

DIVISION D'ORLÉANS

CODEP-OLS-2017-023002

Orléans, le 12 juin 2017

Monsieur le Directeur du Centre Nucléaire de
Production d'Electricité de CHINON
BP 80
37420 AVOINE

Objet : Contrôle des installations nucléaires de base
CNPE de Chinon – INB n° 107/132
Inspection n° INSSN-OLS-2017-0091 du 2 juin 2017
« Agressions externes - séisme »

Réf. : Code de l'environnement, notamment son chapitre VI du titre IX du livre V

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 le 2 juin 2017 au CNPE de Chinon sur le thème « Agressions externes - séisme ».

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 thème Agressions externes - séisme. Les inspecteurs ont effectué une inspection des locaux des bâtiments BL et BW et ils ont notamment contrôlé votre organisation pour la gestion des échafaudages relativement au risque séisme événement (agressions de matériels classés au séisme par des matériels non classés).

Au vu de cet examen, les inspecteurs considèrent que l'organisation en place pour la gestion des échafaudages gagnerait à être précisée, notamment quand leur installation relève de prestations intégrées, et ses notes descriptives mises à jour.

.../...

A. Demandes d'actions correctives

Liste des EIP

L'article 2.5.1 de l'arrêté en référence [2] stipule que « *l'exploitant identifie les éléments importants pour la protection, les exigences définies et en tient la liste à jour* ».

Interrogés sur les modalités d'établissement de la liste des locaux contenant au moins un matériel important pour la protection des intérêts mentionnés à l'article L 593-1 du code de l'environnement (EIP) et présentant un requis sismique (dits « locaux sensibles » au titre du séisme événement), vos représentants ont notamment indiqué qu'il n'existait pas de liste des câbles électriques EIP. Les locaux concernés ont donc été listés de manière enveloppe. Il vous revient cependant d'établir une telle liste, comme cela vous a été rappelé suite à l'inspection INSSN-OLS-2017-0763 du 15 mai 2017 ayant fait l'objet de la lettre de suites CODEP-OLS-2017-020277 du 22 mai 2017.

Demande A1 : je vous demande d'établir une liste exhaustive des EIP du site.

∞

Retour d'expérience

Au cours de l'inspection INSSN-OLS-2016-0090 des 8 et 14 septembre 2016 qui a fait l'objet de la lettre de suites CODEP-OLS-2016-038634 du 30 septembre 2016, les inspecteurs avaient identifié l'entreposage de matériels sur le dessus des casemates de l'un des générateurs de vapeur et du pressuriseur, avec un risque de chute dans la piscine, puis dans la cuve, alors ouverte et chargée. Je vous avais alors demandé de me transmettre votre analyse réalisée a priori ou, le cas échéant, a posteriori au titre du séisme événement. Pour deux des trois éléments, vous avez justifié de l'absence de risque de chute. Pour le troisième (OMI), vous aviez répondu redéfinir votre organisation pour son entreposage en arrêt de réacteur. Au cours de l'inspection du 2 juin dernier, les inspecteurs ont contrôlé la prise en compte du retour d'expérience de ce constat. Une analyse des conditions d'entreposage de l'OMI doit désormais être réalisée à chaque début de période d'arrêt de réacteur. Vos représentants ont toutefois indiqué qu'aucune communication n'avait été réalisée vers les autres sites.

Demande A2 : je vous demande de communiquer ce constat aux autres sites.

∞

B. Demandes de compléments d'information

Dalles des trémies GMPP

Vous avez indiqué, par courriel en réponse aux questions des inspecteurs liées au traitement de l'arrêt du réacteur 1 en 2016, que les dalles des trémies présentes au niveau 20,00 m du bâtiment réacteur (groupes motopompes primaires notamment) étaient entreposées à ce niveau du bâtiment pendant le cycle de fonctionnement. Vous avez notamment précisé qu' « *au regard de leur emplacement sur le cycle TEM, de leur poids et de leurs dimensions, les risques de glissement et de basculement sont écartés* ».

Préalablement à cette inspection, il avait été indiqué que votre justification sur ce point serait abordée. Vous n'avez pas été en mesure d'apporter d'éléments supplémentaires.

Demande B1 : je vous demande de me transmettre le plan de colisage de ces dalles pendant le cycle de fonctionnement.

Demande B2 : je vous demande de justifier l'absence de risque de glissement et de basculement de ces dalles dans les trémies sous sollicitation sismique.

☪

Séisme événement : mobilier dans les locaux sensibles

Votre note D455034125301 précise que l'installation de matériels en salle de commande et dans les locaux sensibles doit faire l'objet d'une analyse de risque incluant le séisme événement. Cette note ajoute des dispositions d'espacement et de fixation.

En salle de commande du réacteur 1, dans l'espace dit « intertranches » entre les salles de commande des réacteurs 1 et 2 ainsi que dans le local RGL/RPR, les inspecteurs ont observé la présence de divers éléments mobilier tels que :

- pour la salle de commande :
 - le faux plafond et ses luminaires encastrés,
 - un pupitre d'accueil,
 - des enceintes,
 - un écran et son projecteur, sur un bâti à roulettes,
 - un meuble d'archivage à proximité des pupitres,
 - un meuble bureau d'angle accueillant un poste informatique (Winservir)
 - un copieur sur un meuble d'archivage à roulettes,
 - un copieur sur roulettes,
 - un banc d'essai/mesure sur roulettes.
- pour la salle intertranches :
 - une table de réunion,
 - une servante sur roulettes,
- pour le local RGL/RPR (W258) :
 - une table.

Le jour de l'inspection, vous n'avez pas été en mesure de présenter les éléments justificatifs attendus au titre du séisme événement pour le mobilier de la salle de commande et de la salle intertranches.

Demande B3 : je vous demande de me présenter les analyses prévues pour le mobilier cité, de me confirmer la fixation des meubles concernés ou le blocage des roulettes le cas échéant ainsi que le respect de la distance d'éloignement, ou de me démontrer que ces meubles ne peuvent pas constituer des agresseurs potentiels de matériels EIP en cas de séisme.

☪

Séisme événement : mobilier dans les locaux sensibles

Dans le local L446, les inspecteurs ont constaté l'entreposage du banc d'essai 9OEL026MU, disposé sur une servante à roulettes. Une analyse de risque au titre de l'incendie affichée sur l'entreposage le validait, en prescrivant une fixation au sol et la mise en peinture de l'aire.

Ces deux prescriptions n'étaient pas mises en œuvre. Vous n'avez pas été en mesure de présenter le jour de l'inspection les éléments justificatifs attendus au titre du séisme événement.

Demande B4 : je vous demande de me présenter les analyses prévues.



Adéquation procédures/pratiques

Les inspecteurs ont observé que l'organisation pour la gestion des échafaudages que vous aviez décrite en réponse A5 à l'inspection INSSN-OLS-2015-0080, et qui est précisée dans votre note D5170SMSNGE15005 [00], ne correspond pas totalement à vos pratiques. Si, d'une part, vous mettez en œuvre des dispositions plus restrictives que celles décrites (vérinage systématique,...), d'autre part, certains échafaudages faisant l'objet d'une prestation intégrée sont gérés en dehors de cette organisation.

Demande B5 : je vous demande de décrire votre organisation pour la gestion des échafaudages, notamment relativement au séisme événement.

Vous avez transmis les analyses de risque relatives au séisme événement concernant les deux échafaudages identifiés par les inspecteurs le 2 juin. En revanche, malgré la mention préalable à l'ordre du jour, vous n'avez pas été en mesure d'apporter ces éléments pour l'échafaudage dont la présence avait été constatée le 11 mai 2017 au voisinage immédiat de tuyauteries d'hydrogène aux abords des locaux RCV, pendant les inspections réalisées durant l'arrêt du réacteur 4. Vous avez précisé que cet échafaudage était géré dans le cadre d'une prestation intégrée.

Demande B6 : je vous demande de m'apporter les éléments relatifs à l'examen préalable au montage de cet échafaudage du risque d'agression sismo-induite des tuyauteries d'hydrogène voisines.



Complétude de l'organisation pour la gestion des échafaudages

A la lecture de vos procédures de gestion des échafaudages, les inspecteurs ont relevé un critère de 7 jours, en deçà duquel les exigences que vous vous imposez sont relaxées. Ce critère est une déclinaison directe de votre note interne nationale « Règle de prévention du séisme événement en exploitation ». Les notes d'organisation locales présentées ne sont pas cohérentes sur ce point (pas de parades à mettre en œuvre, ou parades selon l'analyse de risques). De plus, vos représentants n'ont pas été en mesure de justifier de l'acceptabilité de ce critère du point de vue de la sûreté. Ils ont toutefois précisé qu'il n'était pas utilisé sur votre site car il y est attendu que les échafaudages soient systématiquement vérinés ou fassent l'objet d'une analyse de risque plus poussée.

Pour autant, vos représentants ont indiqué s’efforcer de ne pas laisser les échafaudages en place sur une durée supérieure à 7 jours, avec par exemple leur dépose fréquente pour le passage du week-end.

Demande B7 : je vous demande, si vous maintenez ce critère de 7 jours sans parades dans votre organisation, de justifier de son acceptabilité.

Les inspecteurs ont constaté l’absence de prise en compte du risque de mode commun dans les procédures décrivant la gestion des demandes de mise à disposition d’échafaudages. Vos représentants ont indiqué que le mode commun était évité car les échafaudages sont démontés au plus près des activités, qui ne sont usuellement pas planifiées simultanément sur les deux voies redondantes. Cela ne couvre pas le cas des activités réalisées sur des équipements non EIP au voisinage d’EIP.

Demande B8 : je vous demande de m’indiquer comment vous vous prémunirez du risque de mode commun lié à l’agression d’EIP redondants lors de la défaillance sous sollicitation sismique d’échafaudages avoisinants.

∞

Complétude de l’identification des couples agresseurs cible au titre du séisme événement

Vos représentants ont précisé que dans le cadre du séisme événement, des rondes terrain ont eu lieu pour identifier les couples spécifiques à votre site. Les inspecteurs ont observé la potentialité d’interaction sous sollicitation sismique de divers couples de matériels, non référencés dans votre liste.

- Dans le local L141, identifié « local sensible », une tuyauterie SEO en PVC et une tuyauterie SEH en PVC comprenant un robinet sont situées au-dessus de chemins de câbles (2L1004E 2L1006E 2L1TA2A).
- Dans le local voisin W170, des gaines DVG (2DVGP06YD) surplombent des tuyauteries ASG (2ASG903VV).
- Dans le local L341, une gaine DVC (2DVC011EV et 2DVC006RS) surplombe des chemins de câbles.
- Dans divers locaux électriques (W402, L507, W503), des gaines DVL, DVF et des tuyauteries du réseau de sprinklage se situent au-dessus de tableaux électriques (LCA, LKB, LNC, LBE) ou de relayage.

Demande B9 : je vous demande de m’indiquer, justification à l’appui, si ces couples doivent être intégrés à votre liste.

∞

Liste des locaux sensibles

Les inspecteurs ont constaté qu’il existait au moins deux listes, différentes, des locaux dits « sensibles » au titre du séisme événement, portées par les services SMS et SSQ. La liste du SMS omet les bâtiments BR et BW, qui sont traités dans la liste SSQ.

Vos représentants ont précisé qu’en l’état, la base de données epsilon 2 permettant de faire et de suivre les demandes de logistique (dont la pose d’échafaudages), n’incluait pas automatiquement la caractérisation de la sensibilité du local.

Celle-ci est à ce jour faite au cas par cas par le chargé d'affaire validant la demande, qui se base sur la liste des locaux sensibles du service SMS. Vos représentants ont précisé que la liste du service SSQ sera intégrée courant juin dans la base de données epsilon 2 afin de permettre une identification automatique de la sensibilité du local.

Demande B10 : je vous demande de référencer un élément de visibilité afin de permettre le suivi de cette action par mes services.

☺

Eau dans les locaux électriques

Les inspecteurs ont identifié des traces blanches s'apparentant à de la calcite au plafond du local W402, abritant notamment les tableaux LCA et LKB.

Demande B11 : je vous demande de m'indiquer si ces traces sont liées à une fuite d'eau passée. Dans l'affirmative vous me confirmerez l'effectivité de son traitement.

☺

C. Observations

Sensibilisation des acteurs terrain

C1 : Les inspecteurs relèvent que votre organisation ne prévoit pas de porter à connaissance des échafaudeurs la liste des EIP présents dans le local concerné par leur intervention. La seule information dont ils disposent est la présence ou non de matériel sensible dans ce local.

C2 : Si les échafaudages présents sur le terrain étaient bien tous vérinés, les inspecteurs ont relevé que la totalité des roulettes des échafaudages qui en étaient munies n'étaient pas systématiquement toutes freinées.

Bonnes pratiques

C3 : Un guide de gestion des échafaudages est en cours de rédaction par vos services centraux et sera décliné à court terme. Vos représentants ont indiqué avoir demandé au prestataire échafaudageur de réaliser un vérinage systématique des échafaudages. Cette politique constitue une bonne pratique qu'il serait souhaitable de conserver lors de cette déclinaison.

Maîtrise de la volumétrie d'échafaudages

C4 : Cette inspection a permis de renouveler le constat d'une meilleure maîtrise qu'en 2015 du nombre d'échafaudages présents sur l'installation.

☺

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

Signé par Pierre BOQUEL