



Contrôle des installations nucléaires de Flamanville 1-2 et du chantier de l'EPR

Bilan 2018

Adrien MANCHON, chef de la division de Caen de l'ASN
Vincent FERT, chef du pôle EPR-REP de la division de Caen de l'ASN

10 octobre 2019

VISITE DECENNALE – REACTEUR 1

- La **préparation et le suivi des travaux et des opérations de maintenance** doivent être sensiblement améliorés.

L'exploitant doit également améliorer le suivi du **processus de redémarrage du réacteur** lui permettant d'assurer le respect du référentiel de sûreté.

L'ASN estime enfin que les **contrôles internes** sur les activités réalisées doivent être améliorés.

EXPLOITATION ET CONDUITE DES REACTEURS

- Les performances du site sont **globalement satisfaisantes** mais les efforts menés doivent être poursuivis pour l'analyse des essais périodiques.

PROTECTION DE L'ENVIRONNEMENT

- L'organisation mise en place pour la gestion des rejets et des déchets est satisfaisante. **La gestion des déchets** pendant les arrêts de réacteur doit cependant être encore améliorée

RAPPEL

La centrale nucléaire de Flamanville est exploitée par EDF dans le département de la Manche, sur la commune de Flamanville à 25 kms au sud-ouest de Cherbourg. Elle est constituée de deux réacteurs à eau sous pression d'une puissance de 1 300 Mwe chacun, mis en service en 1985 et 1986. Le réacteur 1 constitue l'INB 108, le réacteur 2 l'INB 109.



RADIOPROTECTION

- » L'organisation mise en place est **satisfaisante** lors du fonctionnement des réacteurs.

Il conviendrait cependant d'améliorer, lors des arrêts de réacteur, la **gestion des accès en zone orange** et la **surveillance des personnels en contrat à durée déterminée ou intérimaires**, ainsi que la **maîtrise des conditions d'entreposage de matériels contaminés**.

RAPPEL

La centrale nucléaire de Flamanville est exploitée par EDF dans le département de la Manche, sur la commune de Flamanville à 25 kms au sud-ouest de Cherbourg. Elle est constituée de deux réacteurs à eau sous pression d'une puissance de 1 300 Mwe chacun, mis en service en 1985 et 1986. Le réacteur 1 constitue l'INB 108, le réacteur 2 l'INB 109.

APPRECIATION GENERALE

L'ASN considère que les performances de la centrale nucléaire de Flamanville en matière de sûreté nucléaire, de radioprotection et de protection de l'environnement rejoignent globalement l'appréciation générale portée sur EDF.

L'ASN a néanmoins relevé en 2018, au cours de son contrôle de l'arrêt de réacteur, diverses insuffisances tendant à traduire le fait qu'un renforcement du management de la sûreté est nécessaire pour le suivi des arrêts. L'ASN estime que la qualité des dossiers de demande d'autorisation doit également être améliorée et leur transmission davantage anticipée.

ESSAIS DE DEMARRAGE

- L'organisation mise en place pour la réalisation des essais de démarrage a été **globalement satisfaisante**.
- **D'importants efforts doivent se poursuivre** sur l'atteinte des prérequis définis pour la réalisation des essais de démarrage et la documentation des justifications associées sur la représentativité des essais.

ORGANISATION MISE EN ŒUVRE SUR LA PREPARATION A LA CONDUITE DE L'INSTALLATION

- Un travail important reste à accomplir.

PROTECTION DE L'ENVIRONNEMENT

- **Prise en compte insuffisante des risques** pour l'environnement lors du déroulement des essais de démarrage.

RAPPEL

Après délivrance du décret d'autorisation de création et du permis de construire, les travaux de construction du réacteur Flamanville 3 ont débuté au mois de septembre 2007.



DES ÉCARTS DE CONCEPTION ET DE FABRICATION

- Les **exigences renforcées de fabrication** de ces lignes n'ont pas été spécifiées au sous-traitant en charge de la réalisation de ces soudures.
- **Manque de maîtrise des opérations de soudages** pratiquées sur ces tuyauteries.
- **Défaillance de la surveillance d'EDF** sur ses prestataires.

DÉMARCHE DE TRAITEMENT DES ÉCARTS

- Demande à EDF de transmettre un dossier présentant sa **démarche de traitement des écarts**.
- **Instruction par les services de l'ASN** avec l'appui technique de l'IRSN.
- Réunion du **Groupe permanent d'expert pour les équipements sous pression** les 9 et 10 avril 2019, qui a rendu un avis sur les huit soudures situées au niveau des traversées.

RAPPEL

L'ASN a été informée par EDF au début de l'année 2017 d'écarts survenus lors du soudage des tuyauteries principales d'évacuation de la vapeur (circuit VVP) du réacteur EPR de Flamanville.



