

DIVISION DE CAEN

Caen, le 27 mai 2019

N/Réf. : CODEP-CAE-2019-023977

**Monsieur le Directeur
de l'établissement Orano Cycle
de La Hague
BEAUMONT-HAGUE
50 444 LA HAGUE CEDEX**

OBJET : Contrôle des installations nucléaires de base
Orano Cycle – établissement de La Hague – INB 116
Inspection n° INSSN-CAE-2019-0170 du 22/05/2019
Conduite accidentelle de l'atelier T1

Réf. : [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 le contrôle des installations nucléaires de base en référence, une inspection inopinée a eu lieu le 22 mai 2019 à l'établissement ORANO Cycle de La Hague sur le thème de la conduite accidentelle sur l'atelier T1¹ de l'INB 116.

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

L'inspection inopinée du 22 mai 2019 a concerné la conduite accidentelle au sein de l'atelier T1 de l'INB 116. Les inspecteurs ont en particulier contrôlé la réalisation des travaux et l'organisation mise en œuvre suite aux évaluations complémentaires de sûreté et concernant la remédiation de l'atelier en cas de situation noyau dur². Les inspecteurs ont également examiné les conduites à tenir associées à la gestion du risque de perte de refroidissement dans l'atelier T1 et la gestion des indisponibilités liées à l'instrumentation de l'air de balayage des cuves. Des mises en situation liées à la conduite accidentelle et à la remédiation de l'atelier T1 ont été réalisées afin d'évaluer la capacité de l'exploitant à réaliser les actions prévues dans son référentiel.

¹ T1 atelier de cisailage des éléments combustibles, de dissolution et de clarification des solutions obtenues

² Noyau dur tel que défini dans la décision n°2015-DC-0483

Au vu de cet examen par sondage, l'organisation définie et mise en œuvre sur le site pour la gestion de la conduite accidentelle et la remédiation de l'atelier T1 en cas de situation noyau dur apparaît satisfaisante. En particulier, le formalisme des modes opératoires pour la remédiation interne au sein de l'atelier est adapté à la configuration de la remédiation et à sa mise en œuvre progressive. De plus, les inspecteurs ont noté la bonne réactivité des différents intervenants lors de la mise en situation de la remédiation qui a permis le bon déroulement d'ensemble des actions. Cependant, l'exploitant devra tenir compte des observations ci-dessous.

A Demands d'actions correctives

A.1 Contrôles et essais périodiques des installations et équipements de remédiation

Après l'accident dans la centrale de Fukushima survenu le 11 mars 2011, l'exploitant a réalisé des évaluations complémentaires de sûreté (ECS) des installations à la suite des décisions n°2011-DC-0217³ et n°2012-DC-0302⁴ de l'ASN. Dans ce cadre, l'exploitant a défini des actions de remédiation consistant à mettre en place des moyens matériels et organisationnels permettant de prévenir une aggravation importante et irréversible des situations redoutées, appelée « effet falaise ». La décision n°2015-DC-0483⁵ encadre la réalisation des moyens matériels et organisationnels nécessaires à la remédiation.

La décision n°CODEP-DRC-2018-041003⁶ autorise Orano à modifier les règles générales d'exploitation (RGE) des ateliers en précisant les contrôles et essais périodiques (CEP) à réaliser sur les installations et équipements de remédiation. Suite à cette décision, l'exploitant n'a pas encore mis à jour ses RGE applicables. Les inspecteurs ont relevé par sondage que l'outil informatique commun de gestion de maintenance assistée par ordinateur (GMAO) a été mis à jour pour intégrer les CEP annuels à réaliser sur les installations et équipements de remédiation et que des fiches d'instruction de contrôles (FIC) ont été rédigées. Il n'a pas été possible de vérifier la prise en compte des CEP dont la périodicité est supérieure à 1 an. Par ailleurs, les prochains contrôles à réaliser apparaissent programmés en février et avril 2020 et l'exploitant n'a pas pu démontrer la réalisation des derniers CEP.

Je vous demande de vérifier l'intégration exhaustive de tous les équipements et installations de la remédiation prévus par les RGE dans les outils de gestion appropriés.

Je vous demande d'assurer le respect des périodicités des CEP de ces équipements permettant d'assurer l'opérabilité et la disponibilité pérennes des équipements de remédiation.

Enfin, je vous demande de mettre à jour les RGE suite à la décision n°CODEP-DRC-2018-041003.

³ Décision n°2011-DC-0217 de l'ASN du 5 mai 2011 prescrivant à AREVA NC de procéder à une évaluation complémentaire de la sûreté de certaines de ses installations nucléaires de base au regard de l'accident survenu à la centrale nucléaire de Fukushima Daiichi

⁴ Décision n°2012-DC-0302 de l'ASN du 26 juin 2012 fixant aux installations d'AREVA NC évaluées en 2011, des prescriptions complémentaires au vu des conclusions des ECS concernant notamment le renforcement des dispositions matérielles et organisationnelles nécessaires à la mise en état sûr ultime des installations à la suite d'une agression externe retenue pour le noyau dur

⁵ Décision n°2015-DC-0483 de l'ASN du 8 janvier 2015 fixant à AREVA NC des prescriptions complémentaires, relatives au noyau dur et à la gestion des situations d'urgence, applicables aux INB n°33, 38, 47, 80, 116, 117 et 118

⁶ Décision n°CODEP-DRC-2018-041003 du 10 août 2018 autorisant Orano Cycle à modifier les règles générales d'exploitation des installations nucléaires de base n°33 (UP2-400), n°38 (STE2), n°47 (Elan IIB), n°80 (HAO), n°116 (UP3-A), n°117 (UP2-800) et n°118 (STE3) situées sur le site de La Hague

A.2 Retour d'expérience de la mise en situation de remédiation

Lors de la mise en situation du 22 mai 2019 portant sur la remédiation de l'atelier T1, la réalisation partielle des actions dédiées à l'équipe de remédiation ND1 a été simulée. Les inspecteurs ont observé les actions mises en œuvre notamment conformément aux modes opératoires « *Remédiation atelier T1 – Equipe ND1* », référencé 2016-41315, « *Coordination remédiation atelier T1* » référencé 2016-41314 et « *Surveillance remédiation atelier T1* », référencé 2016-41326. Ils ont relevé quelques défauts des modes opératoires qui sont précisés ci-après.

Concernant le mode opératoire « *Remédiation atelier T1 – Equipe ND1* », référencé 2016-41315 :

- la référence de la salle où se situe l'armoire forte d'entreposage du matériel est erronée ;
- la priorisation des actions de surveillance et de communication lors du décolmatage est à optimiser entre les équipes de remédiation ;
- l'ergonomie des explications de démarrage de l'appareil de mesure de niveau dans les cuves de récupération des fines est à améliorer ;
- la mise en place du répéteur est à préciser pour toutes les options de cheminement de remédiation ;
- la façon de réaliser le test des appareils dédiés de communication « *pagés* » est à préciser.

Concernant le mode opératoire « *Surveillance remédiation atelier T1* », référencé 2016-41326, l'implantation des armoires contenant les rallonges électriques nécessaires à l'alimentation du compresseur est à préciser afin de faciliter leur localisation.

Concernant le mode opératoire « *Coordination remédiation atelier T1* », référencé 2016-41314, l'unité de pression des abaques pour détermination du volume des cuves 2230-31A et 2230-31B est à mettre en cohérence vis-à-vis de celle utilisée par l'appareil de mesure de niveau.

Je vous demande de réaliser le retour d'expérience sur la mise en situation relative à la remédiation de l'atelier T1 réalisée le 22 mai 2019 en tenant compte notamment des éléments décrits ci-dessus auxquels vous intégrerez vos propres observations.

A.3 Matériel de remédiation situé dans l'armoire forte

Afin de réaliser les actions de remédiation, l'exploitant utilise des modes opératoires de remédiation destinés aux deux équipes de remédiation, au coordinateur et aux actions de surveillance. Dans le mode opératoire de l'équipe noyau dur n°1, il est prévu que les équipiers se munissent notamment des gants de manutention présents dans l'armoire forte.

Les inspecteurs ont relevé l'absence de gants de manutention dans l'armoire forte et l'absence de repérage ou d'identification claire des équipements présents dans l'armoire.

Je vous demande de mettre à disposition, tel que prévu dans les modes opératoires de la remédiation, les équipements nécessaires à l'intervention.

A.4 Conduite à tenir en cas de perte des pompes de refroidissement

Les règles générales d'exploitation de l'atelier T1 précisent les modalités de gestion de l'indisponibilité du circuit interne en eau de refroidissement liée à la perte des pompes et qui prévoient dans ce cas de basculer sur l'unité de refroidissement de l'atelier T2.

La consigne générale d'exploitation (CGE) relative à l'unité « Utilités » de l'atelier T1 reprend de manière identique cette gestion d'indisponibilité. Pour réaliser les opérations, l'exploitant s'appuie sur la fiche action n°3 du cahier de sauvegarde. Le lien entre la CGE et la fiche action n°3 n'est pas clairement formalisé dans la documentation.

Je vous demande de formaliser dans la documentation opérationnelle le lien entre la gestion de l'indisponibilité des pompes de refroidissement et la fiche action de sauvegarde décrivant les opérations à réaliser.

B Compléments d'information

B.1 Formations liées à la remédiation

La note technique relative au scénario hors dimensionnement pour le PUI (Gestion des situations noyau dur) référencée 2015-72555 précise que des formations spécifiques « gestion de crise Evènement hors dimensionnement » sont dispensées aux différents acteurs impliqués dans le déroulement des actions de diagnostic, de remédiation et de secours aux victimes.

Les modes opératoires de la remédiation de l'atelier T1 précisent que la réalisation des actions de remédiation requiert la participation de six personnes. Les règles d'exploitation autorisent l'atelier T1 à disposer d'un effectif inférieur à six personnes (onze personnes constituaient l'équipe de l'atelier lors de la mise en situation). Dans cette situation, l'exploitant peut faire appel à d'autres personnels disponibles (par exemple des opérateurs de l'atelier T3 non concernés par des actions de remédiation). Les inspecteurs se sont posés la question de leur formation à ce type d'intervention.

Je vous demande de m'indiquer comment les personnels pouvant intervenir en remédiation dans un atelier où ils n'ont pas été formés sont intégrés au processus global de remédiation.

B.2 Conduite à tenir en cas de perte de moyens de surveillance des débits de balayage

Les règles générales d'exploitation de l'atelier T1 précisent la gestion de l'indisponibilité des moyens de surveillance des débits de balayage des cuves concernées par le risque de radiolyse. Il est notamment prévu la possibilité de transférer des solutions vers d'autres cuves.

La consigne générale d'exploitation (CGE) relative aux deux chaînes de clarification de l'atelier T1 reprend de manière identique cette gestion d'indisponibilité. Pour réaliser les opérations, le personnel en salle de conduite a précisé que la réalisation de certaines actions nécessiterait d'en référer à la hiérarchie.

Je vous demande de vous prononcer sur l'adéquation de la formulation des actions à réaliser en cas d'indisponibilité des moyens de surveillance des débits de balayage des cuves concernées par le risque de radiolyse.

C Observations

C.1 Mode opératoire de coordination de la remédiation

Lors de la mise en situation de la remédiation, nous avons noté que le coordinateur ne s'était pas appuyé sur le mode opératoire « *Coordination remédiation atelier T1* », référencé 2016-41314 mais uniquement sur le mode opératoire « *Remédiation atelier T1 – Equipe ND1* », référencé 2016-41315.



Vous voudrez bien me faire part de vos observations et réponses concernant ces points dans un délai qui n'excèdera pas deux mois. Pour les engagements que vous seriez amené à prendre, je vous demande de bien vouloir les identifier clairement et d'en préciser, pour chacun, l'échéance de réalisation.

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, Monsieur le Directeur, l'assurance de ma considération distinguée.

L'adjoint au chef de division,

signé par

Laurent PALIX