

Lyon, le 22 Février 2017

N/Réf. : CODEP-LYO-2017-007789

**Monsieur le Directeur du centre nucléaire de
production d'électricité de Cruas-Meyssse**
Electricité de France
CNPE de Cruas-Meyssse
BP 30
07 350 CRUAS

Objet : Contrôle des installations nucléaires de base (INB)
CNPE de Cruas-Meyssse (INB n°111 et 112)
Thème : R.6.1 – Séisme

Référence : Code de l'environnement, notamment ses articles L 596-1 et suivants

Référence à rappeler en réponse à ce courrier : INSSN-LYO-2017-0151

Monsieur le Directeur,

Dans le cadre des attributions de l'Autorité de sûreté nucléaire (ASN) concernant le contrôle des installations nucléaires de base prévu au code de l'environnement, à l'article L 596-1 et suivants, une inspection courante a eu lieu le 2 février 2017 sur la centrale nucléaire de Cruas-Meyssse, sur le thème du « séisme ».

A la suite des constatations faites, à cette occasion, par les inspecteurs, j'ai l'honneur de vous communiquer ci-dessous la synthèse de cette inspection ainsi que les principales demandes et observations qui en résultent.

Synthèse de l'inspection

L'inspection du 2 février 2017 sur la centrale nucléaire de Cruas portait sur le thème « respect du référentiel séisme¹ ». Dans ce cadre, les inspecteurs ont examiné l'organisation mise en place par le site dans ce domaine et les dispositions opérationnelles pour que les principes de prévention du risque de « séisme événement² » soient déclinés sur le terrain. A cette occasion, les inspecteurs se sont rendus dans les locaux électriques des réacteurs 3 et 4.

Il ressort de cette inspection que le pilotage et l'organisation mis en place pour la prise en compte du risque « séisme événement » sont globalement satisfaisants. Le pilotage de cette thématique et le plan d'action pour traiter les situations d'une agression potentielle d'un matériel nécessaire en cas de séisme par un matériel ou une structure non classés au séisme sont menés avec efficacité. Toutefois, le site doit renforcer la prise en compte de la dimension « séisme événement » pour ce qui concerne la mise en place d'échafaudages et lors de la mise en œuvre de modifications matérielles.

¹ Pour répondre aux prescriptions de l'ASN émises à la suite de l'accident de Fukushima-Daiichi, les services centraux d'EDF ont complété la démarche de prise en compte du séisme, au travers de plusieurs documents :

- une directive EDF (DI 134) relative au management du risque d'agressions, dont le risque sismique ;
- un guide méthodologique détaillant les modalités de déclinaison de la directive DI 134 pour le risque séisme-événement ;
- une règle de prévention du risque d'agressions « séisme-événement en exploitation ».

² La démarche « séisme événement » a pour objectif de prévenir de l'agression d'un matériel nécessaire en cas de séisme par un matériel ou une structure non classée au séisme.

A. Demande d'action corrective

Les inspecteurs ont examiné l'organisation mise en œuvre pour prendre en compte la dimension « séisme évènement » lors de la pose d'échafaudages. Il a été indiqué aux inspecteurs par les représentants de la centrale nucléaire de Cruas qu'une organisation récente avait été mise en place pour permettre la programmation du montage et du démontage des échafaudages au plus près de la réalisation des activités concernées. Le site a décliné par ailleurs, au travers de la note référencée D5180/NR/MI/80121 indice 3, une organisation visant à mettre en œuvre la démarche « séisme évènement » pour les activités d'exploitation. Deux prescriptions d'EDF visées au paragraphe 5.1 de cette note concernent la prise en compte de cette démarche au sein des analyses de risques.

Pour ce qui concerne les montages et démontages des échafaudages, ils sont réalisés par une entreprise prestataire dont le niveau de qualification lui permet de réaliser les analyses de risques. Ces analyses de risques doivent au regard de la prescription 1 de la note D5180/NR/MI/80121 aborder le risque de « séisme évènement » et identifier si des matériels EIPS peuvent être impactés, s'ils sont requis au moment de l'activité, et le cas échéant de prévoir des parades adaptées. La prescription 2 de cette note indique qu'en fonction de la durée de la présence de l'échafaudage, la mise en œuvre des parades est à peser en fonction des résultats de l'analyse de risques.

Demande A1 : je vous demande de transmettre la note d'organisation retenue par la centrale nucléaire de Cruas garantissant qu'aucun échafaudage ne sera monté à proximité d'un matériel EIPS requis sans qu'une analyse de risques conforme aux dispositions de la prescription 1 de la note D5180/NR/MI/80121 ne soit réalisée. Vous préciserez notamment comment est pris en compte dans cette organisation la durée de présence de l'échafaudage intégrant, le cas échéant, les aléas de programmation de l'activité.

Les inspecteurs ont examiné l'organisation mise en œuvre pour prendre en compte la dimension « séisme évènement » dans les dossiers de modification matérielle. Les inspecteurs ont ainsi constaté que cet aspect était pris en compte dans les analyses de risques préalables à la réalisation des activités mais d'une manière beaucoup moins précise que pour les analyses de risques réalisées au sein des autres services de la centrale nucléaire de Cruas, tels que les services mécanique/chaudronnerie ou électricité/automatisme. De plus, les inspecteurs ont constaté que dans le programme de surveillance décliné par EDF pour les activités de modification matérielle, l'examen de la bonne mise en place des parades associées à la prévention du risque « séisme évènement » n'était pas explicitement prévu. Par ailleurs, il n'a pas pu être transmis aux inspecteurs d'éléments probants assurant que l'ensemble des chargés d'affaires de l'équipe commune, en charge de la réalisation des modifications matérielles, ont bénéficié d'une sensibilisation à la prise en compte du risque « séisme évènement » en application de la règle 10 du guide méthodologique pour le « séisme évènement » de la directive interne d'EDF n° 134 relative au management du risque d'agressions.

Demande A2 : je vous demande de vous assurer que les parades prévues par l'analyse de risques en matière de « séisme évènement » sont effectivement mises en œuvre lors de la réalisation des modifications matérielles concernées.

Demande A3 : je vous demande en application de la règle 10 du guide méthodologique pour le « séisme évènement » de la directive interne d'EDF n°134 relative au management du risque d'agressions de vous assurer que l'ensemble des chargés d'affaires de l'équipe commune, en charge de la réalisation des modifications matérielles, bénéficient d'une sensibilisation au « séisme évènement » adaptée à leurs activités.

Les inspecteurs ont examiné la mise en œuvre de plusieurs modifications matérielles visant à réaliser des renforcements d'ouvrages de génie civil vis-à-vis du séisme. Les besoins de renforcement ont été identifiés à l'occasion de l'examen de conformité réalisé dans le cadre de la troisième visite décennale des réacteurs de la centrale nucléaire de Cruas. Les inspecteurs ont notamment examiné la prise en compte par la centrale nucléaire de Cruas de la note EDF référencée ETDOIG0600370 relative à l'évaluation du risque d'agression des bâtiments par la salle des machines. Cette étude conclut à la nécessité de réaliser un renforcement léger qui est pris en compte dans le cadre de la modification matérielle référencée PNXX1707. Il a été indiqué aux inspecteurs que cette modification matérielle n'avait pas été déployée sur la centrale nucléaire de Cruas car cette dernière n'était pas concernée par les renforcements légers à apporter sur des ouvrages de génie civil. Lors de l'inspection, les inspecteurs ont en effet constaté que la note référencée ETDOIG0600370 exonérait la centrale nucléaire de Cruas du déploiement de cette modification matérielle sous réserve de la réalisation de quelques travaux et contrôles sur les ouvrages existants. Il n'a pas pu être présenté aux inspecteurs d'éléments démontrant que ces travaux et contrôles avaient été réalisés.

Demande A3 : je vous demande de transmettre les éléments démontrant que les dispositions retenues dans la note référencée ETDOIG0600370, afin d'exonérer la centrale nucléaire de Cruas de la mise en œuvre de la modification matérielle PNXX1707, ont bien été réalisés. A défaut, je vous demande d'en analyser l'impact vis-à-vis de la sûreté et le plan d'action correctif correspondant.

B. Complément d'information

Sans objet.

C. Observations

Sans objet.

Vous voudrez bien me faire part de vos observations et réponses concernant ces points dans un délai de deux mois. Pour les engagements que vous seriez amenés à prendre, je vous demande de bien vouloir les identifier clairement et d'en préciser, pour chacun, l'échéance de réalisation. Dans le cas où vous seriez contraint par la suite de modifier l'une de ces échéances, je vous demande également de m'en informer.

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

L'adjoint à la cheffe de division de Lyon de l'ASN

Signé par

Olivier VEYRET

