

Réunion de la CLI du 7 novembre 2024

Mise en service de l'appoint d'eau ultime du CNPE

Rappel sur les améliorations de sûreté post-Fukushima

4 actions retenues:

- 1 Renforcer les protections des centrales contre les agressions externes (séismes & inondation).
- 2 Renforcer l'appoint en eau et électricité.
- 3 Limiter les rejets en cas d'accident grave (pas de contamination importante et durable des territoires).
- 4 Renforcer l'organisation de crise sur les sites et les moyens associés (moyens humains et matériels).

Comment?

- En mettant en place des moyens mobiles et transitoires (FARN, moyens mobiles,...).
- En mettant en œuvre des améliorations de sûreté dites « noyau dur » (Diesels d'Ultime secours, source d'eau ultime, centre de crise local, renforcement et formation des équipes aux situations extrêmes...).







Enseignement de Fukushima : renforcer l'approvisionnement en eau

Mise en service de l'appoint en eau ultime depuis le 18 septembre 2024 à la centrale de Cattenom

- Tirant les enseignements de l'accident de Fukushima, en particulier sur la gestion de l'approvisionnement en eau, le groupe EDF s'était engagé au déploiement de nouveaux dispositifs d'appoint en eau et en électricité des réacteurs.
- EDF a conçu un dispositif d'appoint ultime en eau appelé Appoint d'Eau Ultime. Un dispositif robuste construit pour résister aux agressions externes comme les grands vents et le séisme.
- L'appoint en eau ultime est un moyen complémentaire de réalimentation eau des bâches d'alimentation en eau de secours des générateurs de vapeur, des piscines du bâtiment combustible et du bâtiment réacteur, en cas de perte totale des alimentations électriques et de la source froide.
- Ce circuit complémentaire est destiné à éviter le dénoyage du cœur et du combustible.



Une source ultime en cas de perte de la source de refroidissement



Infos clés:

Débit: 40 à 60 m3/h selon les paliers, disponible sous 2 à 6h après incident.

Autonomie minimale : 3 jours d'autonomie complète en matière de secours en eau permettant à la FARN, opérationnelle dès 24h, de prendre ensuite le relais.

Ce dispositif s'appuie sur les Diesels d'Ultimes Secours pour l'alimentation électrique.

Les étapes de mise en place de l'appoint d'eau ultime

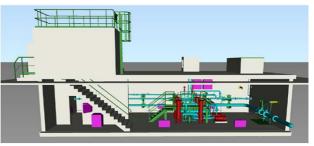
3 phases:

- L'installation de piquages sur les installations, permettant la connexion des tuyauteries complémentaires avec les matériels actuels. Cette modification a été mise en place durant les 3èmes visites décennales des réacteurs.
- La mise en place de rétentions temporaires et de tuyauteries flexibles qui permettraient d'acheminer l'eau vers les installations, dans l'attente de la mise en exploitation de l'appoint d'eau définitif ultime.

Destinées à être définitivement déposées, les rétentions temporaires vont bénéficier d'une seconde vie en étant intégrées au système de lutte incendie.

Déploiement de tuyauteries en dur et enterrées. Les travaux de génie civil vont être lancés, la dernière phase s'achèvera à la fin des VD4.









Concrètement

- 3 ouvrages ont été construits sur le site de Cattenom pour assurer l'appoint en eau ultime :
- > Un ouvrage de « collecte » de l'eau issue de la retenue du Mirgenbach.
- > Deux ouvrages (un par paire de réacteurs) de filtration et de distribution de l'eau vers les réacteurs.

Matériels par ouvrage : 4 filtres, 2 pompes, tuyauteries et vannes, réservoir, instrumentation, coffrets...

