

Hérouville-Saint-Clair, le 22 juillet 2013

N/Réf. : CODEP-CAE-2013-040272

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

OBJET : Contrôle des installations nucléaires de base
Inspection n° INSSN-CAE-2013-0595 – des 4 et 16 juillet 2013

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. 592-21 du code de l'environnement, une inspection inopinée a eu lieu les 4 et 16 juillet 2013 sur le chantier de construction du réacteur de Flamanville 3, sur le thème de la maîtrise des risques du chantier de construction de Flamanville 3 vis-à-vis de la sûreté des réacteurs en exploitation sur le site de Flamanville.

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 des 4 et 16 juillet 2013 a concerné l'organisation d'EDF et des intervenants d'entreprises extérieures pour la maîtrise des risques du chantier de construction de Flamanville 3 vis-à-vis de la sûreté des réacteurs en exploitation sur le site de Flamanville à l'occasion des levages effectués à l'aide de la grue SGC 120. Dans un premier temps, le 4 juillet 2013, les inspecteurs ont examiné les premiers levages effectués à l'aide de la grue ainsi que la préparation effectuée pour le levage du dôme de l'enceinte interne du réacteur. Ils ont vérifié le respect des parades définies préalablement aux différents levages et pendant les premiers levages ainsi que l'adéquation de la documentation opératoire. Dans un second temps, le 16 juillet 2013, ils ont assisté à l'opération de levage du dôme et ont vérifié que le déroulement de l'opération se faisait conformément à la documentation opératoire.

Au vu de cet examen par sondage, l'organisation définie et mise en œuvre sur le site pour la maîtrise des risques du chantier de construction de Flamanville 3 vis-à-vis de la sûreté des réacteurs en exploitation sur le site de Flamanville paraît satisfaisante. En particulier, les inspecteurs ont noté une bonne préparation de ces opérations et une coordination opérationnelle entre les différents intervenants notamment une bonne communication avec les agents des réacteurs en exploitation du site de Flamanville.

A Demandes d'actions correctives

A.1 Traçabilité des exigences définies

Lors de l'inspection du 4 juillet 2013, les inspecteurs ont examiné le respect des conditions météorologiques et notamment des vitesses de vent admissibles pour réaliser les différents levages à l'aide de la grue SGC 120. Ils ont constaté que l'exigence définie dans le document référencé HRME 26468 à l'indice C et relative à la vitesse maximale de vent pour le levage des charriots du pont polaire (6,94 m/s) avait été modifiée (10 m/s) préalablement au levage pour permettre la réalisation de ce dernier avec des vitesses de vent supérieures. Pour autant, ce document opératoire n'a pas été ré-indiqué alors qu'il est appelé par la phase n° 26 du document de suivi d'intervention (DSI) pour vérifier la compatibilité des conditions météorologiques avec l'opération de levage.

La modification a fait l'objet d'échanges techniques par courriel entre EDF et le fournisseur du pont polaire qui l'a validée. La notion manuscrite « $V_{max} < 10 \text{ m/s}$ » a été ajoutée sur la phase n° 26 du DSI et la modification de l'exigence est bien prise en compte dans l'examen d'adéquation préalable au levage. Ainsi, il apparaît que les intervenants étaient tous informés de cette modification de l'exigence définie et ont vérifié le respect de cette exigence (vent mesuré environ à 8,5 m/s pendant le levage). Néanmoins, les inspecteurs considèrent que, le jour de l'inspection, cette modification de l'exigence définie et notamment les justifications techniques associées ne faisait pas l'objet d'une traçabilité adaptée dans les documents d'exécution.

Je vous demande de veiller à la traçabilité de toute modification préalable d'une exigence définie dans les documents d'exécution. Vous m'informerez des actions menées pour le cas cité.

B Compléments d'information

B.1 Respect des tolérances géométriques pour le soudage

Les inspecteurs ont procédé à un examen des méthodes permettant l'accostage du dôme sur le fût du liner métallique de l'enceinte interne. Ils ont notamment examiné les relevés topographiques réalisés sur le pourtour du dôme et du fût pour s'assurer d'un accostage des pièces entre elles. Ces méthodes n'appellent pas de remarque des inspecteurs pour l'accostage du dôme. Néanmoins, malgré le travail important effectué sur la géométrie des pièces pour permettre leur accostage, les relevés laissent apparaître des écarts de géométrie qui ne permettent pas aujourd'hui de réaliser le soudage avec les tolérances géométriques définies. Vos représentants et ceux du titulaire du contrat de génie civil principal travaillaient alors sur les méthodes pour permettre la réalisation du soudage des pièces dans les tolérances requises.

Je vous demande de me fournir les relevés dimensionnels réalisés sur le fût et sur le dôme, après la pose de celui-ci. Vous m'informerez des méthodes mises en œuvre afin de respecter les tolérances géométriques définies pour la réalisation du soudage.

C Observations

Néant.



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.

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

**Pour le directeur général de l'ASN et par délégation,
Le chef de division,**

signée par

Simon HUFFETEAU

