

Lyon, le 27 juillet 2022

Référence courrier : CODEP-LYO-2022-038075

**Monsieur le Directeur du centre nucléaire
de production d'électricité de Saint Alban
Electricité de France
BP 31
38555 SAINT MAURICE L'EXIL**

Objet : Contrôle des installations nucléaires de base (INB)

Lettre de suite de l'inspection du 21 juin 2022 sur l'application de la disposition transitoire 392 « Mesures conservatoires et compensatoires requises au titre de la corrosion sous contrainte des lignes auxiliaires du CPP »

N° dossier : Inspection n° INSSN-LYO-2022-0916

Références : [1] Code de l'environnement, notamment son chapitre VI du titre IX du livre V
[2] Disposition transitoire d'EDF référencée DT392 « Mesures conservatoires et compensatoires requises au titre de la corrosion sous contrainte des lignes auxiliaires du CPP »

Monsieur le Directeur,

Dans le cadre des attributions de l'Autorité de sûreté nucléaire (ASN) concernant le contrôle des installations nucléaires de base (INB) en référence [1], une inspection a eu lieu le 21 juin 2022 sur la centrale nucléaire de Saint Alban sur le thème « application de la DT 392 ».

Je vous communique ci-dessous la synthèse de l'inspection ainsi que les demandes, constats et observations qui en résultent, rédigés selon le nouveau formalisme adopté par l'ASN pour renforcer son approche graduée du contrôle.

SYNTHESE DE L'INSPECTION

L'inspection en objet portait sur la mise en œuvre de la disposition transitoire (DT) d'EDF référencée DT392, relative aux mesures conservatoires et compensatoires mises en place pour prendre en compte la présence éventuelle de défauts métallurgiques dus au phénomène de corrosion sous contrainte sur les lignes auxiliaires du circuit primaire principal (CPP) des réacteurs du site. Cette inspection s'inscrit dans le cadre d'une action nationale réalisée sur plusieurs CNPE potentiellement concernés par la présence de ces défauts.

L'objet de la DT 392 est de permettre :

- la détection précoce d'éventuelles fuites primaires, qui auraient pour origine l'évolution défavorable d'un défaut de corrosion sous contrainte sur les circuits connectés au CPP,
- la maîtrise de ce risque en réduisant au maximum les situations d'exploitation qui pourraient avoir comme conséquence d'aggraver des défauts de corrosion sous contrainte existants et de provoquer une fuite primaire,
- la mise en œuvre de contrôles adaptés en cas de survenue d'une situation susceptible de venir aggraver des défauts de corrosion sous contrainte existant.

Les inspecteurs se sont intéressés aux dispositions mises en place par le CNPE de Saint-Alban pour répondre aux prescriptions de cette DT. Dans ce cadre, ils ont notamment vérifié le suivi renforcé de l'évolution du bilan des fuites primaires et la surveillance d'éventuels dérangements des détecteurs d'incendie du système JDT (qui seraient signe d'un dégagement de vapeur), ainsi que les dispositions à prendre pour limiter et diminuer les risques de mise en service intempestive du système d'injection de sécurité (IS) débitante dans le circuit primaire. Les aspects liés à la formation du personnel dans la gestion de certaines situations pouvant être à l'origine de la mise en œuvre de l'injection de sécurité ont été examinés.

A l'issue de l'inspection les inspecteurs soulignent une prise en compte satisfaisante des prescriptions de la DT n°392 et une volonté manifeste d'appropriation des différentes dispositions à mettre en œuvre par les équipes concernées du CNPE.

Cette inspection a toutefois mis en évidence que certains points de la DT 392 demandent à être précisés car le site n'a pas été en mesure d'expliquer aux inspecteurs les attendus supplémentaires des dispositions de la DT392 par rapport aux dispositions déjà en place habituellement. Un retour d'expérience de l'application de cette DT doit être réalisé par les CNPE, dans les 3 mois suivant la date d'entrée en application. Il devra être mis à profit pour que ces différents points soient remontés aux services centraux d'EDF et intégrés lors de la mise à jour de la DT392.

I. DEMANDES A TRAITER PRIORITAIREMENT

Sans objet.



II. AUTRES DEMANDES

Organisation mise en place pour l'application de la DT392

A réception de la DT 392, le CNPE a ouvert le 7 avril 2022, le plan d'action documentaire (PADO CN) 276082. Dans ce PADO CN sont identifiées les actions à réaliser et pour chaque action sont précisés le service concerné ainsi que la date butoir de réalisation.

L'examen de ce PA DOCN a mis en évidence que pour l'action 1 attribuée au service conduite, sont regroupées l'ensemble des actions qui concernent le service conduite à l'exception de l'aspect formation aux transitoires sensibles. La date butoir de cette action est fixée au 30 juin 2022, ce qui est cohérent avec l'échéance de mise en place du capotage de l'aspersion auxiliaire en salle de commande qui doit être réalisé sous trois mois, mais tardif pour les autres mesures compensatoires concernées par l'action 1 qui sont d'application immédiate.

Par ailleurs, l'absence de renseignement des actions menées dans le cadre de la prise en compte des exigences de la DT 392 ne permet pas d'avoir une vision consolidée de l'avancement de l'application de la DT392.

Demande II.1 : Clarifier le statut du PADO CN 276082 et notamment son utilisation comme outil de pilotage et de suivi « temps réel » des actions. Le cas échéant, tirer les enseignements de la situation constatée et mettre en œuvre les dispositions permettant à ce PADO CN de constituer un outil de pilotage effectif de l'ensemble des actions.

Surveillance de la détection incendie

La DT392 prévoit de mettre à profit la présence de détecteurs incendie dans des locaux du bâtiment réacteur, dans lesquels transitent des tuyauteries RIS et les tuyauteries RRA, pour détecter selon la nature des détecteurs, soit une augmentation de la température de l'air ambiant, soit une présence d'humidité lié à une exposition à la vapeur qui résulterait d'une fuite sur une des tuyauteries concernées par la problématique de corrosion sous contrainte.

Les locaux concernés sont définis dans le document national intitulé « Analyse des impacts et des risques de la DT392 (AIR DT392) ». La comparaison des locaux identifiés dans le document AIR DT392 et des détecteurs effectivement implantés dans les locaux des réacteurs de Saint Alban vous a conduit à identifier une différence pour le local RB703 (absence d'un détecteur incendie prévu dans le document national).

Le délai nécessaire pour expliquer cette différence a conduit à une déclinaison tardive des mesures à tenir en cas d'apparition d'un dérangement JDT dans le BR, définies dans la DT392, au début du mois de juin, soit deux mois après la publication de la DT392, alors qu'il s'agissait de dispositions d'application immédiate.

Demande.II.2 : Analyser cette situation et définir les dispositions à mettre en œuvre pour en éviter le renouvellement et permettre ainsi une déclinaison rapide des dispositions d'application immédiate et la réalisation d'une analyse en temps masqué.

Dans le cadre de votre analyse, vous avez identifié que l'absence de détecteur dans le local RB703 était conforme aux plans de la modification de rénovation de la détection incendie.

Demande II.3 : Informer les services centraux des conclusions de votre analyse afin de vérifier que les plans mis en œuvre dans la cadre de la rénovation de la détection incendie sont conformes au dossier de modification prévu pour le palier P4 et si tel est le cas, l'AIR DT392 devra être mise à jour en conséquence.

Formation des agents de conduite

La DT392 demande « Pour les agents ne l'ayant pas encore réalisé, planification de la formation sous 6 mois, concernant la compréhension des phénomènes physiques et transitoires susceptibles d'entraîner un transitoire de dépressurisation du circuit primaire suivi d'une repressurisation rapide suite à la mise en service de l'injection de sécurité (ex : CAT4 en 2012).

- Compréhension par les équipes opérationnelles du « transitoire 51 » du Dossier Des Situations.
- Compréhension des phénomènes physiques mis en œuvre en cas de thermosiphon et des risques de coup de froid en cas de sur-sollicitation du GCT atmosphère
- Compréhension de la régulation du GCT condenseur et du GCT atmosphère. »

Le jour de l'inspection, le bilan des formations réalisées était encore en cours.

Demande II.4 : Finaliser le bilan et réaliser les formations pour les agents qui ne les auraient pas encore suivies avant la date butoir du 30 septembre 2022.



III. CONSTATS OU OBSERVATIONS N'APPELANT PAS DE REPONSE

Capotage de l'aspersion auxiliaire en salle de commande

Observation III.1 : La mesure compensatoire n°3 de la DT392 prévoit le capotage de l'aspersion auxiliaire en salle de commande sous 3 mois. L'échéance de mise en place de ce capotage est fixée au 30 juin 2022. Vos représentants ont indiqué aux inspecteurs que le matériel adéquat était en commande.

Un dispositif provisoire (macaron) a été mis en place de façon réactive à la suite de l'inspection du 21 juin 2022, dans l'attente de la pose des capotages commandés. Cette disposition provisoire aurait pu être mise en place plus tôt.



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) selon le nouveau formalisme adopté par l'ASN pour renforcer son approche graduée du contrôle.

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

Modalités d'envoi à l'ASN :

Les envois électroniques sont à privilégier.

Envoi électronique d'une taille totale supérieure à 5 Mo : les documents, regroupés si possible dans une archive (zip, rar...), sont à déposer sur la plateforme de l'ASN à l'adresse <https://postage.asn.fr/>. Le lien de téléchargement qui en résultera, accompagné du mot de passe si vous avez choisi d'en fixer un, doit être envoyé à l'adresse courriel de votre interlocuteur, qui figure en en-tête de la première page de ce courrier, ainsi qu'à la boîte fonctionnelle de l'entité, qui figure au pied de la première page de ce courrier.

Envoi électronique d'une taille totale inférieure à 5 Mo : à adresser à l'adresse courriel de votre interlocuteur, qui figure en en-tête de la première page de ce courrier, ainsi qu'à la boîte fonctionnelle de l'entité, qui figure au pied de la première page de ce courrier.

Envoi postal : à adresser à l'adresse indiquée au pied de la première page de ce courrier, à l'attention de votre interlocuteur (figurant en en-tête de la première page).