



DIRECTION DES ÉQUIPEMENTS
SOUS PRESSION NUCLÉAIRES

Dijon, le 28 juillet 2016

Réf : CODEP-DEP-2016-028799

EDF
Madame la Directrice d'EDF/CEIDRE

2, rue Ampère
93206 SAINT-DENIS CEDEX 1

Objet : Contrôle des installations nucléaires de base
Thème : R.1.2. Management de la sûreté et organisation
Code : INSSN-DEP-2016-0725

Référence : Arrêté du 7 février 2012 fixant les règles générales relatives aux installations nucléaires de base

Madame la directrice,

Dans le cadre des attributions de l'Autorité de sûreté nucléaire (ASN) concernant le contrôle des installations nucléaires de base prévu à l'article L. 592-22 du code de l'environnement, une inspection d'EDF/CEIDRE a eu lieu les 4 et 5 juillet 2016, dans les locaux de votre fournisseur AREVA NP à Creusot Forge (71), sur le thème « Management de la sûreté et organisation ».

J'ai l'honneur de vous communiquer ci-dessous la synthèse de l'inspection ainsi que les principales demandes et observations qui résultent des constatations faites, à cette occasion, par les inspecteurs.

SYNTHESE DE L'INSPECTION

AREVA NP a informé l'ASN le 25 avril 2016 que la mission de vérification de la conformité des activités passées de Creusot Forge, qu'il a diligenté à l'incitation de l'ASN, a mis en évidence des irrégularités. Ces irrégularités sont tracées dans des documents et des dossiers archivés marqués par une ou deux barres.

Depuis, AREVA NP a mis en œuvre des actions pour identifier les composants concernés par la présence de ces dossiers et analyser l'impact du contenu de ces documents sur la conformité des composants à la réglementation qui leur est applicable. L'entité CEIDRE d'EDF réalise la surveillance de l'ensemble de ces activités au titre de l'arrêté en référence.

Les inspecteurs ont examiné les conditions de surveillance mises en œuvre par le CEIDRE pour s'assurer de la recherche de l'exhaustivité des documents concernés et du traitement de leur impact sur la conformité des composants à la réglementation.

Au vu de cet examen, il ressort que la surveillance exercée par le CEIDRE est adaptée pour répondre à l'objectif mais doit évoluer pour améliorer la garantie que tous les documents barrés existants sont retrouvés et que tous les dossiers des composants livrés à EDF ou qui sont encore en cours de fabrication pour EDF sont bien analysés par le fabricant.

Cette inspection a fait l'objet de 5 demandes d'actions correctives, de 4 demandes de compléments et d'une observation.

A. DEMANDES D' ACTIONS CORRECTIVES

Exhaustivité de l'examen des documents « barrés »

Lors de l'inspection, il a été constaté qu'EDF n'a pas encore recensé les références des composants qui sont installés actuellement sur les équipements sous pression nucléaires en service sur ses réacteurs. Dans ces conditions, l'exploitant n'a pas la garantie que tous les dossiers correspondant à ces composants ont été examinés par le fabricant pour identifier la présence éventuelle de documents barrés.

Demande A1 : Je vous demande d'établir la liste des composants fabriqués dans les ateliers de Creusot Forge et installés sur les équipements sous pression nucléaires exploités aujourd'hui sur le parc électronucléaire français. Vous vous assurez que tous les dossiers correspondants ont été examinés par AREVA NP en vue de la recherche de documents barrés. Vous me ferez part du résultat de cette démarche.

Une équipe constituée d'inspecteurs du CEIDRE et d'AREVA NP a examiné les dossiers archivés à l'académie F. BOURDON. Ce travail est effectué à partir d'une liste des boîtes archivées établie par AREVA NP. Les inspecteurs d'AREVA NP et du CEIDRE ont, au fur et à mesure de l'ouverture des boîtes archivées et en parallèle, renseigné une liste pour tracer leur travail. Chaque boîte était ouverte par un seul inspecteur d'AREVA NP ou du CEIDRE. Dans ces conditions, le CEIDRE n'a pas exercé de surveillance sur le travail des inspecteurs d'AREVA NP.

Les inspecteurs de l'ASN ont constaté dans une boîte d'archive provenant de l'académie F. BOURDON déjà examinée par AREVA NP et le CEIDRE la présence d'un document barré se présentant sous la forme d'une note interne de la grosse forge datée du 10 mars 1997 laissant supposer des problèmes de mesure de carbone non résolus. Ce document barré n'avait été identifié ni par AREVA NP, ni par le CEIDRE

Demande A2 : Je vous demande de procéder à une analyse visant à établir les raisons pour lesquelles ce document barré n'avait pas été identifié. Vous proposerez des mesures de surveillance pour garantir que les documents barrés présents dans toutes les boîtes présentes aussi bien à l'académie F. BOURDON qu'à Creusot Forge sont bien identifiés.

Par ailleurs, il a été indiqué aux inspecteurs que la surveillance du CEIDRE sur la recherche des documents barrés par AREVA NP avait permis de détecter trois documents barrés non détectés par AREVA NP.

Demande A3 : La méthode de recherche des documents barrés mise en œuvre par AREVA NP n'apporte pas toutes les garanties de retrouver les documents barrés. Je vous demande donc de vous assurer auprès d'AREVA NP que cette méthode sera révisée pour apporter cette garantie. Vous me ferez part du résultat de cette demande auprès d'AREVA NP, de votre analyse de la méthode de recherche ainsi révisée et statuerez sur l'opportunité de faire procéder à une nouvelle recherche.

Les inspecteurs de l'ASN ont examiné la boîte d'archive correspondant au flan pour dôme elliptique du GV/RA 241 dans laquelle trois documents barrés relatifs à des procès-verbaux d'analyse chimique et essais mécaniques ont été identifiés par les inspecteurs d'AREVA NP et du CEIDRE. Ils ont constaté que d'autres documents, sans être barrés, comportaient des résultats d'essais de traction raturés de façon manuscrite en dehors de toute règle d'assurance qualité pour corriger des valeurs d'allongements inférieurs aux critères réglementaires.

Demande A4 : Je vous demande de vous assurer que les résultats d'essais de traction raturés de façon manuscrite concernant le dôme elliptique du GV/RA 241 ne sont pas de nature à remettre en cause la conformité de ce composant et que tous les procès-verbaux concernant ce composant n'appellent pas de questions pouvant remettre en cause sa conformité.

Demande A5 : Je vous demande de vous assurer auprès d'AREVA NP que son examen des dossiers archivés et des dossiers en cours d'établissement permet de détecter, en sus des documents barrés, la présence d'indications pouvant remettre en cause le respect des exigences applicables. Vous m'indiquerez l'analyse de la réponse du fabricant et les évolutions éventuelles de votre méthode de surveillance.

B. DEMANDES D'INFORMATIONS COMPLEMENTAIRES

Méthode de recherche des documents barrés

Le CEIDRE a examiné 34 dossiers dans lesquels il a détecté dans trois d'entre eux des documents barrés qui n'avaient pas été trouvés par les inspecteurs d'AREVA NP. A l'issue de ce constat, vous avez adressé un courrier à AREVA NP en date du 30 juin 2016 demandant à AREVA d'analyser sa méthodologie de recherche des dossiers barrés.

Demande B1 : Je vous demande, après avoir analysé la réponse d'AREVA NP, de m'indiquer votre position et les évolutions éventuelles de votre méthode de surveillance.

Demande B2 : Je vous demande de me transmettre vos conclusions sur le traitement proposé par AREVA NP pour les constats relevés suite à l'analyse de ces trois dossiers et de m'indiquer, le cas échéant, les évolutions en termes de méthode et de taux d'échantillonnage de votre examen des dossiers.

En ce qui concerne les composants moulés, le CEIDRE n'a pas encore établi de méthode de surveillance. Ces pièces n'ont pas été fabriquées par les mêmes unités de Creusot Forge que les pièces forgées. AREVA NP est en cours de définition de la méthode de recherche des dossiers et des conditions dans lesquelles pourront se faire leur consultation.

Les inspecteurs ont pris connaissance d'un courriel du CEIDRE vers AREVA NP lui demandant d'effectuer des recherches sur la documentation technique chez Industeel pour dix composants issus de pièces moulés.

Demande B3 : Je vous demande de me transmettre votre procédure de surveillance des dossiers de composants moulés ainsi que la liste de pièces qui seraient concernées par des dossiers barrés.

Traitement générique des éléments contenus dans les dossiers barrés relatifs à la mesure de la cote R3 des fonds de GV

Les documents barrés des cas identifiés 30, 31 (réacteur n°1 de la centrale nucléaire de Chinon B) et 32, 33 (réacteur n°4 de la centrale nucléaire de Dampierre) contiennent des relevés dimensionnels des fonds primaires de générateurs de vapeur. Ce document prévoit de relever la valeur du rayon d'une tubulure (cote repérée R3) mais n'indique pas s'il s'agit du rayon de la tubulure de sortie ou de la tubulure d'entrée. Selon vos fiches de surveillance, ces éléments ne revêtent pas de caractère générique. Toutefois, l'absence de relevé de la côté R3 d'une des deux tubulures est liée au modèle du document et pourrait se produire dès lors que ce modèle est utilisé et ainsi concerner d'autres documents.

Demande B4 : Je vous demande de justifier l'absence de caractère générique des écarts liés à l'utilisation du modèle de document utilisé lors des relevés dimensionnels des cas 30, 31, 32 et 33.

C. OBSERVATIONS

La procédure de surveillance de l'analyse des dossiers barrés prévoit à l'issue de vos travaux de surveillance que le département inspection établisse une note d'étude qui rassemble les fiches de synthèse, les courriers et les réponses d'AREVA NP.

Observation C1 : Vous transmettez cette note d'étude à l'ASN à l'issue de son établissement.

*

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

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, je vous informe que le présent courrier sera également mis en ligne sur le site Internet de l'ASN (www.asn.fr). Je vous prie d'agréer, Madame la directrice, l'assurance de ma considération distinguée.

**Le directeur des équipements sous
pression nucléaires,**

Signé par

Rémy CATTEAU