

AVRIL 2026

COMMENT APPRÉCIER LA POURSUITE DE FONCTIONNEMENT DES RÉACTEURS ?

Y A-T-IL DES CRITÈRES IMMUABLES ?

POURSUIVRE LE FONCTIONNEMENT

DÉCISION INDUSTRIELLE ET DE POLITIQUE ÉNERGÉTIQUE

VÉRIFICATION QU'ELLE EST POSSIBLE D'UN POINT DE VUE DE LA SÛRETÉ NUCLÉAIRE

Vieillissement de l'installation maîtrisé

Conformité de l'installation

Cadre réglementaire respecté



Exploitant assure toujours sa mission de responsable de la sûreté

Objectifs de sûreté atteints en tenant compte du retour d'expérience et de l'évolution des connaissances

RESPONSABILITÉS

Définit les objectifs
généraux de sûreté
et de radioprotection

Définit des modalités
pour atteindre ces objectifs

Vérifie que ces modalités
permettent d'atteindre
ces objectifs

Met en œuvre les
dispositions prévues

Contrôle la mise en œuvre
de ces dispositions



EXEMPLE : LA RÉSISTANCE MÉCANIQUE DE LA CUVE

La cuve contient le combustible nucléaire

La cuve ne doit pas rompre

Le matériau de la cuve subit une fragilisation progressive liée à l'irradiation neutronique par le combustible

Risque : rupture brutale de l'acier en cas de sollicitation importante



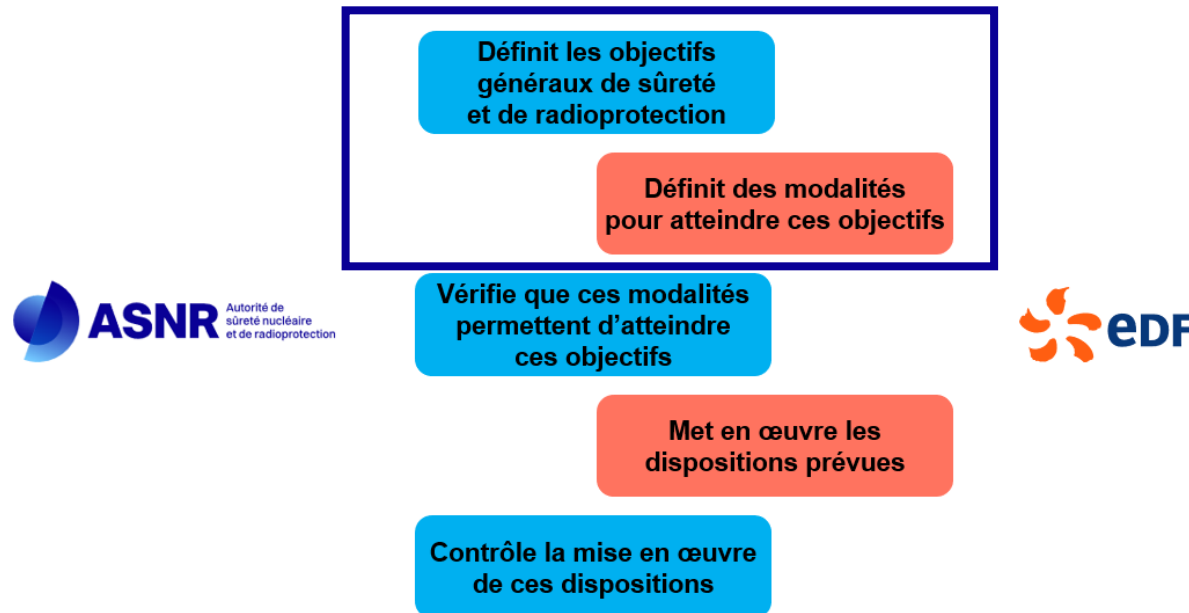
RÉSISTANCE MÉCANIQUE DE LA CUVE

SEUL CRITÈRE :

Démontrer, avec un haut degré de confiance, la résistance de la cuve dans toutes les conditions d'exploitation et dans toutes les conditions accidentelles postulées

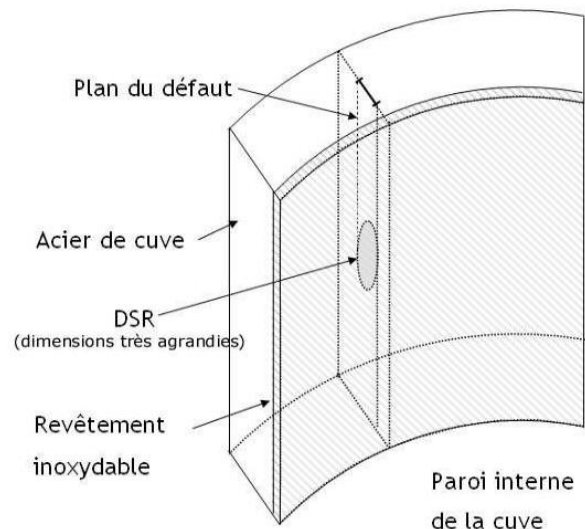
MOYENS :

EDF peut mobiliser les moyens de démonstration qu'elle souhaite

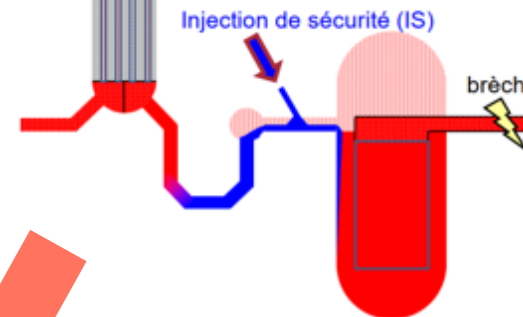


RISQUE DE RUPTURE BRUTALE

Présence d'un défaut



Sollicitation de l'acier



Résistance à la rupture brutale

Prévention de la rupture si

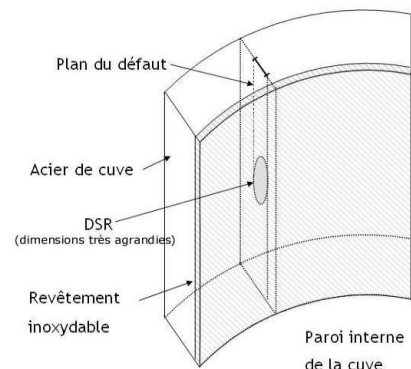
Sollicitation au niveau du plus grand défaut possible



Résistance à la rupture brutale de l'acier

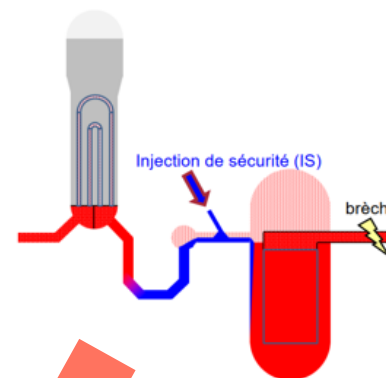
RISQUE DE RUPTURE BRUTALE

Présence d'un défaut



Développement de moyens de détection permettant d'assurer qu'il n'existe pas de grands défauts

Sollicitation de l'acier



Développement des connaissances et des modélisations sur les sollicitations possibles

Développement de méthodes pour estimer l'effet de la sollicitation en pointe de défaut

Prévention de la rupture si

Sollicitation au niveau du plus grand défaut possible



Résistance à la rupture brutale de l'acier

Résistance à la rupture brutale

Résistance à la rupture brutale affaiblie du fait du vieillissement

Développement des connaissances sur la résistance de l'acier

Réduction de l'irradiation et donc du vieillissement

Y-A-T-IL DES CRITÈRES IMMUABLES ?

LA DÉMONSTRATION DE SÛRETÉ N'EST PAS FIGÉE LORS DE LA MISE EN SERVICE

L'exploitant doit prendre en compte l'évolution des connaissances, à son avantage, comme à son désavantage

L'EXPLOITANT PEUT VALORISER DES NOUVELLES MÉTHODES OU CRITÈRES DE JUSTIFICATION

Il utilise des méthodes et des critères simples quand ils suffisent

Si ces méthodes et critères simples ne suffisent plus, il peut en proposer d'autres plus raffinés s'ils permettent d'apporter une démonstration probante avec un haut degré de confiance

**LE RÔLE DE L'ASNR EST DE S'ASSURER
QUE LES NOUVELLES MÉTHODES ET CRITÈRES
SONT APPROPRIÉS ET CONVENABLEMENT APPLIQUÉS**

