

Référence courrier :
CODEP-CHA-2024-044009

Châlons-en-Champagne, le 09/09/2024

**Madame la Directrice de la centrale
nucléaire de Chooz**
BP 174
08600 CHOOZ

Objet : Contrôle des installations nucléaires de base
Lettre de suite de l'inspection du 10 juillet 2024 sur le thème du « Séisme »

N° dossier : Inspection n° INSSN-CHA-2024-0266

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] Contrôle des capteurs du système 2EAU (instrumentation sismique) en 2024 référencé R 24 LY 108
[4] Contrôle des capteurs du systèmes 1EAU en 2020 référencé R 20 LY 66
[5] Revue de processus élémentaire Séisme et Séisme-événement du 10/03/22 au 14/03/23
[6] Revue de processus élémentaire Séisme et Séisme-événement du 14/03/23 au 13/12/23

Madame la Directrice,

Dans le cadre des attributions de l'Autorité de sûreté nucléaire (ASN) en références concernant le contrôle des installations nucléaires de base, une inspection a eu lieu le 10 juillet 2024 sur la centrale nucléaire de Chooz sur le thème du « Séisme ».

Je vous communique ci-dessous la synthèse de l'inspection ainsi que les demandes, constats et observations qui en résultent.

SYNTHESE DE L'INSPECTION

L'inspection du 10 juillet 2024 avait pour objectif de s'assurer de la maîtrise des risques séisme et séisme-événement sur le CNPE (Centre Nucléaire de Production d'Electricité) de Chooz B.

Les inspecteurs se sont intéressés à l'organisation mise en place par le site pour le pilotage de ces thématiques, aux dispositions opérationnelles déclinées sur le terrain en matière de prévention du risque ainsi qu'à la gestion de l'instrumentation sismique.

A cet effet, les inspecteurs se sont rendus dans le bâtiment réacteur 1, le bâtiment des auxiliaires nucléaires, la pince-vapeur du réacteur 1 et les bâtiments abritant les diesels pour vérifier l'intégrité de l'instrumentation sismique accessible et vérifier la prise en compte du risque « séisme événement » lors de la mise en place des échafaudages. Les inspecteurs se sont également rendus dans le local de la baie d'acquisition sismique (baie « EAU ») pour s'assurer de son bon fonctionnement.

A l'issue de cette inspection, les inspecteurs ont jugé que l'organisation mise en place dans ce domaine est satisfaisante.



I. DEMANDES A TRAITER PRIORITAIREMENT

Néant.

II. AUTRES DEMANDES

Exigences de tenue au séisme

L'article 3.3 de l'arrêté en référence [2] dispose « *La démonstration de sûreté nucléaire comporte en outre, sauf si l'exploitant démontre que ce n'est pas pertinent, des analyses probabilistes des accidents et de leurs conséquences. Ces analyses peuvent être réalisées, sauf prescription particulière contraire de l'Autorité de sûreté nucléaire, selon des méthodes appliquées aux installations mentionnées à l'article L. 512-1 du code de l'environnement. Elles intègrent les dimensions techniques, organisationnelles et humaines.* »

L'article 3.6 de l'arrêté en référence [2] dispose « *Les agressions externes à prendre en considération dans la démonstration de sûreté nucléaire comprennent :*

[...]

— *le séisme ;*

[...]

— *toute autre agression externe que l'exploitant identifie ou, le cas échéant, que l'Autorité de sûreté nucléaire juge nécessaire de prendre en compte ;*

— *les cumuls plausibles entre les agressions ci-dessus.* »

Lors de l'inspection sur le terrain, les inspecteurs ont relevé la présence d'infrastructures (de type SAS et potence) au-dessus de tuyauteries du systèmes ARE (Régulation et débit d'eau alimentaire - 1ARE120/220 et 320KD) situées sur la « terrasse de la pince vapeur » (LC1006). Au vu de la taille de ces infrastructures, les inspecteurs se sont interrogés sur le risque relatif au séisme-événement (nombre de points d'ancrage notamment).

Demande II.1 : Clarifier, dans votre référentiel relatif au séisme-événement, les exigences relatives aux « infrastructures » autres que les échafaudages susceptibles d'être placées au-dessus d'EIPS.

III. CONSTATS OU OBSERVATIONS N'APPELANT PAS DE REPONSE A L'ASN

Lettre de mission du référent séisme/séisme-événement

Constat d'écart III.1 : Les inspecteurs ont remarqué une incohérence dans la lettre de mission du référent séisme/séisme-événement. En effet, la lettre de mission a été signée en février 2020 alors que la mission est assurée depuis décembre 2018.



Maintenance du système 2EAU (Système relatif à l'instrumentation sismique)

Constat d'écart III.2 : Lors de l'examen du rapport de maintenance du système 2EAU de 2024 [3], les inspecteurs ont relevé qu'une non-conformité concernant le « dépassement d'un seuil de repli horizontal » pour l'ensemble des capteurs a été relevé par l'entreprise prestataire. Cette non-conformité est générique sur le parc et une fiche de non-conformité (FNC) a été annexée au rapport de 2024 [3]. Le site n'avait pas connaissance de cette FNC lors de l'inspection.

Dossier de suivi d'intervention (DSI) relatif à la maintenance du système EAU

Constat d'écart III.3 : Lors de l'examen du rapport de maintenance du système 1EAU de 2020 [4], les inspecteurs ont relevé qu'à la page 73 du rapport, la date indiquée par le vérificateur pour l'étape de levée des préalables est très peu lisible et peut porter à confusion. En effet, l'étape de levée des préalables a été réalisée par l'opérateur le 16 juin 2020 et il est difficile de distinguer si la vérification a été faite le 3 février 2020 (antérieure) ou le 3 août 2020 (postérieure).

De plus, à la même page du rapport [3], le chargé de surveillance d'EDF n'a pas indiqué de date pour l'étape de levée des préalables.

Entreposages présentant un risque Séisme-événement

Observation III.1 : Les inspecteurs ont relevé, dans les revues transmises [5] et [6], que de nombreux constats portaient sur des entreposages non conformes, susceptibles de présenter un risque relativement au Séisme-événement. De manière réactive, l'exploitant a enclenché une action spécifique portant sur les zones d'entreposage pré-établies (principalement les zones mises en place lorsque le réacteur est en production). A cet effet, une fiche de rappel des exigences des règles portant sur le Séisme-événement va être ajoutée pour ces zones d'entreposage pré-établies et une trame d'analyse de risque spécifique va être créée. Les inspecteurs notent positivement ces actions engagées mais encouragent l'exploitant à les étendre pour les zones d'entreposage présentes lors des périodes d'arrêts de réacteurs.

Suivi des observations réalisées lors des rondes du référent Séisme/Séisme-événement

Observation III.2 : La référente Séisme/Séisme-événement réalise des rondes sur le terrain afin, notamment, de vérifier la bonne installation des échafaudages, des engins de levage ou de tout autre sujet relatif au risque séisme ou séisme-événement. Un compte-rendu de visite est réalisé et les observations et constats sont capitalisés dans une base de données regroupant l'ensemble des visites terrain et sont en grande partie résorbés immédiatement. Cependant, les inspecteurs estiment que les constats nécessitant un suivi plus long devraient être ajoutés dans le logiciel de suivi des constats afin qu'une action soit ouverte. Cela est d'autant plus important en période de changement de référent afin de renforcer la traçabilité associée.



*
* *

Vous voudrez bien me faire part, **sous deux mois**, et **selon les modalités d'envoi figurant ci-dessous**, 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.

Je vous rappelle par ailleurs qu'il est de votre responsabilité de traiter l'intégralité des constatations effectuées par les inspecteurs, y compris celles n'ayant pas fait l'objet de demandes formelles.

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).

Je vous prie d'agréer, Madame la Directrice, l'assurance de ma considération distinguée.

L'Adjointe au chef de division,

signé par

Laure FREY