



Des news et  
des Watts



La newsletter d'information mensuelle  
de la centrale EDF de Cattenom

**N°10** MARS 2023



## VIE DE LA CENTRALE

### ACTUALITÉ DES UNITÉS DE PRODUCTION

**Dans la nuit du vendredi 3 au samedi 4 mars 2023, la centrale nucléaire de Cattenom a procédé à la mise à l'arrêt programmée de l'unité de production n°2.**

Les salariés EDF et partenaires industriels sont mobilisés autour de 10 000 activités de maintenance et de contrôle : rechargement d'un tiers du combustible contenu dans le réacteur, activités de robinetterie, travaux sur le pressuriseur, épreuve hydraulique sur les générateurs de vapeur... En parallèle de ces activités, et conformément à la stratégie d'EDF dans le cadre du traitement de l'affaire de corrosion sous contrainte, les équipes procèdent au remplacement préventif complet des tuyauteries du circuit d'injection de sécurité du réacteur.

Les unités de production n°1 et 4 sont en fonctionnement et alimentent le réseau d'électricité. L'unité de production n°3 est toujours à l'arrêt : les équipes réalisent actuellement plus de 4000 activités prévues dans le cadre des opérations de redémarrage.

### POINT SUR LA CORROSION SOUS CONTRAINTE

Le réacteur n°3 de la centrale de Cattenom a été traité : les équipes ont déjà procédé à la découpe et au remplacement complet des 4 circuits d'injection de sécurité et à l'envoi des tronçons découpés pour expertises métallurgiques en laboratoire. En septembre dernier, la première expertise des échantillons prélevés sur des soudures situées à l'extrémité des coudes avait déjà permis d'identifier la présence de corrosion sous contrainte (défaut de l'ordre de 1 à 2 mm de profondeur sur une tuyauterie de 30 mm d'épaisseur). EDF avait alors procédé à la déclaration d'un évènement significatif sûreté générique de niveau 1 pour les réacteurs de Civaux 1, Chooz 1, Penly 1 et Cattenom 3.



La repose des tronçons neufs sur le réacteur n°3 a été réalisée de fin novembre 2022 à mi-février 2023 par les équipes de la centrale et notre partenaire Westinghouse. Les expertises se sont poursuivies sur les tronçons découpés : elles ont permis d'identifier un léger défaut de fatigue thermique (de l'ordre de 4 mm de profondeur). Le programme de surveillance et de maintenance préventive sur le phénomène de fatigue thermique sera désormais étendu pour intégrer ce retour d'expérience. Aujourd'hui, le réacteur n°3 est en phase de redémarrage, sa reconnexion au réseau électrique est prévue début avril 2023.

Pour mémoire, EDF a décidé de procéder, pour les réacteurs de la même génération que Cattenom, non traités en 2022, au remplacement préventif complet des tuyauteries ainsi qu'au contrôles des soudures réparées sur d'autres circuits. A la centrale de Cattenom, cela se traduit par :

- la réalisation de ces travaux de réparation sur l'unité n°2 dont l'arrêt a débuté début mars,
- un nouvel arrêt intermédiaire sur l'unité n°1 au printemps afin de poursuivre les opérations de réparation sur les circuits (2 soudures avaient déjà été traitées en fin d'année 2022).



## DIVERSITÉ

### 365 JOURS PAR AN, ELLES SONT, ELLES FONT CATTENOM

A l'occasion du mois de la journée du droit international des femmes, il est bon de rappeler que comme partout ailleurs, les femmes ont toute leur place dans l'industrie et dans les métiers techniques.

- Depuis 2002, chez EDF, le nombre de femmes dans les métiers techniques a triplé.
- Aujourd'hui, elles sont plus de 60% à exercer un métier technique au sein du Groupe.
- 30% des membres des comités de direction sont des femmes.

A la centrale nucléaire de Cattenom, elles sont 15% à travailler quotidiennement dans tous nos corps de métiers : ingénierie, environnement, sécurité, chimie, formation, maintenance, gestion de projet, exploitation, génie civil, logistique... nos métiers se conjuguent au masculin comme au féminin !

Alors à celles qui veulent jouer un rôle central, qui débordent d'énergie et d'innovation, qui veulent changer le cours des choses... l'industrie nucléaire peut vous offrir de belles perspectives d'emploi, de formation et d'apprentissage !





## CARTON PLEIN POUR LE 1ER FORUM DES MÉTIERS DU NUCLÉAIRE À LA CENTRALE DE CATTENOM



Le vendredi 17 et samedi 18 mars, la centrale de Cattenom a eu le plaisir d'accueillir 1500 personnes pour son tout premier forum des métiers du nucléaire en collaboration avec le GIM'Est, Pôle Emploi et ses partenaires industriels.

- **Le vendredi 17 mars** : ce sont près de 600 collégiens du territoire mosellan qui ont pu découvrir la diversité de nos métiers et échanger sur les perspectives offertes par l'industrie.
- **Le samedi 18 mars** : 900 personnes du grand public sont venues à la rencontre des professionnels du nucléaire.

Durant 2 jours, ce sont 150 salariés qui se sont relayés pour présenter leur métier, présenter les offres en CDI, stage ou apprentissage, valoriser l'offre de formation sur le territoire, donner des conseils sur la rédaction des CV et réaliser des entretiens.

Le nucléaire a de l'avenir, le nucléaire recrute : en Moselle, ce sont 400 offres d'emploi par an qui sont proposées dès aujourd'hui par la filière !

### Nos métiers qui recrutent en CDI comme en apprentissage :

*Exploitation, ingénierie, environnement, chimie, maintenance, génie civil, sûreté, sécurité, logistique...*

Technicien, ingénieur d'exploitation  
Agent de protection de site  
Technicien, ingénieur en maintenance  
Technicien, ingénieur en chimie et environnement  
Chargé(e) d'affaires ou de préparation  
Soudeur  
Chaudronnier  
Electricien  
Ingénieur(e) génie civil  
Formateur/formatrice process  
Technicien, ingénieur en sécurité et radioprotection  
Technicien essais  
Technicien logistique

### A la recherche d'un job qui a du sens ?

Rejoindre la centrale de Cattenom, c'est contribuer à la lutte contre le dérèglement climatique, travailler dans entreprise à la pointe de l'innovation et se construire un futur avec des perspectives de carrière stimulantes !

**1 salarié sur 2 qui travaillera dans le nucléaire en 2030 n'est pas encore dans la filière.**

Toutes nos offres sont disponibles sur le site internet [www.edf.fr/edf-recrute](http://www.edf.fr/edf-recrute)



## Le saviez-vous ?

### Les 7 étapes clés d'un arrêt pour maintenance

Dans la vie d'une centrale, 2 périodes majeures se distinguent. La première, c'est la période de production, où les réacteurs fonctionnent pour produire de l'électricité et sont donc connectés au réseau électrique national. La seconde, c'est la période de maintenance. Les réacteurs sont alors mis à l'arrêt afin de réaliser la maintenance, le contrôle des matériels et le rechargement du combustible. C'est ce qu'on appelle « l'arrêt de tranche ».

Si certaines opérations de maintenance ou de contrôle peuvent être réalisées lorsque les réacteurs sont en fonctionnement, d'autres nécessitent de les arrêter. C'est le cas, par exemple, pour recharger le combustible, mais également lorsque les opérations se déroulent dans le bâtiment réacteur, inaccessible en fonctionnement. A Cattenom, les unités de production sont ainsi mises à l'arrêt tous les 18 mois environ.

### 7 étapes clés sont réalisées sur les arrêts de tranche :

#### 1. La mise à l'arrêt du réacteur.

Les équipes abaissent progressivement la puissance du réacteur jusqu'à son arrêt. L'unité est alors déconnectée du réseau électrique national.

#### 2. L'ouverture de la cuve du réacteur

Pour accéder au combustible, il faut accéder à la cuve du réacteur, clos en fonctionnement par un couvercle de plus de 50 tonnes. A l'aide d'une machine, il est dévissé puis entreposé dans le bâtiment réacteur.

#### 3. Le déchargement du combustible

Cette opération, réalisée sous eau, consiste à retirer l'ensemble des 193 assemblages combustibles de la cuve du réacteur. Ils sont ensuite transférés puis stockés dans le bâtiment combustible.

#### 4. Le démarrage des activités de maintenance et de contrôles

C'est une fois complètement déchargé de son combustible que les opérations de maintenance peuvent débuter sur le réacteur.



#### 5. Le rechargement du combustible

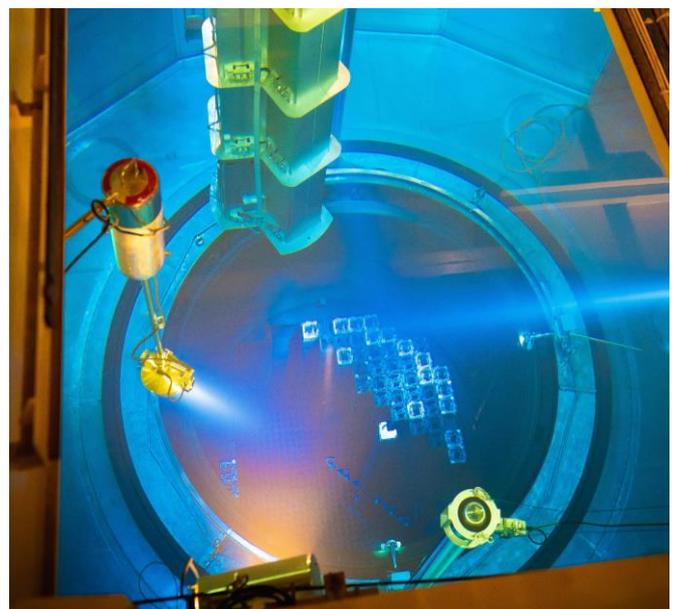
Les combustibles usés restent stockés dans la piscine de désactivation et sont remplacés par des neufs (1/3 à chaque arrêt). Les assemblages neufs sont ensuite transférés dans le réacteur.

#### 6. La fermeture et mise sous vide du circuit primaire

Après le rechargement, le couvercle de la cuve est remis en place. La mise sous vide permet d'extraire l'air emprisonné et de le remplir en eau avant de débiter le chauffage du circuit.

#### 7. Le redémarrage du réacteur

Après plusieurs étapes et de nombreux tests, quand les conditions requises sont atteintes et avec l'accord de l'Autorité de sûreté nucléaire, le réacteur peut redémarrer et être connecté au réseau électrique national.





## INFORMATIONS RÉGLEMENTAIRES

La synthèse des données mensuelles relatives à la surveillance des rejets dans l'environnement est disponible sur notre site internet.

[En savoir plus](#)

Le mercredi 1<sup>er</sup> mars 2023, la centrale de Cattenom a déclaré un évènement significatif sûreté de niveau 1 sur l'échelle INES qui en compte 7.

[En savoir plus](#)



EDF SA 22-30 avenue de Wagram 75382 Paris Cedex 08 France – Capital de 1 551 810543 euros - 552 081 317 R.C.S Paris  
Direction Production Nucléaire Thermique CNPE de Cattenom Mission Communication B.P. 41 57570 Cattenom  
**Directeur de la publication** : Jérôme Le Saint - **Rédacteur en chef** : Coralie Dupont - **Rédaction** : Mission Communication  
**Crédits photos** : CNPE de Cattenom - Richard Lacour  
[www.edf.fr/centrale-nucleaire-cattenom](http://www.edf.fr/centrale-nucleaire-cattenom)  
<https://twitter.com/edfcattenom>  
N° vert : 0 800 10 09 08

