



**ANCCLI-ASN-CLI**  
***Cuve Flamanville 3***

***Réunion du 15 septembre 2016***

# Plan de la présentation

- 1. Rappel du rôle d'EDF dans la fabrication des équipements**
  
- 2. Actions de surveillance menées par EDF lors de la fabrication des calottes de la cuve de Flamanville 3**
  - 2.1 – Surveillance documentaire
  
  - 2.2 – Surveillance des opérations de fabrication
  
  - 2.3 – Surveillance du montage de la cuve sur le site de Flamanville

# 1. Rôle d'EDF dans la fabrication des équipements



**AREVA, en tant que fabricant, assure la responsabilité de la fabrication des équipements sous pression et atteste de leur conformité aux exigences réglementaires.**



**EDF, en tant qu'exploitant de l'installation nucléaire de base, spécifie ses exigences techniques et surveille les études ainsi que la fourniture de ces équipements.**

- **Dans ce cadre, EDF dispose d'un centre d'expertise, le CEIDRE, mandaté pour la surveillance des documents relatifs à la fabrication, ainsi que la surveillance en usine des opérations de fabrication.**

## 2. Actions de surveillance menées par EDF



**La surveillance exercée par EDF concernait à la fois, la surveillance documentaire et la surveillance des opérations de fabrication.**



**Les deux calottes de cuve de Flamanville 3 ont fait l'objet d'une surveillance conforme à la doctrine d'EDF applicable à cette époque**



**A la suite de ces opérations de surveillance, la qualification M140 des calottes inférieure et supérieure de Flamanville 3 a été validée par EDF (février 2008)**

## 2.1 Surveillance documentaire de la fabrication de la cuve Flamanville 3

**La surveillance documentaire d'EDF était définie dans un programme de surveillance. Un avis systématique était demandé sur :**

- les spécifications d'équipements**
- les dossiers de qualification M140**
- les cahiers de soudage**
- les procédures CND de fabrication**
- les dossiers matériaux**
- les fiches d'anomalie relevant de la compétence du CEIDRE**

**EDF a assuré la surveillance de plus de 110 documents.**

**Le bilan de la surveillance a été fait et tracé.**

## 2.2 - Surveillance des opérations de fabrication

**Les deux calottes étant des pièces de qualification M140, elles ont fait l'objet d'une surveillance appuyée des essais de recette :**

- 23 interventions ont été réalisées par l'inspection EDF**
- 18 Comptes Rendus d'Actions (CRA) ont été rédigés**

**Les actions de surveillance ont porté sur les opérations suivantes :**

- levée des préalables**
- suivi des opérations de forgeage**
- traitement thermique de qualité**
- prélèvement des coupons d'essais sur couronne**
- essais mécaniques (tractions ambiante / à chaud et résiliences)**
- essais mécaniques (Pellini)**
- essais non destructifs (ressuage et ultrasons)**

## 2.3 - Surveillance du montage de la cuve sur le site de Flamanville

**Lors du montage de la cuve sur le site de Flamanville, EDF a surveillé :**

- les opérations de soudage de la cuve sur le circuit primaire**
- les CND**
- la documentation associée à ces opérations**