

DIVISION D'ORLÉANS

CODEP-OLS-2016-047048Orléans, le 1^{er} décembre 2016

Monsieur le Directeur du Centre nucléaire de
production d'électricité de
BELLEVILLE-SUR-LOIRE
BP 11
18240 LERE

Objet : Contrôle des installations nucléaires de base
CNPE de Belleville– INB n° 127 et 128
Inspection n° INSSN-OLS-2016-0008 du 17 novembre 2016
« **Autres agressions** »

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 17 novembre 2016 au CNPE de Belleville-sur-Loire sur le thème « Autres agressions ».

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 « autres agressions ». Les inspecteurs ont effectué un contrôle portant sur plusieurs points. Pour commencer, ils ont vérifié le respect des éléments affichés en réponse aux inspections précédentes. Ils ont ensuite contrôlé la mise en application d'une organisation sur le site pour prendre en compte la thématique agressions. Enfin, ils se sont intéressés plus précisément aux agressions « inondation interne » et aux agressions de la source froide.

Au vu de cet examen, les inspecteurs estiment que le site dispose d'une organisation suffisante pour prendre en compte cette thématique et suivre l'état de ses matériels.

En effet, le site a correctement suivi et appliqué les réponses apportées aux inspections précédentes. De plus, le site dispose d'une organisation répondant à l'attendu défini par EDF sur les points examinés pour prendre en compte la thématique agressions. Pour finir, le site a répondu de manière satisfaisante à la plupart des points examinés sur les deux sous-thèmes inspectés.

Les inspecteurs soulignent toutefois une marge de progrès sur la thématique inondation interne dans la prise en compte de la possibilité d'agression d'éléments importants pour la protection (EIP) par rupture ou fuites de canalisations véhiculant de l'eau à leur voisinage.

∞

A. Demande d'actions correctives

Inondation interne : prise en compte des tuyauteries véhiculant de l'eau dans les bâtiments abritant des EIP

L'arrêté du 7 février 2012 dit « arrêté INB » prescrit que « Les agressions internes à prendre en considération dans la démonstration de sûreté nucléaire comprennent [...] les inondations trouvant leur origine dans le périmètre de l'installation nucléaire de base ». Les inspecteurs ont pu constater la prise en compte de cette agression, ainsi que l'existence et la mise en œuvre d'une organisation afférente.

Toutefois, vos représentants ont indiqué aux inspecteurs ne pas disposer de plans ni d'une liste des canalisations d'eau (sanitaire, pluviale) du bâtiment BL. Ils ont en outre précisé que ces tuyauteries ne faisaient pas l'objet d'un requis sismique ni d'une maintenance préventive (pas de mention dans votre outil PMRQ).

Demande A1 : je vous demande de mettre en place dans un délai adapté aux enjeux des mesures adéquates afin de traiter la possibilité de l'agression d'éléments importants pour la protection par une inondation interne provoquée par la défaillance d'une ou plusieurs tuyauteries véhiculant de l'eau, y compris du fait d'une sollicitation sismique.

∞

Inondation interne salle SEC/Galerie SEC

Votre note d'étude « Réexamen de sûreté 1300 MWe du 22 octobre 2002 » portant sur le risque d'inondation interne de la station de pompage et de la galerie SEC, référencée ETDOIG 02-188 A, préconise l'installation d'une porte permettant le libre passage de l'eau entre la salle SEC et la galerie SEC (porte à barreaudage ou porte ouverte avec asservissement à la fermeture en cas de requis coupe-feu).

Les inspecteurs ont constaté la présence d'une porte classique à cet emplacement sur la voie A. Vos représentants ont indiqué que, s'agissant d'une préconisation et non d'une prescription, l'installation d'une porte permettant le libre passage de l'eau n'était pas obligatoire.

La remise en cause de cette prescription est de nature à modifier les conclusions de cette note sur la résilience de la fonction SEC. En effet, en cas d'inondation interne se produisant dans la galerie SEC d'une voie, cette porte peut provoquer un phénomène de rétention puis de relâchement brutal de l'eau accumulée, dépassant les capacités d'évacuation des pompes d'exhaure, qui risque de noyer voire d'endommager les matériels présents dans la salle SEC de la voie concernée, l'autre voie restant intègre.

Demande A2 : je vous demande de mettre en œuvre la préconisation de la note ETDOIG 01-188 A. Vous indiquerez une échéance pour la modification de la porte incriminée.

∞

B. Demandes de compléments d'information

Le chapitre 7 de cette note précise : « aucune communication physique n'existe entre les salles SEC voie A et voie B, [...] ainsi qu'entre les salles SEC voie A et voie B et la salle SEN ». Pourtant, au paragraphe 9.3, il est mentionné : « Les modifications [...] apportées à l'issue du REX Blayais [...] ne contribuent pas à empêcher la propagation d'une fuite en salle SEN vers les salles SEC en cas d'inondation en salle SEN » au-dessus d'un certain niveau. La note exclut cette inondation en valorisant les pompes d'exhaure de la salle SEN. Or, elle précise aussi que ces pompes ne sont pas classées au titre de la sûreté. Ce point n'a pas été abordé en inspection.

Demande B1 : je vous demande de me préciser s'il existe une possibilité d'une communication physique qui pourrait constituer un chemin de fuite entre les deux voies SEC via la salle SEN. Dans le cas où ce cheminement est avéré, je vous demande de m'indiquer en quoi l'inondation interne de l'une de ces trois salles ne constitue pas un mode commun de perte de la source froide, ainsi que les dispositions que vous comptez prendre pour éviter cette situation le cas échéant.

∞

Suivi des points identifiés lors de la revue annuelle inondation interne

Les inspecteurs ont sondé le suivi que vous réalisez sur les points en retrait mis en avant dans vos revues annuelles « inondation » et « source froide ».

A ce titre, l'équipe d'inspection a interrogé vos représentants sur le traitement de la demande de travaux (DT) 267267 portant sur la résorption d'une fuite sur le système SEP, arrosant une pompe du système SEK, dont la défaillance pourrait conduire à l'inondation d'une galerie technique.

Ces derniers ont répondu que cette demande avait été annulée et qu'elle était désormais probablement portée par une autre DT sans être en mesure de clarifier ce point le jour de l'inspection.

Demande B2 : je vous demande de me préciser l'origine et les conséquences potentielles de cette fuite et le traitement que vous comptez mettre en œuvre pour y remédier. Vous justifierez du délai de résorption au vu des conséquences potentielles pour la sûreté.

À la suite de l'annulation de la modification référencée PNPP 3499 mentionnée dans la revue annuelle « source froide », les inspecteurs ont interrogé vos représentants pour connaître à quel titre elle avait été initiée (réexamen de sûreté ou autre). La réponse n'a pu être apportée le jour de l'inspection.

Demande B3 : je vous demande de me préciser si cette modification est prévue au titre du réexamen de sûreté.

Votre revue annuelle « inondation interne » fait état de corrosion sur des tuyauteries DEG avec un « état de surface incompatible avec le contrôle par ultrason » mais avec « la présence d'un feuilletage sur la tuyauterie 1 DEG 036 TY ». Vos représentants ont indiqué que vous prévoyez un remplacement de ce tronçon de tuyauterie au prochain arrêt sans toutefois justifier l'acceptabilité du délai de remplacement. Aucune analyse formalisée n'a été présentée pour justifier le fonctionnement sur le cycle.

Demande B4 : je vous demande de me préciser les conséquences potentielles pour la sûreté du percement de cette tuyauterie et de justifier de l'adéquation du délai de remplacement de ce tronçon.

Adéquation de la note « Aléa RCE » à vos installations

Les inspecteurs ont contrôlé la position ouverte / fermée des portes étanches des galeries techniques GT01 et GT03 sur la base de l'annexe 4 de la note « REX-Inondation BLAYAIS - Vulnérabilité des installations de Belleville vis-à-vis de l'aléa RCE » référencée ETDOPS020089 [C]. Les inspecteurs ont constaté que la porte étanche 8 et son couloir, mentionnés sur le plan, n'existaient pas à l'emplacement indiqué.

Demande B5 : je vous demande de contrôler la conformité de ce plan. Si ce plan n'est pas représentatif de votre installation, vous m'indiquerez si les conclusions de cette note vous sont encore applicables et si vous la mettez à jour.

∞

Note d'étude « Inondation interne du BAN » : classement des équipements requis

Les inspecteurs ont interrogé vos représentants sur le classement en tant qu'élément important pour la protection du robinet SED 605 VD, mentionné en annexe 5 page 46 de la note d'étude « Inondation interne du BAN » référencée EMECX020339 indice B. Ceux-ci ont répondu que ce robinet n'était pas classé EIP.

Or, la note indique que ce robinet joue un rôle dans l'isolement d'un débit de fuite dans un des scénarii étudiés (rupture ligne RCV 187).

Demande B6 : je vous demande de me préciser, dans ce scénario, le rôle joué par ce robinet et si son indisponibilité peut remettre en cause la conclusion de la note.

Dans ce cas, vous vous positionnez sur le classement de ce robinet relativement à la protection des intérêts mentionnés à l'article L. 593-1 du code de l'environnement et vous me préciserez le programme de maintenance et d'essais qui lui est appliqué.

Dans le même contexte, les inspecteurs ont interrogé vos représentants sur le classement et la maintenance réalisée sur le siphon de sol du local NA433, mentionné en annexe 5 page 49 en tant que « boîte siphon ». Vos représentants ont indiqué ne pas avoir trouvé de siphon de sol référencé dans ce local. Or, cet équipement joue un rôle dans le scénario de rupture de la ligne RCV 0276.

Demande B7 : je vous demande de me confirmer l'existence de cet équipement, de me préciser sa nature, son classement relativement à la protection des intérêts mentionnés à l'article L. 593-1 du code de l'environnement ainsi que le programme de maintenance et d'essais qui lui est appliqué.

∞

Bathymétries de la prise d'eau en Loire

Les inspecteurs ont examiné vos relevés bathymétriques de mai 2015 et mai 2016 et les critères de déclenchement des dragages que vous leur avez transmis. Vous comparez le critère au point bas de chaque profil de mesure. Cette démarche ne paraît pas envelopper des situations potentiellement rencontrées.

Les critères présentés ne précisent pas cette modalité mais renvoient vers la note « Etude de la problématique niveaux bas pour la continuité de la source froide » référencée HP-75/2002/012/B et HP-76/2002/014/B.

Demande B8 : je vous demande d'étayer cette modalité de comparaison du point bas de chaque profil avec le critère de dragage, par transmission de la note référencée HP-75/2002/012/B et HP-76/2002/014/B si adéquat.

∞

Suivi des éléments affichés en réponse aux inspections précédentes

Les inspecteurs ont interrogé vos représentants sur la réalisation du remplacement du tronçon de tuyauterie bouché en aval du siphon de sol 1JSL523GS (local 1LC0513), que vous aviez indiqué mettre en œuvre à échéance du 30 octobre 2016, en réponse à l'inspection incendie-explosion INSSN-OLS-2016-0007 du 23 mars 2016. Vous avez indiqué qu'un report d'échéance avait été demandé et n'avait pas encore été accepté.

Demande B9 : je vous demande de me fournir la preuve de la demande de ce report d'échéance.

Demande B10 : je vous demande de me transmettre à terme une preuve de la réalisation de cette activité.

∞

Contrôle de la pérennité du respect des critères de rapport de sûreté définis à la conception des matériels

L'arrêté du 7 février 2012 fixant les règles générales relatives aux installations nucléaires de base stipule : « *Les éléments importants pour la protection font l'objet d'une qualification, proportionnée aux enjeux, visant notamment à garantir la capacité desdits éléments à assurer les fonctions qui leur sont assignées vis-à-vis des sollicitations et des conditions d'ambiance associées aux situations dans lesquelles ils sont nécessaires. Des dispositions d'études, de construction, d'essais, de contrôle et de maintenance permettent d'assurer la pérennité de cette qualification aussi longtemps que celle-ci est nécessaire* ».

Les pompes d'exhaure des salles SEC font l'objet d'un critère défini dans le rapport de sûreté de votre site relatif à leur débit de refoulement. Vos représentants ont confirmé que ces matériels étaient des éléments importants pour la protection.

Les caractéristiques techniques de ces pompes présentées par vos représentants répondent à ce critère. Toutefois, la maintenance et les essais périodiques mis en œuvre ne permettent pas de contrôler ce critère.

Demande B11 : je vous demande de justifier l'absence de dispositions de maintenance et d'essai permettant de contrôler le débit des pompes d'exhaure des salles SEC vis à vis du critère du rapport de sûreté.

Maintenance du seuil en Loire

Préalablement à l'inspection, les inspecteurs vous ont demandé de tenir à leur disposition les derniers comptes rendus des contrôles périodiques du seuil en Loire mentionnés au rapport de sûreté de votre site. Au jour de l'inspection, ces comptes rendus n'étaient pas disponibles.

Demande B12 : je vous demande de me transmettre ces comptes rendus.

∞

C. Observations

Organisation pour la prise en compte des agressions

C1 : Vos représentants ont confirmé l'absence de formation systématique et spécifique des correspondants métiers pour la thématique « agressions ». La mise en place d'une formation des correspondants métiers est de nature à améliorer leur efficacité sur le thème.

Passé à bateaux

C2 - Les inspecteurs ont interrogé vos représentants sur la mention, dans le rapport de sûreté de votre site, de l'absence de rôle joué par la passe à bateaux au plan de la sûreté. Les inspecteurs notent l'existence d'un programme local de maintenance préventive et votre réinterrogation sur ce point planifiée dans le cadre du réexamen de sûreté.

Suivi des indications hors CPP CSP

C3 - Votre revue annuelle « Inondation interne » fait état de corrosion sur des tuyauteries DEG avec un « état de surface incompatible avec le contrôle par ultrason » mais avec « la présence d'un feuilletage sur la tuyauterie 1 DEG 036 TY ». Vos représentants ont indiqué qu'un remplacement de ce tronçon de tuyauterie était prévu au cours du prochain arrêt sans toutefois justifier le délai de remplacement. Aucune analyse formalisée n'a été présentée pour justifier le fonctionnement sur le cycle.

Les inspecteurs soulignent que l'application de la démarche utilisée pour les circuits principaux (fiche de suivi d'indication et dossier de traitement d'écart) peut être une approche valide pour les indications détectées sur des circuits autres.

Génie civil

C4 - Les inspecteurs ont identifié dans la galerie SEC voie A plusieurs traces d'infiltration sèches (calcite) et humides aux sols, murs et plafonds.

∞

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