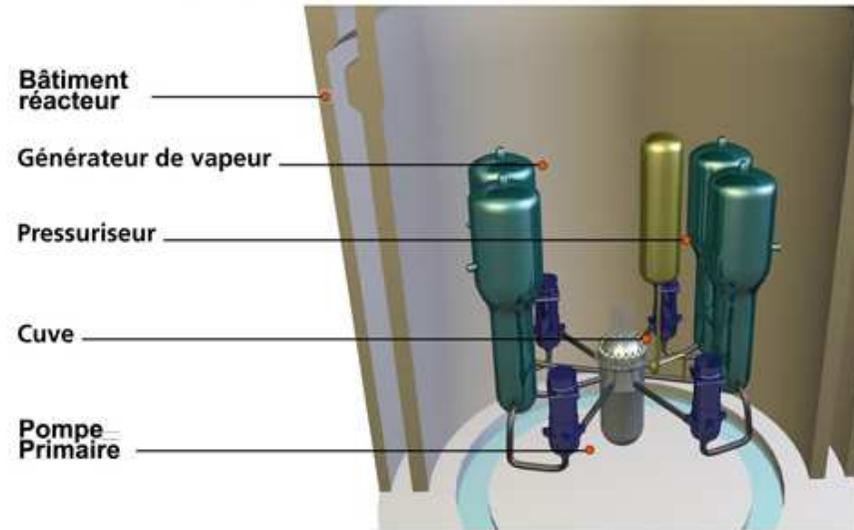


Calottes de la cuve de l'EPR de Flamanville 3

Cuve de réacteur REP
de type EPR 1650 MW



La cuve : un enjeu majeur



- La cuve contribue aux 3 fonctions de sûreté : confinement, maîtrise de la réactivité, refroidissement
- Corps de cuve non remplaçable au cours de la vie du réacteur
- Exclusion de rupture : les conséquences de sa défaillance ne sont pas étudiées dans la démonstration de sûreté

Ces enjeux impliquent le respect d'exigences fortes en matière de conception, de fabrication et de suivi en service





Anomalie

- Il s'agit d'une anomalie technique : ségrégation majeure positive de l'ordre de 50 %, à un niveau non attendu, très supérieur à ceux rencontrés précédemment (maximum de 20% à 25%), avec des conséquences sur les propriétés mécaniques.
- La demande par l'ASN d'essais complémentaires, qui résulte de la réglementation actuelle (2005), a permis de la détecter.
- Cet écart aurait également été instruit dans le cadre réglementaire précédent (arrêté de 1974).
- AREVA doit justifier que les propriétés du matériau dans cette zone sont suffisantes pour un usage nucléaire sur un équipement en exclusion de rupture.





Démarche d'AREVA

- L'ASN instruit avec l'IRSN la démarche proposée par AREVA
- A ce stade, l'ASN s'interroge notamment sur les points suivants :
 - Positionnement de la zone de ségrégation



- Représentativité des calottes utilisées pour les essais par rapport à celles de Flamanville





Démarche d'AREVA

- A ce stade, l'ASN s'interroge notamment sur les points suivants :
 - Situations d'exploitation considérées et charges dimensionnantes
 - Caractéristiques mécaniques de la zone ségréguée
 - Vieillessement du matériau
 - Fiabilité des résultats des essais qui seront menés
 - Prise en compte des incertitudes





Processus d'instruction

- Saisines de l'IRSN
- Saisines des groupes permanents d'experts placés auprès de l'ASN
- Association des autorités de sûreté étrangères et de leurs experts
- Documents rendus publics comme l'ASN l'a déjà fait pour les évaluations complémentaires de sûreté suite à l'accident de Fukushima



