

DIVISION DE MARSEILLE

Marseille, le 29 janvier 2020

CODEP-MRS-2019-054846

**Monsieur le directeur du CEA CADARACHE
13108 SAINT PAUL LEZ DURANCE**

Objet : Contrôle des installations nucléaires de base
Inspection n° INSSN-DRC-2019-0771 du 25 et 26 septembre 2019 à l'INB n° 55 – STAR,
situé sur le site CEA de Cadarache
Thème « réexamen périodique »

Réf. : [1] Courrier CEA DSSN DIR 2018-42 du 13 février 2018
[2] Courrier CEA CEA/DEN/CAD/DIR/CSNDO 164 du 27 mars 2018
[3] Courrier ASN CODEP-DRC-2019-004925 du 31 janvier 2019
[4] Décision n° 2014-DC-0417 de l'ASN du 28 janvier 2014 relative aux règles applicables aux
installations nucléaires de base pour la maîtrise des risques liés à l'incendie
[5] Arrêté du 7 février 2012 fixant les règles générales relatives aux installations nucléaires de
base

Monsieur le directeur,

Dans le cadre de la surveillance des installations nucléaires de base prévue aux articles L. 596-1 à L. 596-13 du code de l'environnement, une inspection de l'INB n° 55 dénommée STAR a eu lieu les 25 et 26 septembre 2019 dans le cadre de l'instruction de son réexamen périodique.

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

Synthèse de l'inspection

Le rapport de conclusions du réexamen périodique de l'INB n° 55 - STAR a été transmis à l'ASN le 14 février 2018 [1], puis a été complété par la mise à jour intégrale de l'étude de la maîtrise du risque incendie [2] et l'évaluation complémentaire de sûreté au regard de l'accident survenu à la centrale nucléaire de Fukushima-Daiichi. Ce dossier a fait l'objet de demandes de compléments de l'ASN [3]. À ce jour, des éléments complémentaires doivent encore être transmis à l'ASN.

L'inspection en objet portait sur le thème « réexamen périodique ». En particulier, les inspecteurs se sont intéressés à l'organisation et à la méthode mises en place pour d'une part réaliser l'examen de conformité de l'installation à son référentiel de sûreté et à la réglementation, et d'autre part élaborer, hiérarchiser et mettre en œuvre le plan d'action de traitement des écarts et des améliorations. Les inspecteurs ont noté une bonne implication de l'exploitant sur ces deux volets. Ils ont constaté que les conclusions issues de l'examen de conformité ne révèlent pas d'écarts majeurs et que la démarche adoptée pour la réévaluation des risques d'origine interne de STAR n'appelle pas de remarque. Les analyses réalisées par l'exploitant ont toutefois conclu à la nécessité de définir et de mettre en œuvre un plan d'action pour remédier à des écarts et améliorer le niveau de maîtrise des risques.

Le réexamen de STAR a été mené conformément à l'organisation élaborée par le centre CEA de Cadarache, où, sur une même période, l'exploitant a réalisé plus de dix réexamens périodiques. Pour harmoniser et contribuer à l'élaboration des conclusions, une cellule d'assistance aux réexamens périodiques (CARS) du centre CEA de Cadarache a été créée pour être l'interface entre les intervenants extérieurs en charge d'élaborer les notes techniques et les chefs d'INB, qui sont les pilotes du réexamen périodique de leur installation. Cette organisation implique une sollicitation forte du chef d'INB en tant que chef de projet, mais aussi en tant que responsable de l'exploitation.

Les inspecteurs ont constaté que cette organisation ne permet pas, *a posteriori*, de contrôler et d'évaluer l'implication du personnel de l'installation à la réalisation de l'examen de conformité et à la réévaluation des risques. En effet, la surveillance de la réalisation des examens de conformité et les différentes contributions du personnel de l'INB pour la réévaluation des risques, n'ont pas été tracées et justifiées par des documents écrits. Les inspecteurs ont, de plus, constaté une maîtrise satisfaisante des notes techniques du réexamen périodique qui souligne un travail réalisé important et globalement de qualité.

Toutefois, concernant l'organisation propre à l'INB n° 55 pour suivre et mener à terme le plan d'action de traitement des écarts et des améliorations, à ce jour non finalisé, les inspecteurs considèrent que les moyens humains actuellement dédiés semblent insuffisants. En séance, l'exploitant a précisé qu'un ingénieur sûreté de STAR venait d'être mis à temps plein pour être l'interface de l'IRSN durant l'expertise du rapport de conclusions [1] et contribuer au suivi du plan d'action. Or, ce plan est constitué de plus de 200 actions qui nécessitent d'être hiérarchisées. D'ailleurs, certaines, de portée limitée, comme la mise à jour de plans ou de consignes par exemple, auraient déjà pu être réalisées. Ce point fait l'objet de demandes d'actions correctives.

Les inspecteurs ont également réalisé une visite de l'installation, plus particulièrement dans les locaux sensibles aux risques liés à l'incendie, pour contrôler, *in situ* et *a posteriori*, la méthode mise en œuvre pour réaliser l'examen de conformité de l'installation à son référentiel et aux dispositions réglementaires relatives aux exigences associées à la maîtrise du risque d'incendie. Par sondage, les inspecteurs se sont également assurés de la réalisation des quelques actions issues du plan d'action que l'exploitant considère comme finalisées. Lors de la visite, les inspecteurs n'ont pas relevé d'écarts vis-à-vis du plan d'action et de l'examen de conformité transmis.

A l'issue de cette inspection, l'ASN considère que l'élaboration du rapport de réexamen périodique de STAR est globalement satisfaisante. Les analyses de sûreté ont été réalisées de manière proportionnée aux enjeux. Les éléments importants pour la protection (EIP) ont fait l'objet d'un examen de conformité. Toutefois, l'exploitant n'a pas suffisamment présentée la méthodologie adoptée pour mener à bien cet examen. Ce point fait l'objet d'une observation.

A. Demandes d'actions correctives

Les inspecteurs ont constaté que le plan d'action identifié à l'issue du réexamen de l'installation, prévu par l'article L. 593-19 du code de l'environnement, est encore en statut « projet » alors que celui-ci constitue une pièce à part entière du rapport. Bien que l'organisation définie pour réaliser et suivre ces actions n'appelle pas de remarque majeure, les moyens humains alloués ne semblent pas adaptés et suffisants pour respecter les échéances fixées. Par ailleurs, l'échéancier de mise en œuvre des actions doit être hiérarchisé selon les enjeux de sûreté et les contraintes de réalisation.

A1. Je vous demande de me transmettre le plan d'action de traitement des écarts et des améliorations finalisé, en priorisant les actions en fonction notamment de leur impact sur

la maîtrise des risques et inconvénients. Vous me transmettez pour le 30 juin 2020 son état d'avancement. Vous veillerez à mettre à mettre en œuvre dans les meilleurs délais les actions qui ne nécessitent pas de démarche administrative.

A2 Je vous demande de justifier que l'organisation et les moyens humains nécessaires au pilotage et au suivi du plan d'action permettent effectivement d'assurer le respect des échéances prévues pour sa réalisation. Vous justifierez notamment l'adéquation mission-moyen.

La mise à jour de l'étude du risque d'incendie [1] a fait l'objet d'une demande de compléments [3] relative à l'identification des cheminements protégés, qui sont définis par la décision du 28 janvier 2014 [4]. Vous avez indiqué aux inspecteurs qu'en cas d'incendie au sein de STAR, l'atteinte et le maintien d'un état sûr de l'installation ne nécessitent pas de cheminement protégé, bien que des interventions humaines de lutte contre l'incendie soient nécessaires.

A3 Je vous demande de justifier que l'absence de cheminements protégés respecte le principe de défense en profondeur explicité par l'article 3.1 de l'arrêté du 7 février 2012 [5], en particulier le niveau de défense qui concerne la maîtrise des accidents n'ayant pu être évités. Le cas échéant, vous transmettez les dispositions prises pour respecter les articles 3.3.2, 4.1.5 et 4.4.1 de la décision [4].

B. Compléments d'information

Cette inspection n'a pas donné lieu à demande de compléments d'information.

C. Observations

Les inspecteurs ont constaté un manque de clarté dans la stratégie adoptée pour la définition du périmètre et pour la mise en œuvre de l'examen de conformité de l'état réel de l'installation à son référentiel de sûreté, bien qu'il apparaisse in fine proportionné aux enjeux de l'installation. La sélection de l'examen *in situ* des dispositions techniques, organisationnelles et humaines décrites dans les règles générales d'exploitation et le rapport de sûreté, par exemple, pourrait être explicitée.

C1 Je vous demande de veiller, dans le cadre des prochains réexamens périodiques, à détailler la stratégie adoptée pour réaliser l'examen de conformité de l'état réel de l'installation à son référentiel de sûreté.

Vous voudrez bien me faire part de vos observations et réponses concernant les demandes d'action correctives dans un délai qui n'excédera pas deux mois. Je vous demande d'identifier clairement les engagements que vous seriez amené à prendre et de préciser, pour chacun d'eux, une échéance de réalisation.

Je vous prie d'agréer, monsieur le directeur, l'expression de ma considération distinguée.

**Le chef de la division de Marseille de
L'Autorité de sûreté nucléaire,**

Signé par

Aubert LE BROZEC