



DIVISION DE CAEN

Caen, le 7 avril 2017

N/Réf. : CODEP-CAE-2017-013151

**Monsieur le Directeur
de l'établissement AREVA NC
de La Hague
50 444 BEAUMONT-HAGUE CEDEX**

OBJET : Contrôle des installations nucléaires de base
AREVA NC – établissement de La Hague – INB n°116 et 117
Inspection n° INSSN-CAE-2017-0424 du 29/03/2017
Organisation et moyens de crise (travaux, moyens et scénario noyaux durs)

Réf. : 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 a eu lieu le 29 mars 2017 à l'établissement AREVA NC de La Hague sur le thème de l'organisation et les moyens de crise mis en œuvre suite aux évaluations complémentaires de sûreté (ECS).

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

Après l'accident dans la centrale de Fukushima survenu le 11 mars 2011, AREVA NC a réalisé des évaluations complémentaires de sûreté (ECS) des installations à la suite des décisions n°2011-DC-0217¹ et n°2012-DC-0217². Dans ce cadre, AREVA NC 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-

¹ 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

² Décision n°2012-DC-0217 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

0483³ encadre la réalisation des moyens matériels et organisationnels nécessaires à la remédiation. L'inspection du 29 mars 2017 a concerné le contrôle de la mise en place de ces dispositions matérielles et organisationnelles, la réalisation des essais, exercices et formations. Les inspecteurs ont en particulier contrôlé par sondage la remédiation externe et la remédiation interne pour l'atelier R7. Concernant la remédiation interne, une mise en situation a été effectuée sur la base des scénarios de la perte de l'eau de refroidissement et de l'air de balayage dans l'atelier R7. Concernant la remédiation externe, les inspecteurs ont visité le nouveau bâtiment d'entreposage du matériel de remédiation et une partie des installations fixes et mobiles de la remédiation externe.

Au vu de cet examen par sondage, l'organisation définie et mise en œuvre sur le site pour la remédiation des installations apparaît globalement satisfaisante. En particulier, le formalisme des modes opératoires pour la remédiation interne au sein des ateliers est adapté à la configuration de la remédiation et à sa mise en œuvre progressive. Cependant, l'exploitant devra assurer la mise en cohérence des modes opératoires pour les remédiations interne et externe avec les rapports de sûreté correspondants, le plan d'urgence interne (PUI), les retours d'expérience et les évolutions apportées aux aménagements. L'exploitant doit également assurer la planification et la réalisation des formations et exercices des équipiers de remédiation dans les ateliers permettant d'atteindre les objectifs.

A Demands d'actions correctives

A.1 Formations et exercices

L'article 7.3 de l'arrêté du 7 février 2012 fixant les règles générales aux installations nucléaires de base prévoit en ce qui concerne la préparation et la gestion des situations d'urgence qu'un nombre suffisant de personnels qualifiés et formés soit disponible pour mettre en œuvre les actions. Le rapport de sûreté concernant la remédiation interne prévoit que les actions liées à la remédiation soient réalisées dans chaque atelier par une équipe d'exploitation ayant été formée et ayant pratiqué des exercices.

La déclinaison des formations et des exercices a débuté sur l'ensemble des ateliers et notamment sur l'atelier R7. L'exploitant a prévu que cette déclinaison soit réalisée par une personne référente identifiée par atelier et préalablement formée. Compte tenu du nombre important d'équipiers à former et des fonctions variables des référents, il est nécessaire que l'exploitant dispose d'un suivi des personnes concernées et des formations et exercices réalisés ou à programmer.

Je vous demande de vous assurer de la programmation, du suivi et de la réalisation des formations et exercices nécessaires aux équipes d'exploitation susceptibles d'intervenir en remédiation et permettant d'atteindre les objectifs. Je vous demande de me communiquer un planning général des formations et exercices.

A.2 Modes opératoires pour la remédiation interne

Le rapport de sûreté concernant la remédiation interne prévoit que toutes les équipes de remédiation disposent d'une documentation spécifique de mise en remédiation de leur installation (fiches réflexes, modes opératoires). Le rapport de sûreté indique notamment que cette documentation prévoit la description des actions techniques de remédiation et de surveillance sur place.

Les modes opératoires consultés sur l'atelier R7 sont adaptés à la configuration de la remédiation. Les inspecteurs ont relevé que la phase de diagnostic, les dernières évolutions d'aménagements de la remédiation, la vérification de la bonne configuration du réseau par les relevés de pression et les actions

³ 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

liées à la mise en œuvre des groupes électrogènes ne sont pas intégrées dans les modes opératoires. Par ailleurs, les débits en eau indiqués dans les modes opératoires sont inférieurs à ceux indiqués dans le rapport de sûreté. Les inspecteurs ont également relevé que le mode opératoire du coordinateur fait référence au temps avant « l'effet falaise » sans en préciser la nature mais ne précise pas les temps de mise en œuvre prévus dans le PUI fixés comme objectif. Le PUI précise que ce planning prend en compte notamment la chronologie des actions atelier par atelier, la réalisation des actions en mode séquentiel ou parallèle.

Je vous demande d'assurer la cohérence des modes opératoires pour la remédiation interne avec le rapport de sûreté correspondant, le PUI, les retours d'expérience et les évolutions apportées aux aménagements.

A.3 Fiches réflexes pour la remédiation externe

Le rapport de sûreté concernant la remédiation externe prévoit que toutes les équipes de remédiation disposent d'une documentation spécifique de mise en remédiation de leur installation (fiches réflexes, modes opératoires). Le rapport de sûreté indique notamment que cette documentation prévoit la description des actions techniques de remédiation et de surveillance sur place.

Les documents présentés pour la remédiation externe sont à l'état de projet. Les inspecteurs ont relevé que les actions liées à l'ouverture de la vanne de départ d'eau chaude des ateliers vers le bassin de retour eau chaude et la fermeture de la vanne de vidange de ce bassin ne sont pas décrites. Par ailleurs, les documents précisent la façon de réaliser les connexions des tuyaux depuis les berces avec les groupes motopompes ou la berce de filtration distribution suivant une méthode différente de celle expliquée par le service Protection Sécurité des Matières (PSM).

Je vous demande de finaliser les fiches réflexes pour la remédiation externe en veillant à intégrer toutes les actions prévues et à assurer la cohérence des documents avec les règles de l'art en matière d'intervention des secours. Je vous demande également d'assurer la cohérence des fiches réflexes pour la remédiation externe avec le rapport de sûreté correspondant, le PUI, les retours d'expérience et les évolutions apportées aux aménagements.

A.4 Identification des équipements liés à la remédiation

Les rapports de sûreté concernant la remédiation interne et externe prévoient une identification claire et distincte des équipements liés à la remédiation. En particulier, les rapports précisent que les piquages, les vannes, les raccordements doivent être clairement identifiés afin d'éviter les confusions dans les connexions et les manœuvres.

Les inspecteurs ont relevé sur l'atelier R7 pour la remédiation interne et externe, et sur l'atelier R2 pour la remédiation externe que l'identification des équipements liés à la remédiation (raccordements, vannes, piquages) est soit absente, soit temporaire.

Je vous demande de finaliser la mise en place de l'identification des équipements liés à la remédiation.

A.5 Protection du compresseur de remédiation des cuves 6311-60/70

Le rapport de sûreté concernant la remédiation interne de l'atelier R7 prévoit la mise en œuvre d'un compresseur pour alimenter en air de balayage des cuves à risque d'accumulation de gaz de radiolyse.

Les inspecteurs ont relevé que l'exploitant avait mis en place un compresseur fixement positionné dans le couloir 420-2 de l'atelier R7. Ce compresseur ne fait l'objet d'aucune protection contre les chocs potentiels.

Je vous demande, comme vous l'avez également identifié, de mettre en place une protection efficace contre les chocs du compresseur situé en salle 420-2 de l'atelier R7.

A.6 Valise de lecture de température des cuves

Le rapport de sûreté de la remédiation interne prévoit les actions de surveillance de la remédiation. En particulier, l'atelier R7 fait l'objet de relevé de température des cuves de produits de fission à l'aide d'un appareil portatif de lecture qui se connecte en local.

Les inspecteurs ont relevé la présence dans un caisson spécifique de l'appareil de lecture en salle 933-2. Cependant, celui-ci n'est actuellement pas identifié dans les modes opératoires de l'atelier R7. Par ailleurs, sa localisation actuelle impose à l'équipe de remédiation un aller-retour spécifique pour s'en munir.

Je vous demande de préciser dans le mode opératoire la localisation de la valise de lecture de la température. Je vous demande d'étudier la possibilité d'optimiser l'implantation de l'entreposage de cette valise de lecture de la température.

B Compléments d'information

B.1 Travaux de soudure sur les piquages

Parmi les travaux liés à la remédiation figurait la mise en place de piquages sur les lignes de refroidissement des cuves de produits de fission. Avant réalisation, l'exploitant a identifié une incohérence entre les nuances de matériaux des éléments de tuyauterie et celle des piquages pouvant générer une soudure non homogène. Afin de pallier à cette inhomogénéité, les experts d'AREVA ont fait des préconisations consistant à la mise en œuvre d'un matériau d'apport spécifique.

Je vous demande de m'indiquer si les travaux ont été réalisés conformément aux préconisations et de m'en apporter les justificatifs.

C Observations

C.1 Travaux et essais

L'exploitant a présenté aux inspecteurs l'état des lieux des travaux et des essais réalisés dans le cadre des ECS. Quelques travaux et essais restent à mener. Par ailleurs, d'autres travaux supplémentaires sont rendus nécessaires par les résultats des essais. Je prends note des actions engagées pour finaliser l'ensemble des travaux et essais liés aux ECS.

C.2 Moyens de lutte contre un incendie

Lors de l'inspection de la salle 410-3 de l'atelier R7, les inspecteurs ont relevé l'absence de 2 extincteurs aux emplacements repérés. Ils l'ont signalé à l'exploitant qui s'est engagé à les remettre en place dans les

meilleurs délais. Après l'inspection, l'exploitant a informé les inspecteurs du retour de 2 extincteurs dans la salle 410-3 et fourni des photos à l'appui.



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.

La chef de division,

Signé par

Hélène HERON