



Evénements des 28 février et 5 mars 2015 à Fessenheim

HCTISN, 18 juin 2015



■ 28 février 2015

■ Contexte :

Réacteur n°1 en puissance

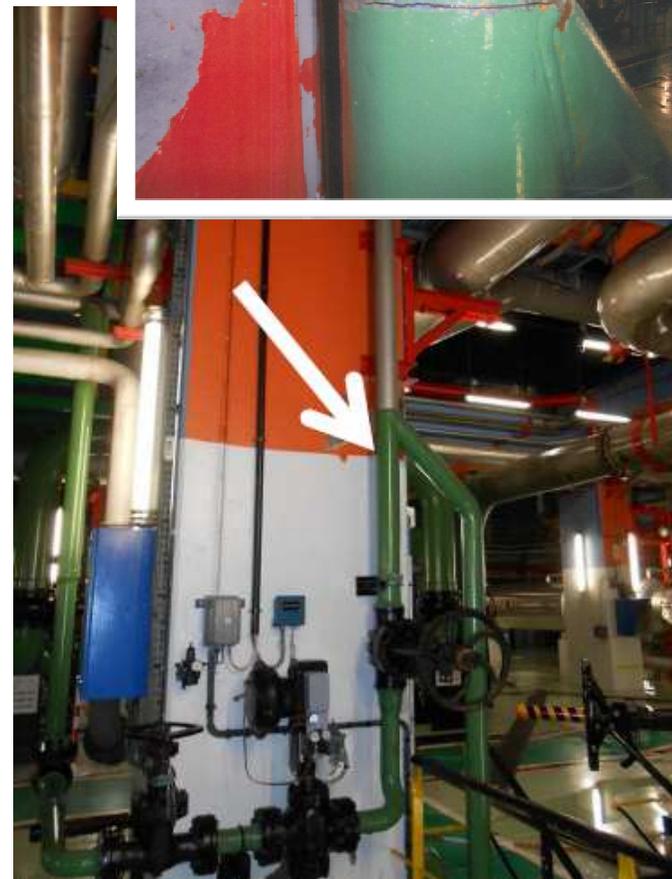
Réacteur n°2 en cours de mise à l'arrêt programmée

■ Réacteur 1 : Fissuration d'une tuyauterie en salle des machines

→ Fuite d'environ 100 m³ d'eau non contaminée

→ Conditions de refroidissement des 2 réacteurs dégradées

■ Arrêt du réacteur n°1 par l'équipe de conduite **Respect des procédures de conduite normale**





Chronologie (2/2)

- **Entre le 28 février et le 5 mars 2015**

 - Réparation de la tuyauterie par le CNPE

- **2 mars 2015**

 - Communication du CNPE : « Défaut d'étanchéité »

- **3 mars 2015**

 - Déclaration d'événement significatif à l'ASN

- **5 mars 2015**

 - Inspection de l'ASN

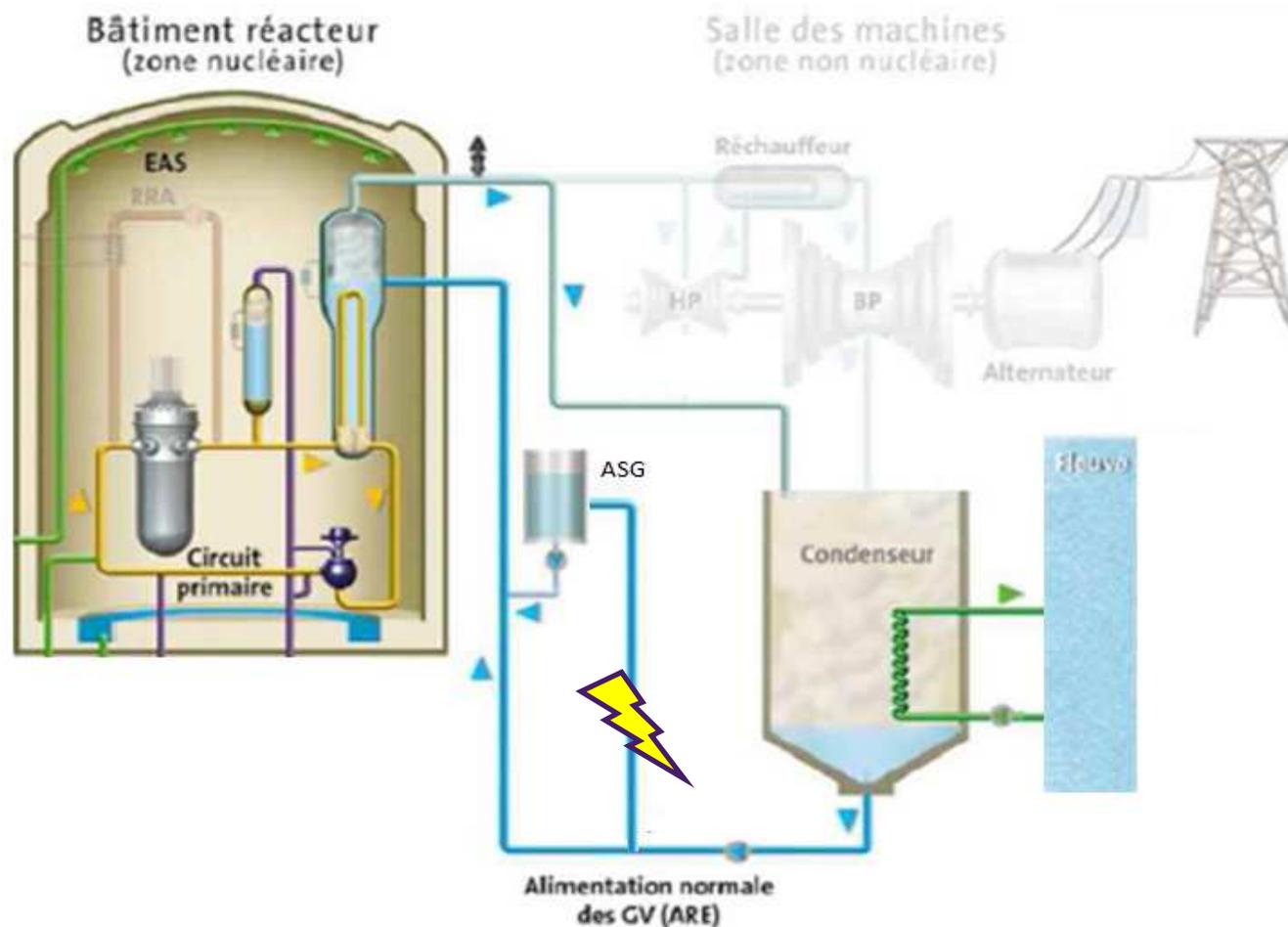
 - 2^{ème} rupture de la tuyauterie lors de sa remise en service

 - Aucune conséquence sur le réacteur

 - Fuite arrêtée immédiatement



Localisation de la fuite



Circuit en aval du condenseur pour alimenter les réservoirs ASG des 2 réacteurs





Absence d'impact réel sur la sûreté

- **Pas d'impact réel sur la sûreté**

- Respect des règles de conduite normale (pas d'entrée dans une situation incidentelle ou accidentelle)
- Mise à l'arrêt du réacteur gérée de façon satisfaisante par l'équipe de conduite
- Après analyse approfondie, confirmation **qu'il n'y a pas eu de matériel important pour la sûreté impacté par la fuite**

- **Classement : INES 0**

- **Origine de l'événement :**

Fatigue vibratoire de la tuyauterie





Suites de l'inspection du 5 mars 2015

■ Synthèse de l'inspection :

« Même si la sûreté des installations n'a pas été mise en cause, cette inspection a mis en évidence un manque de rigueur dans le processus de traitement des écarts et la prise en compte du retour d'expérience. »

■ Demandes ASN :

- Identification de l'origine et réparation pérenne de la tuyauterie
- Analyser le retour d'expérience des événements d'inondation interne





Traitement des écarts

- **2^{ème} rupture de la tuyauterie 5 jours après la première fuite**

- **Réparations entre le 28 février et le 5 mars 2015**
 - Contrôles non suffisants pour prévenir la 2^{ème} fuite
 - Programme de travaux n'était pas sous assurance qualité
- Réparations et contrôles plus conséquents après la 2^{ème} fuite
- Dispositions pour éviter toute utilisation involontaire de cette ligne pendant l'expertise
- Remise en service de la portion de tuyauterie le 27 mars 2015

- L'analyse des causes est toujours en cours



Retour d'expérience

- **Demande l'ASN :**

Identifier si d'autres équipements sont susceptibles d'être affectés par des événements similaires

- Plan d'action pour identifier les tuyauteries soumises à des enjeux de fatigue vibratoire
- Poursuite la revue inondation engagée en 2014

- **Extrait de l'appréciation de l'ASN sur le site de Fessenheim en 2014 :**

« Toutefois, l'ASN considère que, en raison de l'impact possible sur la sûreté des installations, l'exploitant doit veiller à un suivi rigoureux de la fonctionnalité des équipements ne figurant pas parmi les équipements importants pour la sûreté. »



Merci de votre attention

