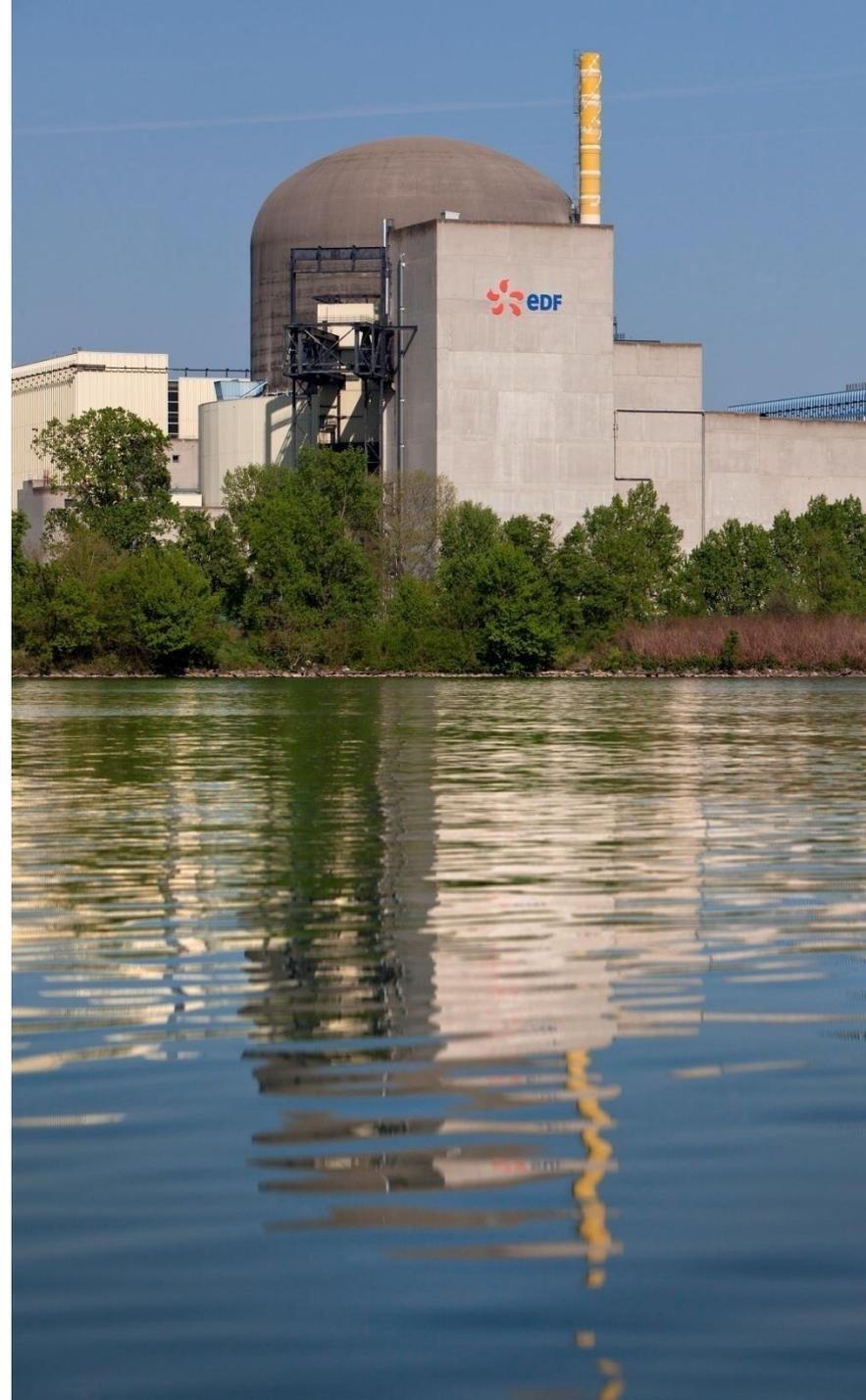




Déclaration d'un événement significatif sûreté générique sur le risque de non tenue au séisme de certains matériels du circuit de refroidissement intermédiaire

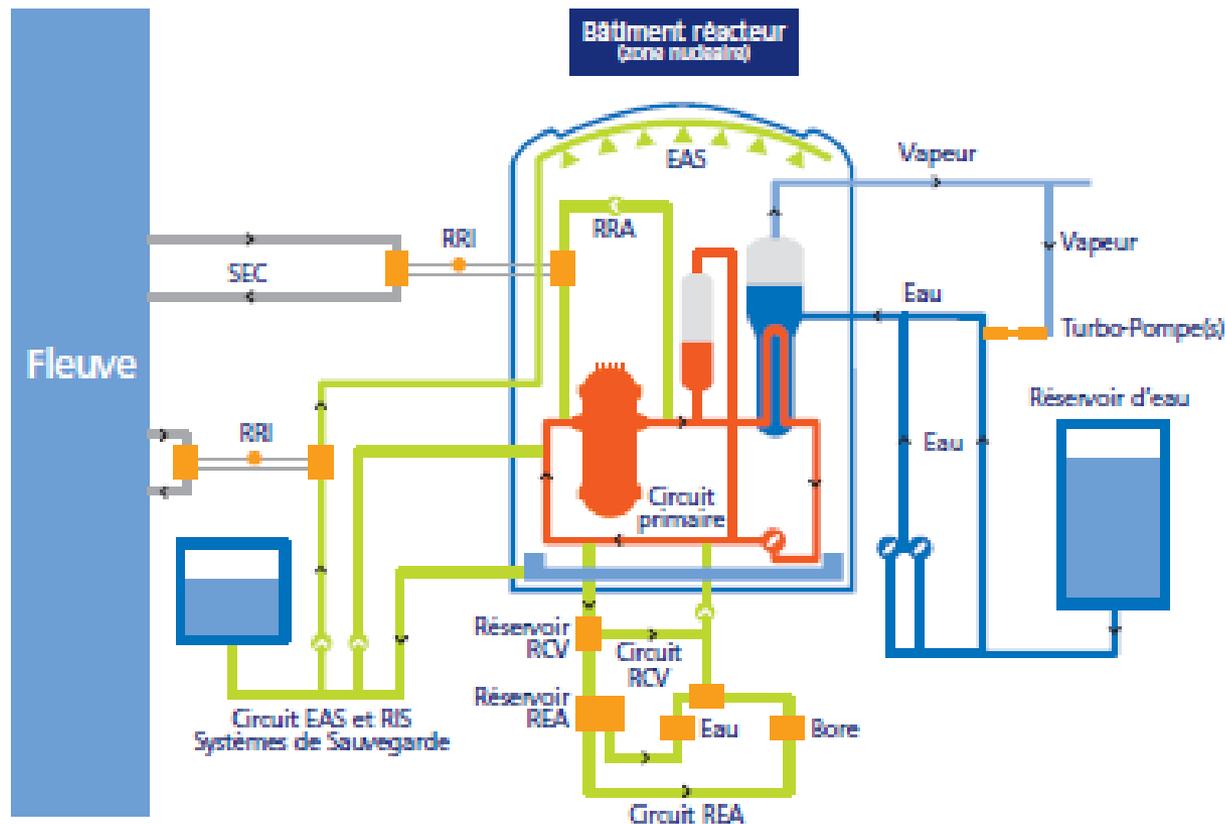
Unités de production concernées :
Saint-Alban (niveau 1), Golfech, Belleville,
Cattenom (niveau 0)

Présentation CLI du 4 mars 2019



ÉLÉMENTS DE CONTEXTE

- Le circuit RRI a pour fonction d'assurer, en fonctionnement ou à l'arrêt, la réfrigération des circuits auxiliaires des installations nucléaires. Chaque réacteur de 1300 MWe est équipé de **quatre pompes RRI**, assurant ainsi la **redondance des matériels**. Lorsqu'un circuit est indisponible, un autre permet d'assurer des fonctions similaires.



CONTRÔLES À SAINT-ALBAN EN 2017

- **Lors de contrôles menés à Saint-Alban sur les liaisons entre les pompes et les tuyauteries du circuit de refroidissement intermédiaire (RRI)*, il est apparu que les joints d'étanchéité équipant ces liaisons pouvaient engendrer un défaut de tenue de ces matériels en cas de séisme**.**
- Ces défauts portaient sur les joints disposés entre des assemblages de tuyauterie sur l'ensemble des pompes des réacteurs de **Saint-Alban 1-2**. Aujourd'hui, **l'ensemble de ces défauts a été corrigé pendant les visites décennales.**

*** Le dimensionnement des systèmes d'une centrale nucléaire implique la définition de deux niveaux de séisme de référence : le séisme maximal historiquement vraisemblable (SMHV) qui est supérieur à tous les séismes s'étant produit au voisinage de la centrale depuis mille ans, et le séisme majoré de sécurité (SMS), séisme hypothétique d'intensité encore supérieure.*

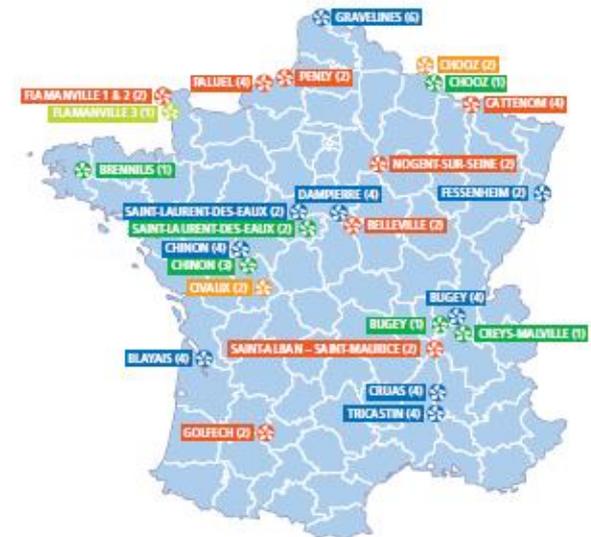
RETOUR D'EXPÉRIENCE À L'ÉCHELLE DU PARC NUCLEAIRE

Les contrôles ont ensuite été étendus à l'ensemble des pompes RRI* des 20 réacteurs 1 300 MWe du parc nucléaire français.

Ils ont révélé des **défauts sur un joint de liaison d'une pompes RRI de Cattenom 4 et Golfech 1**, ainsi qu'un **sous serrage de liaison sur une pompe RRI de Belleville 2**.

Les travaux pour les réacteurs de Belleville 2, Cattenom 4 et Golfech 1 sont d'ores et déjà programmés.

Les centrales nucléaires en France



- 900 MW (34 réacteurs)
- 1 300 MW (20 réacteurs)
- 1 450 MW (4 réacteurs)
- 1 650 MW (1 réacteur en construction)
- Réacteurs nucléaires en déconstruction

DÉCLARATION À L'AUTORITÉ DE SÛRETÉ NUCLÉAIRE

EDF a déclaré cet évènement à l'Autorité de sûreté nucléaire le **08/02/2019** comme **Evènement significatif sûreté générique de niveau 0 sur l'échelle INES** qui en compte 7 pour les réacteurs de Belleville 2, Cattenom 4 et Golfech 1 et de niveau 1 sur l'échelle INES qui en compte 7 pour les réacteurs de Saint-Alban 1-2.

