

DIVISION DE MARSEILLE

Marseille, le 12 novembre 2019

CODEP-MRS-2019-0045816

**Monsieur le directeur de SOCODEI
BP 54181
30204 BAGNOLS-SUR-CÈZE Cedex**

Objet : Contrôle des installations nucléaires de base
Inspection n° INSSN-MRS-2019-0548 du 02/10/2019 à Marcoule (INB 160)
Thème « Suivi en service des équipements sous pression »

Réf. : [1] Arrêté du 7 février 2012 fixant les règles générales relatives aux installations nucléaires de base
[2] Arrêté du 20 novembre 2017 relatif au suivi en service des équipements sous pression et des récipients à pression simples
[3] Compte rendu d'inspection périodique de l'accumulateur de la cisaille hydraulique du 4 octobre 2019

Monsieur le directeur,

Dans le cadre de la surveillance des installations nucléaires de base prévue aux articles L. 596-1 à L. 596-13 du code de l'environnement, une inspection de l'INB 160 a eu lieu le 2 octobre 2019 sur le thème « Suivi en service des équipements sous pression ».

Faisant suite aux constatations des inspecteurs de l'ASN formulées à cette occasion, 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 de l'INB 160 du 02/10/2019 portait sur le thème « Suivi en service des équipements sous pression ».

Les inspecteurs ont examiné par sondage les dossiers d'exploitation de certains équipements. Ils ont effectué une visite du réservoir tampon air de pulvérisation de trempe et des groupes froids.

Au vu de cet examen non exhaustif, l'ASN considère que les équipements sous pression doivent faire l'objet d'une prise en compte plus approfondie, tant dans la façon de passer commande des prestations associées que dans l'établissement et l'utilisation des dossiers d'exploitation des équipements. La prise en compte des notices d'instructions doit être améliorée.

Les demandes correspondantes sont détaillées ci-après.

A. Demandes d'actions correctives

Liste des équipements sous pression (ESP)

L'article 6.III de l'arrêté [2] demande que l'exploitant tienne une liste des ESP répondant à certains critères : récipients fixes, générateurs de vapeur et tuyauteries, soumis à l'arrêté. La liste doit contenir certains champs bien identifiés. Dès lors que des équipements répondent à ces critères, ils doivent être listés, même s'ils sont constitutifs de groupes froids par ailleurs.

Or, vous avez présenté aux inspecteurs une liste avec les champs requis pour certains ESP mais les équipements constitutifs des groupes froids sont listés séparément dans une liste dont les champs sont insuffisants : Absence du régime de surveillance et des dates des dernières et prochaines inspections et requalifications périodiques.

A1 : Je vous demande d'inclure dans la liste réglementaire des ESP la totalité des équipements qui doivent y figurer. Vous me transmettez la liste ainsi mise à jour.

Contrats pour les actes régaliens

L'article 2.2.2 de l'arrêté [1] demande que les contrats concernant les actes régaliens réalisés par des organismes dans le cadre de leur habilitation soient spécifiques, c'est-à-dire distincts de ceux vers les titulaires de prestations classiques.

Or, dans leur rédaction, la gamme d'essai périodique (CTO GAM 1526 Ind 03) et la procédure relatives aux contrôles et essais périodiques et aux contrôles réglementaires (CTO PRE 0067) couvrent divers types de travaux, régaliens et non régaliens, ce qui ne permet pas de respecter la séparation contractuelle requise.

A2 : Je vous demande de corriger les documents relatifs aux commandes d'activités de contrôle réglementaire des ESP auprès d'organismes habilités, afin de permettre une contractualisation séparée entre les activités régaliennes et les prestations classiques.

Tenue des dossiers d'exploitation

L'article 6.I de l'arrêté [2] demande l'établissement d'un dossier d'exploitation pour les équipements soumis à suivi en service. Ce dossier doit notamment contenir les notices d'instructions pour les équipements qui en disposent. Par sondage, les inspecteurs ont constaté l'absence de la notice dans le dossier d'exploitation de l'accumulateur sur groupe hydraulique cisaille 544117 (FPHY3230). La notice a été ajoutée au dossier plus tard durant la journée d'inspection.

Par ailleurs, l'arrêté n'impose pas la forme du dossier d'exploitation, qui reste à la diligence de l'exploitant. Cependant, il importe que les demandes de production documentaire faites au cours d'inspections trouvent réponse dans un délai raisonnable. Or, certains documents devant être présents dans le dossier d'exploitation ont été difficiles à fournir, vu le temps nécessaire pour les trouver.

A3 : Je vous demande d'organiser les dossiers d'exploitation des équipements soumis de façon à ce :

- qu'ils contiennent tous les documents requis par l'article 6 de l'arrêté [2],
- que ces documents puissent être retrouvés dans un délai raisonnable en cas de demande par l'autorité compétente.

Application des notices d'instructions

L'article 4 de l'arrêté [2] demande que les dispositions des notices d'instructions soient respectées.

Sur différent cas d'équipements examinés, les inspecteurs ont pu constater que les dispositions demandées par les notices d'instructions n'étaient pas systématiquement complètement appliquées. Par exemple, la notice d'instructions du réservoir tampon SRE 77F006 (MRB3101A) demande la réalisation du plan de contrôle tous les 6 mois alors que la périodicité effectivement mise en œuvre est annuelle. La notice d'instructions des réservoirs d'air démarrage diesel GLM C420 et C423 (MASR8310.01 et .02) demande la réalisation de mesures d'épaisseur et de visites intérieures tous les 6 mois, alors que ces mesures ne sont pas faites par l'exploitant.

A4 : Je vous demande de respecter les dispositions des notices d'instructions. Vous m'indiquerez les échéances que vous retenez, par équipement concerné, pour la mise en place de ces dispositions.

Erreur sur la date d'échéance d'inspection périodique

L'article 15 de l'arrêté [2] fixe les périodicités des inspections périodiques à 48 mois sauf pour la première inspection pour laquelle la périodicité est de 36 mois.

L'accumulateur sur groupe hydraulique cisaille n° 544117 (repère fonctionnel FPHY3230) figure dans la liste des équipements sous pression établie par vos soins. La liste indique :

- le 19 janvier 2016 comme date de contrôle initial,
- le 19 janvier 2016 comme date de dernière inspection périodique,
- le 19 janvier 2020 comme date de prochaine inspection périodique.

Durant l'inspection, le dossier d'exploitation de cet équipement sous pression ne contenait aucun compte rendu d'inspection périodique. Un des représentants de l'exploitant a indiqué que cet équipement n'avait encore fait l'objet d'aucune inspection périodique et que l'indication du 19 janvier 2016 comme date de la dernière inspection périodique constituait une erreur.

La première inspection périodique aurait dû être réalisée au plus tard le 19 janvier 2019. A la suite de l'inspection du 2 octobre 2019, vous avez fait réaliser la première inspection périodique, en date du 4 octobre 2019 et m'avez transmis le compte rendu [3] correspondant.

A5 : Je vous demande d'analyser les raisons qui vous ont conduit à introduire une erreur d'un an sur l'échéance d'un contrôle réglementaire. Vous m'indiquerez le résultat de votre analyse et les dispositions que vous avez décidées de mettre en place pour éviter le renouvellement d'une irrégularité de ce type dans le suivi périodique des contrôles.

La lecture du compte rendu [3] amène la demande ci-après.

En application de l'article 17-II de l'arrêté [2], ce compte rendu d'inspection périodique devrait porter la signature de la personne compétente ayant réalisé l'inspection. Ce n'est pas le cas.

Par ailleurs, le compte rendu indique qu'il n'y a pas eu de vérification intérieure, que le fluide contenu par l'équipement est « GAZ DU GROUPE 2 + LIQUIDE », que le domaine de température permis est compris entre 80 et -10°C et, enfin, fait référence aux décisions « BSEI 12-052 du 3 mars 2012 et 14-080 du 20 août 2014 ». Les décisions BSEI 12-052 du 22 mars 2012 et 14-080 du 20 août 2014 concernent des récipients contenant du gaz comprimé ou liquéfié, dont le niveau en impuretés est suffisamment bas pour pouvoir considérer comme acquise la maîtrise de la composition du fluide et, de là, comme acquise également l'innocuité du fluide sur les parois internes. C'est pourquoi ces décisions dispensent de visite intérieure les inspections périodiques. Or, il semble difficile de concilier un haut niveau de pureté permettant le respect de ces décisions avec la présence d'un mélange diphasique liquide et gazeux, sauf à considérer un gaz liquéfié, ce qui paraît peu réaliste à une température supérieure à -10°C.

L'équipement considéré est intitulé « accumulateur sur groupe hydraulique cisaille ». L'annexe 1 de l'arrêté [2] dispense de vérification intérieure en inspection périodique les accumulateurs hydropneumatiques lorsque les parois internes sont en contact avec de l'huile minérale et de l'huile pour

turbine. Cela correspond à la technologie à membrane ou à vessie des accumulateurs dont un compartiment à paroi souple contient un gaz, azote typiquement, qui pressurise l'huile contenue dans un autre compartiment et qui est au contact des parois métalliques internes du récipient.

A6 : Je vous demande de revoir le compte rendu de l'inspection périodique du 4 octobre 2019, de façon à :

- ce qu'il soit signé par la personne compétente,
- qu'il précise les raisons exactes permettant la dispense de visite intérieure.

Vous justifierez le second point en précisant la technologie de l'accumulateur et la nature précise du fluide contenu, en accord avec les exigences de la décision utilisée. Vous me transmettez une copie de ce compte rendu une fois celui-ci mis à jour.

Marquage de la plaque du réservoir d'air tampon de la pulvérisation tour de trempe

L'article 24 de l'arrêté [2] requiert qu'en cas de succès de la requalification périodique, soit apposée, au voisinage des marques réglementaires préexistantes, la date de la dernière opération de requalification périodique suivie de la marque dite à « tête de cheval ».

Le dossier d'exploitation du réservoir d'air tampon de la pulvérisation tour de trempe n° W0979 (IACR4115) comporte un compte rendu de requalification périodique daté du 12 février 2019. Or, la plaque de l'équipement ne possède que la date du 17 mars 2009 suivi de « sa » tête de cheval, ce qui indique que la requalification périodique de février 2019 n'a donné lieu à aucun marquage physique sur l'équipement. Le marquage incombe d'abord à l'expert de l'organisme habilité qui réalise la requalification périodique. L'exploitant doit cependant permettre à l'expert d'accéder physiquement à l'équipement pour apposer ce marquage. Il doit aussi veiller à ce que ce marquage soit réalisé sur ses équipements.

A7 : Je vous demande de vérifier, sur l'ensemble des ESP, la présence des marquages en correspondance avec les dernières requalifications périodiques réalisées, de faire réaliser les marquages manquants dont celui de l'équipement W0979 et de mettre en place les dispositions permettant de ne pas laisser un équipement sans ce marquage après la réalisation d'une nouvelle requalification périodique.

B. Compléments d'information

Puissance frigorifique du groupe froid 8420

Vous avez indiqué aux inspecteurs avoir constaté que la puissance frigorifique du groupe froid MEGGF8420 était inférieure à celle des trois autres groupes pourtant identiques. Vous avez décidé d'effectuer un remplissage en gaz R134 en quantité relativement significative.

Afin de discriminer le cas de perte de charge interne au groupe incriminé de la possibilité de fuite de gaz, il est nécessaire de faire le bilan complet et précis des quantités de gaz sur une période suffisamment longue.

B1 : Je vous demande de me transmettre le bilan complet et chronologique des ajouts et des mesures en gaz R134 du groupe froid 8420 depuis juillet 2018 et de vos conclusions quant à l'origine de cette perte de charge.

C. Observations

Cette inspection n'a pas donné lieu à observations.

Vous voudrez bien me faire part de vos observations et réponses concernant ces points, incluant les observations, dans un délai qui n'excédera pas deux mois. Je vous demande d'identifier clairement les engagements que vous seriez amené à prendre et de préciser, pour chacun d'eux, une échéance de réalisation.

Enfin, conformément à la démarche de transparence et d'information du public instituée par 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'expression de ma considération distinguée.

**L'adjoint au chef de la division de Marseille de
L'Autorité de sûreté nucléaire,**

Signé par

Pierre JUAN