



DIVISION DE MARSEILLE

Marseille, le 5 janvier 2018

CODEP-MRS-2017-054560

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

Objet : Contrôle des installations nucléaires de base
Inspection n° INSSN-MRS-2017-0542 du 21/12/2017 aux ATPu et LPC (INB 32 et 54)
Thème « Inspection générale »

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 des INB 32 et 54 a eu lieu le 21 décembre 2017 sur le thème « Inspection générale ».

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 des INB 32 et 54 du 21 décembre 2017 portait sur le thème « Inspection générale ».

Les inspecteurs se sont intéressés à l'avancement du démantèlement des installations et aux activités en cours de réalisation. Ils ont examiné par sondage des contrôles et essais périodiques (CEP) concernant notamment le confinement dynamique et le suivi des effluents ainsi que des dossiers d'intervention en milieu radioactif. Ils ont effectué une visite des installations du LPC, en particulier le chantier de démantèlement du cryotraitement.

Au vu de cet examen non exhaustif, l'ASN note la reprise des activités de démantèlement par le CEA suite au départ en début d'année de l'opérateur technique et relève la nécessité de disposer d'un référentiel à jour des évolutions des installations ainsi que des gammes de CEP. Des améliorations sont attendues sur les thèmes de la gestion de la dosimétrie passive, du suivi des CEP ainsi que des transferts d'effluents. Ces points font l'objet de demande d'actions correctives. Enfin, un meilleur suivi des DIMR est attendu avec les évolutions de l'organisation des installations sur ce thème.

A. Demands d'actions correctives

Radioprotection

Lors de la visite des installations du LPC, les inspecteurs ont relevé qu'un dosimètre témoin avait été remplacé avant la période de fermeture annuelle et portait sur l'année 2018 alors que les dosimètres passifs individuels concernaient l'année 2017.

L'annexe 1 de l'arrêté du 17 juillet 2013 relatif à la carte de suivi médical et au suivi dosimétrique des travailleurs exposés aux rayonnements ionisants définit les modalités de port du dosimètre et notamment la mise en place de dosimètre témoin qui font l'objet de la même procédure d'exploitation que les dosimètres passifs des travailleurs :

« Le dosimètre passif est individuel et nominatif. L'identification du porteur doit exclure toute équivoque. Il est porté sous les équipements de protection individuelle lorsque ceux-ci sont mis en œuvre :

- à la poitrine ou, en cas d'impossibilité, à la ceinture, pour l'évaluation de la dose efficace ;*
- au plus près de l'organe ou du tissu exposé, pour l'estimation des doses équivalentes (extrémités, peau) ;*
- au niveau des yeux pour la mesure de la dose au cristallin.*

Lorsque plusieurs dosimètres sont portés et évaluent la même grandeur de protection (dose équivalente), l'organisme de dosimétrie transmet à SISERI la valeur la plus élevée. Les autres résultats, ne revêtant alors plus de statut de référence, sont transmis à la personne compétente en radioprotection par l'organisme de dosimétrie.

L'ergonomie du dosimètre doit être telle qu'il occasionne une gêne minimale au travailleur.

*Hors du temps de port, le dosimètre est entreposé selon les conditions stipulées par l'organisme de dosimétrie. Dans un établissement, chaque emplacement d'entreposage **comporte en permanence un dosimètre témoin, identifié comme tel, non destiné aux travailleurs et qui fait l'objet de la même procédure d'exploitation que les autres dosimètres.** »*

A1. Je vous demande d'améliorer et de garantir le respect des dispositions de l'arrêté du 17 juillet 2013 quant à l'utilisation de la dosimétrie passive dans l'installation.

Contrôles et essais périodiques (CEP)

Les inspecteurs ont vérifié par sondage des CEP concernant notamment le confinement dynamique ou le contrôle des effluents.

Des erreurs ont été relevées dans les valeurs indiquées sur les comptes-rendus de certains de ces contrôles, notamment dans les relevés de mai 2017, au niveau de l'intensité des déprimomètres des caissons ATD ou pour la valeur de niveau de la cuve SES 6 du local 026 relevée sur une sonde en septembre 2017.

De plus, il est apparu que pour certains contrôles du confinement dynamique, les gammes apparaissaient inadaptées au regard de la réalité des équipements présents sur les installations.

A2. Je vous demande d'améliorer le suivi des contrôles et essais périodiques, tant sur la pertinence des gammes de contrôles que sur l'attention à porter au renseignement des feuillets de contrôle.

Transfert des effluents liquides

Les inspecteurs se sont intéressés aux contrôles et analyses effectués avant transferts d'effluents vers la station de traitement des effluents du site. Ils ont vérifié par sondage des relevés d'analyse ainsi que les valeurs de seuil retenues sur l'installation pour définir les caractéristiques acceptables des effluents industriels.

La vérification de la fiche de caractérisation du LPC pour les effluents liquides transférés à la station des effluents industriels du centre de Cadarache et à la station des effluents radioactifs a montré des références et des valeurs qui ne sont pas cohérentes avec les nouvelles décisions de rejets du centre. En effet, les paramètres d'acceptation indiqués sont issus de la décision n° 2010-DC-0173 de l'ASN, qui a été abrogée et remplacée par la décision n° 2017-DC-0597 du 11 juillet 2017.

De plus, pour les résultats d'analyse vérifiés, il est apparu une différence significative entre le pH indiqué sur les résultats du laboratoire et la valeur indiquée sur l'analyse faite dans l'INB.

A3. Je vous demande de mettre à jour la note technique de la fiche caractérisation de l'INB 54 – LPC et de vérifier les données retenues par l'ensemble des INB concernées par la décision n° 2017-DC-0597 du 11 juillet 2017 ainsi que les référentiels utilisés par les services support du centre. Vous justifiez la différence de valeurs de pH indiquées sur les analyses du laboratoire et sur les relevés de l'installation.

B. Compléments d'information

Cette inspection n'a pas donné lieu à demande de compléments d'information.

C. Observations

Dossier d'intervention en milieu radioactif (DIMR)

La vérification de DIMR a montré que des dates de validation n'étaient pas indiquées par tous les signataires. De plus, la clôture de certains DIMR échus, avec indication du bilan dosimétrique des travaux, n'était pas formalisée. Il a été indiqué que des évolutions étaient en cours quant à l'organisation mise en place pour la rédaction et le suivi des DIMR sur les installations.

C 1. Il conviendra d'améliorer le suivi des DIMR ainsi que la clôture des DIMR échus dans un délai raisonnable.

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.

Je vous prie d'agréer, monsieur le directeur, l'expression de ma considération distinguée.

Le chef de la division de Marseille de l'ASN

Signé par

Aubert LE BROZEC