

**L'ANCCLI : un réseau d'échange sur la transparence et la sûreté nucléaire – Le nucléaire parlons-en!**

## Positionnement de l'ANCCLI sur le processus de réexamen de sûreté des réacteurs de 900Mw à l'occasion de leur 4<sup>ème</sup> visite décennale



Transparence  
Information  
Echange



1

**L'ANCCLI : un réseau d'échange sur la transparence et la sûreté nucléaire – Le nucléaire parlons-en!**

### **PREAMBULE**

L'ANCCLI est particulièrement sensible au constat posé d'un contexte « préoccupant » en matière de sûreté

Les propositions de l'ANCCLI s'inscrivent dans le sens d'une information et d'une consultation nécessaires du public sur les conditions dans lesquelles les exigences de sûreté pourront être fixées et respectées dans ce contexte très contraignant.

Transparence  
Information  
Echange



2

## Éléments de contexte



Sûreté

Durée de vie



**ANCCLI considère échéance des 40 ans comme une étape majeure en terme de SURETE, d'INFORMATION du PUBLIC et PARTICIPATION au processus de décision**

- Premiers réacteurs de 900Mw vont atteindre leurs 40 années de fonctionnement
- Octobre 2013 : EDF remet son dossier d'orientation du réexamen sûreté lié 4<sup>ème</sup> VD
- Instruction de ce dossier est en cours (rapport d'analyse de l'IRSN, examen par GPE réacteurs en avril 2015)
- ASN va formuler des objectifs de sûreté – 1<sup>ère</sup> étape avant de formuler orientations génériques (2018) pour VD4-900

Transparence  
Information  
Echange

anccli

3

## ANCCLI formule plusieurs propositions Sur 4 grands axes majeurs

- 1 - Examens de conformité et notamment évolution des marges
- 2 - Réexamens de sûreté et renforcement des exigences associées
- 3 - Facteurs organisationnels et humains, et maîtrise des moyens humains
- 4 - Processus de décision qui accompagne et s'appuie sur processus d'évaluation



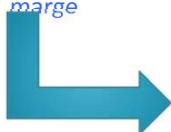
Transparence  
Information  
Echange

anccli

4

## 1 - Examen de conformité – Les Constats

- Fonctionnement au-delà du dimensionnement initial implique une vigilance particulière : conformité des structures, des systèmes et composants...
- Certains matériels ne pourront être changés : cuve, génie civil (enceinte de confinement), câbles-tuyauteries (inaccessibles)
- Vieillesse des matériaux peut entraîner une dégradation des propriétés des structures, systèmes et composants (SSC)
- Obsolescence technologique peut occasionner une perte de marge



Des études devront déterminer si malgré le vieillissement les équipements sont toujours conformes (notamment ceux qui ne sont pas remplaçables).

**Interrogations de l'ANCCLI sur les marges de sûreté et leur consommation**

Transparence  
Information  
Echange



5

## 1 - Examen de conformité – Les propositions

- ANCCLI considère que les marges et leur évolutions au passage des VD4-900 soient évaluées et accompagnées des résultats des études (tableau de bord de l'érosion des marges)
- ANCCLI considère que l'évaluation de l'évolution des marges doit tenir compte des incertitudes liées à détecter les écarts de conformité
- ANCCLI considère nécessaire d'introduire des critères d'arrêts quand la consommation des marges paraît trop importante
- ANCCLI considère nécessaire que l'exploitant présente et rende public sa stratégie de défense en profondeur
- l'ANCCLI s'inquiète que l'ampleur des dossiers à traiter ne conduisent à d'importants retards conduisant à laisser fonctionner des réacteurs sans assurance suffisante de leur conformité

Transparence  
Information  
Echange



6

## 2 - Réexamen de sûreté – Les Constats

- Première VD4-900 en 2019 (Tricastin 1) et la dernière en 2030 (Chinon B4) : référentiel des VD4-900 applicable jusqu'en 2040 (si réacteurs obtiennent autorisation de fonctionner pour 10 années supplémentaires).
- Le référentiel VD4-900 devrait donc tendre vers les objectifs de sûreté exigés pour de nouvelles constructions et applicables à l'EPR (ASN : « s'approcher autant que possible des objectifs de sûreté EPR »).
- Le niveau de sûreté des piscines des bâtiments combustibles restera en deçà des exigences de celles de l'EPR



**Interrogations de l'ANCCLI sur le défi consistant à amener le parc actuel au niveau de sûreté exigé pour de nouvelles installations (EPR)**

Transparence  
Information  
Echange

**anccli**  
Association Nationale  
des Chercheurs et  
Experts en Sûreté  
Nucleaire

7

## 2 - Réexamen de sûreté – Les propositions (1/2)

- L'ANCCLI considère nécessaire d'examiner, les évolutions visées à travers le référentiel VD4-900 et les écarts entre ce référentiel et le référentiel EPR et que cela soit rendu public
- L'ANCCLI suggère aussi d'examiner les écarts éventuels avec le référentiel des VD3-1300 Mw ou encore les écarts avec les exigences de sûreté des pays voisins
- L'ANCCLI s'interroge sur le processus permettant de décider de l'ampleur de l'écart acceptable pour autoriser la poursuite d'exploitation des réacteurs à l'issue de leur VD4 (impact de la formulation « à des conditions économiquement acceptables » sur les décisions de poursuite d'exploitation)

Transparence  
Information  
Echange

**anccli**  
Association Nationale  
des Chercheurs et  
Experts en Sûreté  
Nucleaire

8

## 2 - Réexamen de sûreté – Les propositions (2/2)

- L'ANCCLI s'interroge sur le cas des piscines des bâtiments combustibles :
  - nécessité d'améliorer la sûreté de ces installations
  - délais de mise en œuvre de la piscine centralisée
  - risque de chute d'aéronefs (considération probabiliste)
  - Piscine EPR protégée par « coque avion » : quelle transposition pour les réacteurs 900Mw lors VD4
- L'ANCCLI juge utile, dans le contexte de la VD4-900, d'établir un bilan sur les différents dispositifs de renforcement de la sûreté qui ont d'ores et déjà pu être introduits dans les réacteurs 900 MWe
- L'ANCCLI souhaite savoir dans quelle mesure, les prescriptions liées au ECS sont ou non valorisées dans le processus des VD4-900

Transparence  
Information  
Echange



9

## 3 - Facteurs organisationnels et humains, et maîtrise des moyens humains – Les Constats

- Les VD4 vont occasionner une recrudescence d'activité pour l'exploitant et ses prestataires. Leur bon déroulement nécessite une bonne maîtrise des facteurs sociaux, organisationnels et humains (SOH)
- EDF est en période de renouvellement des personnels. Le maintien des compétences est une question à traiter dans les VD4-900



**Interrogations de l'ANCCLI sur le maintien des compétences et sur le maintien de la qualité de l'encadrement**

Transparence  
Information  
Echange



10

### 3 - Facteurs organisationnels et humains, et maîtrise des moyens humains – Les propositions

- L'ANCCLI recommande de définir précisément les modalités de prise en compte des dimensions organisationnelles et humaines pour concevoir des modifications de l'installation ou du référentiel d'exploitation, afin que ces modifications soient efficaces, fiables et faciles à déployer
- L'ANCCLI considère que la question du renouvellement générationnel se pose de manière plus large et s'interroge sur la manière dont la perte de compétence est prise en compte dans l'évaluation des marges
- L'ANCCLI considère particulièrement inquiétant que l'exploitant aborde un chantier tel que les VD4-900 dans ces conditions d'érosion des compétences cumulées à des difficultés économiques importantes, et appelle à la plus grande vigilance de l'ASN.

Transparence  
Information  
Echange



11

### 4 – Processus de décision – Les constats

- Dans son projet de position relative aux orientations génériques du réexamen associé aux VD4-900, l'ASN fait transparaître le souhait d'EDF d'une poursuite d'exploitation jusqu'à VD4+20 ans
- La loi de Transition Énergétique pour la Croissance Verte (TECV) du 17 août 2015 reconnaît la particularité de l'échéance des 40 ans : enquête publique lors des réexamens de sûreté au-delà de 35 ans
- Méthode de comptabilisation de l'âge des réacteurs n'est pas clarifiée dans la loi TECV
- Décalage fréquent des 10 années séparant les VD



**Interrogations de l'ANCCLI sur le calendrier des VD4-900**

Transparence  
Information  
Echange



12

#### 4 – Processus de décision – Les propositions (1/2)

- L'ANCCLI souhaiterait que l'ASN clarifie l'objectif de l'instruction en cours et précise les raisons de l'instruction de dossiers dont la perspective s'étend au-delà des VD4+10 ans.
- L'ANCCLI considère indispensable la tenue d'un débat à l'échelle nationale sur le volet générique de la prolongation de l'exploitation au-delà de 40 an des centrales nucléaires
- L'ANCCLI considère que les scénarios dans lesquels tout ou partie des réacteurs de 900 MW n'obtiendraient pas leur autorisation de fonctionner au-delà des VD4 devraient être présentés
  - L'ANCCLI considère que la pression qui pourrait s'exercer sur l'ASN du fait de l'enjeu associé en termes de politique énergétique doit être réduit le plus possible

Transparence  
Information  
Echange



13

#### 4 – Processus de décision – Les propositions (2/2)

- L'ANCCLI souhaite une analyse de l'impact de la fermeture d'une partie des réacteurs utilisant du combustible MOX sur l'activité de La Hague et les besoins en capacités d'entreposage supplémentaires
- L'ANCCLI souhaite une discussion sur la construction de nouvelles capacités d'entreposage (projet de piscine centralisée)
- L'ANCCLI souhaite que l'ASN précise, réacteur par réacteur, la date à laquelle l'exploitation des réacteurs devra s'arrêter en l'absence d'autorisation de poursuite d'exploitation rendue par l'ASN

Transparence  
Information  
Echange



14

## Conclusions

Pour l'ANCCLI, la sûreté nucléaire doit se doter de moyens à la hauteur des enjeux

• Des enjeux à venir conséquents :

- réexamen d'installations du cycle vieillissantes
- diversité des dossiers : EPR, Cigéo, Astrid, ITER...
- irrégularités au Creusot : 87 (réacteurs, GV, emballage de transport...)
- chute théoriquement impossible d'un GV de Paluel
- ...

**L'ANCCLI espère que le Gouvernement saura prendre la mesure de ces enjeux et donner aux acteurs de la gouvernance de la sûreté nucléaire tous les moyens nécessaires pour maintenir le haut niveau de garantie que la société est en droit d'exiger**

Transparence  
Information  
Echange



15

## Qu'apporte au processus de réexamen de sûreté une société qui s'implique dans les VD? »

- Une société informée est une société qui peut s'impliquer et apporter son point de vue :
  - favorise une meilleure compréhension des enjeux des activités nucléaires
  - favorise l'émergence d'une expertise citoyenne
  - favorise le développement d'un regard citoyen sur les enjeux de son territoire (implication EP)
  - ...

**Pour atteindre ces objectifs, l'ANCCLI et les CLI considèrent que des conditions indispensables doivent être mises en œuvre :**

- Engager des processus de dialogue le plus en amont possible des projets (avant toute décision)
- Favoriser l'accès à l'expertise diversifiée
- Favoriser l'accès aux documents
- Créer un dialogue durable qui permet le suivi une fois la décision prise

Transparence  
Information  
Echange



16