

DIVISION DE MARSEILLE

Marseille, le 22 JUILLET 2014

N/Réf. : CODEP-MRS-2014-033926

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

Objet : Contrôle des installations nucléaires de base.
Inspection n° INSSN-MRS-2014-0810 du 4 juillet 2014 à Cadarache (INB n° 171 AGATE)
Thème « exploitation – mise en service »

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 n° 171 AGATE a eu lieu le 4 juillet 2014 sur le thème « exploitation – mise en service ».

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 n° 171 AGATE du 4 juillet 2014 portait sur le thème « exploitation – mise en service ».

Les inspecteurs ont examiné par sondage les conditions de mise en service de l'installation. Ils ont effectué une visite des locaux concernés par le traitement du premier lot d'effluents réceptionnés sur l'installation, la salle de commande ainsi que le local dédié à l'entreposage des réactifs.

Au vu de cet examen non exhaustif, l'ASN considère que les conditions de démarrage sont globalement correctes, à l'exception de la gestion des contrôles et essais périodiques sur le confinement dynamique qui demande à être rapidement améliorée. Quelques points d'amélioration ont été notés, notamment le zonage déchets de certains locaux.

La situation est satisfaisante en ce qui concerne le respect des engagements.

A. Demandes d'actions correctives

Contrôles et essais périodiques

Les inspecteurs ont examiné les résultats des contrôles et essais périodiques (CEP) concernant le confinement dynamique de l'installation et notamment les mesures des cascades de dépression (ΔP) entre les locaux. Ces contrôles sont confiés à un intervenant extérieur (IE).

Plusieurs anomalies ont été notées par les inspecteurs dans les relevés mensuels réalisés en avril, mai et juin 2014.

Le formulaire utilisé pour les relevés de mesures (FDR 1884) est à l'indice 2 en avril et mai, et à l'indice 1 en juin. Les critères de tolérance notés dans le formulaire à l'ancien indice et qui a été utilisé en juin ne correspondent pas aux valeurs notées dans les règles générales d'exploitation (RGE) : $\pm 10\%$ au lieu de ± 20 Pa.

Les critères de dépression spécifiés dans les RGE ne sont pas respectés pour plusieurs locaux (locaux S25, S26, S0019 par exemple) depuis plusieurs mois.

Sur le relevé du mois de juin, 19 locaux sur 26 apparaissent en anomalie par rapport aux critères, dont 1 (local S005) pour lequel la mesure n'a pas été faite.

Les anomalies relevées ne sont pas signalées au CEA par l'IE, ni notées « non conformes » sur les relevés de mesure.

Les feuilles de relevé de mesure sont contresignées par le CEA qui n'a pas noté les anomalies ni pris les dispositions pour les corriger.

Les RGE de l'installation précisent que « *un franchissement des seuils de dépression n'est pas une sortie du domaine de de fonctionnement sûr, dans la mesure où le sens d'air est maintenu, pour des locaux contigus, suivant les critères suivants : pour un ΔP théorique de 20 Pa ; il est accepté 10 Pa, et pour un ΔP théorique entre 2 locaux de 40 Pa, il est accepté 30 Pa* ». L'analyse des valeurs mesurées au regard de ces critères complémentaires n'a pas été faite. Or ces critères ne sont pas toujours respectés, ce qui constitue un écart aux RGE.

Aucune traçabilité de la surveillance de l'intervenant extérieur chargé de ces contrôles n'a pu être présentée aux inspecteurs, hormis la comptabilisation du nombre d'interventions. Il n'existe pas de plan de surveillance de cet IE.

Aucune traçabilité des contrôles techniques de cette activité de mesure des ΔP (deuxième barrière de confinement dynamique) n'a pu être présentée aux inspecteurs.

A1. Je vous demande de prendre dans un délai maximum de 1 mois toutes les dispositions nécessaires pour vous assurer que :

- les valeurs de dépression requises dans le chapitre 4 des RGE sont respectées, conformément à l'article 1.2 de l'arrêté INB ;
- les CEP sont réalisés conformément aux critères des RGE ;
- les écarts sur les résultats des CEP sont systématiquement détectés et traités, conformément aux articles 2.6.1 à 2.6.3 de l'arrêté INB ;
- l'intervenant extérieur chargé de réaliser les mesures de cascades de dépression fait l'objet d'une surveillance telle que requise au titre de l'article 2.2.2 de l'arrêté INB ;
- les contrôles techniques de l'activité de mesure des ΔP sont réalisés conformément à l'article 2.5.3 de l'arrêté INB.

Surveillance des intervenants extérieurs

Les plans de surveillance des intervenants extérieurs tels que requis par l'article 2.2.4 de l'arrêté INB n'ont pu être présentés aux inspecteurs que pour l'intervenant principal.

A2. Je vous demande de préciser dans les RGE de l'installation les modalités de surveillance de tous les intervenants extérieurs, conformément à l'article 2.2.4 de l'arrêté INB.

Gestion des déchets

Les inspecteurs ont examiné par sondage les dispositions de gestion des déchets, notamment le zonage déchets.

La liste et les caractéristiques des zones d'entreposage des déchets produits dans l'installation n'ont pas pu être présentées aux inspecteurs. Par ailleurs, la zone d'entreposage de déchets prévue dans le local « camion » n'est pas matérialisée.

A3. Je vous demande de définir la liste et les caractéristiques des zones d'entreposage des déchets produits sur l'installation AGATE. La durée d'entreposage devra être précisée pour chacune de ces zones en fonction de la nature des déchets et des caractéristiques de ces zones, conformément à l'article 6.3 de l'arrêté INB.

Les inspecteurs ont examiné par sondage le zonage déchets de certains locaux.

Le local « camion » est classé en zone non contaminante (ZNC) alors que d'une part un affichage indique que le nombre de fûts de déchets radioactifs « en cours de remplissage » est limité à 2 et que d'autre part ce local sert au dépotage/rempotage des effluents radioactifs.

Par ailleurs, le laboratoire a été classé en ZNC. Seul l'intérieur des boîtes à gants et des sorbonnes est classé en ZC (zone contaminante). Les inspecteurs ont noté la présence de 3 poubelles en cours de remplissage, dédiées aux déchets radioactifs issus des opérations effectuées sous les sorbonnes. Ces poubelles ne sont pas hermétiquement fermées et contiennent des déchets radioactifs en vrac. L'ouverture de ces poubelles s'effectue en ZNC.

Enfin, ces poubelles rejoignent la zone de regroupement des déchets radioactifs dans le local S11 en traversant des ZNC.

Ces dispositions ne respectent pas de manière satisfaisante les principes du zonage déchets, notamment les règles décrites au § 3.2 de la procédure générale « zonage déchets » du centre de Cadarache.

A4. Je vous demande de réviser le zonage déchets de l'installation de manière à garantir la présence de barrières physiques entre les zones à production possible de déchets nucléaires et les zones à déchets conventionnels, conformément à l'article 6.2 de l'arrêté INB, et en cohérence avec la procédure générale du centre sur le zonage déchets.

Les poubelles présentes dans le laboratoire et destinées à recevoir des déchets radioactifs issus des opérations effectuées sous les sorbonnes ne sont pas accompagnées d'une fiche descriptive renseignée à chaque ajout de déchet contrairement à ce qui est prévu dans la procédure de gestion des déchets de l'INB 171 (PCD 005 § 8.1).

A5. Je vous demande de prendre les dispositions pour que les consignes de gestion des déchets dans l'installation soient respectées.

B. Compléments d'information

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

C. Observations

Substances dangereuses

Lors de la visite du local dans lequel se trouvent les cuve d'acide nitrique, les inspecteurs ont noté que les fiches de données de sécurité n'étaient pas encore disposées à proximité des cuves de réactifs.

C 1. Il conviendra de prévoir un étiquetage conforme à la directive européenne CLP et de mettre à disposition les fiches de données de sécurité, conformément à l'article 4.2.1 de la décision ASN n° 2013-DC-0360.

Les inspecteurs ont noté quelques incohérences dans les dates des comptes rendus de réunions hebdomadaires.

C 2. Il conviendra de veiller à éviter les erreurs de dates dans les comptes rendus de réunions hebdomadaires avec l'intervenant extérieur principal.

Les procès-verbaux de réalisation des opérations de production par l'IE principal permettent de tracer les opérations réalisées à partir d'une référence de date.

C 3. Il conviendra de fiabiliser la traçabilité des opérations réalisées par l'IE principal en utilisant systématiquement le numéro de demande de transfert (DT).

Les accords de transfert entre installations sont mieux formalisés lorsque les responsables d'installation sont différents. Le CEA a indiqué que la formalisation sera améliorée lorsque les transferts d'effluents se feront entre deux installations placées sous la responsabilité de la même personne.

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.

**Le Chef de la division de Marseille de
L'Autorité de sûreté nucléaire**

Signé par

Laurent DEPROIT