



DIVISION DE MARSEILLE

Marseille, le 23 juin 2017

**CODEP-MRS-2017-024503****Monsieur le directeur du CEA CADARACHE  
13108 SAINT PAUL LEZ DURANCE**

**Objet :** Contrôle des installations nucléaires de base  
Inspection n° INSSN-MRS-2017-0697 du 14 juin 2017 à Cadarache (INB 22)  
Thème « contrôles et essais périodiques »

**Réf. :** [1] Arrêté du 7 février 2012 fixant les règles générales relatives aux installations nucléaires de base

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 22 Pégase-CASCAD a eu lieu le 14 juin 2017 sur le thème « contrôles et essais périodiques ».

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 22 du 14 juin 2017 portait sur le thème « contrôles et essais périodiques CEP ».

Les inspecteurs ont examiné par sondage des gammes, des fiches d'essai et des bons de travaux de CEP. Ils ont également fait un point sur le suivi des sous-traitants réalisant ces CEP et se sont fait présenter la seule fiche d'action et d'amélioration qui a été réalisée en 2017 sur ce thème. Par ailleurs, ils ont fait un point sur l'évènement significatif déclaré le 12 juin 2017 concernant une mesure de tritium fortement supérieure à la normale et dont les analyses sont en cours et seront présentées au sein du compte rendu d'évènement significatif.

Ils ont effectué une visite de l'installation Pégase et notamment l'atelier chaud et le hall bassin dans lesquels ont été vérifiés, par sondage, le respect de la périodicité des contrôles des extincteurs et des appareils de radioprotection, ainsi que les zones déchets. Ils se sont également rendus dans le local ventilation afin de vérifier le barboteur à l'origine de la détection de l'évènement significatif précité.

Au vu de cet examen non exhaustif, l'ASN considère que le thème des CEP est globalement bien traité par l'INB et dans le respect des délais. Néanmoins, il conviendra d'améliorer la pertinence des gammes

de maintenance, de préciser à l'intervenant extérieur lorsqu'il travaille sur des équipements importants pour la protection, et d'améliorer le suivi des sous-traitants.

Concernant le cas particulier de la soupape du caisson CEBe et de sa qualification, il conviendra de prendre en compte la réglementation en vigueur.

## **A. Demandes d'actions correctives**

### *Contrôles des intervenants extérieurs réalisant les CEP*

Les inspecteurs ont examiné les notes et procédures de vérification, par l'exploitant, des contrôles réalisés par les sous-traitants. Ils ont noté que la procédure de suivi des intervenants extérieurs du site CEA (STL, SPR, etc.) fait état d'un suivi par sondage des CEP par l'exploitant ; l'objectif étant de s'assurer que l'intervenant extérieur réalise les contrôles dans les règles de l'art. En revanche lorsque les CEP sont réalisés par l'opérateur industriel sous-traitant de l'exploitant, les procédures de l'exploitant ne préconisent pas de suivi par sondage. L'exploitant a confirmé qu'il n'y avait pas de mise en place de ce type de vérification sur les CEP réalisés par l'opérateur industriel.

**A1. Je vous demande de mettre en place des suivis de réalisation des CEP, par sondage, de tous vos intervenants extérieurs conformément à l'article 2.5.4 de l'arrêté [1]. Le cas échéant, vos procédures pourront être mises à jour.**

### *Caisson CEBe et soupape de sécurité*

Les inspecteurs ont vérifié le CEP « soupape de sécurité sur le couvercle du caisson étanche du CEBe ». Ils ont noté que le certificat d'étalonnage, validé par un organisme agréé, mentionne une pression maximale de service de 0.51 bar pour cette soupape. Or, les articles R557-1 et suivants du code de l'environnement soumettent à la réglementation des appareils à pression tout équipement dont la pression est supérieure à 0,5 bar. Le caisson CEBe devrait donc être considéré comme un équipement sous pression (ou sous pression nucléaire en fonction de l'activité radiologique présente dans ce caisson) et l'exploitant doit se conformer à la réglementation applicable.

**A2. Je vous demande de vous conformer aux articles R557.1.1 et suivants du code de l'environnement relatif à ce type équipement. Dans le cas où le matériel serait modifié, je vous demande de me fournir tous les documents techniques le justifiant.**

## **B. Compléments d'information**

### *CEP et équipements/ activités importants pour la protection (EIP/AIP)*

Les inspecteurs ont vérifié par sondage des CEP ainsi que les procédures, gammes et bons de travaux associés et notamment les fiches issues du logiciel MAXIMO. Ils ont remarqué que ces documents ne faisaient pas référence au fait que les travaux étaient réalisés sur des EIP/AIP. L'exploitant a expliqué que lors de la visite de sécurité initiale des intervenants extérieurs, la notion d'EIP/AIP était évoquée.

**B 1. Je vous demande de formaliser l'information aux intervenants extérieurs concernant la réalisation d'action sur des EIP/AIP. Le cas échéant vous me préciserez quel type de formalisation vous avez choisi (par exemple faire référence sur les gammes au fait que l'intervention est réalisée sur un EIP/AIP).**

### *Gammes de contrôles et bons de travaux des contrôles et essais périodiques*

Lors de la vérification des CEP, les inspecteurs ont remarqué que les gammes utilisées pouvaient présenter des insuffisances notamment au niveau des contrôles à réaliser sur le matériel concerné. Ainsi à titre d'exemple lorsque les inspecteurs ont vérifié le compte rendu d'intervention n°BT 0001923975 concernant la pompe « P 17 entrée épuration », l'un des contrôles est défini comme « essai du bon fonctionnement de la pompe P17 ». Lorsque l'exploitant a été interrogé pour savoir ce qui était réellement attendu par ce test, il n'a pas été en mesure de l'expliciter de manière claire ni d'indiquer les critères retenus permettant de statuer sur ce « bon fonctionnement ».

**B 2. Je vous demande de préciser les contrôles attendus dans vos gammes de façon à ce qu'ils soient autoportants en précisant les critères retenus pour valider ce contrôle.**

### Déchets

Lors de la visite de l'installation les inspecteurs se sont rendus dans l'atelier chaud. Ils ont noté positivement la mise en place de bacs de rétentions métalliques sous les produits inflammables. Néanmoins le fait que deux bacs adjacents de même couleur servant l'un pour entreposer des produits chantiers en cours d'utilisation et l'autre de zone d'entreposage de déchets liquides pourraient entraîner une confusion.

**B 3. Je vous demande de réaliser une séparation physique de la zone d'entreposage de déchets et de la zone d'entreposage de produits de chantiers en cours d'utilisation pour éviter tout risque de confusion.**

### Extincteurs

Les dates de vérification des extincteurs et des appareils de radioprotection ont été contrôlées par sondage lors de la visite de l'installation. Les inspecteurs ont remarqué que l'extincteur n°5610 dans le hall bassin n'avait pas été vérifié le 05/17 contrairement aux autres extincteurs vérifiés. Après interrogation de l'exploitant et de son intervenant en charge de cette vérification, il semblerait qu'il ne s'agisse que d'un oubli de marquage sur l'extincteur lui-même mais que le contrôle avait été effectué.

**B 4. Je vous demande de me confirmer que tous vos extincteurs ont été vérifiés. Le cas échéant vous me fournirez le compte rendu de contrôle de votre intervenant extérieur validé par vos soins, pour confirmer que tous les contrôles ont bien été effectués.**

### **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, 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.

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**