

Lyon, le 5 Avril 2012

N/Réf. : CODEP-LYO-2012-018911

Monsieur le directeur
EDF - CNPE de SAINT ALBAN
BP. 31
38 550 - SAINT MAURICE L'EXIL

Objet : Contrôle des installations nucléaires de base
CNPE de Saint-Alban/Saint-Maurice, INB n°119 et 120
Inspection n°INSSN-LYO-2012-0313 du 13 mars 2012
Thème : « Pérennité de la qualification – Gestion de l'obsolescence »

Réf. : Art. L.596 du Code de l'Environnement

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.596 du Code de l'Environnement, une inspection courante a eu lieu le 13 mars 2012 sur la centrale nucléaire de Saint-Alban/Saint-Maurice (INB n°119 et 120) sur le thème « Pérennité de la qualification – Gestion de l'obsolescence ».

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 du 13 mars 2012 sur la centrale nucléaire de Saint-Alban/Saint-Maurice portait sur le thème « Systèmes de sauvegarde - Pérennité de la qualification/Gestion de l'obsolescence ». Les inspecteurs ont consulté l'organisation mise en place par EDF pour assurer la pérennité de la qualification des matériels aux conditions accidentelles, notamment pour décliner les directives et les exigences nationales en vigueur, comme le recueil des prescriptions de maintenance liées à la pérennité de la qualification (RPMQ), et assurer le traitement des non-conformités mises en évidence au niveau local ou au niveau national. Les inspecteurs se sont par ailleurs intéressés à la gestion des problématiques d'obsolescence de certains équipements des systèmes de sauvegarde. Enfin, ils ont visité le magasin général où sont gérées et entreposées les pièces de rechange.

A l'issue de cet examen, les inspecteurs considèrent que l'organisation mise en place par le site permet de prendre en compte de façon satisfaisante les exigences nationales en matière de maintien de la qualification et de traitement des non-conformités identifiées. L'organisation mise en place pour gérer les problématiques d'obsolescence est également apparue suffisante pour démontrer la prise en compte et le traitement des cas d'obsolescence de matériels portés à la connaissance du site. A contrario, un renforcement de l'organisation est à prévoir en matière de programmation des actions de vérification des opérations de maintenance réalisées sur des matériels qualifiés aux conditions accidentelles, ainsi qu'en matière de définition des plans de formation des intervenants dans le domaine de la pérennité de la qualification des matériels. Enfin, la visite du magasin central de pièces de rechange n'a pas mis en évidence de manquement aux exigences de sûreté.

A. DEMANDES D'ACTIONS CORRECTIVES

En application de l'article 26 du décret n°2007-1557 du 2 novembre 2007, relatif aux installations nucléaires de base et au contrôle, en matière de sûreté nucléaire, du transport de substances radioactives, l'unité technique opérationnelle (UTO) d'EDF a déclaré à l'ASN une liste de modifications liées au remplacement par de nouveaux matériels qualifiés de matériels qualifiés devenus obsolètes, en indiquant que les matériels et pièces qui y figurent remplissent les mêmes fonctions que les pièces et matériels initiaux, en conditions normales, sous sollicitations sismiques et le cas échéant en conditions accidentelles, lorsque cette qualification est requise.

Les inspecteurs ont consulté par sondage la prise en compte et la déclinaison par l'exploitant dans ses opérations de maintenance des exigences de maintien de la qualification des matériels et pièces de rechange issus de cette liste et installés sur le CNPE. Il ressort de cet examen que certaines pièces ont été installées sur les réacteurs du site à partir des stocks du magasin sans que l'exploitant ne soit en mesure, le jour de l'inspection, de préciser sur quels systèmes élémentaires ces pièces ont été montées. Il s'agit notamment des pièces suivantes :

- filtres détendeurs 67 CFR – n° article : I052RRXN – sortie magasin : 02/03/2011 ;
- relais instantanés GFN 24 VCC – n° article : X0752203 – sorties magasin : 15/06/2010, 22/11/2010 et 09/12/2011 ;
- relais instantanés GFN 125 VCC – n° article : X075220E3 – sorties magasin : 15/06/2010, 09/11/2010, 30/05/2011 et 16/06/2011 ;
- carte de régulation RG 94/00 125 V - n° article : X777R2I7 – sortie magasin : 22/09/2010 ;
- contrôleur numérique Fieldview haut - n° article : X83499BP – sortie magasin : 08/12/2010 ;
- contrôleur numérique DVC - n° article : X834RZRV – sortie magasin : 26/09/2011 ;
- transmetteur de pression différentielle 0-30 bar - n° article : Z446S5HG – sortie magasin : 18/01/2012 ;
- indicateur numérique Eurodigit - n° article : Z819RJCD – sortie magasin : 04/01/2012.

Demande A1 : Je vous demande de revoir votre organisation afin de respecter les exigences de l'article 11 de l'arrêté qualité du 10 août 1984 en assurant à tout moment une traçabilité des activités de remplacement de matériels obsolètes sur vos installations.

Demande A2 : Je vous demande de m'adresser un état des lieux de la conformité du montage des pièces de rechange mentionnées *supra* au regard des exigences de maintien de la qualification des matériels sur lesquels elles ont été montées.

Les inspecteurs ont vérifié la déclinaison par le site du prescriptif de maintenance relatif au maintien de la qualification aux conditions accidentelles des matériels importants pour la sûreté. L'état d'intégration des notes de catégorie de pièce de rechange (CPR) rédigées par les services centraux EDF-UTO et dont la finalité est de renforcer la maîtrise de la conformité des matériels et pièces de rechange qualifiés aux conditions accidentelles en définissant des modalités d'approvisionnement adaptées, n'est pas réalisé de façon exhaustive sur le site. En effet, il ressort de cet examen que les fiches d'application du prescriptif référencées FAP 11/041 ind.0 relative au suivi de l'intégration par les services du CNPE de la CPR 01-1852 ind.3 portant sur les relais électriques TEC et MTI et FAP 11/040 ind.0 relative au suivi de l'intégration par les services du CNPE de la CPR 02-0263 ind.4 portant sur les moteurs des groupes électrogènes de secours LHP et LHQ ne sont pas soldées. Les comptes-rendus attestant de l'intégration de ces notes CPR par les services « Electricité » (FAP 11/041 ind.0) et « Machines tournantes » (FAP 11/040 ind.0) présentent des retards de plusieurs mois.

Les inspecteurs se sont toutefois assurés qu'il n'était pas possible pour les intervenants de retirer au magasin les pièces de rechange sans qu'ils ne disposent des notes CPR au dernier indice.

Demande A3 : Je vous demande de procéder à une revue de l'état d'intégration des notes CPR concernant vos installations et de résorber les retards que vous pourriez identifier.

Demande A4 : Je vous demande de vous assurer que tout report d'intégration d'une note CPR en application sur votre site fait l'objet d'une analyse d'impact en matière de sûreté et d'un accord explicite de dérogation de la part du prescripteur.

Les inspecteurs ont vérifié la déclinaison par le site de la directive interne n°81 (DI n°81) à l'indice 1 relative à la pérennité de la qualification aux conditions accidentelles des matériels. Ils ont relevé que la note d'organisation déclinant la DI n°81, référencée D5380/PRPAV/00011, n'a été rédigée que le 20 février 2012 alors que ce prescriptif structurant date du 26 mai 2009.

Par ailleurs, votre note d'organisation ne fait pas mention de l'exigence de vérification par le CNPE que les gammes d'intervention des prestataires qui interviennent avec leurs propres procédures intègrent bien les prescriptions liées à la pérennité de la qualification aux conditions accidentelles et celles des programmes de base de maintenance préventive afférents à la qualification des matériels.

Les inspecteurs ont également identifié que votre note d'organisation ne mentionne aucune exigence en matière d'intégration du retour d'expérience externe.

Demande A5 : Je vous demande de veiller à respecter le processus d'intégration des prescriptions nationales défini par votre organisation qualité en respectant notamment les délais d'intégration requis.

Demande A6 : Je vous demande de décliner dans votre note d'organisation relative à la pérennité de la qualification aux conditions accidentelles des matériels les exigences figurant au paragraphe 4 de la DI n°81 à l'indice 1.

Demande A7 : Je vous demande de définir dans votre note d'organisation relative à la pérennité de la qualification aux conditions accidentelles des matériels des exigences en matière de partage de retour d'expérience tant en interne au site qu'au niveau du réseau national dit « réseau DI-81 ».

Les inspecteurs ont examiné le respect des exigences de la DI n°81 en matière de formation des agents concernés par cette thématique. Il apparaît que les plans types de formation requis dans chaque service par votre note de déclinaison de la DI n°81 pour développer et pérenniser les compétences du personnel du site ne sont pas cohérents avec le référentiel de formations qualifiantes prévu au paragraphe 13 de votre note d'organisation.

Par ailleurs, les inspecteurs ont identifié qu'en ce qui concerne les contremaîtres et les encadrants proches (managers de première ligne), aucun plan type de formation au maintien de la pérennité de la qualification n'était établi.

Demande A8 : Je vous demande de mettre en cohérence les plans types de formation requis dans chaque service et pour chaque profil d'agent du CNPE, vis à vis des formations qualifiantes répertoriées dans votre note de déclinaison de la DI 81.

Les inspecteurs ont examiné le programme des actions de vérification menées en matière de pérennité de la qualification par le service sûreté qualité (SSQ) au cours des années 2010 et 2011. Il ressort de cet examen que seules 3 actions de vérification ont été réalisées sur cette période : deux actions de vérification durant l'arrêt programmé pour visite partielle du réacteur n°2 en 2010 et une action de vérification durant l'arrêt programmé pour visite partielle du réacteur n°1 en 2011. En outre, il apparaît qu'elles n'étaient que très partiellement dédiées à la vérification du respect des exigences de la DI n°81.

Demande A9 : Je vous demande d'élaborer un programme pluriannuel de vérification par le service sûreté qualité du respect de la déclinaison opérationnelle sur le site des exigences de maintien de la pérennité de la qualification aux conditions accidentelles des matériels. Ce programme comprendra notamment dès 2012 un audit approfondi (niveau 2) tel que défini dans la DI n°122 relative au noyau dur de vérification des CNPE.

Les inspecteurs ont examiné les conditions de stockage des cartes électroniques dans le magasin de stockage des pièces de rechange. Il ressort de cet examen que le processeur référencé Z8019160 est emballé dans un sachet dissipateur métallisé froissé alors que le référentiel national de conservation des matériels et pièces de rechange n°02/1296 décliné sur le site prévoit que ce type d'emballage est à usage unique.

Par ailleurs, la note référencée D5380 CODN00064 à l'indice 2 du 29 août 2011 déclinant le référentiel national de conservation des matériels et pièces de rechange n°02/1296 ne fait pas mention de l'exigence d'emballage exclusif par des mousses en polyéthylène conducteur à haute densité, à alvéoles fermées, chargées en carbone, de couleur noire et équipée d'une peau sur une face si la durée de stockage est supérieure à 6 mois pour les composants directement en contact avec la mousse.

Demande A10 : Je vous demande de statuer sur la qualification du processeur référencé Z8019160 et de procéder à la remise en conformité de son emballage.

Demande A11 : Je vous demande d'effectuer une revue de la conformité des emballages des cartes électroniques stockées au sein de votre établissement au regard des exigences du référentiel de conservation des matériels et pièces de rechange n°02/1296.

Demande A12 : Je vous demande de mettre en cohérence la note de conservation des matériels et pièces de rechange du site avec les exigences du référentiel national de conservation des matériels et pièces de rechange n°02/1296.

B. DEMANDES D'INFORMATIONS COMPLEMENTAIRES

Les inspecteurs se sont intéressés aux suites données par le site aux écarts de conformité génériques en émergence identifiés par les services centraux EDF-UTO ayant fait l'objet du courrier D4550.01-11/2760 du 7 juin 2011. Cet écart concernait 248 références de pièces de rechange en novembre 2010 ramenées à 59 en avril 2011. Par courrier D4550.34-11/5754 du 29 décembre 2011, les services centraux d'EDF-UTO ont établi les éléments de démonstration de la qualification aux conditions accidentelles de ces pièces de rechange. Parmi ces 59 références, il apparaît que 5 pièces de rechange ont été montées sur le site. Toutefois, les inspecteurs ont identifié que le capteur de position de barre CPB 32 (n° article : X811B36L) installé en 2008 sur le dispositif de commande de grappe repéré 1 RGL 010 MM n'était pas mentionné dans le courrier D4550.34-11/5754 du 29 décembre 2011.

Demande B1 : Je vous demande de me transmettre les justifications relatives à la démonstration de la qualification du capteur de position de barre susmentionné.

Les inspecteurs ont consulté des dossiers d'intervention de maintenance de matériels importants pour la sûreté (IPS).

Ils ont identifié que la gamme de maintenance relative au remplacement des prolongateurs de type AIR-LB (gamme référencée GIEL 02333 ind.4) intégrait bien les exigences de la fiche de maintien de la qualification (FMQ) de ces matériels. En revanche, les comptes-rendus d'intervention ne permettent pas de vérifier la traçabilité point par point du respect des exigences de la FMQ.

Demande B2 : Je vous demande de m'indiquer votre position sur l'opportunité de faire apparaître dans les comptes-rendus d'intervention la traçabilité exhaustive des gestes de maintenance permettant le maintien de la qualification aux conditions accidentelles des matériels.

Les inspecteurs ont identifié que les trames de levée des préalables avant les opérations de maintenance sur des matériels qualifiés aux conditions accidentelles ne faisaient pas apparaître de champ relatif à la sensibilisation des prestataires sur le thème du maintien de la pérennité de la qualification.

Demande B3 : Je vous demande de m'indiquer votre position sur l'opportunité de faire apparaître dans les trames de levée des préalables un champ dédié à la prise en compte des exigences de maintien de la qualification aux conditions accidentelles des matériels.

C. OBSERVATIONS

Néant.

Vous voudrez bien me faire part de vos observations et réponses concernant ces points dans un délai de deux mois, sauf mention particulière. 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. Dans le cas où vous seriez contraint par la suite de modifier l'une de ces échéances, je vous demande également de m'en informer.

Je vous prie d'agréer, Monsieur le directeur, l'assurance de ma considération distinguée.

**Pour le Président de l'Autorité de sûreté nucléaire,
et par délégation,
L'adjoint au chef de la division de Lyon
Signé par**

Olivier VEYRET

