

CODEP-OLS-2020-040980

Orléans, le 13 août 2020

Centre Paris-Saclay  
Commissariat à l'Energie Atomique et aux  
énergies alternatives  
Etablissement de Saclay  
91191 GIF SUR YVETTE Cedex

**Objet :** Contrôle des installations nucléaires de base  
Site CEA de Saclay – INB n° 72  
Inspection n° INSSN-OLS-2020-0798 des 23 et 24 juillet 2020  
« Agressions internes – Manutention de charges »

**Réf. :** [1] Code de l'environnement, notamment son chapitre VI du titre IX du livre V  
[2] Arrêté du 7 février 2012 fixant les règles générales relatives aux installations nucléaires de base  
[3] Décision n° 2017-DC-0616 de l'Autorité de sûreté nucléaire du 30 novembre 2017 relative aux modifications notables des installations nucléaires de base

Monsieur,

Dans le cadre des attributions de l'Autorité de sûreté nucléaire (ASN) précisées en référence [1], concernant le contrôle des installations nucléaires de base et au vu du contexte sanitaire actuel (Covid-19), l'ASN a choisi d'adapter son dispositif de contrôle des installations du CEA pour maintenir un haut niveau d'exigence sans remettre en cause les principes de distanciation sociale indispensables à la limitation du risque de prolifération du virus.

Dans ce contexte, une inspection a été réalisée les 23 et 24 juillet 2020 (en visioconférence) concernant l'INB n° 72 du site du CEA de Saclay sur le thème « agressions internes – manutention de charges ».

Je vous communique, ci-dessous, la synthèse de l'inspection ainsi que les principales demandes et observations qui résultent des constatations faites, à cette occasion, par les inspecteurs.

## **Synthèse de l'inspection**

L'inspection en objet concernait le thème « agressions internes – manutention de charges » et a eu lieu en deux temps. La première partie s'est déroulée à distance et a consisté notamment en un échange par visioconférence avec l'exploitant sur les documents demandés et analysés en amont de l'inspection. Les inspecteurs ont ainsi pu analyser des rapports de Contrôles et Essais Périodiques (CEP) et de Vérifications Réglementaires Périodiques (VRP), relatifs à des matériels de manutention, ainsi qu'une matrice de conformité de colis (document récapitulant l'ensemble des exigences que le colis doit respecter) et une synthèse concernant la charge maximale admissible au sol dans un bâtiment.

La seconde partie de l'inspection a consisté à faire la synthèse des remarques et observations constatées lors de la première partie.

Au vu de cet examen et des modalités de réalisation de cette inspection à distance, les inspecteurs ont noté une bonne préparation de l'inspection par l'exploitant visant à faciliter les échanges, ainsi qu'une gestion documentaire adaptée permettant de présenter les documents complémentaires demandés au cours de l'inspection.

Des évolutions sont attendues concernant les modalités de gestion des Vérifications Réglementaires Périodiques que cela soit en termes de planification comme en termes de suivi des observations. Des améliorations sont également attendues en ce qui concerne la mise à jour des Règles Générales d'Exploitation ainsi qu'en ce qui concerne les limitations de charge au sol en fonction des zones de l'installation.

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

#### *Gestion des écarts*

Dans l'article 2.6.1. de son chapitre VI, l'arrêté du 7 février 2012 [2] dispose : « *L'exploitant prend toute disposition pour détecter les écarts relatifs à son installation ou aux opérations de transport interne associées. Il prend toute disposition pour que les intervenants extérieurs puissent détecter les écarts les concernant et les porter à sa connaissance dans les plus brefs délais* ».

Concernant les Equipements Importants pour la Protection (EIP) suivants - portique et ponts roulants des bâtiments 114, 116 et 120 et leurs accessoires - la performance attendue est le bon fonctionnement des organes de sécurité. Au cours de l'inspection, vous n'avez pas été en mesure de définir ces organes de sécurité ainsi que les critères de fonctionnement et leurs éventuelles mesures compensatoires si nécessaires.

L'ASN vous rappelle que les exigences définies associées aux EIP doivent être d'un niveau « opérationnel » et vérifiables sans ambiguïté.

**Demande A1 : je vous demande de définir précisément vos organes de sécurité ainsi que leurs critères de bon fonctionnement et les éventuelles mesures compensatoires si nécessaires.**

Dans l'article 2.6.2. de son chapitre VI, l'arrêté du 7 février 2012 [2] dispose : « *L'exploitant procède dans les plus brefs délais à l'examen de chaque écart, afin de déterminer :*

*- son importance pour la protection des intérêts mentionnés à l'article L. 593-1 du code de l'environnement et, le cas échéant, s'il s'agit d'un événement significatif ;*

- *s'il constitue un manquement aux exigences législatives et réglementaires applicables ou à des prescriptions et décisions de l'Autorité de sûreté nucléaire le concernant ;*
- *si des mesures conservatoires doivent être immédiatement mises en œuvre ».*

Au cours de l'inspection il a été constaté que :

- concernant le pont 114-400 (Puits), la VRP (Vérification Périodique Réglementaire) de 2019 date du 11/01/2019 et celle de 2020 date du 24/01/2020.
- concernant le pont 114-440 (Piscine), la VRP de 2019 date du 08/01/2019 et celle de 2020 date du 24/01/2020.
- concernant le pont 116-003 (béton), la VRP de 2019 date du 08/01/2019 et celle de 2020 date du 17/03/2020.
- concernant le pont 120-001 (ZAR), la VRP de 2019 date du 10/01/2019 et celle de 2020 date du 24/01/2020.
- concernant le pont 120-004 (SAS camion), la VRP de 2019 date du 10/01/2019 et celle de 2020 date du 24/01/2020.
- concernant le palonnier 116-00184 (6t), la VRP de 2019 date du 10/01/2019 et celle de 2020 date du 26/02/2020.

Ces contrôles ayant une périodicité annuelle fixée par la réglementation, le chapitre 7 de vos règles générales d'exploitation fixe des critères de déclarabilité en fonction de l'utilisation ou non de ces EIP mentionnés ci-dessus.

**Demande A2 : je vous demande de faire une analyse de déclarabilité concernant les contrôles cités précédemment et de me transmettre les résultats.**

*Charge au sol admissible dans le hall Sud du bâtiment 116*

Dans l'article 3.1.1., au point 3), la décision du 30 novembre 2017 [3] dispose :

*« Les dispositions prises à l'égard des différents risques et inconvénients au titre de la démonstration mentionnée au I de l'article L. 593-7 du code de l'environnement, notamment en matière de défense en profondeur et en matière d'évitement, de réduction et de compensation des inconvénients pris dans le cadre d'une approche intégrée :*

*– ou bien ne sont pas remises en cause par la modification, les AIP et les EIP, ainsi que leurs exigences définies, n'étant en particulier pas susceptibles de se trouver modifiés ;*

*– ou bien sont telles que :*

*i. d'une part, les risques et les inconvénients présentés ne sont pas significativement augmentés, avec un niveau de confiance équivalent à celui de la démonstration existante [...].».*

Dans le cadre de l'inspection, vous nous avez présenté la note de synthèse de l'étude de charge au sol du bâtiment 116 de l'INB n° 72 qui détermine 3 zones avec une charge maximale admissible qui varie de 1,5 t/m<sup>2</sup> à 3,5 t/m<sup>2</sup>. Pour la zone 1, c'est-à-dire l'allée du hall Sud-Est du bâtiment 116, la charge maximale admissible de 1,5 t/m<sup>2</sup>. Cette zone est à proximité immédiate de la zone d'entreposage des caissons de 5m<sup>3</sup> (caissons 7L). Ces caissons étant prébétonnés, ils ont une masse importante, même à vide. Vous nous avez transmis la demande d'autorisation interne concernant l'entreposage des caissons 7L dans cette zone. Il apparaît que l'étude de la charge au sol admissible ne fait pas partie de l'analyse de sûreté.

**Demande A3 : je vous demande de justifier la zone choisie d'entreposage des caissons 7L en tenant compte de ce critère de charge au sol admissible.**

Mise à jour des règles générales d'exploitation (RGE)

Dans l'article 2.4.1, au point II, l'arrêté du 7 février 2012 [2] dispose : « *Le système de management intégré comporte notamment des dispositions permettant à l'exploitant [...] :*

- *d'identifier et de traiter les écarts et événements significatifs ; ».*

Dans le cadre du dépôt de la demande d'autorisation interne concernant la mise en place d'un entreposage de caissons de 5 m<sup>3</sup> contenant des coques béton au hall Sud-Est du bâtiment 116 de l'INB n° 72, vous avez ajouté, au chapitre 4 de vos RGE, un paragraphe définissant la hauteur de gerbage et le nombre de caissons à entreposer simultanément. Cependant, les critères permettant de caractériser un écart ou un événement significatif ne sont pas définis, tels qu'ils peuvent l'être pour les palettes de colis et les chariots automoteurs

**Demande A4 : je vous demande d'identifier les critères permettant de caractériser les écarts et les événements significatifs relatifs à l'entreposage de caissons de 5 m<sup>3</sup> contenant des coques béton du bâtiment 116.**

∞

**B. Demandes de compléments d'information**

Vérification des détecteurs de « fin de course »

Vous nous avez indiqué que des câbles liés aux travaux de la piscine du bâtiment 114 ont été installés en fin d'année 2019 et les contrôles des dispositifs de « fin de course » n'ont pu être faits depuis cette date. Or, le compte-rendu de la maintenance préventive du 20 janvier 2020 indique un contrôle technique satisfaisant des dispositifs de « fin de course » en levage, direction et translation (signalés en bon état), alors que le compte rendu de la vérification périodique, qui a eu lieu le 24 janvier 2020, indique « voie de roulement encombrée, essais des fins de course non effectués ». Cette dernière remarque apparaissait également dans la vérification réglementaire périodique (VRP) de 2019, cette fois-ci en raison de travaux sur la structure du bâtiment. La VRP sur les dispositifs de « fin de course » n'a pu donc être faite depuis au moins 2 ans. En contrepartie, vous nous avez précisé que c'est une zone où, en fonctionnement normal, il n'y a pas d'exploitation « utile ».

**Demande B1 : je vous demande de me transmettre la vérification réglementaire périodique à jour des dispositifs de « fin de course ».**

**Demande B2 : je vous demande de me transmettre les modalités de contrôles de la maintenance préventive et celles de la vérification périodique et de me justifier la différence apparue entre les deux concernant les « fin de course ».**

Formalisation des niveaux de gravité définie par l'Organisme Agréé (OA)

D'après les documents consultés, l'Organisme Agréé en charge des contrôles réglementaires en lien avec la manutention présente des observations avec des niveaux de gravité différents :

- Haut
- Moyen

.../...

- Bas
- Sans précision

Vous nous avez indiqué que ces niveaux avaient fait l'objet d'une discussion informelle précisant l'urgence de l'intervention, si elle est nécessaire.

**Demande B3 : je vous demande de me transmettre la formalisation de ces niveaux de gravité ainsi que les critères d'intervention associés.**

#### Gestion des châteaux de transfert de la zone des puits

Suite à un évènement significatif intervenu sur un château de transfert équipé d'un système de préhension par ventouse sur une INB du CEA de Cadarache, le dispositif équivalent de l'INB n° 72 est consigné en attente de travaux de jouvence. Seul le château de transfert à grappin est opérationnel. Vous nous avez indiqué qu'une action a été engagée pour approvisionner un deuxième grappin en secours en vue d'un échange standard si nécessaire. La hotte instrumentée sur cette zone est également indisponible, en attente de décontamination.

**Demande B4 : je vous demande de me communiquer les dispositions qui seraient mises en œuvre pour pallier une indisponibilité du château de transfert restant en service, afin de permettre au CEA de respecter les plannings et les engagements pris sur cette zone des puits.**

#### Matrice de conformité du colis 11G

Vous nous avez transmis deux versions de la matrice de conformité du colis 11G, la première, d'indice G, datée d'octobre 2016 et non applicable car en cours d'instruction par l'Agence Nationale pour la gestion des Déchets Radioactifs (ANDRA) et la seconde, d'indice F, datée de juillet 2016, applicable. La version d'indice F a été transmise suite à des interrogations des inspecteurs, notamment en ce qui concerne l'exigence de l'ANDRA n° 87 liée à l'activité massique admissible par colis.

**Demande B5 : je vous demande de me transmettre la justification de la modification de l'exigence n° 87 demandée.**

#### Envoi des colis à l'ANDRA

Dans le cadre de son exploitation, l'INB n° 72 produit des coques béton de colis de déchets (fûts métalliques pré-bétonnés contenant des déchets solides de moyenne et haute activité, ayant fait l'objet d'une injection préalable de mortier d'enrobage). Actuellement, l'ANDRA accepte, après instruction par ses services d'un dossier de d'acceptation spécifique produit par le CEA, de recevoir des coques bétons non conformes. Elles sont pour cela conditionnées en caisson 7L. Le Laboratoire de Gestion Opérationnelle des déchets nucléaires Paris-Saclay (LGOPS), rédige le dossier avant envoi à l'ANDRA.

**Demande B6 : je vous demande de me transmettre le dossier établi dans le cadre de l'envoi de la coque R19 297.**

### **C. Observations**

#### *Gestion du passage de l'Organisme agréé (OA)*

Lors de l'inspection, vous avez indiqué que le planning de passage de l'OA pour la réalisation des VRP des équipements de manutention, est géré au niveau du centre et que l'INB peut faire part de ses contraintes et indisponibilités, notamment en cas de coactivités rendant l'intervention impossible.

**C1 : dans le cadre de la planification des prochaines interventions de l'OA, il vous appartient d'être plus vigilant quant aux travaux prévus rendant impossible une intervention complète et dans de bonnes conditions de cet organisme.**

#### *Gestion des habilitations*

Les inspecteurs ont constaté sur les documents récapitulant les titres d'habilitation liés à la manutention que, pour la même personne, c'est, pour un titre d'habilitation donné, la fin de validité de son habilitation qui est indiquée et, pour un autre titre d'habilitation, c'est le début de validité de son habilitation qui est indiqué, sans indication de la durée de l'habilitation. Vous nous avez indiqué que le système de gestion des autorisations a été mis à jour très récemment et qu'un portefeuille d'autorisation nominative a été mis en place.

**C2 : dans le cadre de la mise en place de la nouvelle gestion des titres d'habilitation, il pourrait être plus cohérent d'harmoniser leur vérification en s'appuyant sur la date de fin de validité et non sur celle de son début de validité.**

#### *Remplissage des bons d'intervention*

**C3 : j'attire votre attention sur le remplissage des bons d'intervention et notamment en ce qui concerne les tampons, toutes les cases doivent être remplies et, dans le cas contraire, une justification doit être apportée.**

☺

Vous voudrez bien me faire part sous deux mois, de vos remarques et observations, ainsi que des dispositions que vous prendrez pour remédier aux constatations susmentionnées. Pour les engagements que vous prendriez, je vous demande de les identifier clairement et d'en préciser, pour chacun, l'échéance de réalisation.

Enfin, conformément à la démarche de transparence et d'information du public instituée par les dispositions de l'article L. 125-13 du code de l'environnement et conformément à l'article R. 596-5 du code de l'environnement, je vous informe que le présent courrier sera mis en ligne sur le site Internet de l'ASN ([www.asn.fr](http://www.asn.fr)).

Je vous prie d'agréer, Monsieur, l'assurance de ma considération distinguée.

Le Chef de la division d'Orléans

Signée par : Alexandre HOULÉ