

DIVISION DE BORDEAUX

Bordeaux, le 30 juillet 2018

Référence courrier : CODEP-BDX-2018-038996

**Monsieur le directeur du CNPE de Golfech**

**BP 24**

**82401 VALENCE D'AGEN CEDEX**

**Objet :** Contrôle des installations nucléaires de base  
CNPE de Golfech  
Inspection n° INSSN-BDX-2018-0051 du 28/06/2018  
Séisme

**Références :**

- [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] Directive EDF 134 « Management du risque d'agressions » D455034124985 indice 0 ;
- [4] Note d'organisation locale « Organisation de la maîtrise des risques agressions sur le CNPE de Golfech » (D5067NOTE07468 indice 2) ;
- [5] Guide méthodologique de déclinaison de la directive EDF 134 pour l'agression séisme-événement (D445034125205 indice 0) ;
- [6] Décision n° 2012-DC-0285 de l'ASN fixant à EDF des prescriptions complémentaires applicables au CNPE de Golfech au vu des conclusions de ses évaluations complémentaires de sûreté ;
- [7] Règle EDF de prévention du risque d'agressions « Séisme événement en exploitation » (D455034125301 indice 0).

Monsieur le directeur,

Dans le cadre des attributions de l'Autorité de sûreté nucléaire (ASN) concernant le contrôle des installations nucléaires de base en référence [1], une inspection a eu lieu le 28 juin 2018 au centre nucléaire de production d'électricité (CNPE) de Golfech sur le thème « Séisme ».

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.

## SYNTHESE DE L'INSPECTION

L'inspection en objet concernait l'organisation du CNPE pour la gestion du risque de séisme et de séisme-événement et la mise en œuvre des mesures correspondantes sur vos installations.

Les inspecteurs se sont rendus au bâtiment des auxiliaires nucléaires (BAN) et au bâtiment électrique (BL) du réacteur 1, alors en fonctionnement, ainsi qu'au bâtiment réacteur 2, alors à l'arrêt, pour observer l'état de l'instrumentation sismique et la prise en compte du risque de séisme-événement sur les installations. Ils se sont également rendus dans la salle de commande et dans le local de la baie sismique EAU du réacteur 1 pour réaliser un exercice inopiné de mise en situation. Cet exercice avait pour but de vérifier la bonne application, par l'équipe en charge de la conduite du réacteur, des consignes en cas de survenue d'un séisme supérieur au demi-séisme de dimensionnement du CNPE.

Au vu de cet examen, les inspecteurs considèrent que la gestion du risque de séisme et de séisme-événement sur vos installations est globalement satisfaisante et bénéficie de ressources humaines et matérielles adaptées. Ils ont constaté que l'ensemble du personnel de conduite avait bénéficié d'une formation au séisme, conformément aux exigences de la décision [6] et que ces compétences étaient mises en pratique de façon efficace lors de l'exercice de simulation de survenue d'un séisme. Ils soulignent le caractère positif de la démarche du site consistant à mettre en œuvre par défaut les parades au risque de séisme-événement pour la fixation des échafaudages et des matelas de plomb assurant la protection biologique des intervenants (ancrage, arrimage...).

Cependant, les inspecteurs considèrent que des améliorations doivent encore être apportées concernant la réalisation des revues annuelles dédiées au séisme, la surveillance des prestataires en charge des activités de contrôle de l'instrumentation sismique et la prise en compte opérationnelle du risque de séisme-événement sur les installations. Les inspecteurs ont notamment constaté que des matelas de plomb ajoutés au cours d'un chantier n'avaient pas été arrimés : votre démarche de fixation par défaut reste donc à consolider.

### A. DEMANDES D'ACTIONS CORRECTIVES

#### Revue annuelle « Séisme »

L'arrêté [2] dispose que :

*« Article 2.4.1 - I. — L'exploitant définit et met en œuvre un système de management intégré qui permet d'assurer que les exigences relatives à la protection des intérêts mentionnés à l'article L. 593-1 du code de l'environnement sont systématiquement prises en compte dans toute décision concernant l'installation. [...] »*

*Article 2.4.2 - L'exploitant met en place une organisation et des ressources adaptées pour définir son système de management intégré, le mettre en œuvre, le maintenir, l'évaluer et en améliorer l'efficacité. Il procède périodiquement à une revue de son système de management intégré dans le but d'en évaluer la performance, d'identifier les améliorations possibles, et de programmer la mise en œuvre des améliorations retenues. »*

Votre directive nationale [3] précise que : *« L'organisation de la maîtrise des agressions doit être intégrée dans le système de management [...] ». « L'ensemble des agressions fera l'objet d'une revue annuelle de sûreté réalisée sur la base des bilans issus des comités de processus dans lesquels sont intégrées les agressions ».*

Votre note locale [4] précise par ailleurs que :

*« Règle 1 : une revue annuelle intégrant la maîtrise de l'agression "séisme événement" est organisée par le PO coordination afin d'effectuer le bilan de l'année écoulée et définir, partager les objectifs de l'année à venir afin de permettre au Directeur d'Unité de se prononcer sur la suffisance de la prise en compte de cette organisation. Les éléments de la revue (diagnostic, plan d'action) seront intégrés dans un thème "agressions" dans l'analyse annuelle de Sûreté. Une revue annuelle séisme est également exigée. [...] Un Comité de Pilotage "COPIL SEISME" regroupant le séisme et le séisme événement est*

*créé. Celui-ci se tiendra 2 fois/an si besoin et il est piloté par le PO/Référent du domaine. Des correspondants métiers sont identifiés et contribuent aux actions validées en COPIL. ».*

Les inspecteurs ont constaté que le CNPE n'a pas tenu de revue annuelle dédiée au séisme ni de comité de pilotage (COPIL) dédié au séisme en 2017. Vos représentants ont indiqué que cette situation était liée au changement de référent Séisme et à un besoin plus faible d'organiser des COPIL Séisme que les années précédentes. Ils ont précisé que la thématique séisme avait néanmoins été abordée lors de la revue annuelle dédiée à la maîtrise des agressions (revue MRA) en 2017, ce que les inspecteurs ont vérifié. Vos représentants ont également déclaré que la prochaine revue annuelle dédiée au séisme aurait lieu en octobre 2018 et que votre note [4] était en cours de mise à jour.

**A.1 : L'ASN vous demande de respecter la périodicité des réunions dédiées au séisme définies dans votre système de gestion intégrée en application de l'arrêté [2]. Vous lui transmettez le compte-rendu de la revue séisme qui aura lieu en 2018 ainsi que votre note d'organisation [4] mise à jour.**

### **Liste des couples agresseurs-cibles « séisme-événement »**

Votre guide méthodologique [5] indique que : « *Chaque CNPE dispose d'une liste de couples agresseurs/cibles.* »

Votre note [4] précise que le référent séisme « *s'assure de la mise à jour de la liste des agresseurs/cibles locaux en lien avec la DIN et l'ILM* ».

Les inspecteurs ont constaté que la liste des couples agresseurs/cibles du CNPE qui leur avait été transmise préalablement à l'inspection n'était pas à jour. Cette liste ne comportait que les couples à l'état « justifié », et non les couples agresseurs/cibles identifiés par le CNPE mais en attente de justification ou de mise en conformité. Vos représentants ont confirmé qu'il manquait notamment dans cette liste 6 robinets d'incendie armés (RIA) du réacteur 2 faisant l'objet d'une mise en conformité lors de l'arrêt en cours.

**A.2 : L'ASN vous demande de prendre les mesures organisationnelles nécessaires pour que la liste des couples agresseurs/cibles du CNPE soit à tout instant représentative de la situation de vos installations, que les couples soient justifiés ou non. Vous lui transmettez la liste mise à jour.**

### **Prise en compte opérationnelle du risque séisme-événement - Echafaudages**

Les inspecteurs ont consulté le compte-rendu d'une visite terrain effectuée par votre référent séisme. Ce compte-rendu comportait un constat relatif à l'absence d'ancrage d'un échafaudage situé à proximité d'un diesel de secours (1 LHP 001 MO), présentant par conséquent un risque d'agression séisme-événement sur un équipement important pour la sûreté. Cet échafaudage, monté par un de vos prestataires depuis plus de 10 jours, avait pourtant été « réceptionné » sans réserve par vos services avant son utilisation.

Vos représentants ont indiqué qu'un rappel avait été fait au prestataire en charge du montage de l'échafaudage ainsi qu'au service en charge de la logistique, et que l'échafaudage avait été mis en conformité.

**A.3 : L'ASN vous demande :**

- **de prendre les mesures organisationnelles nécessaires pour vous assurer que tous les échafaudages en place sur votre installation sont correctement ancrés vis-à-vis du risque séisme-événement, notamment en vérifiant la prise en compte de ce risque au moment de leur réception par vos services intervenant avant leur utilisation ;**

- **de vous prononcer sur l'opportunité de renforcer la surveillance de votre prestataire en charge du montage des échafaudages pour qu'elle prenne en compte le risque de séisme-événement.**

### **Prise en compte opérationnelle du risque séisme-événement – Protections biologiques**

Votre guide [5] vous demande de tenir compte de manière systématique du risque de séisme-événement dans les analyses de risques des matériels temporaires installés sur le site. Ainsi, les matelas de plomb assurant la protection biologique des intervenants doivent faire l'objet de cette analyse de risque et des parades doivent être mises en œuvre s'ils présentent un risque d'agression d'équipements importants pour la protection (EIP) en cas de séisme.

Vos représentants ont expliqué ne pas avoir décliné d'analyse de risque spécifique sur les différents chantiers dans la mesure où vous faites appliquer par défaut l'obligation d'arrimer les échafaudages et de mettre en place des sangles sur les matelas de plomb, qui sont accrochés à des structures devant elle-même être arrimées.

Lors de leur visite terrain, les inspecteurs ont constaté que des matelas de plomb étaient bien sangles sur une structure arrimée dans une casemate du groupe moto-pompe primaire 2 RCP 052 PO. En revanche, des matelas de plombs supplémentaires avaient été ajoutés en position haute de la structure sans être sangles. Vos représentants ont indiqué que ces matelas n'avaient probablement pas fait l'objet d'une analyse de risques comprenant le risque de séisme-événement. Vos représentants ont par ailleurs indiqué aux inspecteurs que le site ne disposait pas d'une procédure pour contrôler la conformité des protections biologiques qui seraient ajoutées au cours d'un chantier.

#### **A.4 : L'ASN vous demande de prendre les dispositions nécessaires afin de garantir :**

- **l'analyse du risque de séisme-événement pour l'ensemble des matériels temporaires installés sur votre site ;**
- **la mise en œuvre effective des parades nécessaires ;**
- **le contrôle de la conformité de l'ensemble des matériels temporaires présentant un risque d'agression « séisme-événement ».**

### **Surveillance de l'activité de contrôle des capteurs sismiques**

L'article 2.2.2 de l'arrêté [2] dispose que :

*« I. — L'exploitant exerce sur les intervenants extérieurs une surveillance lui permettant de s'assurer :*

*— qu'ils appliquent sa politique mentionnée à l'article 2.3.1 et qui leur a été communiquée en application de l'article 2.3.2 ;*

*— que les opérations qu'ils réalisent, ou que les biens ou services qu'ils fournissent, respectent les exigences définies ;*

*— qu'ils respectent les dispositions mentionnées à l'article 2.2.1.*

*Cette surveillance est proportionnée à l'importance, pour la démonstration mentionnée au deuxième alinéa de l'article L. 593-7 du code de l'environnement, des activités réalisées. Elle est documentée dans les conditions fixées à l'article 2.5.6. Elle est exercée par des personnes ayant les compétences et qualifications nécessaires. »*

Les inspecteurs ont consulté les comptes rendus des contrôles réalisés en 2016 et 2017 sur les capteurs sismiques du site. Ils ont constaté que l'activité de contrôle de la baie sismique EAU a fait l'objet d'une surveillance de votre prestataire par vos services en 2016 mais pas en 2017. Vos représentants ont indiqué que le programme de surveillance de l'activité avait été établi en fonction des ressources disponibles et de l'expérience des intervenants, et non en fonction de l'importance intrinsèque de l'activité. Par ailleurs, le rapport de fin d'intervention de 2017 n'était pas signé par votre prestataire.

**A.5 : L'ASN vous demande d'exercer une surveillance proportionnée aux enjeux intrinsèques des activités, et notamment de renforcer la surveillance des activités relatives à la gestion du risque sismique, en application de l'arrêté [2].**

## **B. DEMANDES D'INFORMATIONS COMPLEMENTAIRES**

### **Suivi des indicateurs**

Votre guide méthodologique [5] indique que : « *Des indicateurs définis sur le plan local ou au niveau national permettent d'assurer la bonne prise en compte et l'évolution de la maîtrise du thème « séisme-événement ». Ces indicateurs sont a minima les suivants :*

- *existence et tenue à jour d'une liste d'agresseurs/cibles séisme-événement ;*
- *le suivi des formations ;*
- *le suivi du plan d'action. »*

Les inspecteurs ont constaté que le site suivait les indicateurs relatifs au séisme-événement définis au niveau national, mais n'avait pas défini d'indicateurs locaux en complément. En particulier, les inspecteurs ont relevé que vous n'aviez pas d'indicateurs relatifs aux constats faits sur le terrain au titre du séisme-événement. Vos représentants n'ont ainsi pas été en mesure d'indiquer aux inspecteurs si la conformité des échafaudages vis-à-vis du risque séisme-événement avait progressé au cours des dernières années. Vos représentants ont par ailleurs précisé qu'un nouveau guide national sur ce thème était en cours de déploiement sur les CNPE.

**B.1 : L'ASN vous demande de vous prononcer sur l'opportunité de définir des indicateurs locaux relatifs au séisme, notamment des indicateurs relatifs aux constats faits lors des visites de terrain, par exemple la conformité des échafaudages vis-à-vis du risque séisme-événement. Vous lui transmettez par ailleurs le nouveau guide national portant sur ce thème.**

### **Prise en compte du risque séisme-événement**

Les inspecteurs se sont rendus dans le local NA624 du BAN du réacteur 1. Ils ont constaté la présence, à proximité de l'accéléromètre du BAN, d'un RIA ne disposant pas de barres de protection au titre du séisme-événement. Vos représentants n'ont pas été en mesure de justifier aux inspecteurs l'absence de risque d'agression par le RIA de sa vanne d'admission ou de l'accéléromètre en cas de séisme. Ces équipements ne figurent pas dans votre liste des couples agresseurs/cibles.

**B.2 : L'ASN vous demande de lui indiquer si le RIA concerné est susceptible de présenter un risque d'agression de sa vanne d'admission et de l'accéléromètre en cas de séisme. Le cas échéant, vous procéderez aux mises en conformité nécessaires.**

Au cours de la visite terrain, les inspecteurs ont souhaité connaître les éléments de justification du couple agresseur/cible constitué par la charpente métallique et les tuyauteries du système d'échantillonnage nucléaire (REN) situées dans le local NB0552 du BAN du réacteur 1. Vos représentants n'ont pas pu leur apporter la réponse au cours de l'inspection.

**B.3 : L'ASN vous demande de lui fournir la justification du couple agresseur/cible situé dans le local NB0552 du BAN du réacteur 1.**

### **Participation du référent séisme à l'inspection**

Les inspecteurs ont constaté que le référent séisme n'a pas participé à la totalité de l'inspection. Sa présence aurait pourtant été utile lors de la visite terrain.

**B.4 : L'ASN vous demande de lui indiquer les raisons pour lesquelles le référent séisme n'a pas participé à la totalité de l'inspection.**

## **C. OBSERVATIONS**

### **Formation au séisme**

La décision [6] prescrit que :

*« Avant le 30 juin 2012, l'exploitant transmettra à l'ASN un programme de formation des équipes de conduite permettant de renforcer leur niveau de préparation en cas de séisme. Ce programme doit notamment comprendre des mises en situations régulières. Ce programme doit avoir été suivi par le personnel de conduite du réacteur en charge de la baie sismique et des mesures d'exploitation associées au plus tard le 31 décembre 2012. Les autres équipes de conduite du site doivent recevoir une information au 31 décembre 2012 et avoir suivi l'ensemble du programme au plus tard le 31 décembre 2013. »*

Les inspecteurs ont constaté que l'ensemble des agents du service Conduite avait été formé au séisme, via une formation dédiée ou une équivalence sous la forme d'une mise en situation. Vos représentants leur ont indiqué qu'un recyclage était désormais prévu tous les 3 ans. Les inspecteurs ont néanmoins constaté que les certificats d'équivalence présents dans les cahiers individuels de formation (CIF) des agents concernés n'étaient pas datés.

**C.1 : L'ASN vous suggère de dater les certificats d'équivalence à la formation séisme présents dans les CIF des agents afin de faciliter la planification des recyclages tous les 3 ans.**

\*\*\*

Vous voudrez bien me faire part, sous deux mois, des 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 à la cheffe de la division de Bordeaux,**

**SIGNÉ PAR**

**Bertrand FREMAUX**