



DIVISION DE MARSEILLE

Marseille, le 15 février 2017

CODEP-MRS-2017-006766

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

- Objet :** Contrôle des installations nucléaires de base  
Inspection n° INSSN-MRS-2017-0554 du 25/01/2017 à CEDRA (INB 164)  
Thème « contrôles et essais périodiques »
- Réf. :** [1] Arrêté du 7 février 2012 fixant les règles générales relatives aux installations nucléaires de base  
[2] Décret n° 2007-1557 du 2 novembre 2007 relatif aux installations nucléaires de base et au contrôle, en matière de sûreté nucléaire, du transport de substances radioactives

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 164 a eu lieu le 25 janvier 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 164 du 25 janvier 2017 portait sur le thème « contrôles et essais périodiques ».

Les inspecteurs ont examiné par sondage la réalisation des contrôles et essais périodiques et des contrôles réglementaires, le respect des conditions de réception des colis de déchets sur l'installation notamment concernant les la qualification à la chute des colis ainsi que les dispositions de gestion des écarts et la gestion des déchets produits par l'installation. Ils ont également effectué une visite du bâtiment 376 (entreposage MI et cellule d'examen).

Au vu de cet examen non exhaustif, l'ASN considère que la réalisation des contrôles et essais périodiques et des contrôles réglementaires est satisfaisante.

Les dispositions de gestion des déchets produits par l'installation ne sont pas suffisantes et des actions correctives sont nécessaires.

Les dispositions de contrôle des colis avant leur admission sur l'installation devront être améliorées.

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

### *Gestion des déchets*

L'article 6.5 de l'arrêté [1] stipule que « *L'exploitant assure la traçabilité de la gestion des déchets produits dans son installation. Il tient à jour une comptabilité précise des déchets produits et entreposés dans son installation, précisant la nature, les caractéristiques, la localisation, le producteur des déchets, les filières d'élimination identifiées ainsi que les quantités présentes et évacuées* ». La spécification technique d'exploitation 1.5 du chapitre 0 des règles générales d'exploitation (RGE) précise que le bilan annuel de sûreté de l'INB devra contenir un bilan des déchets et effluents radioactifs [...] générés par l'exploitation de l'installation et que ce bilan indiquera la destination des déchets.

Le bilan que vous avez transmis à l'ASN pour l'année 2015 indique seulement qu'il existe 2 catégories de déchets nucléaires sur l'INB et ne présente pas de bilan ; il ne répond donc pas à l'exigence.

Le bilan annuel pour l'année 2014 indiquait qu'au 31/12/2014, quatre fûts de déchets nucléaires de 200 L TFA vrac ont été produits et évacués et quatre autres fûts de 200 L TFA vracs étaient présents en zone de transit.

Lors de l'inspection, vous avez indiqué qu'aucune évacuation de déchets n'avait été effectuée en 2015 et en 2016. Un inventaire manuscrit du « local grillagé », qui est utilisé comme entreposage de déchets et géré par les intervenants extérieurs, a été présenté aux inspecteurs. Les quatre fûts de 200 L présents fin 2014 ne figurent pas dans cet inventaire et n'ont pas pu être localisés au cours de l'inspection.

De plus, le chapitre 5 des RGE précise que « *la traçabilité des déchets est assurée par l'intermédiaire de la base de données CARAIBES* », l'inventaire manuscrit ne respecte pas les dispositions prévues dans les RGE.

Dans la liste des zones d'entreposage de déchets du volet V de l'étude déchets, la durée maximale d'entreposage est de 2 ans. Dans le chapitre 5 des RGE il est indiqué que « *dans le cas où les déchets seraient entreposés pour une durée supérieure à 2 ans, une surveillance renforcée sera mise en œuvre* ».

**A1. Je vous demande de prendre les dispositions pour assurer la traçabilité de la gestion de déchets produits par l'installation conformément à l'article 6.5 de l'arrêté [1] et au chapitre 5 des RGE. Ces dispositions doivent devront être mises en place dans un délai maximum de 2 mois. Vous me rendrez compte de leur mise en œuvre.**

**A2. Je vous demande de vérifier la cohérence de la liste des zones d'entreposage des déchets produits dans l'installation et des caractéristiques associées entre le volet V de l'étude déchets et le chapitre 5 des RGE. Vous me transmettez l'inventaire actualisé des déchets produits par l'installation mentionnant leur durée d'entreposage.**

**A3. Je vous demande de me transmettre les dispositions de surveillance des intervenants extérieurs chargés de la gestion des déchets produits par l'installation ainsi que les résultats de cette surveillance.**

### *Examen de conformité des colis de déchets entreposés par l'installation*

Les inspecteurs ont noté qu'une action d'ampleur était en cours pour évaluer la conformité des colis entreposés dans l'installation, notamment au regard au risque de chute des colis.

Vous avez détecté des écarts concernant les paramètres de qualification à la chute des colis (hauteur et masse) entre les éléments du référentiel de sûreté et la spécification d'admission des colis dans l'installation, notamment des masses de colis admissibles plus élevées que les masses utilisées pour les qualifications à la chute.

Par ailleurs, les fiches de mouvement des colis dans l'installation n'ont pas été mises à jour pour prendre en compte les contraintes de manutention associées à leur masse.

**A4. Je vous demande de mettre à jour les dossiers colis pour prendre en compte la masse maximale des colis admissibles sur l'installation. Je vous demande également de mettre à jour les fiches de mouvement des colis afin que soient mentionnées les éventuelles contraintes de manutention des colis en fonction de leur masse.**

Visites techniques chez les producteurs

Les visites techniques chez les producteurs de déchets, principalement les visites d'ouverture de filière et les visites techniques de suivi, ne couvrent pas la totalité des critères d'acceptation des colis de déchets, notamment la masse des colis et les produits interdits.

**A5. Je vous demande de compléter le champ couvert par les visites techniques chez les producteurs de déchets afin de vérifier l'ensemble des critères d'acceptation.**

Gestion des écarts

Vous avez déclaré le 22 avril 2015 un événement significatif concernant la non réalisation des contrôles mentionnés dans le chapitre 7 des RGE et notamment les contrôles de la cuve de gazole. Vous avez transmis un compte rendu d'événement significatif (CRES) le 25 juin 2015 dans lequel vous vous engagez à mettre à jour le chapitre 7 des RGE concernant la classification de la cuve de gazole enterrée avant septembre 2015. Au cours de l'inspection vous avez indiqué aux inspecteurs que vous aviez transmis à l'ASN une révision du CRES portant sur le report de l'échéance de réalisation de cette action à mars 2017. Il s'avère que cette révision du CRES n'a effectivement été transmise à l'ASN qu'une semaine après l'inspection soit le 2 février 2017 et plus d'un an après l'échéance. De plus le report de 18 mois de cette action corrective n'est pas justifié.

Les dispositions que vous avez prévues dans la procédure de gestion des écarts concernant le suivi des écarts et des actions d'amélioration ainsi que le traitement des événements significatifs ne sont pas correctement mises en œuvre.

**A6. Je vous demande de prendre les dispositions nécessaires pour respecter les échéances prévues pour les actions correctives notées dans les CRES, et pour vous conformer au II de l'article 2.6.5 de l'arrêté [1].**

Au cours de la visite de la cellule sûreté et matières nucléaires (CSMN) du 4 octobre 2016 portant sur la gestion des écarts, il a été noté que le plan qualité particulier (PQP) de l'intervenant extérieur ne répondait pas correctement aux exigences de traitement des écarts. Vous n'avez pas pu présenter d'action conduite par l'installation pour s'assurer que le PQP avait été révisé par l'intervenant extérieur. De plus, la procédure de gestion des écarts précise que « *La déclinaison et le respect des dispositions précisées dans le PQP sont vérifiées dans le cadre de la surveillance de l'intervenant extérieur par l'exploitant [...] et abordées lors des réunions périodiques de suivi de l'avancement du marché notifié [...]* » en application de l'arrêté [1].

**A7. Je vous demande de prendre les dispositions nécessaires pour assurer la gestion des écarts par les intervenants extérieurs et pour exercer la surveillance des intervenants extérieurs conformément à l'article 2.2.2 de l'arrêté [1].**

Dans la lettre de suite de l'inspection du 21 avril 2016, datée du 7 juin 2016, je vous avais demandé de prendre des dispositions nécessaires pour gérer les écarts, de mettre ces dispositions en place dans un délai maximum de 6 mois et de me rendre compte de leur mise en œuvre.

Vous avez indiqué au cours de l'inspection qu'une procédure de gestion des écarts avait été rédigée. Cette procédure est datée du 16 décembre 2016. Vous ne m'avez pas rendu compte de la mise en œuvre de ces dispositions.

**A8. Je vous demande de me rendre compte sous un mois de l'efficacité des dispositions mises en œuvre pour améliorer la gestion des écarts sur l'installation.**

**B. Compléments d'information**

Qualification à la chute des colis

Vous avez indiqué que de nouveaux essais de qualification à la chute sont envisagés pour compléter la démonstration de sûreté.

**B 1. Je vous demande de m’informer de la liste des essais prévus pour la qualification à la chute des colis et des échéances de réalisation.**

Les inspecteurs ont noté que les manutentions ne sont plus autorisées pour les colis dont la masse dépasse la masse de qualification à la chute.

**B 2. Je vous demande de m’informer des conditions de reprise des manutentions des colis dont la masse est supérieure à la masse qualifiée à la chute dans le référentiel actuel. Vous m’informerez lorsque les manutentions de ces colis auront repris.**

Cellule d’examen

Vous avez indiqué que des tirs radiographiques étaient prévus pour contrôler les performances des protections biologiques de la cellule d’examen.

**B 3. Je vous demande de m’informer des dates prévues pour les examens radiographiques sur les protections biologiques de la cellule d’examen et du prestataire retenu pour la réalisation de ces essais.**

**C. Observations**

Événement significatif

Un compte rendu provisoire d’évènement significatif concernant la chute d’une poubelle MI en alvéole a été transmis à l’ASN le 16 décembre 2016. Les inspecteurs ont noté que le compte rendu provisoire serait transmis en mars 2017 et ont rappelé les attentes de l’ASN concernant l’analyse sous l’angle facteur humain du retour d’expérience du précédent évènement du même type.

Criticité

Le suivi des quantités de matières fissiles présentes dans les colis est réalisé à partir d’une extraction de la base de données de gestion des déchets. Cette extraction fait apparaître des données supplémentaires de masse de matières fissiles qui peuvent induire un risque d’erreur.

**C 1. Il conviendra d’analyser sous l’angle facteur humain la présentation des données qui permettent de vérifier la masse de matière fissile contenue dans les colis de déchets admis sur l’installation et d’effectuer les modifications nécessaires.**

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**