

DIVISION DE MARSEILLE

Marseille, le 22 juillet 2013

N/Réf. CODEP-MRS-2013-041984

**Monsieur le directeur du CEA CADARACHE
13108 SAINT PAUL LEZ DURANCE**

Objet : Contrôle des installations nucléaires de base et des équipements sous pression.
Inspection n°INSSN-MRS-2013-0500 du 30 mai 2013 à l'ATPu (INB n°32) et LPC (INB n°54)
Thème « Équipements sous pression »

Réf : Loi 571 du 28 octobre 1943
Code de l'environnement notamment ses articles L592.21
Décret n° 99-1046 du 13 décembre 1999 relatif aux équipements sous pression
Décret n° 2001- 386 modifié du 3 mai 2001 relatif aux équipements sous pression transportables
Arrêté du 15 mars 2000 modifié relatif à l'exploitation des équipements sous pression
Arrêté du 3 mai 2004 modifié relatif à l'exploitation des récipients sous pression transportables

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 annoncée a eu lieu le 30 mai 2013 sur le thème « 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 du 30 mai 2013 sur l'INB ATPu n° 32 et l'INB LPC n° 54 concernait le suivi en service des équipements sous pression (ESP), qu'ils soient transportables ou non.

Les inspecteurs ont relevé que l'exploitant ne disposait pas d'un inventaire complet de ses ESP sur ses installations et qu'il n'a pas pu justifier de la conformité de certains ESP par rapport, d'une part, à l'arrêté du 15 mars 2000 modifié et, d'autre part, à certains articles de l'arrêté du 7 février 2012 et au chapitre 11 des RGSE de l'installation. L'organisation de suivi des ESP doit être renforcée pour répondre aux exigences de l'arrêté du 15 mai 2000 modifié pour les équipements sous pression, du décret n°2001-386 du 3 mai 2001 modifié relatif aux équipements sous pression transportables et des règles générales de surveillance et d'entretien (RGSE) de l'exploitant.

Par ailleurs, les inspecteurs ont relevé que certains dossiers ESP utilisés étaient incomplets et ne répondaient pas à l'ensemble des exigences de l'article 9 de l'arrêté du 15 mars 2000 modifié. Les inspecteurs ont enfin relevé que les vérifications menées par les installations ATPu et LPC à la suite de la déclaration d'évènement significatif du centre du 29 juin 2012 relatif à des non réalisations de contrôles et essais périodiques (CEP) n'avaient pas porté sur les ESP, bien qu'exigées par les RGSE en vigueur.

A. Demandes d'actions correctives

Inventaires

Les inspecteurs ont contrôlé l'inventaire des équipements sous pression (ESP) présents sur les INB n° 32 et n° 54, exigé par l'article 9 bis de l'arrêté du 15 mars 2000 modifié, qu'ils soient la propriété de l'exploitant nucléaire ou de ses sous-traitants. Les contrôles par sondage effectués par les inspecteurs sur l'inventaire présentés par l'exploitant ont mis en évidence que :

- les ESP concernant l'entreposage et la gestion de l'azote n'étaient pas inventoriés ;
- les extincteurs et les bouteilles d'air comprimé utilisé comme alimentation des appareils respiratoires isolants (ARI) étaient suivis sur d'autres listes ;
- le service support « SA2S » ne suivait et ne constituait que les dossiers correspondant aux équipements appartenant au CEA.

Par ailleurs, le chapitre 11 des règles générales d'entretien et de surveillance (RGSE) relatifs aux contrôles et essais périodiques (CEP) spécifie que les ESP sont soumis à des « contrôles réglementaires ». Ces contrôles des dispositions applicables aux équipements en service mentionnés à l'article 17 du décret 99-1046 du 13 décembre 1999 couvrent, d'une part, les opérations de surveillance réalisées par l'exploitant et les inspections périodiques des équipements et, d'autre part, les inspections de requalification réalisées par un organisme agréé, notifié ou habilité sur ces équipements.

S'agissant des ESP d'entreposage d'azote liquéfié, l'exploitant n'a pas pu justifier lors de l'inspection de l'exhaustivité du respect de ces contrôles et inspections prévus par l'arrêté du 15 mars 2000 modifié précité. L'ASN rappelle que ces ESP participent de surcroît à la fonction importante pour la sûreté « confinement statique et dynamique du premier système ».

- 1. Je vous demande de constituer, sous trois mois, un inventaire complet de tous les ESP présents dans le périmètre de chacune des INB n° 32 et n° 54 au titre de l'article 9 bis de l'arrêté du 15 mars 2000 modifié puis de le transmettre annuellement à l'ASN au plus tard à la fin du premier trimestre de l'année n+1.**
- 2. Je vous demande d'intégrer les équipements présents sur vos installations et appartenant à une société extérieure dans votre suivi de contrôles réglementaires.**
- 3. Je vous demande, pour les équipements transportables, de me préciser les conditions contractuelles, telles que mentionnées à l'article 24 du décret 2001-386 du 3 mai 2001 modifié, qui vous lie avec le propriétaire de ces équipements.**

Les inspecteurs ont noté que pour certains équipements non utilisés, l'inventaire en possession de l'exploitant ne reflétait pas leur situation réelle d'exploitation (en service, en chômage).

- 4. Je vous demande, pour les équipements mis en situation d'arrêt d'exploitation, d'actualiser l'inventaire requis par l'article 9 bis de l'arrêté du 15 mars 2000 précité en précisant l'état des équipements. Ces dispositions devront être mises en place dans un délai maximum de trois mois. Vous me rendrez compte de leur mise en œuvre.**

Qualité des dossiers ESP

Les inspecteurs ont noté que les dossiers, requis par l'article 9 de l'arrêté du 15 mars 2000, présents sur les installations ATPu et LPC ne comprennent pas l'exhaustivité des pièces mentionnées dans l'article 9 de l'arrêté précité. Les inspecteurs ont ainsi relevé l'absence de PV d'inspection périodiques, de l'état descriptif, de plans, schémas ou certificats des accessoires de sécurité. De plus, l'utilisateur n'a pu présenter de dossier complet correspondant à ces équipements.

Les inspecteurs ont contrôlé par sondage des dossiers d'ESP de ces INB, fournis par le SA2S, utilisés lors des opérations de surveillance réalisées par les organismes agréés. Ils ont relevé plusieurs anomalies : une erreur de volume (55l pour 1000L), une absence de certificat de tarage pour des soupapes de sécurité et l'absence de note d'instruction.

- 5. Je vous demande de mettre à jour l'ensemble des dossiers d'équipements et de veiller à leur complétude.**
- 6. Je vous demande de me présenter l'organisation mise en place pour respecter, d'une part, les titres II et III de l'article 17 du décret n°1999-1046 du 13 décembre 1999 dans les installations ATPu et LPC et, d'autre part, le 2^{ème} alinéa l'article 24 du décret n°2001-386 du 3 mai 2001.**

Surveillance des prestataires chargés du suivi des ESP

Les inspecteurs ont contrôlé par sondage l'organisation de l'exploitant en matière de suivi et de surveillance nécessaires au maintien du niveau de sécurité de ses ESP. Dans les INB ATPu et LPC, l'exploitant recourt à une prestation à cet effet. Les inspecteurs ont contrôlé par sondage l'application de l'arrêté du 10 août 1984 dit « arrêté qualité » et ont relevé :

- une surveillance insuffisante de ce prestataire, telle qu'appelée par l'article 4 de l'arrêté précité ;
- l'absence de critères de qualifications exigés par l'article 7 de l'arrêté précité, sur le domaine ESP alors qu'une réglementation technique spécifique régit ces aspects ;
- l'absence de contrôle technique et de maîtrise sous assurance de la qualité, exigés par les articles 8 et 10 de l'arrêté, du livrable remis pour le bilan des contrôles réglementaires sur le parc d'ESP et les suites à donner en matière de mise à jour éventuellement de l'inventaire des ESP.

- 7. Je vous demande de renforcer les dispositions de maîtrise de cette prestation en application des articles 2.1.1, 2.2.2, 2.2.3 et 2.5.4 de l'arrêté du 7 février 2012.**

Gestion des non conformités

L'exploitant a effectué une déclaration d'évènement significatif le 26 avril 2013 pour la non réalisation des inspections périodiques devant être réalisées dans les délais prescrits par l'arrêté du 15 mars 2000 modifié pour 8 ESP¹ relatifs à la production d'air respirable.

Dans sa déclaration l'exploitant a indiqué, immédiatement après la détection de l'écart, avoir arrêté le fonctionnement des équipements concernés de production d'air respirable.

Les inspecteurs ont pu vérifier sur la base d'un courrier électronique la demande d'arrêt de fonctionnement de ces équipements et de leur vidange. Cependant, l'exploitant ne dispose pas à ce jour d'une procédure spécifique pour les condamnations administratives et les consignations des opérations de lignage et de mise en configuration des circuits ESP ; ces opérations ne sont donc pas tracées.

- 8. Je vous demande de mettre en place et de formaliser une organisation pour la gestion et le contrôle des opérations de lignage en cas de condamnation qui permette de répondre aux exigences de l'article 17 du décret n°99-1046 du 13 décembre 1999. Cette organisation doit prévoir, en cas de non-conformité, la réalisation d'actions immédiates qui devront être tracées. Ces dispositions devront être mises en place dans un délai maximum d'un mois. Vous me rendrez compte de leur mise en œuvre.**

A la suite de la déclaration relative à la non-conformité dans les dates de réalisation de certains CEP mentionnés dans les RGE, en date du 29 juin 2012, l'exploitant a effectué un bilan de la situation pour l'ensemble des INB du centre. Ce bilan portait sur le respect des délais mais également sur les gammes opératoires et les échéances réglementaires associées. Le bilan réalisé en 2012 indique l'absence d'écart pour les INB n° 32 et n° 54. Les inspecteurs ont contrôlé l'analyse réalisée dans les installations ATPu et LPC et ont relevé que la situation réglementaire des ESP n'avait pas été vérifiée.

- 9. Je vous demande de vérifier la prise en compte des actions de surveillance et d'inspection des ESP dans les analyses effectuées par les installations suite à l'évènement déclaré le 29 juin 2012, et ce pour tous les ESP présents dans le périmètre de l'INB y compris ceux détenus par des entreprises extérieures. En cas d'écart je vous demande de procéder à la révision de la déclaration du 29 juin 2012.**

Qualité des contrôles

¹ Ces 8 équipements sous pression, concernant la fourniture d'air comprimé pour l'alimentation en air respirable utilisé lors des opérations de « plongée en scaphandre » dans une atmosphère contaminée, doivent faire l'objet d'une inspection périodique tous les 40 mois. Cette inspection, qui n'a pas été réalisée depuis 2008 pour six de ces équipements (dont le réservoir tampon de 1000l) doit permettre de déceler une défaillance mécanique ou par corrosion de manière anticipée.

Les inspecteurs ont noté, sur un enregistrement de CEP relatif à l'étalonnage des valises de contrôle de la qualité de l'air et effectué par un prestataire, que celui-ci ne faisait pas l'objet d'un second visa attestant le contrôle technique au sens de l'article 2.5.3 de l'arrêté du 7 février 2012.

10. Je vous demande de mettre en place et de formaliser un contrôle technique adapté pour cette prestation en application de l'article 2.5.3 de l'arrêté du 7 février 2012.

Vérifications

Les inspecteurs ont demandé quelles vérifications de second niveau avaient été réalisées par le centre en matière d'ESP au titre de l'article 9 de l'arrêté qualité. L'exploitant a indiqué une visite sur ce thème en 2009 sur le service technique et logistique du centre à l'exclusion de visite sur les installations du centre.

11. Je vous demande de réaliser des contrôles de second niveau sur les ESP dans les installations du centre en application de l'article 2.5.4 de l'arrêté du 7 février 2012.

B. Compléments d'information

Relation avec les organismes agréés

Le service d'assistance sûreté sécurité « SA2S » du CEA de Cadarache vient en support des installations pour le suivi des équipements sous pression, notamment en ce qui concerne les organismes agréés (OA) pour le contrôle en service des équipements sous pression. Sur ce point, un contrat national a été établi par le CEA.

Dans ce cadre, il est à noter que l'annexe IV du décret n°99-1046 du 13 décembre 1999 relatif aux équipements sous pression précise en son article 2 : « *L'organisme indépendant ou l'organe d'inspection des utilisateurs et son personnel doivent exécuter les opérations d'évaluation et de vérification avec la plus grande intégrité professionnelle et la plus grande compétence technique et doivent être libres de toutes pressions et incitations, notamment d'ordre financier, susceptibles d'influencer leur jugement ou les résultats de leur contrôle, en particulier lorsqu'elles émanent de personnes ou de groupements de personnes intéressés par les résultats des vérifications.* »

De plus, l'arrêté du 7 février 2012 fixant les règles générales relatives aux installations nucléaires de base, dit « arrêté INB », indique dans son article 2.2.2 2^{ème} alinéa (II) concernant le cas des interventions des organismes agréés ou reconnus par l'Etat : « *pour ces activités, les contrats qui lient l'exploitant et l'organisme sont spécifiques.* »

Les inspections du 9 février 2010 sur le CEA de Marcoule et du 13 juin 2012 sur le CEA de Cadarache avaient mis en évidence que le contrat en vigueur prévoyait des pénalités envers les OA en charge des contrôles des ESP. L'exploitant avait indiqué que les termes de ce contrat national seraient revus lors de son renouvellement.

Les inspecteurs de l'ASN ont à nouveau examiné ce point. L'exploitant a indiqué qu'aucune pénalité n'avait été appliquée concernant les inspections périodiques et les inspections de requalification pratiquées sur les ESP présents sur l'ATPu et le LPC. Toutefois, le nouveau contrat prévu pour être mis en œuvre à partir de janvier 2014 prévoit, dans son tableau du chapitre 17, des pénalités avec les organismes agréés en cas de « *non-respect de la planification par*

équipement avec dépassement de la périodicité réglementaire sauf accord préalable du CEA ». Ceci n'est pas conforme.

12. Je vous demande de justifier, avant la mise en œuvre du nouveau contrat triennal passé avec les organismes agréés, le respect des règles d'indépendance requises par le décret n°1999-1046 du 13 décembre 1999 relatif aux équipements sous pression.
13. Je vous demande de m'indiquer les dispositions prises pour répondre aux exigences de l'article 2.2.2 tiret II de l'arrêté « INB » concernant les contrats spécifiques avec les organismes ou laboratoires indépendants de l'exploitant, habilités, agréés, délégués, désignés, reconnus ou notifiés par l'administration.
14. Je vous demande, s'agissant d'un contrat national passé avec les organismes agréés ESP, de généraliser cette démarche à l'ensemble du centre, voire au niveau national si nécessaire dans des délais que vous préciserez.

Prise en compte des actions correctives

Les inspecteurs ont noté que l'équipement 272/1849 référencé X-PAUCHARD de caractéristiques : volume 2000 litres, pression de service de 10 bars, pression d'épreuve de 14,3 bars avait fait l'objet d'une inspection périodique par organisme agréé le 9 octobre 2007. Le compte rendu de cette inspection mentionne une zone de corrosion avec perte de matière qui est à surveiller.

Le compte rendu de l'inspection périodique suivante, réalisée le 9 octobre 2008, ne mentionne pas cette zone de corrosion détectée en octobre 2007. Il en est de même pour l'inspection périodique (à 40 mois) suivant celle de 2008.

Il est à noter que le dossier d'équipement, demandé au titre de l'article 9 de l'arrêté du 15 mars 2000, doit être présenté par l'exploitant à l'inspecteur de l'organisme agréé pour réaliser son inspection documentaire préalable aux vérifications prescrites pour cette inspection.

En outre, l'article 14 de l'arrêté du 15 mars 2000 précise que : « *En application du point III de l'article 17 du décret du 13 décembre 1999 susvisé, l'exploitant doit tenir compte des remarques formulées lors des inspections périodiques ou de la vérification initiale. Il doit retirer du service tout équipement sous pression dont le niveau de sécurité est altéré de manière telle qu'il soit devenu dangereux.* ».

15. Je vous demande de m'informer de la raison pour laquelle la corrosion détectée lors de l'inspection périodique d'octobre 2007 sur l'équipement « PAUCHARD n°272/1849 » n'a pas été mentionnée lors des deux inspections postérieures (cf. art 12-3 du 15 mars 2000).
16. Je vous demande de me préciser les dispositions que vous avez prises pour suivre l'évolution de cette corrosion et répondre aux exigences de l'article 14 de l'arrêté du 15 mars 2000.

C. Observations

L'exploitant a déclaré ne pas disposer d'enceinte sous pression électrique.

☉

Vous voudrez bien me faire part de vos observations et réponses concernant ces points, incluant les observations, dans un délai qui n'excédera pas, sauf mention contraire, **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.

En application des dispositions de l'article 4523-9 du code du travail, vous voudrez bien porter la présente à la connaissance des représentants du personnel au(x) CHSCT.

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'expression de ma considération distinguée.

Pour le Président de l'ASN et par délégation,
L'Adjoint au Chef de la Division de Marseille,

Signé

Christian TORD