



**Décision n° CODEP-CLG-2019-048416 du président de l'Autorité de sûreté nucléaire du 22 novembre 2019 relative au réexamen périodique de l'INB n° 77 exploitée par le Commissariat à l'énergie atomique et aux énergies alternatives dans son centre de Saclay (département de l'Essonne)**

Le président de l'Autorité de sûreté nucléaire,

Vu le code de l'environnement, notamment ses articles L. 593-19 et R. 593-38 ;

Vu le décret du 7 août 1972 autorisant le Commissariat à l'énergie atomique à modifier ses installations d'irradiation (Poséidon - INB n° 77) sises au centre d'études nucléaires de Saclay ;

Vu l'arrêté du 7 février 2012 modifié fixant les règles générales relatives aux installations nucléaires de base, notamment son article 1.2 ;

Vu la décision n° 2013-DC-0382 du 21 novembre 2013 prescrivant au Commissariat à l'énergie atomique et aux énergies alternatives (CEA) de procéder à une évaluation complémentaire de la sûreté de certaines de ses installations nucléaires de base au regard de l'accident survenu à la centrale nucléaire de Fukushima Daiichi ;

Vu la décision n° 2015-DC-0532 de l'Autorité de sûreté nucléaire du 17 novembre 2015 relative au rapport de sûreté des installations nucléaires de base ;

Vu la décision n° CODEP-CLG-2018-005184 du président de l'Autorité de sûreté nucléaire du 6 juillet 2018 fixant au Commissariat à l'énergie atomique et aux énergies alternatives les prescriptions applicables au fonctionnement de l'INB n° 77 ;

Vu le courrier CEA/DEN/DANS/CCSIMN/11/439 du 21 décembre 2011 du CEA, transmettant le rapport de conclusions du réexamen périodique de l'INB n° 77, complété par les courriers CEA/DEN/DANS/CCSIMN/12/421 du 19 décembre 2012, CEA/DEN/DANS/CCSIMN/12/422 du 20 décembre 2012 et CEA/DEN/DANS/CCSIMN/13/218 du 28 juin 2013, relatifs aux compléments du rapport de conclusions du réexamen périodique de l'INB n° 77 ;

Vu la lettre CEA/DSM/SAC/CCSIMN/15/414 du 29 octobre 2015, relative aux objectifs prioritaires de réalisation de l'exploitant ;

Vu l'avis sans observation, en date du 8 novembre 2019, du CEA sur le projet de décision ;

Vu les résultats de la consultation du public réalisée du 16 septembre 2019 au 30 septembre 2019 ;

Considérant que le CEA a déposé, par courrier du 21 décembre 2011 susvisé, le rapport de conclusions du réexamen périodique de l'INB n° 77 pour la période allant de décembre 2011 à décembre 2021 ; que les engagements pris par le CEA à la suite de ce réexamen ont été transmis par courrier du 29 octobre 2015 susvisé ;

Considérant que, dans son rapport de conclusions du réexamen périodique susvisé, l'exploitant a évalué le risque de corrosion du cuvelage métallique, due à des infiltrations d'eau, au travers des parois en béton de la piscine du dispositif Poséidon ; que l'ASN considère que la représentativité des échantillons prélevés n'est pas satisfaisante ; qu'il convient en conséquence que l'exploitant améliore le programme de maîtrise du vieillissement de cette piscine ;

Considérant que l'eau de la piscine constitue la première défense en matière de radioprotection ; qu'il convient, par conséquent, que l'exploitant mette en place des dispositions assurant le maintien d'une hauteur d'eau suffisante dans la piscine en toutes circonstances, et notamment en cas de séisme ;

Considérant que la chute d'éléments de structure du bâtiment 127 peut aggraver la piscine et les sources qui s'y trouvent ; que la gestion post-accidentelle consécutive à la chute d'éléments de structure en piscine serait complexe ; qu'il convient donc d'avoir un objectif de stabilité d'ensemble pour le bâtiment 127 ;

Considérant que l'instruction a relevé des faiblesses dans la structure du bâtiment 127 ; que ces faiblesses peuvent remettre en cause sa stabilité d'ensemble en cas de séisme correspondant au spectre « *minimal forfaitaire* » ;

Considérant que le CEA doit renforcer son analyse du comportement de l'installation en cas d'aléas climatiques de type neige et vent ;

Considérant que le CEA doit mettre à jour son référentiel de sûreté afin de prendre en compte les modifications apportées à son installation et préciser certaines règles d'exploitation ; que son rapport de sûreté devra respecter les dispositions de la décision du 17 novembre 2015 susvisée ;

Considérant que les règles de fonctionnement de l'installation ont été prescrites par la décision du 6 juillet 2018 susvisée,

### **Décide :**

#### **Article 1<sup>er</sup>**

Au vu du rapport de conclusions du réexamen périodique de l'INB n° 77, la poursuite de son fonctionnement est soumise aux prescriptions définies en annexe à la présente décision.

Le rapport de conclusions du prochain réexamen périodique sera déposé avant le 20 décembre 2021.

#### **Article 2**

La présente décision est prise sans préjudice des dispositions applicables en cas de menace pour les intérêts mentionnés à l'article L. 593-1 du code de l'environnement et des prescriptions que l'Autorité de sûreté nucléaire pourrait prendre en application des articles R. 593-38 et R. 593-40 du code de l'environnement.

#### **Article 3**

L'exploitant transmet à l'Autorité de sûreté nucléaire, au plus tard, les 31 janvier et 31 juillet de chaque année, un état d'avancement semestriel :

- des actions mises en œuvre pour répondre aux prescriptions définies dans l'annexe à la présente décision,
- du programme d'actions présenté dans le dossier de réexamen périodique et mis à jour par la lettre du 29 octobre 2015 susvisée, et des actions mises en œuvre pour respecter ces engagements.

Cet état d'avancement est transmis jusqu'à l'achèvement des actions mentionnées ci-dessus.

L'exploitant informe l'Autorité de sûreté nucléaire de toute difficulté qui pourrait remettre en cause le respect des échéances associées aux actions précitées et en présente les justifications.

#### **Article 4**

La présente décision peut être déférée devant le Conseil d'état :

- par l'exploitant, dans un délai de deux mois à compter de sa date de notification ;
- par les tiers, dans un délai de deux ans à compter de sa publication.

#### **Article 5**

Le directeur général de l'Autorité de sûreté nucléaire est chargé de l'exécution de la présente décision, qui sera notifiée au Commissariat à l'énergie atomique et aux énergies alternatives et publiée au *Bulletin officiel* de l'Autorité de sûreté nucléaire.

Fait à Montrouge, le 22 novembre 2019.

**Pour le président de l'Autorité de sûreté nucléaire,  
et par délégation,  
le directeur général,**

Signé

**Olivier GUPTA**

**Annexe à la décision n° CODEP-CLG-2019-048416 de l’Autorité de Sûreté Nucléaire du 22 novembre 2019 relative au réexamen de l’INB n° 77, et exploitée par le Commissariat à l’énergie atomique et aux énergies alternatives dans son centre de Saclay (Essonne)**

**I. Maîtrise des risques liés aux agressions**

**[INB 77-01]** Au plus tard le 31 décembre 2019, le CEA propose un programme de suivi du vieillissement de la piscine du dispositif d'irradiation appelé POSÉIDON. L'exploitant justifie la représentativité et le caractère suffisant de ce programme.

**[INB 77-02]** Au plus tard le 20 décembre 2021, le CEA apporte des justifications complémentaires pour démontrer la stabilité d'ensemble du bâtiment 127 en cas de séisme. Si la stabilité d'ensemble ne peut pas être démontrée, il présente des dispositions compensatoires.

**[INB 77-03]** Au plus tard le 31 décembre 2019, le CEA définit les dispositions matérielles et organisationnelles visant à assurer, après un séisme, le maintien de la hauteur d'eau minimale requise dans la piscine du dispositif d'irradiation appelé POSÉIDON.

**[INB 77-04]** Au plus tard le 20 décembre 2021, le CEA complète les dispositions de surveillance du niveau d'eau de la piscine en doublant, de façon indépendante, le système de déclenchement de l'alerte des forces d'intervention.

**[INB 77-05]** Au plus tard le 20 décembre 2021, le CEA consolide son étude du comportement du bâtiment 127 aux aléas climatiques de type neige et vent. Si la stabilité du bâtiment face à ces sollicitations ne peut pas être démontrée, il présente des dispositions compensatoires.

**II. Mise à jour du référentiel**

**[INB 77-06]** Au plus tard le 30 juin 2020, le CEA communique la mise à jour des règles générales d'exploitation de l'INB n° 77. Cette mise à jour prend en compte les engagements pris par le CEA dans son courrier du 29 octobre 2015 susvisé.

**[INB 77-07]** Au plus tard le 30 juin 2020, le CEA communique la mise à jour de son rapport de sûreté. Cette mise à jour prend en compte les engagements pris par le CEA dans son courrier du 29 octobre 2015 susvisé.