



DIRECTION DES ÉQUIPEMENTS
SOUS PRESSION NUCLÉAIRES

Dijon, le 6 juillet 2017

Réf : CODEP-DEP-2017-027091

EDF/CEIDRE

Allée Privée – Carrefour Pleyel
2 rue Ampère
93206 SAINT-DENIS CEDEX 1

Objet : Affaire des fonds primaires ségrégués de générateurs de vapeur de réacteurs du parc en exploitation
Surveillance exercée par EDF sur l'intervenant AREVA NP/Creusot Forge
Opérations de forgeage réalisées sur un lingot pour fond primaire de type RU destiné au programme d'essais sur fonds sacrificiels – site de Creusot Forge

Monsieur le directeur,

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 annoncée a eu lieu le 13 juin 2017 sur le site de Creusot Forge sur le thème « surveillance exercée par EDF lors du forgeage par Creusot Forge d'un lingot pour fond de générateur de vapeur de type RU destiné au programme d'essais sur fonds sacrificiels ».

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

L'inspection d'EDF/CEIDRE du 13 juin 2017 concernait le thème « surveillance exercée par EDF lors du forgeage par Creusot Forge d'un lingot pour fond de générateur de vapeur de type RU destiné au programme d'essais sur fonds sacrificiels ». Celle-ci s'est déroulée sur le site de Creusot Forge où se sont déroulées les opérations d'écrasement sous plaque et en passes parallèles du bloom en vue de la fabrication du fond primaire.

Les inspecteurs ont assisté aux opérations de forgeage en atelier et ont observé la surveillance effectuée par EDF/CEIDRE sur ces opérations. Ils ont ensuite interrogé cette entité pour vérifier l'application de l'arrêté du 7 février 2012 fixant les règles générales relatives aux installations nucléaires de base, notamment en matière d'habilitation et de procédures de surveillance applicables.

www.asn.fr

21 boulevard Voltaire • BP 37815 • 21078 Dijon cedex
Téléphone 03 45 83 22 33 • Fax 03 45 83 22 94

Au vu de cet examen, les inspecteurs considèrent qu'EDF doit compléter les informations qui leur ont été transmises en matière de formation des inspecteurs d'EDF/CEIDRE et que les rapports des inspecteurs qui effectuent la surveillance sont perfectibles.

A. DEMANDES D' ACTIONS CORRECTIVES

Rapports de surveillance

Conformément à l'article 2.5.6 de l'arrêté du 7 février 2012 mentionné au § 2.1, les exigences en matière de traçabilité des actions de surveillance sont les suivantes :

« Les activités importantes pour la protection, leurs contrôles techniques, les actions de vérification et d'évaluation font l'objet d'une documentation et d'une traçabilité permettant de démontrer a priori et de vérifier a posteriori le respect des exigences définies. Les documents et enregistrements correspondants sont tenus à jour, aisément accessibles et lisibles, protégés, conservés dans de bonnes conditions, et archivés pendant une durée appropriée et justifiée. »

La surveillance est effectuée en application de la fiche de prestations établie par EDF/CEIDRE. Toutefois, le rapport de surveillance est insuffisamment détaillé et ne fait pas état des points qui ont effectivement fait l'objet d'une surveillance. De manière générale, il est essentiellement indiqué si l'opération s'est déroulée conformément à la procédure applicable.

Demande A-1: Je vous demande de veiller à ce que les rapports des inspections menées par EDF/CEIDRE soient établis conformément à l'article 2.5.6 de l'arrêté du 7 février 2012. Vous me transmettez le document qualité qui encadre la rédaction des rapports de surveillance, conformément à l'article précité.

B. DEMANDES D'INFORMATIONS COMPLEMENTAIRES

Habilitation – Formation

Conformément à l'article 2.5.5 de l'arrêté du 7 février 2012 mentionné au § 3.4, les activités importantes pour la protection, leurs contrôles techniques, les actions de vérification et d'évaluation sont réalisées par des personnes ayant les compétences et qualifications nécessaires. A cet effet, l'exploitant prend les dispositions utiles en matière de formation afin de maintenir ces compétences et qualifications pour son personnel et, en tant que de besoin, les développer, et s'assure que les intervenants extérieurs prennent des dispositions analogues pour leurs personnels accomplissant des opérations susmentionnées.

D'après l'inspecteur d'EDF interrogé, le cursus d'habilitation comporte une phase de compagnonnage (forgeage, CND, essais destructifs), une surveillance par un superviseur ainsi que des formations. Un titre d'habilitation est élaboré à l'issue de ce cursus.

Il a été constaté par les inspecteurs, au travers du titre d'habilitation de la personne rencontrée, que celle-ci n'a pas reçu de formation spécifique en matière de métallurgie ni même de forgeage.

Demande B-1: Je vous demande d'indiquer le cursus de formation nécessaire pour qu'un inspecteur du CEIDRE puisse effectuer la surveillance des actions de forgeage, conformément à l'article 2.5.6 de l'arrêté du 7 février 2012. Vous indiquerez la raison pour laquelle l'inspecteur rencontré le jour de la visite n'a bénéficié d'aucune formation en matière de métallurgie ou de forgeage.

Ecart vis-à-vis du taux de chutage

Lors d'une inspection réalisée par le CEIDRE, il a été constaté un écart relatif au taux de chutage en tête de lingot. En effet, le chutage côté masselotte a été plus important que celui indiqué dans la fiche d'instruction de forgeage. Cet écart serait dû à l'éloignement du joint de masselotte par rapport à la tête du lingot.

Demande B-2 : Je vous demande d'expliquer l'origine de cet écart ainsi que son impact sur le programme d'essais.

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

**L'adjoint au directeur de la Direction
des Equipements Sous Pression
Nucléaires**

signé par

Laurent STREIBIG