



Watt Info



La newsletter d'information mensuelle
de la centrale EDF de Dampierre-en-Burly

N°10 - FÉVRIER 2023



VIE DE LA CENTRALE



2,46 TWh

C'est la production d'électricité
bas-carbone de la centrale
nucléaire de Dampierre-en-Burly
en janvier 2023.

Dans la vie industrielle d'une centrale, deux 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 Dampierre, les unités de production sont ainsi mises à l'arrêt tous les ans.

Trois programmes d'arrêts distincts sont réalisés par les équipes EDF et les partenaires industriels. Point commun de ces trois programmes : le rechargement d'un tiers du combustible réalisé à chaque arrêt.



ASR – VP – VD : Trois programmes de maintenance différents

L'ASR ou « Arrêt pour Simple Rechargement » du combustible. Il consiste essentiellement à recharger le combustible dans le cœur du réacteur (1/3 du combustible est renouvelé à chaque arrêt du réacteur.) Il y a normalement peu de maintenance associée à cet arrêt même si de nombreux contrôles sont réalisés à cette occasion, il dure en moyenne 35 jours. **Un ASR sera réalisé sur l'unité de production n°4 de la centrale de Dampierre en mai 2023.**

La VP ou « Visite Partielle ». En plus de l'opération de rechargement du combustible, cet arrêt est consacré à l'important programme périodique de maintenance. Il intervient en alternance avec l'arrêt pour simple rechargement et dure plus longtemps, environ 60 jours, mais peut être prolongé en cas de changement de composants majeurs. **La VP de l'unité de production n°1 débute en février 2023.**

La VD ou « Visite décennale ». Ayant lieu tous les 10 ans, cet arrêt combine les opérations de rechargement et de maintenances des deux autres arrêts. Il y ajoute deux composantes essentielles : le contrôle, avec les trois épreuves réglementaires validées par l'Autorité de Sûreté Nucléaire (l'épreuve hydraulique du circuit primaire principal, l'inspection de la cuve du réacteur et l'épreuve de l'enceinte du bâtiment réacteur). Seconde composante, l'amélioration de la sûreté de la centrale. De nombreuses modifications sont réalisées afin de porter le niveau de sûreté à celui des réacteurs de dernière génération. Cet arrêt peut durer de 6 à 8 mois. A l'issue, l'Autorité de Sûreté Nucléaire délivre un « permis d'exploiter » pour 10 années supplémentaires.

7 ÉTAPES CLÉS POUR TOUS LES ARRÊTS



1 - La mise à l'arrêt du réacteur.

Les équipes abaissent progressivement la puissance du réacteur jusqu'à son arrêt. L'unité de production 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 54 tonnes ! A l'aide d'une machine, il est dévissé puis entreposé dans le bâtiment réacteur.



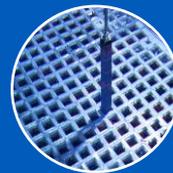
3 - Le déchargement du combustible,

Cette opération, réalisée sous eau, consiste à retirer l'ensemble des 157 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 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 et la reconnexion au réseau électrique

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.



LES AMBITIONS 2023 DE LA CENTRALE DE DAMPIERRE

**Produire
24 TWh**

**Recruter
100
salariés**

Réussir notre programme industriel



Une visite
partielle

**Tranche 1
Février**



Un arrêt pour
rechargement

**Tranche 4
Mai**



Une visite
décennale

**Tranche 3
Sept.**

**Recueillir le plus d'avis possible
aux Enquêtes publiques post-
VD4 des tranches 1 et 2.**

**Poursuivre les actions
contribuant au
développement économique
du territoire**



TERRITOIRE

LA CENTRALE DE DAMPIERRE FAIT DON DE 20 ORDINATEURS PORTABLES RÉFORMÉS À L'ÉCOLE CUIRY DE GIEN.

Le 10 février, Laurent Berthier, Directeur de la centrale nucléaire de Dampierre-en-Burly, a remis au nom d'EDF, 20 ordinateurs portables réformés à l'école primaire Cuiry de Gien en présence de Francis Cammal, Maire de Gien et Président de la Communauté des communes giennoises et de la directrice de l'école Cuiry.

Ces ordinateurs, remis symboliquement aux éco-délégués des classes de moyenne section au CM2, vont permettre la création de la première classe mobile de l'école.

Une action riche de sens pour la centrale qui, en remettant du matériel aux associations ou écoles, souhaite favoriser l'économie circulaire tout en participant à l'inclusion numérique des jeunes.





SALARIÉS À LA CENTRALE ET POMPIERS VOLONTAIRES ? C'EST POSSIBLE

Implantée sur 65 hectares, peuplée de 2000 à 4000 personnes selon les saisons, la centrale de Dampierre est une petite ville implantée au cœur du Sullias. Une ville, avec ses rues, ses bureaux, ses locaux industriels et... ses pompiers volontaires prêts à intervenir dans et hors de la centrale.

Ils sont un dizaine sur la centrale, en plus des équipes d'intervention, à avoir la double casquette. Membres du PERSE (Poste pour l'Équipe de Renfort aux Secours Extérieurs) et sapeurs pompiers volontaires dans les casernes du territoire. Leurs missions : compléter les effectifs du SDIS45 en cas de départ de feu sur le site, et faciliter l'intervention de leurs collègues des différentes brigades de sapeurs pompiers.

Pour Julien et Kevin, respectivement pompiers à Ouzouer-sur-Loire et à Gien, ce double engagement est une réussite et une force de la centrale. Ils ont l'avantage de parfaitement connaître les installations, ses risques, et de parler le langage « nucléaire ». Un sacré atout en cas d'interventions extérieures.



Si leur double investissement est bénéfique pour la centrale et les communes auxquelles ils sont rattachés, il n'est pas tous les jours simple à gérer. *« Cela demande du temps, de l'énergie et de l'organisation, mais ça vaut tellement le coup ! On a la chance que la centrale et le SDIS45 aient mis en place une convention qui nous accorde du temps pour réaliser nos formations ou pour prendre du repos en cas d'intervention de nuit avec les pompiers. Nous avons aussi le soutien de nos managers, qui comprennent notre engagement pour nos communes et l'importance du PERSE pour la centrale. »*

POMPIER, UNE VOCATION ?

Julien : Pompier volontaire depuis 1997 au centre d'Ouzouer-sur-Loire, il a gravi les échelons au fil du temps. Il est aujourd'hui adjudant-chef et adjoint au chef de centre. Son rythme ? En plus de ses astreintes pour la centrale, il est de garde une semaine sur trois, du vendredi au vendredi, et peut être mobilisé grâce à son bip qui le relie à sa caserne.

Kevin : Après trois années en tant que Jeune Sapeur-Pompier, Kevin a rejoint les sapeur-pompiers volontaires du centre de secours principal de Gien en 2007. Pour les astreintes, à Gien, le rythme est différent, les gardes sont fixes et se déroulent à la caserne.



INFORMATIONS RÉGLEMENTAIRES

- [La synthèse des données mensuelles relatives à la surveillance des rejets dans l'environnement](#)
- [La synthèse des événements significatifs déclarés à l'Autorité de Sûreté Nucléaire en janvier 2023](#)

EDF – 22,30 avenue de Wagram – 75008 PARIS – RCS Paris 552 081 317 – SA au capital de 1 619 338 374 euros
CNPE de Dampierre-en-Burly – BP 18 – 45570 Ouzouer-sur-Loire
Contact : communication-dampierre@edf.fr

Directeur de la publication : Laurent Berthier - Responsable de la rédaction : Esther Volozan
Responsables d'édition : Emmanuel Rivain – Fanny Varnet
Crédits photos : ©EDF – @Philippe Eranian – @CNPE Dampierre-en-Burly
<https://www.edf.fr/centrale-nucleaire-dampierre> - Twitter @EDFdampierre