

Lyon, le 17 mai 2023

Référence courrier : CODEP-LYO-2023-028448

**Monsieur le Directeur du centre nucléaire
de production d'électricité du Tricastin
Electricité de France
CS 40009
26131 ST PAUL TROIS CHATEAUX CEDEX**

Objet : Contrôle des installations nucléaires de base (INB)

Lettre de suite de l'inspection du 18 avril sur le thème « prise en compte des agressions dans le référentiel d'exploitation »

N° dossier : Inspection n° INSSN-LYO-2023-0458

Références : [1] Code de l'environnement, notamment son chapitre VI du titre IX du livre V

Monsieur le Directeur,

Dans le cadre des attributions de l'Autorité de sûreté nucléaire (ASN) concernant les installations nucléaires de base en référence, une inspection a eu lieu le 18 avril 2023 sur la centrale nucléaire du Tricastin sur le thème « prise en compte des agressions dans le référentiel d'exploitation ».

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 en objet avait pour objectif de vérifier l'intégration du nouveau référentiel d'exigences relatives aux agressions sur le site du Tricastin. Les inspecteurs ont notamment vérifié le contenu des notes de déclinaison de ce nouveau référentiel, sur le site, ainsi que leur mise en œuvre. Ils ont également réalisé par sondage un contrôle des anomalies matérielles sur les matériels requis par ce nouveau référentiel. Ils ont notamment vérifié la gestion mise en place par l'exploitant pour la résorption de ces anomalies. En outre, les inspecteurs ont effectué une visite de la salle de commande des réacteurs n°1 et n°2, des locaux : des échangeurs entre le circuit de réfrigération intermédiaire (RRI) et celui d'eau brut secourue (SEC), des pompes RRI et la station de pompage.

Les échanges au cours de cette inspection ont montré la prise en compte satisfaisante, par l'exploitant du site, des agressions dans la documentation d'exploitation de ses réacteurs. Les inspecteurs soulignent la qualité des échanges qui ont eu lieu sur ce sujet. Toutefois, quelques anomalies relevées par les inspecteurs, sur le terrain, devront faire l'objet d'un traitement dans un délai proportionné aux enjeux.

I. DEMANDES A TRAITER PRIORITAIREMENT

Sans objet.

☞ ☜

II. AUTRES DEMANDES

Respect des hypothèses structurantes en exploitation

Dans la règle d'application des spécifications agressions (RASA), commune aux réacteurs du palier 900 MWe, EDF définit les hypothèses structurantes comme « *des données ou des hypothèses à respecter en exploitation pour gérer l'agression en conformité avec la démonstration faite dans le rapport de sûreté* ». Ces hypothèses structurantes sont déclinées sous la forme de prescriptions complémentaires qui requièrent, pour celles qui ne relèvent pas des matériels passifs statiques¹, qu'en cas de non-respect « *la remise en conformité doit être mise en œuvre dans les meilleurs délais* ». Par ailleurs, vous avez précisé, dans la déclinaison locale de la RASA, que l'application des prescriptions complémentaires fait l'objet d'une activité importante pour la protection des intérêts mentionnés à l'article L. 593-1 du code de l'environnement (AIP) qui doit donc donner lieu à l'enregistrement de l'ensemble des données techniques démontrant leur bonne application en tant que mode de preuve.

Lors de l'inspection, les inspecteurs n'ont pas été en mesure d'obtenir des éléments permettant de vérifier le respect des prescriptions complémentaires relatives aux hypothèses structurantes qui ne relèvent pas des matériels passifs statiques. En outre, la déclinaison de ces prescriptions complémentaires, dans la documentation opérationnelle relative à l'exploitation et à la maintenance, n'a pas pu être explicitée.

Demande II.1 : Indiquer à la division de Lyon de l'ASN les dispositions prises pour respecter, en exploitation, les prescriptions complémentaires relatives aux hypothèses structurantes de type 2, 3 et 4 en lien avec l'application de la documentation opérationnelle et préciser de quelle manière un éventuel non-respect de ces dernières serait détecté et tracé.

Utilisation de la notion de fortuit étendu pour les équipements de disposition agression (EDA)

Le document de déclinaison de la RASA sur le CNPE du Tricastin indique que le « *traitement d'une mise en défaut [d'un EDA] nécessitant de générer un événement de groupe 1, celui-ci pourra être généré au titre du fortuit étendu.* »

Or, la définition de la notion de fortuit étendu présente dans les spécifications techniques d'exploitation (STE), document de rang supérieur à la note susmentionnée et approuvé par l'ASN, indique « *la notion d'événement fortuit s'étend aux événements indispensables au traitement d'une anomalie. La règle des cumuls s'appliquera pour ces événements.* ».

Ainsi, les STE actuellement applicables ne permettent pas de générer volontairement un événement STE pour intervenir sur un EDA sous couvert de la notion fortuit étendu. Lors de l'inspection, l'exploitant a indiqué que cette mention était issue d'échanges internes avec les services d'ingénierie d'EDF.

Demande II.2 : Mettre à jour le référentiel d'exploitation pour respecter les modalités d'exploitation prévues par les STE.

Visite de terrain

Lors de la visite des installations, dans les locaux susmentionnés, les inspecteurs ont pu constater :

- une fuite d'eau au niveau de la pompe repérée 2SEC006PO ;
- une fuite d'eau sur l'équipement repéré 2CFI991VE portant un macaron indiquant une fuite en cours depuis le 5 décembre 2022 ainsi que sur l'équipement 2 JPP007VE ;
- un balisage indiquant l'utilisation interdite du système d'air SAP dans les locaux SEC du réacteur n°2 depuis le 1^{er} mars 2022.

¹ Ces hypothèses structurantes sont également qualifiées de type 2, 3 et 4 et concernent les configurations initiales requises, les paramètres initiaux de l'installation et les actions préventives mises en œuvre avant que l'agression ne survienne afin d'en limiter les conséquences.

Demande II.3 : Indiquer à la division de Lyon de l'ASN les actions engagées pour le traitement de ces constats et démontrer la disponibilité des systèmes concernés.



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

Programmation des activités de maintenance

La RASA autorise à générer volontairement l'indisponibilité d'équipements valorisés dans les études d'agressions, pour la réalisation d'opérations de maintenance préventives ou curatives, sous couvert :

- du respect des règles applicables en cas de mise en défaut fortuites et pour ce qui concerne les équipements de disposition agression,
- ou du respect des délais de remises en conformité objet de la conduite à tenir générique applicable au cas d'une détection fortuite d'anomalie affectant à un matériel passif statique.

Pour ce qui concerne les matériels valorisés au titre des agressions climatiques « Grand froid » et « Canicule », requis selon des périodes calendaires définies, la RASA n'apporte pas de précision sur la programmation des activités de maintenance préventives en lien avec ces périodes de requis.

Sur ce point, vos représentants ont indiqué que, dans la mesure du possible, une activité de maintenance préventive sur un matériel valorisé au titre de l'agression climatique « Grand froid » ou « Canicule » sera programmée en dehors de la période calendaire pour lequel il est requis.

Observation III.1 : Les inspecteurs considèrent que cette organisation est une bonne pratique que le site pourrait pérenniser en la formalisant dans ses notes d'organisation.

Anticipation des dispositions requises pour les agressions prédictibles

Pour ce qui concerne la gestion des agressions prédictibles « Grand froid » et « Canicule », redevable respectivement des règles particulières de conduites « Grand froid » et « Grand chaud », dont l'entrée en phase de veille se fait selon des périodes calendaires, vos représentants ont indiqué que des pré-comités sont réalisés avant les comités préalables à l'entrée en phase veille respectivement « Grand froid » et « Grand chaud ». Dans ce cadre, l'exploitant a indiqué qu'il mettrait tout en œuvre pour traiter les demandes de travaux ouvertes sur des équipements valorisés au titre de ces agressions, avant la date d'entrée en phase de veille.

Interrogés sur le cas des anomalies découvertes en dehors des périodes de requis de tels équipements, vos représentants ont précisé se fixer également comme objectif leur traitement avant l'entrée en phase de veille, excepté pour le cas particulier d'une détection quelques jours avant la date associée.

Observation III.2 : Ainsi, pour s'assurer du respect de cet objectif, il est susceptible de fixer des délais de traitement des demandes de travaux associées plus contraignants que ceux qui résulteraient de la seule prise en compte de la date d'entrée en phase veille, ce qui est une bonne pratique qui mériterait d'être généralisée par vos services centraux.



Vous voudrez bien me faire part **sous deux mois**, sauf mention particulière et **selon les modalités d'envois 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. 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 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 et conformément à l'article R. 596-5 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, Monsieur le Directeur, l'assurance de ma considération distinguée.

L'adjoint à la chef de la division

Signé par

Richard ESCOFFIER

