

# La lettre de la CLI

la lettre de la Commission Locale d'Information du CNPE de Cattenom

## Édito

2024 s'annonce comme une année importante pour le CNPE de Cattenom, avec la troisième visite décennale de l'unité n°4. 14 000 activités seront réalisées en près de six mois. L'enjeu est de taille : moderniser et rehausser le niveau de sûreté de l'installation dans le but de prolonger sa durée d'exploitation au-delà des 40 ans. Garantir la sûreté est une priorité essentielle pour la centrale et EDF, qu'il s'agisse de contrôler et de remplacer les tuyauteries dans l'affaire de la corrosion sous contrainte ou d'adapter le parc nucléaire au réchauffement climatique. Notre rôle, en tant que membres de la CLI de Cattenom, est de vous informer des activités et actualités de la centrale. Nous assurons aussi un suivi de l'impact environnemental et sanitaire de celle-ci. En 2023, nous avons ainsi confié à un laboratoire indépendant la mission de réaliser des prélèvements et des analyses d'échantillons issus des abords du site du CNPE (Cattenom et Boust). Du césium 137 a été détecté dans cinq des six échantillons de mousses, provenant de traces associées aux essais nucléaires et à l'accident de Tchernobyl. Aucun élément radioactif n'a été identifié dans les feuilles de romarin prélevées. Une prochaine étape consistera à mesurer le taux de tritium et de carbone 14 dans ces échantillons. Nous vous tiendrons informés des résultats dans une prochaine lettre. Je vous souhaite une bonne lecture.



**Rachel Zirownik,**  
Vice-présidente du Département,  
Vice-présidente de la CLI

© G. RAMON

## À LA UNE ●●●

### Journée Nationale de la Résilience

# La CLI de Cattenom se mobilise



**En octobre 2023, dans le cadre de la Journée Nationale de la Résilience, la CLI de Cattenom a proposé deux formations sur le risque nucléaire : l'une à destination des entreprises, l'autre à destination des communes à proximité du CNPE.**

Instaurée par le gouvernement en 2022, la journée « Tous résilients face aux risques » vise à sensibiliser les citoyens aux risques qui les environnent et aux bons comportements à adopter en cas de catastrophe. La CLI de Cattenom a participé à l'édition 2023, avec deux formations organisées en

collaboration avec l'Institut des Risques Majeurs (IRMA) et financées par l'Association Nationale des Comités et Commissions Locales d'Information (ANCCLI).

#### Une portée transfrontalière

Le 24 octobre, des entreprises françaises et luxembourgeoises situées à proximité du périmètre PPI (Plan Particulier d'Intervention) de la centrale de Cattenom ont bénéficié d'une formation sur l'introduction du risque nucléaire dans leurs plans d'urgence internes. Garantir la sécurité des salariés et des usagers en cas d'événement a été au centre des discussions : dispositions

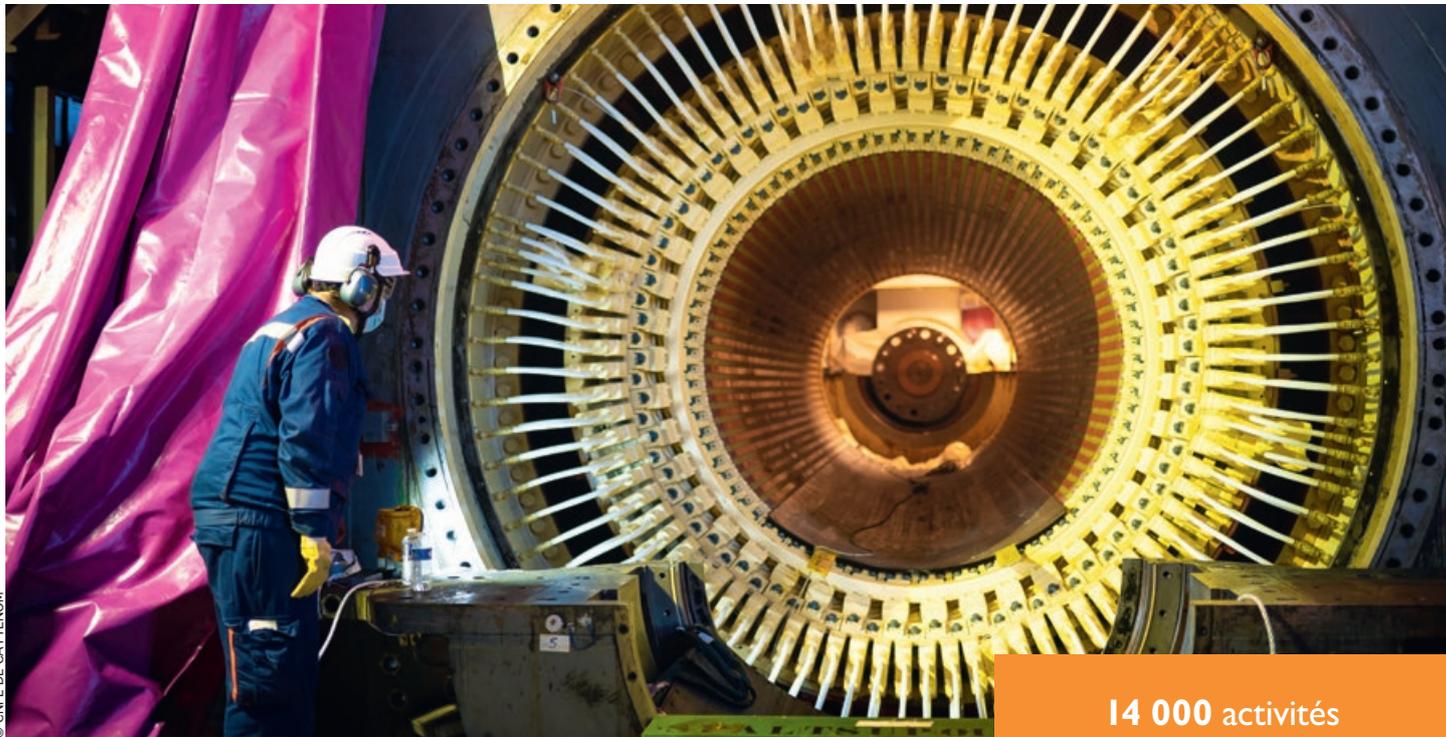
à mettre en place pour protéger les personnes, anticipation de la mise à l'abri, etc. Les démarches post-accident ont également été abordées.

Le 25 octobre, la formation s'adressait aux élus du territoire et aux membres de la CLI. Étaient présentes les communes de Cattenom, Boust et Basse-Ham. En cas d'accident nucléaire, ces acteurs ont une responsabilité majeure auprès des populations et doivent disposer d'un Plan Communal de Sauvegarde (PCS) opérationnel. Des réponses ont pu être apportées à leurs interrogations sur la gestion de crise communale et intercommunale, et sur la mise en place et l'optimisation des PCS.

# Troisième visite décennale de l'unité n°4

## Un chantier de grande ampleur

La centrale de Cattenom se prépare à une grosse année 2024, avec la troisième visite décennale de l'unité n°4. 14 000 activités sont planifiées.



© CNPE DE CATTENOM

14 000 activités  
71 modifications  
Près de 6 mois d'arrêt  
3 000 intervenants  
200 M€  
d'investissement

2 **T**ous les dix ans, les réacteurs nucléaires passent un examen approfondi. Cette étape est déterminante pour obtenir l'avis de l'Autorité de Sûreté Nucléaire (ASN) quant à la poursuite de leur exploitation pour dix années supplémentaires.

En 2024, l'unité n°4 de la centrale de Cattenom sera mise à l'arrêt programmé pendant près de six mois pour sa troisième visite décennale. Ce chantier, qui représente un investissement de 200 millions d'euros, mobilisera 3 000 professionnels au pic de l'activité.

14 000 opérations de maintenance et 71 modifications seront réalisées, tels que le renouvellement d'un tiers du combustible, le remplacement préventif complet des tuyauteries d'injection de sécurité, des mécanismes de guide de grappes et des pôles du transformateur principal, la maintenance de la machine de chargement et l'amélioration de la ventilation et de la climatisation.

### Trois étapes incontournables

Les visites décennales imposent la réalisation de trois examens réglementaires majeurs.

**L'épreuve hydraulique** consistera à contrôler la résistance et l'étanchéité du circuit primaire en soumettant ses composantes à une pression 1,3 fois supérieure à la normale.

**La cuve du réacteur sera inspectée** par un robot ultra-perfectionné pour détecter

d'éventuelles traces de choc ou d'usure et vérifier l'état des soudures. **L'épreuve enceinte** permettra de tester l'étanchéité des parois en béton du bâtiment réacteur via une mise sous pression de l'enceinte.

### Moderniser et rehausser le niveau de sûreté

Ce réexamen périodique correspond à un double objectif: examiner en profondeur l'état de l'installation après trente années d'exploitation et améliorer son niveau de sûreté au regard de la réglementation et des retours d'expérience (meilleures pratiques

internationales, évolution des connaissances, etc.).

À l'issue de la troisième visite décennale de l'unité n°4, l'ASN se prononcera sur la poursuite de son exploitation pour les dix prochaines années.



© CNPE DE CATTENOM



## Réchauffement climatique

# EDF adapte son parc

EDF adapte ses installations aux sécheresses et canicules, conséquences du réchauffement climatique.

**A**u cours de l'été 2023, le parc nucléaire français n'a subi aucune perte de production pour raison technique liée à la chaleur malgré les sécheresses et canicules. EDF s'est mobilisé pour produire une électricité fiable tout en veillant à la préservation des milieux naturels et de leurs écosystèmes. Ces événements climatiques extrêmes, de plus en plus fréquents,

ont déjà été anticipés par l'ajout de groupes froid et l'augmentation du débit des ventilations pour maintenir une température adaptée à l'intérieur des bâtiments nucléaires. De plus, dans le cadre du Plan « Grand Chaud » mis en place après la canicule de 2003, l'électronique des bâtiments réacteurs a été renforcée afin de pouvoir supporter des températures supérieures à 50°C.

### Une vision sur le long terme

En parallèle, EDF poursuit un travail de fond avec l'appui de scientifiques et de climatologues pour adapter ses installations sur le long terme. Baptisé ADAPT, ce projet intègre au mieux les incertitudes climatiques et inscrit sa démarche dans une approche territorialisée et multi-sectorielle, menée avec l'ensemble des acteurs.

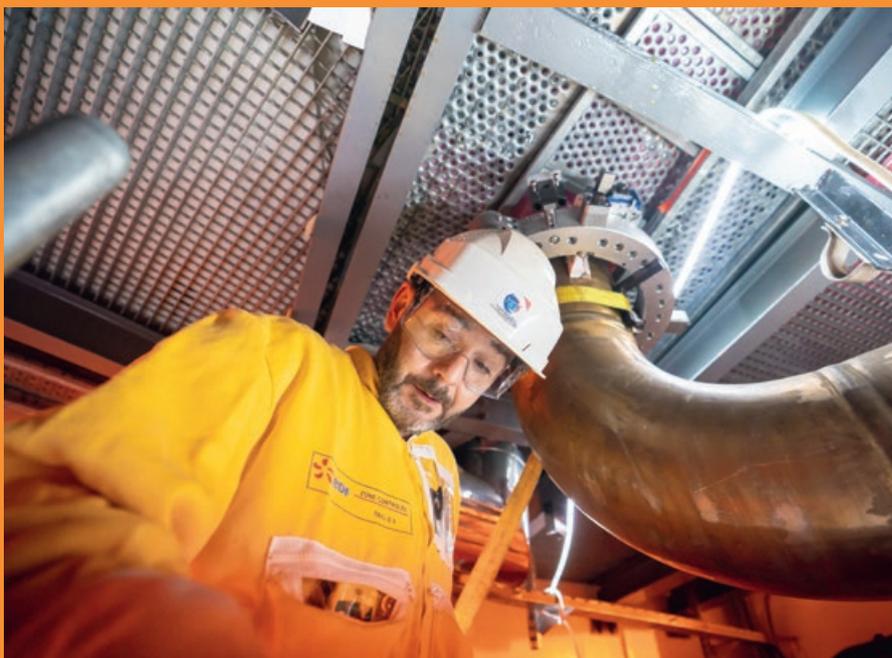
## Le chiffre 3

Les activités réalisées au cours des quatrièmes visites décennales (VD), prochaines échéances pour la centrale de Cattenom à l'issue de la troisième VD de l'unité n°4, seront **près de trois fois** supérieures à celles des précédentes. Elles nécessiteront quatre ans de préparation, avec l'appui des équipes d'ingénierie du parc nucléaire et des partenaires industriels. Leur objectif est d'atteindre les standards de sûreté internationaux les plus exigeants et de viser le niveau de sûreté des réacteurs de troisième génération (type EPR – 1 600 MWe). Pour ces quatrièmes VD, le Code de l'environnement oblige l'exploitant à un débat public avec consultation des élus et de la population. Des dialogues techniques ont d'ores et déjà eu lieu entre les acteurs de la sûreté nucléaire, l'Association Nationale des Comités et Commissions Locales d'Information et les CLI. La CLI de Cattenom a ainsi participé à trois réunions en 2023.

## Corrosion sous contrainte

# Le point en octobre 2023

Depuis 2022, les équipes de la centrale réalisent plusieurs opérations de maintenance en rapport avec la corrosion sous contrainte (voir la lettre N°27), qui touche notamment les réacteurs des paliers P4 et N4 du parc nucléaire français. Celle-ci se traduit à Cattenom, pour un des réacteurs, par des fissures de petite dimension sur des tuyauteries du circuit d'injection de sécurité (RIS), à proximité des zones soudées. À date d'octobre 2023, les tuyauteries RIS « branche froide » des unités n°1, 2 et 3 ont été complètement remplacées, et les soudures réparées sur d'autres circuits ont été contrôlées. Déjà engagées pour l'unité n°4, ces opérations se poursuivront à l'occasion de la troisième visite décennale, en 2024. L'absence de corrosion sous contrainte a été confirmée pour les réacteurs n°1, 2 et 4 contrairement au réacteur n°3.



© CNPE DE CATTENOM

## Sûreté

# Deux événements significatifs sans impact réel

Deux événements significatifs « sûreté » de niveau 1 ont été déclarés par le CNPE depuis la dernière réunion de la CLI. Ils n'ont eu aucune conséquence sur les personnes et l'environnement.

Les deux événements significatifs « sûreté » ci-dessous s'inscrivent dans le cadre d'essais périodiques réalisés lors des redémarrages de réacteurs afin de s'assurer du bon fonctionnement des matériels. **Ils ont été classés au niveau 1 de l'échelle INES\* en raison de leur détection tardive.**

■ Le 9 juillet 2023, les équipes ont constaté l'**indisponibilité de l'une des quatre pompes du circuit d'alimentation de secours des générateurs de vapeur (ASG voie A) de l'unité n°2**. Ce dysfonctionnement était dû à la mauvaise position (fermée) de la vanne d'isolement d'un capteur de pression du circuit de pré-graisage de la pompe, qui avait été fermée dans

le cadre d'un essai périodique réalisé en mars 2023. Elle a été rouverte, et un nouveau test de fonctionnement a été réalisé. Il est apparu satisfaisant. Il n'y a eu **aucune conséquence réelle sur la sûreté : la voie redondante (B) est restée pleinement disponible**. Cet événement a été déclaré à l'Autorité de Sûreté Nucléaire (ASN) le 13 juillet 2023.

■ Le 17 août 2023, les équipes se sont aperçues qu'**un interrupteur du diesel de secours voie A de l'unité n°1 ne se fermait pas, rendant celui-ci indisponible**. Après plusieurs essais et le resserrement d'une prise sur un disjoncteur qui ne fonctionnait pas, le diesel a été déclaré disponible le 19 août 2023. Le 21

août 2023, le phénomène est réapparu. Des investigations approfondies ont permis d'identifier un défaut provenant d'une carte électronique. Ce phénomène s'est à nouveau reproduit en octobre 2023 avec une instrumentation mise en place qui a permis d'identifier la défaillance d'une cellule électrique, qui a alors été remplacée. Les essais ont été concluants. Il n'y a eu **aucune conséquence réelle sur la sûreté : les autres sources électriques complémentaires (diesel de secours voie B, Diesel d'Ultime Secours, Groupe Ultime Secours) étaient disponibles et opérationnelles**. Cet événement a été déclaré à l'ASN le 24 août 2023.

\* Échelle Internationale des Événements Nucléaires, graduée de 0 à 7 par ordre croissant de gravité.

La lettre de la CLI dans les mairies et EPCI. La Lettre de la CLI du CNPE de Cattenom est disponible dans les mairies et EPCI du PPI. Vous pouvez consulter ou télécharger tous les numéros, accessibles également en allemand, sur le site du Département de la Moselle. [www.moselle.fr/cli](http://www.moselle.fr/cli)

La lettre de la CLI – N° 28 – 2<sup>e</sup> semestre 2023. Éditée par le Département de la Moselle. Directeur de la publication et rédacteur en chef: Patrick Weiten, Président du Département de la Moselle. Conception éditoriale et graphique, rédaction: TEMA6TM, 03 87 69 18 18. Impression: Imprimerie Départementale. N° ISSN: en cours. Dépôt légal: à parution. Tirage: 6000 exemplaires.

