



DIVISION DE MARSEILLE

Marseille, le 14 février 2017

CODEP-MRS-2017-006569

Monsieur le directeur
AREVA NC, Établissement MELOX
BP 93124
30203 BAGNOLS-SUR-CÈZE Cedex

Objet : Contrôle des installations nucléaires de base (INB)
Inspection n° INSSN-MRS-2017-0514 du 19/01/2017 sur l'usine MÉLOX (INB 151)
Thème « Qualification des moyens de remédiation du refroidissement STE »

Réf. : [1] 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 151 a eu lieu le 19 janvier 2017 sur le thème mentionné en objet.

Faisant suite aux constatations formulées à cette occasion par les inspecteurs de l'Autorité de sûreté nucléaire (ASN), 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 de l'INB 151 du 19/01/2017 était consacrée à la qualification des moyens de remédiation du refroidissement de l'entreposage des crayons (STE).

La mise en œuvre de cette modification fait suite aux études complémentaires de sûreté (ECS) réalisées à la suite de l'accident survenu en mars 2011 sur la centrale nucléaire de Fukushima. La modification consiste à implanter un groupe électrogène ultime, fonctionnel après séisme extrême, appelé GEU, et à déployer des tuyaux d'amenée d'eau en provenance du Rhône, moyens nécessaires pour maintenir disponible et faire fonctionner, en eau perdue, l'un des recycleurs d'air du STE et son échangeur. Le sondage des inspecteurs a porté sur les dossiers de qualification de ces matériels, en particulier les données de base retenues, la nature de la qualification, les résultats des essais intéressant la sûreté, le traitement des écarts rencontrés et la surveillance exercée sur les fournisseurs. Les chantiers menés dans le bâtiment 504 ont aussi été inspectés.

Au regard des éléments observés, l'ASN tire un bilan partagé de l'inspection. Pour une mise en service prévue fin mars prochain, les chantiers paraissent loin d'être terminés, les dossiers de qualification et le bilan des essais ne sont pas bouclés, le programme de formation du personnel à la « remédiation »

n'est pas finalisé. Toutefois, des éléments positifs ont aussi été relevés. Ainsi, tous les matériels actifs (GEU et son réservoir intégré, brides de raccordement au circuit d'alimentation en gasoil, pompes et coffrets électriques) sont qualifiés par essais sur table vibrante. Pour le GEU et ses équipements, l'essai a été réalisé avec le spectre multi-site défini par AREVA pour les moyens mutualisés du groupe et qui présente des marges par rapport au spectre propre du site MELOX, dit SND-N. La surveillance exercée par le maître d'œuvre sur les fournisseurs, pour ce qu'en ont vu les inspecteurs, est apparu de bon niveau. Enfin, pour les matériels testés, les écarts rencontrés, de fait peu nombreux, ont été corrigés ; aucun n'a été jugé réhilitoire.

Les suites de l'inspection consistent donc en des demandes de complément d'information et des observations.



A. Demandes d'actions correctives

Cette inspection n'a pas donné lieu à demande d'actions correctives.

B. Compléments d'information

Essais intéressant la sûreté

La liste des essais intéressant la sûreté jointe à la demande d'autorisation pour l'implantation des moyens de remédiation du refroidissement de l'entreposage des crayons (STE) a évolué.

B1. Je vous demande de me transmettre la version finale de cette liste.

Au jour de l'inspection, tous les comptes rendus d'essai n'étaient pas finalisés.

B2. Je vous demande de me transmettre le bilan de ces essais statuant, en particulier, sur la qualification au critère c1 requis pour qu'un matériel soit réputé fonctionnel après séisme sous le mois suivant leur mise en œuvre de cette modification.

Dispositif d'amenée d'eau en provenance du Rhône

La hauteur de colonne d'eau et la longueur de la tuyauterie d'amenée d'eau sont des paramètres importants à maîtriser pour assurer un pompage efficace. Le niveau du Rhône en période d'étiage n'a pu être précisé aux inspecteurs.

B3. Je vous demande de déterminer le niveau du Rhône en période d'étiage et de conforter, en conséquence, les paramètres essentiels du dispositif d'amenée d'eau en provenance du Rhône.

Formation

Au jour de l'inspection, le programme de formation du personnel à la remédiation n'était pas finalisé.

B4. Je vous demande de m'indiquer les échéances fixées pour dispenser la formation « remédiation » aux personnels concernés.

Pérennité de la qualification

Vous avez expliqué aux inspecteurs que le vieillissement de ces matériels serait surveillé comme sont surveillés tous les équipements importants pour la protection au sens de l'arrêté [1], c'est-à-dire sur la base des contrôles et essais périodique, des programmes de maintenance et, chaque fois que nécessaire, les remplacements « tel que construit » (TQC). Pour ces matériels, il n'est pas rédigé de fiche de maintien de leur qualification ni de recueil des exigences requises au maintien de la qualification. Il n'est pas fixé, en particulier, d'exigence en matière de veille et de vigilance sur les pièces de rechange.

B5. Je vous demande de préciser les dispositions que vous prenez pour garantir la pérennité de la qualification des matériels concernés. Vous voudrez bien joindre les conclusions de cette réflexion au bilan mentionné au point B2.

C. Observations

Dispositions sismiques

Les inspecteurs ont noté que la tuyauterie d'alimentation du GEU en gasoil depuis la cuve de réserve, enterrée à proximité, était constituée de deux enveloppes en matériau semi-rigide. Cependant, en regard des exigences en matière de distance de libre débattement en cas de séisme, cette tuyauterie ne semble pas présenter de jeu suffisant.

C1. Il conviendra de vérifier que la tuyauterie d'alimentation du GEU en gasoil depuis la cuve de réserve est correctement dimensionnée vis-à-vis du libre débattement nécessaire en cas de séisme extrême.

Surveillance du rayonnement gamma ambiant

À l'arrière du bâtiment 517, il a été relevé qu'un dosimètre d'ambiance à périodicité mensuelle, situé sur la clôture de séparation entre les INB 151 et CEA Marcoule, datait de novembre 2016 et n'avait ainsi pas été changé à deux reprises.

C2. Les inspecteurs ont noté que la ronde mensuelle de relevé des dosimètres de mesure du rayonnement gamma ambiant sera mise à jour.

☉

Vous voudrez bien me faire part de vos observations et réponses concernant ces points, incluant les observations, dans un délai qui, sauf mention contraire, 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

Laurent DEPROIT