



Détection de défauts sur la cuve de Doel 3 (Belgique)

Contrôles exercés en fabrication





Surveillance en fabrication des cuves françaises

- **La cuve de Doel 3 a été forgée par Rotterdam Dockyards**
 - Aucune cuve française n'a été forgée par ce fabricant : le fournisseur était Creusot-Loire Industries
- **Contrôles réalisés en France lors de la fabrication :**
 - Des contrôles volumiques ultrasonores sont mis en place par Creusot Loire depuis les années 50
 - Des spécifications EDF les demandaient depuis le début des années 70 (contrôles US déjà réalisés à FSH1 et 2)
 - Critères sévères de détection: une expertise menée en 2012 confirme l'aptitude de ces contrôles à détecter et caractériser comme inacceptable des DDH
- **Une réglementation dédiée aux principaux composants du CPP depuis février 1974 et une surveillance par le Bureau de Contrôle des Chaudières Nucléaires**



Surveillance en fabrication des cuves françaises

- **Des défauts dus à l'hydrogène ont été détectés au début des années 1980 :**
 - Pièces rebutées en cours de fabrication pour cette raison chez Creusot Loire.
- **Un examen approfondi de ce sujet par l'ASN en 1985 puis 1986**
 - Relecture par Creusot-Loire des contrôles réalisés sur plus de 328 pièces (pas uniquement pièces de cuve)
 - Pas de remise en cause des pratiques de Creusot-Loire en matière de contrôle et de critères de détection
- **Des mesures de traitement et de contrôle en fabrication performantes maintenues depuis cette période**
 - Traitement thermiques
 - Contrôles ultrasonores dont la performance a été démontrée



Surveillance en fabrication des cuves françaises

- **Une nouvelle relecture des rapports de fabrication et des résultats de contrôles de l'ensemble des cuves du parc en cours par EDF**
 - Ces éléments doivent confirmer que les cuves françaises ne sont pas concernées
 - Des contrôles complémentaires pourront être demandés pour conforter le niveau de garantie déjà apporté
 - L'ASN s'assurera que le retour d'expérience de cet événement est tiré

