



Réunion de la CLI du 7 novembre 2024

## Bilan des troisièmes visites décennales du CNPE de Cattenom



## 3<sup>ème</sup> visite décennale de l'unité 4 : le grand check-up

*Du 17 février au 4 août 2024*



## Une visite décennale, c'est quoi ?

Un réexamen périodique qui permet à l'ASN de se prononcer pour la poursuite d'exploitation pour 10 années supplémentaires.

>Vérifier la conformité des installations aux exigences applicables.

>Faire la démonstration du bon fonctionnement des principaux composants du réacteur.

>Procéder à une réévaluation de la sûreté et réaliser des modifications permettant de tendre vers les meilleurs standards internationaux.

18 mois de préparation par les salariés EDF et partenaires



**7000**

heures de formation et entraînements avant le début de la visite décennale

## Les 3 étapes réglementaires passées avec succès >

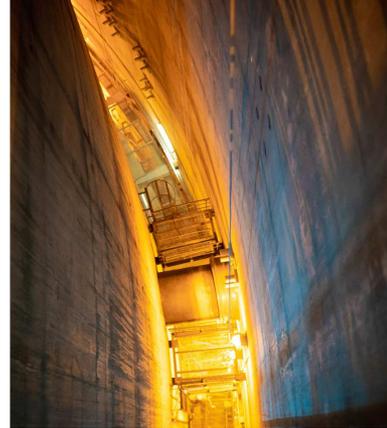
L'inspection de la cuve du réacteur



L'épreuve hydraulique du circuit primaire

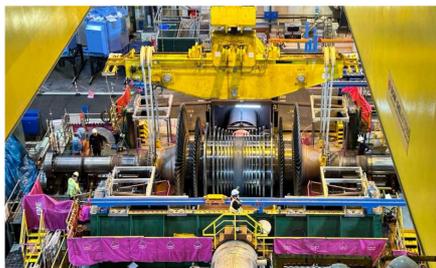


L'épreuve enceinte



## De nombreux autres chantiers d'envergure >

- Solde des travaux préventifs liés au phénomène de **corrosion sous contrainte**, conformément à la stratégie d'EDF.
- Remplacement des **mécanismes de commande de grappes**.
- **Modification du contrôle commande** : une salle de commande plus ergonomique et mieux adaptée aux nouvelles technologies.
- **Maintenance de la machine de chargement** et des équipements de manutention du bâtiment réacteur.
- **Plusieurs visites complètes** : réchauffeurs, pompes, corps basse pression de la turbine.
- Remplacement des **pôles du transformateur principal**.
- Amélioration de la **ventilation et climatisation** des locaux et des matériels.





## En chiffres :

169 jours d'arrêt

17 094 activités de maintenance pour  
15 497 activités prévues

80 modifications sur les installations

Jusqu'à 4000 personnes sur site / jour

200 m€ d'investissement

13 jours d'inspection de l'ASN



## Indicateurs de la visite décennale du réacteur 4 >

### Sûreté

5 ESS de  
niveau 0  
(moyenne parc :  
8 ESS)

### Sécurité

5 accidents  
avec arrêt

### Radioprotection

2 ESR  
de niveau 0

### Environnement

1 ESE

**Sûreté** : elle a été d'un bon niveau même si certains écarts auraient pu être évités par une meilleure **préparation des activités** sur certaines interfaces, en intégrant le **retour d'expérience** et en s'appropriant mieux l'**analyse de risques**.

**Sécurité** : c'est le **domaine le plus en retrait** avec 5 accidents avec arrêt. La Direction du site a organisé un « stop sécurité » dans tous les collectifs EDF et partenaires industriels afin de se questionner collectivement et rappeler qu'aucune activité ne justifie de prendre des raccourcis.

**Radioprotection** : le site poursuit ses efforts dans le domaine de la radioprotection grâce à son **plan de redressement de la radioprotection** (tirs radiographiques, accès zone orange/rouge et maîtrise de la contamination).

**Environnement** : le site a enregistré de **bons résultats** sur la visite décennale même si des efforts peuvent être réalisés au niveau du **traitement des effluents chimiques** (déclaration d'un ESE résultant du dépassement d'une limite annuelle d'émissions de fluides frigorigènes).

## Remise du Rapport de Conclusion du Réexamen ➤

### Le processus de réexamen périodique :

#### L'examen de conformité

Comparer l'état réel de l'installation au référentiel de sûreté.

#### La réévaluation de sûreté

Apprécier la sûreté de l'installation et à l'améliorer au regard de la réglementation française, du retour d'exploitation de l'installation, des enseignements tirés par d'autres installations nucléaires en France et à l'étranger.

#### Le déploiement des améliorations de sûreté

Déploiement des modifications lors des visites décennales, par un calendrier qui tient compte des échéances de réalisation des épreuves hydrauliques fixées par la réglementation.

#### La remise d'un Rapport de Conclusion du Réexamen

A l'issue de la visite décennale, le site prend position sur la conformité réglementaire de son installation ainsi que sur les modifications effectuées visant à améliorer la sûreté. L'ASN communique au ministre en charge de la sûreté nucléaire son analyse du rapport et peut fixer des prescriptions complémentaires.



**Transmission du RCR de l'unité 4  
en octobre 2024**



**Fin de l'ère des  
troisièmes visites  
décennales**

## Le planning des visites décennales >



Un retour d'expérience enrichi au niveau du parc nucléaire à chaque visite décennale



## Fin des 3èmes visites décennales de Cattenom >

### 2016 : unité 1

Premier réacteur du palier 1300 MW à passer sa visite décennale et à produire au-delà de 30 ans.

### 2018 : unité 2

Réacteur recouplé le 14 octobre 2018, avec une optimisation de la durée des activités, fort des enseignements de la première VD : 141 jours d'arrêt.

### 2021 : unité 3

Une visite décennale préparée et réalisée pendant la crise sanitaire de la Covid-19 : forte mobilisation des salariés EDF et partenaires pour la mission de service public.

### 2024 : unité 4

Une excellente tenue des jalons dans la réalisation des activités qui fait référence au niveau du parc et un bon niveau de sûreté y compris dans la gestion des aléas.

## Un volume de travail inédit pendant les visites décennales >

### A Cattenom, de 2016 à aujourd'hui :

- > Plus de 60 mois cumulés de préparation.
- > 663 jours d'arrêt.
- > 74 000 activités de maintenance et de contrôles.
- > 600 modifications sur nos installations.

Un niveau de sûreté amélioré en intégrant des modifications majeures sur les installations face aux agressions externes (dont enseignements Post-Fukushima).

Des opérations de maintenance exceptionnelle par la **rénovation et le remplacement de gros composants** : stators d'alternateurs, rotors de turbine, pôles du transformateur...



## Des investissements majeurs sur la dernière décennie >

### 2 milliards d'euros

investis depuis 10 ans pour améliorer notre niveau de sûreté et poursuivre la durée d'exploitation du site.

Même investissement prévu sur la prochaine décennie.





# Des questions ?

