n'avait toujours pas été mise à jour alors que la PNPP1379 était terminée depuis 2017. En ce qui concerne la PNPP1371, plusieurs fiches de constat établissant des adaptations matérielles ont été consultées par les inspecteurs qui attendent des compléments de votre part afin de statuer sur la conformité de la documentation applicable sur votre installation.

Concernant la gestion des modifications locales, les inspecteurs ont contrôlé par sondage que certaines modifications impactant le référentiel du CNPE (RGE ou documentation de maintenance) avaient bien été considérées comme telles et que les déclinaisons documentaires avaient été réalisées. Ils ont pu constater à cette occasion que sur les modifications consultées, les déclinaisons avaient été réalisées à l'attendu. Néanmoins, vos représentants n'ont pas été en mesure de présenter l'ensemble des documents à contrôler et une demande subsiste donc sur le sujet dans le présent courrier.

Les inspecteurs ont également réalisé un contrôle par sondage sur la documentation présente en salle de commande (RGE chapitres 3 et 9) afin de s'assurer que certaines déclinaisons documentaires de modifications (intellectuelles ou matérielles) avaient bien été intégrées dans la documentation opérationnelle du CNPE. Le contenu de ce contrôle, qui n'appelle pas de remarque de l'ASN, est présenté en observation du présent courrier.

A. Demandes d'actions correctives

PNPP1379 : Renforcement sismique du système de ventilation des locaux des mécanismes de commande de grappes et pompes du circuit d'eau d'alimentation de secours des générateurs de vapeurs (ASG)

La modification PNPP1379 correspond au renforcement sismique de matériel du système de ventilation des locaux des mécanismes des grappes et des pompes ASG (DVG). Elle vise à garantir l'opérabilité des équipements de ce système de ventilation et notamment des gaines de ventilation après un séisme.

Cette modification introduit notamment une modification du chapitre IX des RGE qui a pour objectif de vérifier les débits minimaux des ventilateurs DVG permettant de respecter les températures limites dans les locaux des systèmes d'alimentation et de commande des mécanismes de grappes (RAM et RGL). Cette modification documentaire consiste à intégrer un essai périodique, lié aux valeurs de débit du système DVG dans ces locaux, dans le chapitre IX des RGE. Ce point a été contrôlé par les inspecteurs et n'appelle pas de remarque de leur part.

La modification matérielle liée à la PNPP1379 consiste à un renforcement sismique des équipements tels que les gaines de ventilation. Les inspecteurs ont consulté le dossier de la modification et notamment les fiches de constats établies durant celle-ci. Ils ont constaté que des adaptations avaient été réalisées sur les équipements notamment en lien avec des supports du fait de l'impossibilité des montages tels que prévus dans le dossier de modification. Ainsi, l'isométrie de certaines lignes a été modifiée durant le déploiement de la modification matérielle en 2017. Or, les inspecteurs ont constaté que les plans des lignes concernées n'avaient pas encore fait l'objet de mise à jour et qu'ainsi les plans des équipements disponibles actuellement sur site ne reflétaient pas l'état réel des installations.

Au vu du délai entre la fin de la modification (2017) et la date de l'inspection (2021), la mise à jour des plans aurait dû être réalisée afin de s'assurer de la conformité de la documentation applicable du site avec les équipements réellement installés et exploités.

Demande A1 : je vous demande d'effectuer la mise à jour des plans impactés par les travaux d'adaptation réalisés dans le cadre de la modification PNPP1379.

Demande A2 : je vous demande d'évaluer dans un délai raisonnable le volume de modification devant induire des modifications de plans non traitées à ce jour. Sur la base de cette évaluation, vous me proposerez un échéancier de résorption des retards adapté aux échéances des VD4 et ne pouvant donc aller au-delà de la deuxième visite partielle suivant la VD4.

∞

PNPP1371 : Modification des barrières thermiques des GMPP

Les inspecteurs se sont également intéressés au déroulement de la modification des barrières thermiques des GMPP, référencée PNPP1371, qui constitue une modification matérielle intégrant notamment l'installation de supports dans le bâtiment réacteur (BR).

De nombreuses fiches de constat ont été ouvertes lors de la phase de réalisation de la modification par votre prestataire du fait d'incompatibilité entre les plans de conception de supports et la configuration réelle d'implantation de certains équipements.

Les inspecteurs ont consulté par sondage des fiches de constats liées aux modifications sur les réacteurs n°1 et 2, et n'ont pas pu obtenir tous les éléments permettant de se positionner sur la conformité de la documentation à la fin de la modification. En ce qui concerne le réacteur n°1, les constats suivants ont été effectués :

- la fiche de constat FCEDA1150045 indique une interférence entre un support lié à la modification et une ligne d'échappement de soupape qui n'est d'ailleurs pas positionnée conformément au plan. Le choix a été fait de supprimer le support sur la base d'une note de calcul ;
- les fiches de constat FCEDA1150063, 65 et 66 font état de tronçons de tuyauteries de longueurs inadaptées, ce qui a entraîné l'ajout d'une manchette avec soudure.

Concernant le réacteur n°2 :

- la fiche de constat FCE 30DA2C03 indique la présence d'un support gênant pour la mise en place d'un équipement. Le support a donc été grugé ;
- la fiche de constat FCE 30DA2C08 présente également un grugeage d'une cornière au droit de la fin de course d'une électrovanne dont l'installation fait partie de la modification ;
- la fiche de constat FCE DA2160082 indique qu'un support a fait l'objet d'une modification par rapport à ce qui était initialement prévu.

Vos représentants n'ont pas été en mesure de présenter l'ensemble des plans mis à jour suite à la modification.

Demande A3 : je vous demande de vous assurer que les plans des équipements concernés par la modification PNPP1371 applicables sur le CNPE sont à jour et tiennent compte des modifications réalisées suite aux fiches de constat émises sur les réacteurs n°1 et 2.

Vous me transmettez également les notes de calculs permettant de justifier les adaptations matérielles précitées.

En cas de détection d'écarts, je vous demande d'élargir ce contrôle aux autres réacteurs du CNPE de Dampierre et de me rendre compte des résultats de ce contrôle élargi.

☺

B. Demandes de compléments d'information

Modification locale de remplacement du capteur RIS430ID référencée PTDA1486

La modification locale référencée PTDA1486 consistait au remplacement d'un indicateur galvanique par un indicateur analogique numérique situé dans le local des pompes de vidange de la bache référencée RIS021BA. Cette modification était une demande du service conduite permettant d'avoir une meilleure vision du niveau de la bache via un report d'affichage.

Ce n'est qu'après l'inspection que vos représentants ont pu transmettre aux inspecteurs la demande d'étude de modification (DEM) indiquant qu'une modification de la gamme d'appoint/vidange d'un équipement non abordé le jour de l'inspection était à envisager (boucle RIS21000).

Demande B1 : je vous demande de me transmettre les gammes d'appoint et de vidange de la boucle RIS21000 modifiée.



Modification locale liée à l'obsolescence du capteur de niveau RIS031LN référencée PTDA1585

La modification locale référencée PTDA1585 consistait au remplacement de certains capteurs de niveau de type capacitif obsolètes sur l'équipement référencé RIS031LN par des capteurs de niveau à technologie radar d'une marque différente afin de pouvoir s'assurer d'avoir les pièces de rechange nécessaires pour des maintenances ultérieures. Le capteur RIS031LN est un capteur présent sur la bache RIS021BA.

La demande d'étude de modification locale, transmise après l'inspection fait état d'un impact documentaire affectant le plan de base de maintenance préventive PB-900-AM-B11-10.

Demande B2 : je vous demande de me transmettre le PBMP-900-AM-B11-10 dans son dernier indice applicable.



C. Observations

Contrôle d'intégration dans les STE

C1 : Les inspecteurs ont contrôlé par sondage l'intégration dans les règles générales d'exploitation (chapitres 3 et 9) applicables sur le CNPE des évolutions documentaires liées aux modifications suivantes :

- PNXX1676 introduisant un automatisme permettant de fermer, en cas de rupture de tube de générateur de vapeur (RTGV) et sur signal « très haut niveau GV », les vannes du circuit d'alimentation de secours (ASG) du GV affecté (réacteurs n°1 et 3) ;
- PNXX1732 : mise en place de matériel ATEX ;
- PNXX1752 : mesure de niveau et arrêt automatique des pompes de refroidissement de la piscine du bâtiment combustible (réacteur n°3) ;
- PNPP1628 : limitation des rejets par l'événement PTR (réacteurs n°1 et 3) ;
- PNPP1302 : climatisation du local électrique du bâtiment diesel (réacteurs n°1 et 3) ;
- PNPP1379 : renforcement au séisme du système de ventilation DVG (réacteur n°1) ;
- PNPP1371 : fiabilisation des barrières thermiques des GMPP (réacteurs n°1 et 3).

L'ensemble de ces contrôles n'appellent pas de remarque de la part des inspecteurs.



Vous voudrez bien me faire part, sous 2 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.

Dans le cas où il ne vous serait pas possible de respecter le délai de réponse précité, je vous demande de prendre l'attache de la division par messagerie (voir www.asn.fr) pour convenir d'un délai de réponse partagé.

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 et conformément à l'article R. 596-5 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 au Chef de la division d'Orléans

Signée par : Christian RON