

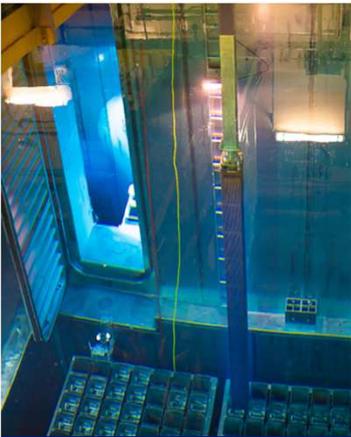
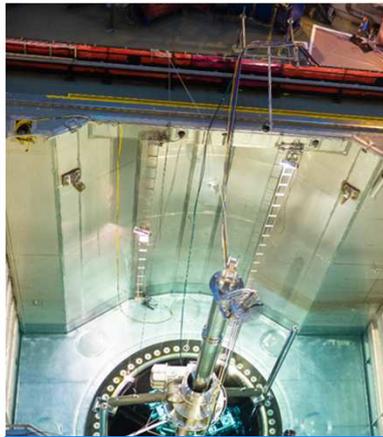


**edf**

Réunion de la CLI du 7 novembre 2024

# Programme de maintenance 2025 et au-delà

## Les différents types d'arrêt pour maintenance >

 <p><b>L'ARRÊT SIMPLE RECHARGEMENT</b> durée de 1 à 2 mois</p>	 <p><b>LA VISITE PARTIELLE</b> durée de 2 à 3 mois</p>	 <p><b>LA VISITE DÉCENNALE</b> durée de 6 à 8 mois Check-up complet des installations.</p>
---	---	--

## Planification de nos arrêts pour maintenance jusqu'en 2027



2025

2026

2027

Unité 1

Unité 2

Unité 3

Unité 4

Visite  
partielle  
Mars 2025

Visite  
partielle  
Mai 2025

4<sup>ème</sup> Visite  
Décennale  
Janvier 2027

Visite  
partielle  
Mai 2026

Arrêt simple  
rechargement  
Sept 2026

Visite  
partielle  
Janvier 2026

Arrêt simple  
rechargement  
Août 2027

En lien avec l'optimisation de notre cycle du combustible et la planification des arrêts pour maintenance sur le parc nucléaire, les unités de production (notamment les unités 1 et 4 à court terme puis l'unité n°2) pourront être amenées à réaliser des arrêts programmés pour économie du combustible sur la période 2025-2027.



2025 : deux arrêts programmés pour visite partielle

Entre **60** et **100** jours par arrêt

>Une **préparation mutualisée** pour les visites partielles 2025, mais aussi les visites partielles 2026.

>Une **superposition d'activités** et de chantiers de maintenance en mai et juin 2025.

>L'anticipation de travaux en vue des **4èmes visites décennales** prévues à partir de 2027.

Jusqu'à **10 000** activités de maintenance pour chaque arrêt.

## Principaux travaux de maintenance 2025 >

### Exemples d'activités sur le circuit primaire :

- Visite de **groupes motopompes primaires**, remplacement des hydrauliques et des dispositifs auto-bloquants, améliorant leur **résistance en cas d'agressions**.
- Remplacement de **mécanismes de commande et tubes guides** de grappes.
- Contrôle de l'altimétrie des **manchettes thermiques** du couvercle de la cuve du réacteur.
- Contrôles ultrasons liés au **phénomène de corrosion sous contrainte** sur différents circuits de secours.
- **Epreuves hydrauliques d'équipements sous pression** : circuit RRA (refroidissement du réacteur à l'arrêt), RCV (circuit volumétrique et chimique), RIS (circuit d'injection de sécurité)...
- Contrôle des **générateurs de vapeur**.
- Travaux de **robinetterie**.



## Principaux travaux de maintenance 2025 >

### Exemples d'activités sur le circuit secondaire :

- Epreuve hydraulique du **circuit secondaire principal**.
- Visite complète d'un **corps basse pression** de la turbine.
- Remplacement des traversées électriques du **pôle du transformateur principal**.
- **Rénovation des tronçons** du circuit SEC (circuit d'eau brute secourue).
- Maintenance des **diesels de secours**.
- Visite complète d'une pompe du **circuit de réfrigération**.
- Visite complète d'une **turbopompe alimentaire**.
- **Epreuves hydrauliques** des réchauffeurs surchauffeurs.



## Anticipation de travaux en lien avec nos 4èmes visites décennales >



Le **nombre de modifications** réalisées sur les installations pour les 4èmes visites décennales est **2 fois supérieur** à celui des 3èmes visites décennales. Ces modifications sont anticipées dès maintenant pour lisser la charge industrielle. Elles font appel à de **nombreux corps de métiers** : génie civil, mécanique, électricité, chaudronnerie, robinetterie, logistique...

## 4èmes visites décennales : zoom sur les travaux anticipés

### Ce qui a été réalisé en 2024 sur l'unité 1:

- Réalisation de la visite interne d'une rétention du circuit d'eau déminéralisée à l'aide d'un robot sous-marin dans le cadre des **ECOT (programme qui permet de vérifier la conformité de l'installation en vue des VD4)**.
- Mesures de côtes liées à la mise en place du **dispositif de récupérateur de corium**.
- Remplacement d'une dizaine de tiroirs basse tension sur des armoires électriques.



## 4èmes visites décennales : zoom sur les travaux anticipés

### Ce qui est prévu en 2025 :

- **Remplacement des têtes des soupapes SEBIM du pressuriseur** afin d'améliorer leur ouverture à basse pression en situation accidentelle et leur fonctionnement général (robustesse, stabilité...).
- Remplacement de **sondes de températures**.
- Remplacement de **composants de pompes** de plusieurs circuits de sauvegarde.
- Remplacement de relais et platines dans des **tableaux de distribution électriques**.



## 4èmes visites décennales : zoom sur les travaux anticipés

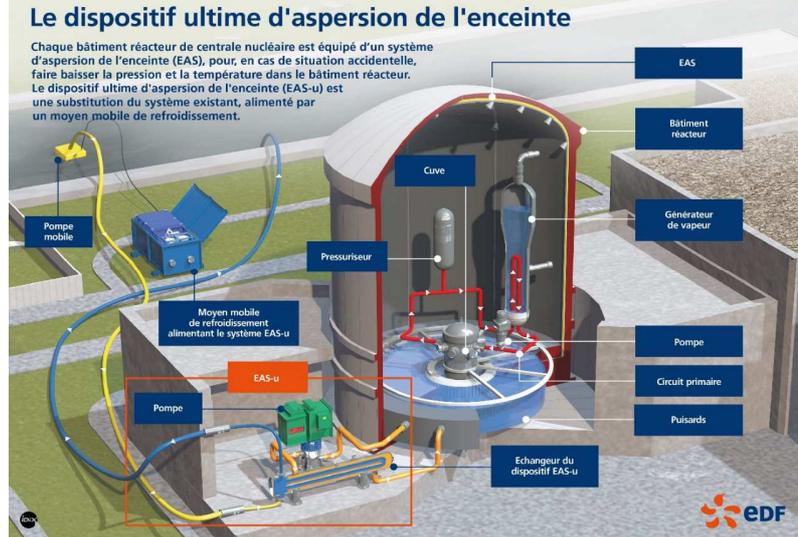
Acheminement du **nouvel échangeur EAS** dans son local. Ce chantier sûreté consiste à installer un moyen supplémentaire de refroidissement de l'enceinte du bâtiment réacteur : à terme, **une troisième voie sera créée.**

### Le début d'un chantier colossal pour nos futures VD4 :

Travaux de génie civil pour créer une extension au niveau du bâtiment combustible afin de recevoir un échangeur de 7m de long et de 9 tonnes, un groupe motopompe, des robinets motorisés, un système d'aspiration et de refoulement de la source froide et un plug externe sur lequel la FARN peut se brancher en cas d'accident grave.

### Le dispositif ultime d'aspersion de l'enceinte

Chaque bâtiment réacteur de centrale nucléaire est équipé d'un système d'aspersion de l'enceinte (EAS), pour, en cas de situation accidentelle, faire baisser la pression et la température dans le bâtiment réacteur. Le dispositif ultime d'aspersion de l'enceinte (EAS-u) est une substitution du système existant, alimenté par un moyen mobile de refroidissement.



## Des questions ?

