

DIVISION D'ORLÉANS

CODEP-OLS-2014-056135

Orléans, le 15 décembre 2014

Monsieur le Directeur du centre nucléaire de
production d'électricité de
CHINON
BP 80
37420 AVOINE

OBJET : Contrôle des installations nucléaires de base
CNPE de Chinon – INB n° 107-132
Inspection n° INSSN-OLS-2014-0097 du 1^{er} décembre 2014
« Pérennité de la qualification »

Monsieur le Directeur,

Dans le cadre des attributions de l'Autorité de sûreté nucléaire concernant le contrôle des installations nucléaires de base prévu aux articles L. 596-01 et suivants du code de l'environnement, une inspection courante a eu lieu le 1^{er} décembre 2014 au CNPE de Chinon sur le thème « pérennité de la qualification - gestion des pièces de rechange ».

Suite aux 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 avait pour objet d'examiner les dispositions prises par le site pour assurer le maintien de la qualification aux conditions accidentelles des matériels suite à des évolutions de votre référentiel et lors des interventions de maintenance ou de réparation. L'inspection s'est également attachée à contrôler les conditions de stockage de pièces de rechange sur vos installations, conditions qui concourent également au maintien des exigences de vos matériels qualifiés.

Les inspecteurs se sont intéressés à l'organisation mise en place sur ces thèmes, notamment aux outils dédiés à l'intégration des recueils des prescriptions liées au matériel qualifié aux conditions accidentelles (RPMQ) dans les documentations d'intervention (gammes) de ces matériels. L'organisation en place est apparue opérationnelle.

.../...

Les inspecteurs retiennent cependant que la mise en œuvre et les outils utilisés pour cette intégration diffèrent en fonction des services rencontrés. Les contrôles réalisés par le référent en fin d'intégration sont apparus opérationnels. Un contrôle par sondage des gammes d'intervention, suite aux récents arrêts de réacteurs pour maintenance, s'est avéré globalement satisfaisant. Néanmoins, les inspecteurs retiennent que les analyses de risques sur des matériels qualifiés ne font pas systématiquement apparaître le risque de déqualification. De nouveau, il apparaît une organisation différente en fonction des services pour sensibiliser et identifier, lors d'intervention sur ces matériels, les exigences permettant d'éviter tout risque de déqualification.

Concernant la gestion des pièces de rechange, les inspecteurs ont contrôlé le magasin de stockage et le respect des conditions de température et d'hygrométrie ambiantes. Les relevés hebdomadaires de ces paramètres sont conformes aux seuils fixés. Cependant, l'extraction automatique réalisée en fin de mois a fait apparaître plusieurs périodes de dépassement dans le courant de l'année 2013, sans que le service en charge du magasin n'engage d'actions spécifiques.

Les inspecteurs se sont rendus sur vos installations pour contrôler la présence de certains freinages et les conditions d'ancrage de matériels qualifiés tel que défini dans les RPMQ associés. Les ancrages de batteries au plomb, de la baie d'acquisition des mesures sismiques et d'équipement du circuit d'alimentation de secours de générateurs de vapeur du réacteur n° 2 ont ainsi été contrôlés sans écart identifié.

A. Demandes d'actions correctives

Prise en compte des exigences des RPMQ dans les documents d'intervention

Les inspecteurs se sont intéressés aux modalités d'intégration de nouvelles exigences des RPMQ dans les services concernés et aux contrôles mis en œuvre par le référent, suite à ces intégrations. Il apparaît que les documents impactés par une évolution du RPMQ diffèrent selon le service concerné. Ainsi, à titre d'exemples, le service Automatismes Essai s'appuie sur des gammes nationales et s'assure que la nouvelle exigence a été intégrée, le service Mécanique met à jour les gammes locales à destination des intervenants, tandis que le service Robinetterie s'appuie sur l'outil informatique Sygma pour mettre à jour les exigences sur les matériels concernés.

A la fin du processus d'intégration, le référent du site réalise un contrôle par sondage de l'intégration des nouveaux RPMQ et fiches d'amendement associées. En cas d'écart lors de ce contrôle, le référent a indiqué aux inspecteurs réaliser un contrôle exhaustif de la bonne intégration dans le service concerné. Les inspecteurs ont pu contrôler la mise en œuvre de cette organisation pour l'intégration des RPMQ indices 1 et 2 - état lot VD2. Concernant l'intégration du RPMQ indice 2, lot VD2, ce contrôle a été réalisé après la date d'échéance, fixée au 1^{er} octobre 2014.

Sur la base de cette organisation et des examens réalisés, les inspecteurs retiennent que l'intégration des RPMQ est opérationnelle sur le site. Cependant, les modalités d'intégration dans les services ou de contrôles pour le référent, n'apparaissent pas suffisamment détaillées dans votre note de déclinaison de la directive interne (DI) 81 référencée D.5170/NR.477 indice 2. Ces précisions auraient vocation à déterminer les actions spécifiques à chaque service et faciliter in fine les contrôles d'intégration réalisés par le référent.

Demande A1 : l'ASN vous demande de formaliser votre organisation pour l'intégration des exigences liées aux matériels qualifiés en précisant les actions des différents services, tel que présenté aux inspecteurs et rappelé ci-dessus. Vous veillerez à réaliser l'ensemble de ces actions dans des délais compatibles avec les échéances d'intégration fixées.

Les inspecteurs ont consulté les documents liés à différentes interventions sur des matériels qualifiés, suite à la maintenance réalisée lors des arrêts de réacteurs en 2014. Ils ont notamment consulté :

- l'intervention de remplacement d'une carte BUX sur 2ARE051MD ;
- l'intervention sur 4RRA001MO ;
- l'intervention sur 2RCV003PO ;
- l'intervention sur 3RCP221MT.

Sur ces dossiers, les inspecteurs ont contrôlé notamment la prise en compte du risque de déqualification pour toute intervention sur du matériel qualifié. Cette exigence est issue de la DI 81 et de votre note locale. Vous y indiquez notamment que *le risque de déqualification du matériel est intégré dans le modèle WORD du formulaire de référence de traçabilité « Analyse de Risque »*.

Sur la base des dossiers consultés, les inspecteurs notent que le risque de déqualification est globalement identifié dans l'analyse de risque. Cependant, une fois ce risque retenu, l'identification des exigences associées au maintien de la qualification et les parades associées n'est pas exhaustive. Certains dossiers identifient par exemple uniquement un risque lié à un écart sur la pièce de rechange ou le type de graisse utilisée mais ne reprennent pas l'ensemble des exigences issues du RPMQ qui pourraient remettre en cause la qualification du matériel après intervention. De plus, les inspecteurs ont relevé des disparités dans le traitement de ce risque de déqualification, certains métiers renvoyant simplement à la DI 81 et d'autres services disposant d'un document synthétique présenté aux intervenants en préalable à l'intervention.

Demande A2 : l'ASN vous demande de mettre en place une organisation permettant de garantir que les interventions de maintenance prennent en compte le risque de déqualification vis-à-vis de l'ensemble des exigences liées à la qualification du matériel.

Vous préciserez, dans cette organisation, comment sont prises en compte les exigences de qualification issues des RPMQ qui ne sont pas directement rattachés à un repère fonctionnel de matériel.

∞

Conditions de stockage des pièces de rechange

Le référentiel de conservation des matériels et pièces de rechange (MPR) référencé n° 02/1296 du 04 juillet 2003, définit les prescriptions particulières de stockage des MPR dans les CNPE du parc EDF. Une des exigences de stockage des MPR électroniques est notamment le maintien de l'humidité relative à une valeur inférieure à 50 % à l'intérieur de la zone de stockage.

Lors de la visite du magasin des pièces de rechange, en consultant les valeurs d'hygrométrie enregistrées depuis l'été 2013 dans le local de stockage des cartes électroniques, les inspecteurs ont constaté des dépassements récurrents de la valeur limite minimale de 50 %. Le référentiel précité ne précisant pas les éventuels risques de dégradations liés à des valeurs d'humidité élevées dans ce lieu de stockage, aucune action particulière n'a été engagée par le site. De même, le référentiel fixe une durée de conservation de 10 années pour les élastomères stockés, à condition que la température soit maintenue inférieure ou égale à 25 °C. Les valeurs relevées depuis 2013 présentent également des dépassements sur cette valeur, sans que les responsables du magasin n'aient remis en cause cette durée de conservation.

Demande A3 : l'ASN vous demande de définir vos exigences en termes d'hygrométrie et de température des locaux de stockages des pièces de rechange et d'y associer les actions à mettre en place en cas de non respect de ces attendus.

Demande A4 : sur cette base, l'ASN vous demande de vous positionner quant aux éventuelles actions suite aux dépassements rencontrés depuis le 1^{er} juin 2013.

☪

B. Demandes de compléments d'information

Prise en compte des exigences des RPMQ - Visite des installations

Les inspecteurs ont souhaité contrôler la conformité de certains équipements vis-à-vis de la qualification aux conditions accidentelles. Sur la base des exigences définies dans les RPMQ, ils ont contrôlé l'ancrage de certaines batteries d'alimentation dans le bâtiment électrique du réacteur n° 1, des groupes turbopompes d'alimentation de secours des générateurs de vapeur, des vannes à commande pneumatique associées du réacteur n° 2 et de la baie d'acquisition des mesures sismiques située au niveau du bâtiment électrique du réacteur n° 1.

Pour ce dernier équipement, les exigences présentées dans la fiche E2-039 du RPMQ indiquent que l'armoire est fixée sur une plaque à l'aide de 4 vis TF 12 x 40. Lors de la visite, les inspecteurs et les représentants du service en charge de la baie ont constaté que l'armoire était vraisemblablement fixée sur la plaque par 4 boulons.

Demande B1 : en lien avec les exigences issues de la fiche E2-039 du RPMQ, l'ASN vous demande de lui préciser les conditions de fixation de l'armoire à la plaque de liaison.

☪

Prise en compte des exigences des RPMQ dans les documents d'intervention

Les inspecteurs ont contrôlé les conditions d'intervention sur le câble 3RCP221MT en 2014. Suite aux problèmes de disponibilité du câble de remplacement de type PEEK, vos représentants ont utilisé un câble différent pour réaliser cette intervention. Sur la base de la fiche E2-030 du RPMQ, les inspecteurs ont voulu contrôler l'absence d'utilisation de ruban thermorétractable.

Cette précision n'a pas été indiquée dans l'analyse de risques liée à l'intervention et vos représentants n'ont pas été en mesure d'apporter les éléments en séance justifiant du respect de cette fiche.

Demande B2 : l'ASN vous demande de présenter les conditions d'intervention lors du remplacement du câble 3RCP221MT en 2014 permettant de répondre aux exigences fixées dans la fiche E2-030 du recueil des prescriptions liées à la pérennité de la qualification en vigueur au moment de l'activité.

Comme évoqué en introduction de la demande A1, et plus généralement lors des échanges avec les différents services en charge du déploiement des RPMQ, les inspecteurs relèvent que les organisations présentées diffèrent fortement d'un service à l'autre. Ce constat a pu être vérifié à toutes les étapes du processus : déclinaisons des exigences dans les documents d'intervention, modalités retenues pour répondre aux prescriptions de la DI 81, relatives notamment à l'identification des exigences dans les gammes, l'intégration des exigences dans les bases de données maintenance (point 3), la prise en compte du risque de déqualification (point 8) ou le contrôle des gammes des prestataires intervenant en cas 1 (point 4). Sur cette base, les inspecteurs ont interrogé le référent DI 81 concernant la date du dernier audit du service Sûreté Qualité. En effet, votre note d'organisation D.5170/NR.477 indice 2 prévoit la réalisation d'audit. Il apparaît qu'aucun audit n'a été mené sur cette thématique depuis au minima 3 ans. Etant donnée la diversité des pratiques identifiées par les inspecteurs, un audit interne permettrait de s'assurer que l'ensemble des services répond convenablement au processus avec un partage des bonnes pratiques.

Demande B3 : l'ASN vous demande de vous positionner sur la nécessité d'engager un audit sur le thème de la pérennité de la qualification aux conditions accidentelles tel que prévu dans votre note d'organisation D.5170/NR.477 indice 2.

☺

C. Observation

Les inspecteurs ont noté une ailette de freinage non rabattue au niveau de la vanne 2ASG138VV. Après échange avec le représentant du service Robinetterie, ce freinage n'avait pas de requis d'un point de vue qualification du matériel.

☺

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 les identifier clairement et d'en préciser, pour chacun, l'échéance de réalisation.

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