

DIVISION DE MARSEILLE

Marseille, le 10/11/2020

CODEP-MRS-2020-047647

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

Objet : Contrôle des installations nucléaires de base
Inspection n° INSSN-MRS-2020-0634 du 30 septembre 2020 à Cadarache (INB 123-LEFCA)
Thème « Etat des systèmes, matériels et bâtiments »

Réf. : [1] Arrêté du 7 février 2012 fixant les règles générales relatives aux INB
[2] Décision n° 2017-DC-0616 de l'Autorité de sûreté nucléaire du 30 novembre 2017 relative aux modifications notables des INB

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 123 a eu lieu le 30 septembre 2020 sur le thème « Etat des systèmes, matériels et bâtiments ».

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 qui en résultent.

Synthèse de l'inspection

L'inspection de l'INB 123 du 30 septembre 2020 portait sur le thème « Etat des systèmes, matériels et bâtiments ».

Les inspecteurs ont examiné par sondage l'organisation mise en œuvre pour la planification quinquennale des essais globaux réalisés sur l'INB 123. Ils ont également examiné les contrôles et essais périodiques (CEP) qui permettent d'assurer le maintien de l'état des systèmes de ventilation, électrique, de confinement des boîtes à gants et de l'état des bâtiments.

Les inspecteurs ont effectué une visite des cellules 1 à 4, du local de pilotage de la ventilation nucléaire et des postes TGBT et HTBT.

Au vu de cet examen non exhaustif, l'ASN considère que l'organisation mise en œuvre pour assurer le suivi de l'état des systèmes et le suivi des CEP sont globalement satisfaisants.

A. Demandes d'actions correctives

Cette inspection n'a pas donné lieu à demande d'actions correctives.

B. Compléments d'information

Suivi des modifications

Les inspecteurs ont examiné des fiches d'analyses préliminaires (FAP) à l'ouverture de travaux qui ont pour but de déterminer le niveau d'autorisation de la modification souhaitée en application de la décision [2]. Ces documents décrivent l'état initial, la phase de travaux et l'état final avec la mise en service. Une analyse préliminaire est réalisée selon une matrice qui reprend les articles de la décision [2] associés à un état de conformité, une justification et un code couleur.

Dans les FAP regardées par sondage, le niveau d'autorisation était conforme à la décision [2]. Cependant, les inspecteurs ont relevé des incohérences entre le niveau d'autorisation établi en conclusion et le remplissage du tableau d'analyse préliminaire.

B1. Je vous demande de clarifier l'architecture des fiches d'analyses préliminaires employées pour déterminer le niveau d'autorisation d'un projet de modification en application de la décision [2] et d'améliorer leur contrôle. Vous me ferez part des actions mises en œuvre.

Planification de la maintenance

La planification annuelle de la maintenance est établie à partir d'une procédure déclinée dans des documents opérationnels pour la réalisation des tâches. Les inspecteurs ont examiné l'arrêt de maintenance de l'automate de pilotage de la ventilation, décrit dans un document opérationnel. Le suivi de la maintenance est correctement réalisé, toutefois le document présente des incohérences avec le fonctionnement réel de l'automate. A titre d'exemple, certaines verrines de l'automate doivent rester vertes après l'arrêt de ventilation alors que la procédure spécifie un passage du voyant à l'orange.

B2. Je vous demande de réaliser un bilan de la documentation opérationnelle déclinée à partir de la procédure de planification annuelle de la maintenance et de réaliser les mises à jour documentaires permettant de garantir la cohérence de votre référentiel avec le fonctionnement de l'installation.

Confinement des boîtes à gants

Dans le cadre des objectifs prioritaires de réalisation identifiés lors du dernier réexamen de sûreté, l'une des actions consistait à mettre en œuvre des dispositions compensatoires permettant de limiter les conséquences sur les opérateurs en cas d'arrachage de gant pour les boîtes à gants présentant une vitesse de passage d'air au droit du gant inférieure à 0,5 m/s. Les inspecteurs ont examiné la note de sûreté justifiant les mesures compensatoires. L'une des mesures retenues est la limitation de la masse de matière fissile à 50 g, au sein de certaines boîtes à gants. La note ne présente pas d'analyse de risque en lien avec la masse de matière fissile retenue.

B3. Je vous demande de compléter les justifications relatives à la limitation de la masse de matière fissile retenue comme disposition compensatoire permettant de limiter les conséquences sur les opérateurs en cas d'arrachage de gant.

Gestion des écarts, retour d'expérience

Les inspecteurs ont examiné la liste des fiches d'événements et d'amélioration (FEA) de l'INB 123 ainsi que l'organisation mise en œuvre pour assurer le retour d'expérience des événements. Les revues des FEA sont réalisées à une fréquence semestrielle et l'identification des signaux faibles est annuelle. Le statut des fiches d'écart fait l'objet d'une vérification mais il n'y a pas d'actualisation des échéances des actions en retard. Une analyse de l'ensemble des fiches d'écarts et signaux faibles permettrait également d'identifier l'émergence de tendances.

Les inspecteurs ont examiné un procès-verbal d'arrêt programmé pour maintenance datant de 2019 à l'issu duquel une FEA a été initiée. La référence de la FEA était incorrecte dans le PV, mais a bien fait l'objet

d'un suivi dans le workflow de l'INB et lors de la dernière revue de juin 2020. La dernière étape du workflow indique une reprise documentaire à réaliser pour le 31 décembre 2019. Le compte-rendu de revue des écarts de juin 2020 indique que la FEA est en cours de traitement, mais ne fixe pas de nouvelle échéance pour la finalisation de l'action.

B4. Je vous demande d'améliorer votre processus de gestion des écarts afin d'assurer dans les délais impartis le traitement et l'évaluation de l'efficacité des actions mises en œuvre, conformément à l'article 2.6.3 de l'arrêté [1].

B5. Je vous demande conformément à l'article 2.7.1 de l'arrêté [1], d'améliorer vos revues périodiques des écarts pour tracer les tendances qui pourraient émerger de l'analyse des écarts et des signaux faibles identifiés à l'échelle de l'INB 123 et de partager ce retour d'expérience au niveau du centre de Cadarache.

Criticité

Lors de la visite des cellules de l'INB, les inspecteurs ont constaté qu'une affiche spécifiant la masse fissile présente dans la cellule 8 n'était pas cohérente avec la masse fissile indiquée dans la dernière fiche de poste comptable. Vous nous avez indiqué que l'affichage de la cellule 8 indiquait une masse fissile de 136 g, ce qui correspond à la masse fissile en cellule 8 suite au transfert du 30 août 2020. Or le 15 septembre 2020, deux transferts ont eu lieu, ramenant la masse fissile de la cellule à 128 g. A cette occasion, l'affichage de la masse fissile présente dans la cellule n'a pas été mis à jour.

B6. Je vous demande de vérifier la cohérence des informations relatives aux quantités de matière fissile affichées en entrée des cellules avec les données des fiches de poste comptable et de réaliser une analyse des causes à l'origine de ce dysfonctionnement. Vous me ferez part des dispositions mises en œuvre pour éviter tout renouvellement.

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, 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

