

DIVISION D'ORLÉANS

CODEP-OLS-2020-047200

Orléans, le 5 octobre 2020

Monsieur le Directeur du 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  
CEA Paris-Saclay – site de Saclay – INB n° 77  
Inspection n° INSSN-OLS-2020-0801 du 17 septembre 2020  
« Visite générale »

**Réf. :** [1] Code de l'environnement, notamment son chapitre VI du titre IX du livre V  
[2] Arrêté du 7 février 2012 modifié fixant les règles générales relatives aux installations nucléaires de base dit arrêté INB  
[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 le Directeur,

Dans le cadre des attributions de l'Autorité de sûreté nucléaire (ASN) précisées en référence [1], concernant le contrôle des installations nucléaires de base (INB), une inspection a eu lieu le 17 septembre 2020 au sein de l'INB n° 77 « POSEIDON » sur le thème « visite générale ».

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 portait sur le fonctionnement général de l'installation. Les inspecteurs ont débuté l'inspection en prenant connaissance des actualités de l'installation, puis ont examiné le dossier de modification de l'ascenseur porte-sources de l'irradiateur Poséidon, suite à la panne survenue en début d'année 2020. Les conditions de redémarrage de l'INB n° 77 à l'issue de la période d'arrêt liée à la crise sanitaire ont ensuite été abordées et contrôlées par sondage. Les inspecteurs ont également analysé les dispositions mises en œuvre par l'installation en matière de protection contre la foudre, de maintenance de l'installation d'extinction automatique incendie de l'irradiateur Poséidon et de suivi des charges calorifiques présentes dans les locaux. Enfin, les inspecteurs ont procédé à une visite des installations.

Au vu de cet examen, les inspecteurs considèrent que les opérations de modification de l'ascenseur porte-sources de Poséidon ont été réalisées de manière satisfaisante, avec une bonne traçabilité des modifications matérielles réalisées. Par ailleurs, l'examen du dossier de redémarrage de l'INB n° 77 suite à la période d'arrêt liée à la crise sanitaire n'a pas mis en évidence d'écart au référentiel de l'installation.

Toutefois, les inspecteurs ont jugé que les dispositions prises pour maintenir en état l'installation de protection contre la foudre ne sont pas satisfaisantes. Par ailleurs, la périodicité annuelle de visite réglementaire de l'installation de protection contre la foudre n'est pas toujours respectée, sans que l'installation n'ait identifié et traité d'écart sur ce sujet. Les inspecteurs ont également relevé un manque de vigilance dans le suivi des opérations de maintenance sur l'installation d'extinction automatique d'incendie de Poséidon. Enfin, le système de gestion intégrée de l'exploitant n'identifie pas la gestion des modifications notables comme une activité importante pour la protection (AIP).

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

### Maintien en état de l'installation de protection contre la foudre

L'article 3.6 de l'arrêté du 7 février 2012 [2] dispose que « les agressions externes à prendre en considération dans la démonstration de sûreté nucléaire comprennent :

- [...]
  - la foudre et les interférences électromagnétiques ;
- [...] »

Le rapport de sûreté de l'INB n°77 identifie le risque foudre comme un agresseur externe potentiel. Ainsi, un dispositif de protection contre la foudre a été implanté sur l'INB n° 77 pour protéger les installations contre les effets directs ou indirects de la foudre. Une visite réglementaire périodique est réalisée annuellement afin de contrôler le bon état du dispositif de protection foudre. Les inspecteurs ont examiné les rapports de contrôle des années 2018 et 2019, et ont constaté la présence de plusieurs non-conformités récurrentes. Outre les non-conformités documentaires liées à l'absence de transmission à l'organisme de contrôle de certains documents nécessaires à la réalisation d'un contrôle exhaustif, il apparaît que plusieurs non-conformités techniques classées en gravité « haute » ont été également relevées par l'organisme de contrôle. Les deux rapports consultés concluent sur le fait que « l'installation de protection contre la foudre n'est pas maintenue en état ».

**Demande A1 : Je vous demande de prendre les mesures correctives nécessaires pour lever l'ensemble des non-conformités techniques et documentaires relevées sur votre installation de protection contre la foudre. Vous me préciserez les actions mises en œuvre pour y parvenir.**

### Respect de la périodicité annuelle de visite réglementaire foudre

Les règles générales d'exploitation (RGE) de l'INB n° 77 mentionnent au chapitre 5 que « lorsque le contrôle est réglementaire, celui-ci est réalisé avant la date anniversaire du contrôle. »

Les RGE de l'INB n° 77 identifient le contrôle annuel de l'installation de protection contre la foudre comme un contrôle réglementaire. Le contrôle réalisé au titre de l'année 2018 a été effectué le 19 juin 2018, alors que le contrôle 2019 a été réalisé le 30 septembre 2019. La périodicité annuelle de visite réglementaire n'a donc pas été respectée.

**Demande A2 :** Je vous demande de respecter les échéances définies pour la réalisation des contrôles réglementaires. En outre, vous réaliserez une revue de l'ensemble des dates anniversaires des visites réglementaires périodiques applicables à votre installation pour détecter d'éventuels écarts, et m'informerez des résultats de cette revue.

Identification et traitement des écarts

L'article 2.4.1 de l'arrêté [2] dispose que : « III. — *Le système de management intégré comporte notamment des dispositions permettant à l'exploitant :*

- *d'identifier les éléments et activités importants pour la protection, et leurs exigences définies ;*
- *de s'assurer du respect des exigences définies et des dispositions des articles 2.5.3 et 2.5.4 ;*
- *d'identifier et de traiter les écarts et événements significatifs ;*
- *de recueillir et d'exploiter le retour d'expérience ;*
- *de définir des indicateurs d'efficacité et de performance appropriés au regard des objectifs qu'il vise. »*

Les inspecteurs vous ont interrogé sur l'analyse qui a été réalisée concernant la situation évoquée ci-dessus, à savoir le non-respect d'une date anniversaire d'un contrôle réglementaire. Vous avez précisé qu'aucune analyse spécifique n'avait été réalisée, et que cet événement n'avait pas donné lieu à l'ouverture d'une fiche d'écart ni à une analyse de déclarabilité d'un événement significatif.

**Demande A3 :** Je vous demande d'analyser cet écart selon les modalités définies dans votre système de management intégré. Vous me transmettez les documents établis à la suite de cette analyse.

Suivi des opérations de maintenance sur l'installation d'extinction automatique d'incendie de Poséidon

Les inspecteurs ont contrôlé la bonne réalisation des contrôles semestriels de fonctionnement de l'installation d'extinction automatique d'incendie de Poséidon. A cette occasion, il a été relevé que lors du contrôle du 1<sup>er</sup> semestre 2020, la mention « *Les détecteurs ryton doivent être changés tous les ans* » présente sur le procès-verbal de contrôle avait été barrée de façon manuscrite. La question du remplacement effectif des détecteurs incendie vous a donc été posée lors de l'inspection. Après investigations et observations sur le terrain des quatre détecteurs implantés à l'intérieur de la casemate de Poséidon, il s'avère que seuls deux détecteurs sur les quatre ont été remplacés, sans que vous ne soyez en mesure d'expliquer cette situation.

**Demande A4 :** Je vous demande d'être plus vigilant sur le suivi des opérations de maintenance réalisées sur l'installation d'extinction automatique d'incendie de Poséidon. Par ailleurs, vous me préciserez les raisons ayant conduit à remplacer uniquement deux détecteurs sur quatre, la date de ce remplacement et les éventuelles actions correctives qui seront prises suite à cette situation.

### Gestion des modifications

Une mise à jour des RGE a été réalisée au mois de juin 2020. Dans le cadre du suivi des engagements pris à l'issue d'inspections, les inspecteurs ont voulu s'assurer que l'AIP « Gestion des modifications notables » avait bien été identifiée dans la nouvelle version des RGE, conformément à la décision n° 2017-DC-0616 [3].

Après examen des nouvelles RGE, il s'avère que cette AIP n'a pas été prise en compte par l'installation.

**Demande A5 : Je vous demande d'intégrer dans vos RGE l'activité importante pour la protection « Gestion des modifications notables » conformément à la décision n° 2017-DC-0616.**

∞

### **B. Demande de compléments d'information**

#### Batteries de secours de l'installation d'extinction automatique incendie

Lors de la visite des installations, les inspecteurs vous ont demandé la localisation des batteries de secours permettant d'alimenter électriquement l'installation d'extinction automatique d'incendie de Poséidon en cas de perte de l'alimentation électrique principale. L'emplacement de ces batteries, la nature et la fréquence des contrôles réalisés pour s'assurer de leur bon fonctionnement, n'ont pas pu être précisés lors de l'inspection.

**Demande B1 : Je vous demande de me préciser l'emplacement des batteries de secours alimentant l'installation d'extinction automatique d'incendie de Poséidon. Vous me préciserez également la nature et la fréquence des contrôles réalisés sur ces équipements de secours.**

∞

### **C. Observations**

#### Définition des essais à réaliser avant remise en service de l'ascenseur porte-sources de Poséidon

C1 : Les inspecteurs ont examiné les enregistrements relatifs aux essais réalisés avant la remise en service de l'ascenseur porte-sources de Poséidon. Ils ont constaté que la liste des essais à mener ne figurait pas dans le dossier de modification de l'ascenseur. Vous avez précisé que la nature et le nombre d'essais à réaliser pour valider la réparation de l'ascenseur porte-sources ont été définis par le responsable de la modification, en concertation avec le chef du LABRA et le chef d'INB. Toutefois, vous n'avez pas été en mesure de présenter une liste formalisée, rédigée et validée en amont des essais.

#### Mise à jour de la procédure de suivi des charges calorifiques

C2 : Les inspecteurs ont pris note de votre engagement à procéder à une mise à jour de la procédure PR8036 pour le suivi des charges calorifiques présentes dans l'installation, sur la base de l'étude de risques incendie en cours de validation au CEA.



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, 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 le Directeur, l'assurance de ma considération distinguée.

L'adjoint au Chef de la division d'Orléans

Signé par : Olivier GREINER