

Caen, le lundi 13 novembre 2017

N/Réf. : CODEP-CAE-2017-046011

**Monsieur le Directeur
de l'aménagement de Flamanville 3
BP 28
50 340 FLAMANVILLE**

OBJET : Contrôle des installations nucléaires de base
EPR Flamanville – INB n° 167
Inspection n° INSSN-CAE-2017-0650 du 24 octobre 2017
Contrôle inopiné des essais de démarrage

Réf. : 1 - Code de l'environnement, notamment son chapitre VI du titre IX du livre V
2 - Arrêté ministériel modifié du 7 février 2012 fixant les règles générales relatives aux installations nucléaires de base
3 - Décision ASN n° 2013-DC-0347 du 7 mai 2013 fixant les prescriptions pour les essais de démarrage du réacteur « Flamanville 3 » (INB n°167) et modifiant la décision ASN n° 2008-DC-0114

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 [1], une inspection inopinée a eu lieu le mardi 24 octobre 2017 sur le chantier de construction du réacteur de Flamanville 3 sur le thème des essais de démarrage.

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 inopinée du mardi 24 octobre 2017 a concerné l'organisation mise en place par EDF pour réaliser et surveiller les essais de démarrage du réacteur EPR de Flamanville 3. À cet effet, les inspecteurs se sont intéressés aux aspects opérationnels d'essais sélectionnés par sondage : respect des prérequis, conformité de l'outillage et de l'instrumentation de mesure, rigueur de l'enregistrement des données et résultats d'essais. Ils ont également examiné les conditions de surveillance des intervenants extérieurs chargés d'essais de démarrage.

Au vu de cet examen par sondage, l'organisation définie et mise en œuvre sur le site pour la surveillance et la réalisation d'essais de démarrage apparaît satisfaisante. Toutefois, l'exploitant devra apporter des éléments de réponse aux demandes et observations suivantes.

A Demands d'actions correctives

A.1 Qualité de l'enregistrement de la vérification des contraintes amont d'un essai

La prescription [INB167-2-3] de la décision en référence [3] exige que *« avant la réalisation de chaque essai de démarrage sur site, l'exploitant s'assure que l'état d'avancement du montage de l'installation, des essais de démarrage, des contrôles et de la mise en service des structures, systèmes et composants [...] n'est pas de nature à remettre en cause la représentativité de l'essai de démarrage. Dans le cas où les prérequis et conditions de réalisation de l'essai de démarrage pris en compte lors de l'élaboration des documents d'exécution d'essais de démarrage ne pourraient être respectés, la justification de la représentativité est réexaminée et est documentée »*.

L'instruction INS.EPR.670 « Préparer - réaliser - surveiller les essais », rédigée en application de l'article 2.4.1 de l'arrêté ministériel du 07 février 2012 [2], précise à cet égard que *« avant l'exécution de l'essai, le chargé d'essai [...] s'assure que l'ensemble des conditions requises est réuni pour assurer une représentativité des essais, y compris le respect des contraintes amonts comme la réalisation des essais identifiés comme des prérequis »*.

Lors du contrôle de la réalisation de l'essai référencé DVL 102, les inspecteurs ont relevé que la vérification du respect des « contraintes amont » identifiées dans la procédure associée avait été documenté de manière incomplète.

En effet, la procédure d'exécution d'essai désignait la réalisation de l'essai DVL 101 comme un prérequis à l'essai DVL 102. Cette contrainte amont ayant été jugée inadaptée par le chargé d'essai, elle a été barrée et la procédure surchargée par la mention « REEDVL101 non effectuée mais non bloquant ». Cette phrase suffit à documenter l'absence de remise en cause de la représentativité de l'essai, mais ne permet pas de la justifier.

Je vous demande de veiller au respect de la prescription [INB167-2-3] de la décision en référence [3], qui prévoit que la justification de la représentativité d'un essai soit documentée dans le cas où les prérequis imposés ne sont pas réunis.

A.2 Gestion des dispositifs et moyens particuliers

L'instruction INS.EPR.670 précitée (« Préparer - réaliser - surveiller les essais ») prévoit que *« le repérage en local des DMP physiques est réalisé par l'essayeur via une pancarte violette apposée sur l'équipement concerné. Ce repérage en local est obligatoire, il doit être réalisé dès la pose du DMP et la cohérence entre le référencement GMEC et le référencement en local doit être garanti par l'essayeur »*.

Lors du contrôle de la réalisation de l'essai EVU 34, les inspecteurs ont examiné par sondage le repérage de quelques dispositifs et moyens particuliers (DMP). Ils ont relevé que selon les mentions portées sur leur étiquetage, les DMP référencés 3EVUEN093DMP et 3EVUEN094DMP auraient dû être déposés avant l'engagement de l'essai. La consultation de l'outil GMEC a montré que l'affichage local associé à ces DMP était en accord avec leur statut dans cette application informatique.

Après vérifications, vos représentants ont expliqué aux inspecteurs que ces affichages étaient erronés : les DMP devaient bien être maintenus durant l'essai et leur présence n'a donc pas eu d'impact sur la représentativité des résultats.

Ils ont ajouté que ces DMP étaient affectés à des matériels équipant des tuyauteries inutilisées ; lors des vérifications qui lui incombent, le chargé d'essai s'est concentré sur les équipements ayant une incidence sur le déroulement de l'essai et ne s'est donc pas préoccupé des DMP concernés. C'est pourquoi il n'a pas décelé cette anomalie.

Je vous demande de veiller à une gestion rigoureuse des dispositifs et moyens particuliers utilisés en zone essais.

B Demandes de compléments d'information

L'inspection n'a pas suscité de demande de compléments d'information.

C Observations

L'inspection n'a pas suscité d'observation.



Vous voudrez bien me faire part de vos observations et réponses concernant ces points dans un délai qui n'excèdera pas un 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.

L'adjoint au chef de division,

Signé par

Éric ZELNIO