

# **Poursuite de fonctionnement des réacteurs 900 MWe au-delà de 40 ans : Quels enjeux pour la sûreté et quelle participation?**

Valence - 3 et 4 octobre 2016

**Suivi d'une  
visite  
Décennale**



**Commission Locale d'Information et de Surveillance – CLIS  
du CNPE de FESSENHEIM**



## Rappels historiques

**Le 7 mars 1977, à 15 h 11, le réacteur de la tranche 1 de Fessenheim « divergeait », produisant ses premiers mégawatts d'électricité nucléaire.**

**Trois semaines plus tôt, le 10 février 1977, sept personnes avaient entamé un jeûne de protestation de 24 jours resté dans les annales du combat antinucléaire en Alsace : le « jeûne de Roggenhouse ».**

**La perspective de la mise en service de la tranche 1 avait rendu l'Alsace hypersensible à la question nucléaire et avait mobilisé écolos badois et alsaciens, sympathisants et... forces de l'ordre.**

**Les manifestations anti-nucléaires de 1977 avaient vu défiler, à Strasbourg comme à Colmar, des milliers de participants. Soixante-quatre municipalités alsaciennes adoptent des délibérations antinucléaires, ...**

**Pour répondre aux questions légitimes de la population, le Président du Conseil Général décide, le 6 mai 1977, de créer la Commission de Surveillance de la centrale de FESSENHEIM**

**en dehors de tout cadre réglementaire**



## **Commission de Surveillance de 1977**

### **Membres**

- 10 Conseillers  
Généraux
- 5 Maires
- 5 représentants  
d'Associations de  
défense de l'environnement

### **Membres permanents**

- DRIRE
- Préfecture
- Exploitant
- Institut pour la Promotion  
Industrielle et de la Sûreté  
des Installations nucléaires

### **Presse**

*Française - Allemande - Suisse*



## **Rôle de la commission**

**La Commission de Surveillance se donne pour mission de :**

- **contribuer à élaborer les recommandations pratiques à mettre en oeuvre en cas d'incident,**
- **recueillir toutes les informations utiles concernant la sécurité des populations.**

**Le Président de la commission est informé sans délai de tout incident survenant à la centrale.**

**Pour remplir sa mission, la commission peut faire appel à des sources d'expertise de son choix**



## Loi TSN - La CLIS: 40 membres répartis en 4 collèges et des invités permanents

**COLLEGE  
DES ELUS**

**20 MEMBRES**

**COLLEGE DES ASSOCIATIONS DE  
PROTECTION DE L'ENVIRONNEMENT**

**7 MEMBRES**

**COLLEGE DES SYNDICATS DES  
TRAVAILLEURS DE LA CENTRALE**

**6 MEMBRES**

**COLLEGE DES EXPERTS NUCLEAIRE -  
SANTE - INFORMATION -  
COMMUNICATION**

**7 MEMBRES dont 2 ALLEMANDS**

**INVITES PERMANENTS (sans voix délibérative)**

**4 MAIRES ALLEMANDS DES COMMUNES VOISINES DE FESSENHEIM**

**1 MEMBRE SUISSE REPRESENTANT DES CANTONS DE BALE**

**INVITES D'OFFICE**

**AUTORITE DE SURETE NUCLEAIRE - ASN**

**ELECTRICITE DE FRANCE - EDF**

**PREFECTURE**

**ARS**



## Visite Décennale 1

### **Première Expertise en 1989**

**A l'occasion de la VD 1 et sur proposition du Président de la Commission de Surveillance, le Département a mandaté 7 experts (3 Français dont M Sené, 3 Allemands et 1 Belge) pour une mission d'évaluation de la sûreté de la tranche 1**

**Mise en évidence de points faibles :**

- **Risque hydrogène**
- **Renforcement du radier**
- **Suivi des défauts sous revêtement...**

**Un bilan radiologique a été confié à la CRII-RAD :**

- **Etude critique des rejets**
- **Contrôle eaux souterraines - Tritium**
- **Recherche de la radioactivité dans les sédiments**

**Montant des honoraires : 60 000 € financés à 100% par le Département.**



## Visite décennale 2

### Expertises en 1999 et 2001

A l'occasion des VD 2, la commission confie au GSIEN l'expertise de sûreté de la centrale la démarche d'expertise menée par la Commission de Surveillance s'inscrit dans la durée

Le GSIEN fait le point sur l'amélioration de la sûreté suite aux remarques qui avaient été émises lors de la VD1 mais relève également ce qui n'a pas été pris en compte

Entre autres, les points suivants ont été analysés :

- Analyse des incidents - importance du facteur humain
- Evolution de la température de transition ductile - fragile
- Comptage des situations - phénomène de fatigue

La signature d'une convention entre le GSIEN, la DRIRE (signé par M P. F. Chevet !), EDF et la Commission Locale de Surveillance facilite la tâche des experts et l'accès aux documents d'EDF

Par ailleurs, la CRIIRAD a été missionnée pour des mesures de radioactivité dans l'environnement aux mêmes points déjà relevé 10 ans auparavant

Montant des honoraires : 40 000 € financés à 50% par le Département et 50% par l'Autorité de Sûreté.



## Préparation de l'expertise VD3

**Pour mémoire : Le « Guide de l'implication locale des CLI dans les 3<sup>èmes</sup> visites décennales des réacteurs de 900 MWe », édité par l'ASN n'avait pas encore paru (01/06/2010).**

- Un membre du collège des experts de la CLIS a établi une liste préalable des thèmes susceptibles de faire l'objet de l'expertise que pilotera la CLIS à l'occasion de la VD3.**
  
- Début 2008 le bureau de la CLIS, appuyé par l'ASN, a validé les différents thèmes qui feront l'objet d'expertise :**
  - **CUVE : analyse, vieillissement, évolution des défauts, épreuve hydraulique, fatigue du métal...**
  - **CIRCUIT PRIMAIRE : épreuve hydraulique, risque d'explosion,**
  - **GENERATEURS DE VAPEUR,**
  - **BATIMENT REACTEUR : essai de pression, état de la peau, recombineurs d'hydrogène,**
  - **ANALYSE DES EVENEMENTS : origine (matériel, humain, organisationnel...)**
  - **COMBUSTIBLE : gestion, manutention,**
  - **DECHETS...**





## **Phase consultation des bureaux d'étude**

### **Choix du prestataire**

**Un Avis d'Appel Public à la Concurrence a été mis en ligne début septembre 2008 selon la procédure adaptée de l'article 28 du code des marchés publics.**

**Trois demandes du Dossier de Consultation :**

- **GSIEN,**
- **CERAP,**
- **EICHROM LAB.**

**Une seule offre a été remise le 03 octobre 2008 par le GSIEN et après analyse l'expertise a été confiée au GSIEN pour un montant de 38 500 €.**

**Pour la troisième fois, la balle est à nouveau dans le camp du GSIEN  
Je donne la parole à Mme Sené :**

- **membre de la CLIS de Fessenheim du Collège des experts**
- **cheville ouvrière du GSIEN**



## La Convention quadripartite

**Une convention est passée entre :**

- le Département du HAUT-RHIN
- l'Autorité de Sûreté Nucléaire
- le CNPE de FESSENHEIM
- le GSIEN

**Cette convention définit les points suivants :**

- Récapitulation des thèmes retenus pour l'expertise
- Financement dont 50% de l'ASN, les modalités de paiement
- Relation entre les experts et la CLIS
- Relation entre les experts et EDF
- Relation entre les experts et l'ASN
- Clauses de confidentialité



## Vers quoi allons nous pour les VD 4 ?

### Les Questions

- **Le financement**
- **Le contenu**
- **Avec quels experts indépendants**
- **Porteur des expertises**
  - **Chaque CLI travaille seule ?**
  - **Expertises génériques portées par l'ANCCLI ?**

### Des pistes sur les sujets d'expertises

- **Importances de Facteurs Organisationnels et Humains**
- **Cuve réacteur**
  - **Tenue des cuves à l'irradiation**
  - **Evolution de la température ductile-fragile**
  - **Fatigue des métaux (suivi des situations)...**
- **Protections des piscines de stockage des combustibles**