



La centrale nucléaire de **Flamanville**

**Produire de manière sûre une électricité bas carbone
à un coût compétitif en région Normandie**

FICHE PRESSE 2025

CARTE D'IDENTITÉ

La centrale nucléaire de Flamanville est située sur la commune de Flamanville, dans le département de la Manche.



Années de mise en service :

1985 pour l'unité de production n°1
1986 pour l'unité de production n°2
2024 pour le réacteur EPR

Puissance totale :

2 réacteurs à eau pressurisée de 1300 MWe
1 réacteur EPR d'environ 1600 MWe

Effectif total :

Près de 1600 salariés EDF et environ 1000 salariés permanents d'entreprises prestataires

Contacts :

Site : <https://www.edf.fr/centrale-nucleaire-flamanville>
Service communication : fla-3-communication@edf.fr /
communication-fla@edf.fr

BILAN DE L'ANNÉE

2024

Unités 1&2

→ 13,9 milliards de kWh d'électricité bas carbone produits en 2024

2024 a été rythmée par 2 arrêts programmés pour maintenance, l'un s'étant déroulé du 23 février 2024 au 15 septembre 2024 et l'autre ayant démarré le 6 décembre 2024 pour se terminer mi-avril 2025.

En 2024, les unités de Flamanville ont produit 13,9 milliards de kilowattheures, soit plus de la moitié de la consommation électrique normande.

Les compétences au centre des enjeux du site.

Pour atteindre ses objectifs, la centrale de Flamanville 1&2 poursuit son programme de recrutement, avec 32 recrutements réalisés en 2024, dont 22 originaires de la Manche. Avec une moyenne de 105 heures de formation par salarié en 2024, le maintien des compétences est un levier stratégique de performance.

→ L'espace maquettes et son chantier école radioprotection, ouverts en 2022, contribuent à renforcer la transmission des compétences. En effet, ces lieux permettent des entraînements au plus près des conditions du réel, pour tous les salariés du site (EDF et salariés d'entreprises partenaires).



Le parc nucléaire d'EDF

Il se compose de **57 réacteurs** de différents niveaux de puissance répartis sur l'ensemble du territoire au sein de 18 centrales. Chaque centrale peut comporter 2, 4 ou 6 réacteurs. Ces réacteurs appartiennent tous à la même technologie, appelée « **réacteur à eau pressurisée** ».

Cette standardisation permet d'optimiser la gestion et la déconstruction des réacteurs. En France, le nucléaire constitue la plus grande source de production d'électricité et ne produit pas de CO₂. Le nucléaire est un atout majeur de la décarbonation du mix énergétique et permet donc de lutter contre le réchauffement climatique.

BILAN DE L'ANNÉE

2024

Unité 3 (EPR)

→ Une centrale entrée en exploitation le 8 mai 2024

Le chargement du premier assemblage combustible dans la cuve du réacteur, le 8 mai 2024, a marqué le **début des essais de démarrage** de l'unité de Flamanville 3. Cette étape minutieuse a été réalisée sous eau. Chaque assemblage a été transféré **de la piscine d'entreposage du combustible à la piscine du réacteur** où se situe la cuve, via le tube transfert. **Le 15 mai, les 241 assemblages combustible étaient placés dans la cuve du réacteur.**

→ La première divergence le 3 septembre 2024

Il s'agit de la mise en service du réacteur de Flamanville 3. La première divergence correspond au moment où la **réaction en chaîne de fission nucléaire** démarre et marque le début du premier cycle de combustible de l'EPR de Flamanville. La divergence marque le **début de la montée en puissance du réacteur** jusqu'à la connexion au réseau électrique, aux alentours de 20 % de puissance nucléaire. Un moment inédit depuis plus de 20 ans en France.

→ Le premier couplage le 21 décembre 2024

Le **samedi 21 décembre 2024 à 11h48**, l'unité de Flamanville 3 a été couplée pour la première fois au réseau électrique français avec une puissance d'environ 20 % de puissance nucléaire. Il s'agit d'une étape importante pour le site, mais cela reste une étape intégrée dans le processus des essais de démarrage, qui se poursuivent en 2025.

L'EPR, c'est quoi ?

L'EPR est un réacteur à eau pressurisée d'environ 1 600 MW. Il intègre tous les progrès récents en matière de sûreté, de réduction d'impact environnemental et de performance technique pour offrir une production d'électricité sûre, compétitive et bas carbone. En France, l'EPR de Flamanville est une tête de série. Sa mise en exploitation a permis deux avancées significatives : renouveler le tissu industriel et reconstituer l'ensemble des compétences nécessaires à la construction d'équipements majeurs.

→ En savoir plus :
[Le nucléaire d'EDF en France, c'est quoi ?](#)

En 2024, EDF Flamanville, c'est...

1

PRODUIRE

13,9 TWh d'électricité bas carbone, soit plus de la moitié de la consommation électrique normande.

EXPLOITER UN OUTIL DE PRODUCTION D'ÉLECTRICITÉ BAS CARBONE

L'EPR de Flamanville est un site en exploitation en démarrage, qui a franchi des étapes majeures en 2024 :

- ✓ 8 mai 2024 : début du chargement du cœur combustible dans la cuve du réacteur. 241 assemblages ont été installés.
- ✓ 3 septembre 2024 : divergence du réacteur, soit la première réaction de fission nucléaire.
- ✓ 21 décembre 2024 : premier couplage du réacteur, soit la première connexion de l'unité de production au réseau électrique français.

2

DE MANIÈRE SÛRE

Sûreté

- 10 exercices organisés pour tester les organisations et apporter des améliorations, dont
- 1 exercice avec la Force d'action rapide du nucléaire (FARN).

- 29 inspections de l'Autorité de sûreté nucléaire (ASN), dont 12 inopinées sur les unités 1&2
26 inspections de l'Autorité de sûreté nucléaire (ASN), dont 6 inopinées sur l'unité 3

- 85 000 heures de formation cumulées pour les salariés des unités 1&2 ;
- Près de 80 000 heures de formation pour les salariés de l'unité 3.

Sécurité

- LTIR* de 8,8

* Le Lost Time Incident Rate (LTIR) est calculé à partir du nombre total d'accidents avec arrêt de travail x 1 000 000, puis divisé par le nombre total d'heures travaillées

Radioprotection

- Dosimétrie collective (somme des doses reçues par les personnels exposés au sein d'une installation nucléaire) 1143.53 H.mSv.

- Dosimétrie maximale reçue : 6,5 mSv (limite annuelle autorisée par la loi : 20 mSv).



En 2024, LA CENTRALE DE FLAMANVILLE, C'EST...

3

UNE ÉLECTRICITÉ BAS CARBONE DANS LE RESPECT DE L'ENVIRONNEMENT

- 40 personnes travaillent en permanence à la maîtrise des impacts de l'exploitation et à la surveillance de l'environnement.
- 10 000 prélèvements et analyses réalisés.

4

DURABLEMENT EN RÉGION NORMANDIE

- 169 millions d'euros de commandes pour le site de Flamanville 123, dont 64 millions de commandes passées en Normandie ;
- 39 % des achats à l'échelle de la centrale se font avec des entreprises locales ;
- 43 millions d'euros de fiscalité versés en 2024 dont 24,1 millions d'euros de taxes foncières ;
- 33 millions d'euros de retombées fiscales dont près de 15 millions d'euros au titre de l'impôt foncier ;
- 57 embauches réalisées en 2024. 130 apprentis et 105 stagiaires ont bénéficié d'une formation ou d'un accompagnement sur un métier au sein de la centrale.

- Près de 50 000 euros dédiés à des partenariats locaux : 6 appels à projet pour des associations locales dans lesquelles nos salariés sont investis (Les Foulées de la Presse de la Manche, l'association REVES, l'association des restos du cœur en Cotentin, l'éco-run La Siouvillaise...);
- EDF est partenaire de la Société nationale de sauvetage en mer (SNSM). Ce partenariat a aidé la station SNSM de Goury au remplacement de son bateau en 2024. 4 salariés du site EDF de Flamanville sont engagés dans les rangs de la SNSM dans les stations de Dielette et Goury.
- EDF est partenaire d'HEFAÏS, la haute école de soudure dans le Cotentin,. Cette école a démarré ses formations en septembre 2022. Son ambition est de répondre au fort besoin de compétences, avec un haut niveau de qualification, dans les métiers du soudage pour les filières nucléaire et navale.



ZOOM SUR 2025...



Les étapes en 2025 sur l'unité 3 (EPR):

Différents relevés et essais seront réalisés jusqu'à l'atteinte des 60 % de puissance.

- relevés de paramètres (température, de pilotage du cœur du réacteur, pression, niveau, etc.) sur les circuits auxiliaires du groupe turbo-alternateur,
- essais de régulation sur la turbine, sur le circuit d'alimentation en eau des générateurs de vapeur et sur les systèmes

Durant cette phase, l'unité sera plusieurs fois déconnectée du réseau et connaîtra un arrêt automatique programmé par les équipes de conduite, pour vérifier le fonctionnement de ses protections automatiques.

A 60 % de puissance, les équipes réaliseront de nouveaux relevés de fonctionnement sur les matériels :

- grandes variations sur la puissance du réacteur,
- nouveaux essais de déclenchement turbine, d'arrêt automatique du réacteur et d'ilotage de l'EPR.

Enfin, la puissance électrique sera montée progressivement jusqu'à 100 % et les mêmes matériels (déjà testés à 60 %) seront à nouveau éprouvés en fonction.

Pleine puissance prévue à l'été 2025 : ce sera le réacteur le plus puissant du parc français.

En parallèle, l'unité 3 prépare son premier arrêt pour maintenance, qui se tiendra en 2026. Il s'agira de la Visite Complète n°1, l'équivalent d'une grosse visite décennale.

Côté unités 1&2 , 2025 sera aussi une année dense

Sur les unités 1&2, en 2025, la production d'électricité se poursuivra, entrecoupée par l'arrêt démarré en 2024 et un autre arrêt prévu mi-septembre, qui s'étendra jusqu'à la fin du mois d'avril 2026. Cet arrêt sera dimensionnant car il comprend le changement des générateurs de vapeur, opération déjà réalisée sur l'unité n°1 en 2022.

La centrale prépare en parallèle sa Visite Décennale n°4 ainsi que l'arrivée de la 4G au sein de ses installations.

