

DIVISION D'ORLÉANS
CODEP-OLS-2018-007731

Orléans, le 8 février 2018

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

Objet : Inspection des organismes habilités et agréés pour le contrôle des équipements sous pression
Supervision du 1^{er} février 2018 de l'APAVE agence de BOURGES
Eléments techniques concernant le SIR de Belleville

Réf. : [1] Code de l'environnement, notamment ses articles L. 557-46, L. 592-19, L. 592-22, L. 593-33
et L. 596-3 et suivants
[2] Décision BSEI n°07-152 du 15 mai 2007 relative à la surveillance des organismes habilités
ou agréés au titre de la réglementation des équipements sous pression
[3] Note d'étude des zones sensibles des accumulateurs hydropneumatiques 0 SEP 003- 004-
006 et 007 BA (référéncée D5370GT11416 ind00)

Monsieur le directeur,

Dans le cadre de ses attributions en référence [1] concernant le contrôle du respect des dispositions relatives aux équipements sous pression implantés dans une installation nucléaire de base, l'Autorité de sûreté nucléaire (ASN) a procédé à une visite de supervision de l'organisme APAVE sur l'épreuve hydraulique de l'enveloppe de l'accumulateur hydropneumatique 0 SEP 006 BA de la centrale nucléaire de Belleville-sur-Loire, qui a eu lieu le 1^{er} février 2018. L'analyse des documents fournis par l'exploitant à l'organisme a amené les inspecteurs à étendre le champ de leur inspection aux activités relevant du Service d'inspection reconnu de l'exploitant.

Je vous communique ci-dessous la synthèse des principales demandes et observations qui résultent des constatations faites, à cette occasion, par les inspecteurs.

Synthèse de l'inspection

Dans le cadre de la visite de supervision d'un organisme habilité et agréé officiant sur la centrale nucléaire de Belleville-sur-Loire, et au regard des constatations faites à l'occasion par les inspecteurs, ces derniers ont étendu leurs investigations aux documents et justificatifs fournis par l'exploitant pour permettre la requalification périodique de l'accumulateur hydropneumatique 0 SEP 006 BA.

.../...

Si le dossier fourni à l'organisme s'est avéré globalement satisfaisant, les inspecteurs ont relevé diverses imprécisions, insuffisances ou absences de justification concernant des modifications mineures de l'équipement à requalifier ou relatives à certaines des dispositions retenues par le service d'inspection reconnu du CNPE de Belleville pour le suivi de cet équipement et celui des organes de sécurité associés.



A. Demandes d'actions correctives

Protection de l'équipement 0 SEP 006 BA

Le dossier technique de l'équipement que vous avez fourni à l'organisme pour la requalification de l'enveloppe de l'équipement 0 SEP 006 BA identifie les pompes 0 SEP xxx PO, dont le refoulement serait limité à 8 bar, comme organe de sécurité de l'enveloppe de l'accumulateur hydropneumatique 0 SEP 006 BA. L'installation est équipée de trois pompes : 0 SEP 003, 004 et 005 PO.

Les organes de sécurité associés à un équipement sous pression doivent faire l'objet d'un suivi adapté et sont concernés par la requalification périodique de l'appareil qu'ils protègent. Ils relèvent notamment de l'arrêté ministériel du 20 novembre 2017 relatif au suivi en service des équipements sous pression et des récipients à pression simples.

Lors de l'inspection du 1^{er} février 2018, il a été constaté que les pompes 0 SEP 00x PO ne faisaient pas l'objet d'un suivi et d'une maintenance particulière. Le dernier entretien, d'une partie seulement de ces matériels (0 SEP 003 et 005 PO), avait été effectué en décembre 2017, dans le cadre d'une maintenance corrective, et donc sans présence de l'organisme et sans lien avec la requalification de l'enveloppe de l'accumulateur hydropneumatique 0 SEP 006 BA.

Selon les éléments collectés le jour de l'inspection (OT 01974746 fournis par l'exploitant) le fonctionnement des pompes semble s'établir entre 5 (démarrage) et 7 bar (arrêt), donc à une pression inférieure à la pression de service. En fonctionnement normale, elles sont cependant sur la partie « eau » des accumulateurs et ne garantissent donc pas une limitation de la pression sur la partie « azote » (lors des appoints en gaz par exemple). Les inspecteurs relèvent enfin que le point 18 de l'article 2 de l'arrêté du 20 novembre 2017 n'identifie pas une pompe comme un organe de sécurité potentiel.

Demande A1 : je vous demande de justifier la possibilité d'identifier les pompes 0 SEP 00x PO comme organe de sécurité de l'enveloppe de l'accumulateur hydropneumatique 0 SEP 006 BA.

Vous me transmettez cette justification.

En tout état de cause, dès lors que ces matériels sont identifiés comme organe de sécurité ils doivent être contrôlés lors des inspections périodiques comme lors de la requalification de l'appareil qu'ils protègent (en présence de l'organisme ou ces contrôles peuvent être effectués *par d'autres agents compétents et reconnus par l'organisme* dans ce dernier cas).

Demande A2 : je vous demande de vous assurer que les organes de sécurité associés aux accumulateurs hydropneumatique du circuit SEP, quels qu'ils soient, font l'objet d'un contrôle adapté dans le cadre des inspections périodiques comme des requalifications desdits équipements.

.../...

Vous me préciserez les dispositions retenues dans ce cadre.

∞

B. Demandes de compléments d'information

Modification des supports de l'enveloppe de l'accumulateur hydro-pneumatique 0 SEP 006 BA

Selon l'article 6 de l'arrêté du 20 novembre 2017, *l'exploitant établit pour tout équipement fixe entrant dans le champ d'application de l'article L. 557-30 du code de l'environnement un dossier d'exploitation qui comporte les informations nécessaires à la sécurité de son exploitation, à son entretien, à son contrôle et aux éventuelles interventions.*

(...)

Ce dossier comprend également les informations suivantes relatives à l'exploitation :

(...)

- *un registre où sont consignées toutes les opérations ou interventions datées relatives aux contrôles, y compris de mise en service le cas échéant, aux inspections et aux requalifications périodiques, aux incidents, aux événements, aux réparations et modifications ;*

Les inspecteurs ont relevé que les différents plans fournis par l'exploitant dans le cadre de la requalification de l'enveloppe de l'accumulateur hydro-pneumatique 0 SEP 006 BA (et notamment dans la *note d'étude des zones sensibles des accumulateurs hydro-pneumatiques 0 SEP 003- 004- 006 et 007 BA* référencée D5370GT11416 ind0), n'identifiaient pas les modifications effectuées (soudage de platines contre [0 SEP 006 BA] ou sous les 3 supports [0 SEP 007 BA] de chacun des équipements).

Les inspecteurs ont bien noté que ces modifications ne touchaient pas directement l'enveloppe sous pression. Cependant, les supports font partie intrinsèque de l'équipement décrit dans la notice du constructeur puisque soudés à l'enveloppe sous pression. Leur modification est donc susceptible de modifier la répartition des tensions à leur point de jonction avec ladite enveloppe. Une telle modification devrait donc être identifiée et justifiée dans le dossier associé aux équipements.

Demande B1 : je vous demande de me préciser les dispositions que vous allez mettre en œuvre pour prendre en compte, dans les dossiers descriptifs des accumulateurs hydro-pneumatiques 0 SEP 003- 004- 006 et 007 BA, les modifications effectuées sur les supports qu'ils comportent.

Demande B2 : je vous demande par ailleurs de me justifier de l'innocuité des dites modifications sur l'enveloppe sous pression de ces accumulateurs.

∞

Mesures d'épaisseurs

La note d'étude du CNPE relative aux *zones sensibles des accumulateurs hydropneumatiques 0 SEP 003-004- 006 et 007 BA* en référence [3] ne retient pas de zone sensible pour ces équipements et fixe la périodicité de visite interne à 48 mois.

Les inspecteurs ont cependant relevé que la notice constructeur demandait un contrôle d'épaisseur tous les 40 mois, contrôle qui n'est pas actuellement dans le Plan d'inspection en vigueur de l'équipement et dont l'absence n'est pas justifiée.

Demande B3 : je vous demande de me transmettre la justification technique de l'absence de mesure d'épaisseur à 40 mois de l'enveloppe des accumulateurs SEP.

Vous me préciserez également quelles sont les dispositions qui sont prises par l'exploitant pour éviter toute corrosion interne de cette enveloppe après une épreuve hydraulique faite avec de l'eau.

∞

C. Observations

C1. L'épreuve a dû être reprise après resserrage de la tige de tête de l'équipement sur laquelle deux manomètres de suivi de la pression d'épreuve avaient été installés. Une montée à la PS juste avant l'épreuve, dans le cadre de sa préparation, aurait permis une détection précoce de cette fuite.

∞

Vous voudrez bien me faire part de vos observations et réponses concernant ces points dans un délai qui n'excédera pas deux mois. Pour les actions correctives 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 également 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
p.i., Alexandre HOULÉ, adjoint

Signée par Pierre BOQUEL