

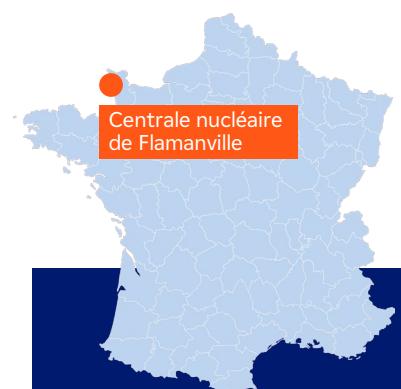
La centrale nucléaire de Flamanville

2026



CARTE D'IDENTITÉ

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



Année 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 800 salariés permanents d'entreprises partenaires

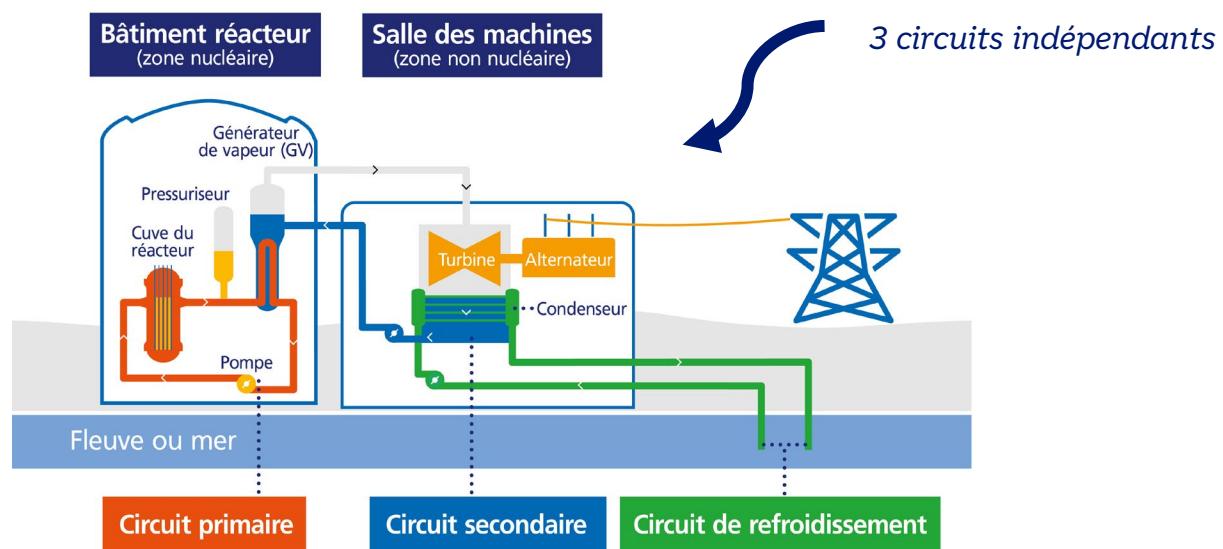
Contacts :

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

Produire de manière sûre une électricité compétitive à faible émission de CO₂, en région Normandie

Comment ça marche ?

Comme toutes les centrales nucléaires du parc EDF, la centrale de Flamanville utilise la technologie des réacteurs à eau pressurisée : la fission des atomes d'uranium produit de la chaleur. La chaleur transforme l'eau en vapeur, qui met en mouvement une turbine qui, couplée à un alternateur, produit de l'électricité.



La centrale nucléaire de Flamanville en bref

Le Centre nucléaire de production d'électricité (dit CNPE) d'EDF Flamanville compte 2 sites : les 2 unités, mises en service en 1985 et 1986 et l'unité n°3 (de type EPR), couplé au réseau en 2024.

Le site de Flamanville 1 & 2 comprend deux réacteurs en fonctionnement de type REP (réacteur à eau pressurisée), d'une puissance de 1 300 MW chacun.

Le réacteur n° 1, mis en service en décembre 1985, constitue l'Installation nucléaire de base (INB) n°108.

Le réacteur n° 2, mis en service en juillet 1986, constitue l'installation nucléaire de base n°109.

Ces deux INB constituent la centrale nucléaire de Flamanville 1&2. En 2025, les unités 1 et 2 de la centrale employaient près de 800 salariés EDF auxquels s'ajoutent environ 400 salariés permanents d'entreprises partenaires.

L'EPR termine sa phase d'essais de démarrage à pleine puissance. Il s'agit également d'un réacteur de type REP. Il constitue l'installation nucléaire de base n°167. Les travaux de terrassement du chantier de construction ont débuté en août 2006, avec un premier béton de l'ilot nucléaire posé en décembre 2007. Le couplage de cette unité a eu lieu en décembre 2024. La pleine puissance a été atteinte le 14 décembre 2025.



2025

Bilan de l'année

→ Les unités de Flamanville 1 & 2

L'unité 1 a produit 5,70 TWh et l'unité 2 a produit 8,50 TWh en 2025.

L'année 2025 a été une année dense pour le site, avec deux arrêts pour maintenance programmée. Le 1^{er} arrêt s'est tenu du 6 décembre 2024 au 7 mai 2025, sur l'unité n°1. Cet arrêt (visite partielle) a bénéficié de nouvelles pratiques organisationnelles performantes et a permis d'effectuer des opérations de maintenance et de recharger un tiers du combustible. Le 2nd arrêt a démarré sur l'unité 2 le 1^{er} novembre 2025 et se poursuivra jusqu'au 18 juin 2026. Cet arrêt est un arrêt particulier, avec le remplacement des 4 générateurs de vapeur (RGV). Pour cela, 800 salariés d'entreprises partenaires, spécifiquement rattachées au projet RGV, interviennent en plus des agents EDF et des salariés partenaires du site.

Le site a également travaillé pour ses futures visites décennales n°4 (VD4), qui se tiendront en 2028 et 2029. 60% des recrutements pour ces VD4 ont été réalisés.

2025 est aussi l'année des 40 ans du site. Le 4 décembre 2025, le site a fêté ses 40 ans d'exploitation sur l'unité. 1 289 TWh d'énergie décarbonée auront été produits depuis le début de l'aventure, soit l'équivalent de la production annuelle électrique de l'Espagne, la Suisse et le Portugal réunis.

→ EPR : l'année de la montée en puissance,

Après la divergence du 3 septembre 2024, l'EPR de Flamanville a été couplé au réseau le 21 décembre 2024 autour de 25 % de puissance, ouvrant la phase de démarrage industrielle. Le 31 janvier 2025, l'ASN a autorisé le passage au-delà de 25 %, permettant de poursuivre les essais et la montée en charge par paliers, sous contrôle étroit du régulateur.

Des essais d'ampleur à 60 % : les « grands transitoires »

Au printemps 2025, les équipes conduisent une campagne d'essais à 60 % de puissance nominale. Cette phase mobilise des essais de grande ampleur pour éprouver les systèmes en conditions dynamiques : îlotage (isolement du réseau avec maintien de la production pour ses besoins propres) ; arrêt manuel du réacteur ; déclenchement turbine (passage de 60 à 0 % de charge) ; séquences de variation rapide de charge et tests de comportement thermique/électrique des auxiliaires et protections. Ces manœuvres valident l'automatisation des mécanismes de sûreté, la stabilité des régulations et le bon fonctionnement des matériels en situation incidentelle simulée, avant le palier supérieur.

Autorisation > 80 % et pleine puissance

Le 12 décembre 2025, l'ASN donne son accord pour dépasser 80 %, ultime feu vert vers la puissance nominale. Le 14 décembre 2025, l'EPR atteint 100 % pour la première fois (1 669 MW bruts), avant la fin de l'automne, à temps pour contribuer à l'alimentation des Français en hiver.

Une date historique commune

Le 7 mai 2025, pour la première fois, les 3 unités de Flamanville ont produit de manière simultanée !

Le parc nucléaire d'EDF

Il se compose de 57 réacteurs de différents niveaux de puissance répartis sur l'ensemble du territoire sur 18 sites.

Chaque centrale peut donc comporter 2, 3, 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.





2026

Perspectives

→ Un site qui se prépare pour les prolongations

- En 2026, l'unité 2 poursuivra son arrêt programmé jusqu'au 18 juin. Les générateurs de vapeur anciens seront remplacés par de nouveaux générateurs, qu'il faut tester et soumettre à des épreuves hydrauliques. L'arrêt, démarré le 1^{er} novembre 2025, comportera plus de 12 500 activités de maintenance, ainsi que le remplacement d'un tiers du combustible.
- Un second arrêt se prépare sur 2026 sur l'unité 1 qui démarrera le 12 septembre 2026, jusqu'à mi-décembre 2026. Il s'agira d'un arrêt pour visite partielle, d'un montant de 40 M€.
- Le site poursuit son travail sur les visites décennales n°4. Afin de lisser la charge, le site réalise déjà plusieurs activités en anticipation sur les arrêts prévus en 2026. 2026 sera aussi l'année de finalisation des recrutements dédiés à ces arrêts.
- Le site fait peau neuve avec la rénovation de son principal bâtiment tertiaire, d'une surface de 10 000m² accueillant 400 personnes. Le chantier s'étalera jusqu'en novembre 2027, et son montant s'élève à 26 M€ (75% des commandes ont été attribuées à des entreprises normandes).
- L'unité 2 fêtera ses 40 ans en juillet 2026.

→ EPR : entre pleine puissance et arrêt pour maintenance,

- En 2026, l'EPR de Flamanville poursuivra les essais de démarrage au palier 100 % de puissance nominale, avec une campagne de grands transitoires comparable à celle menée à 60 % (ilotage, déclenchements turbine, variations rapides de charge). Ces essais d'ampleur ainsi que d'autres séquences inédites permettront de qualifier le comportement de l'installation à pleine charge et de mesurer le rendement de la turbine avant la mise en service industrielle.
- A l'issue de cette phase, l'unité produira pour les besoins du réseau jusqu'à son premier arrêt programmé pour maintenance, la Visite Complète n°1 (VC1).
- Le 26 septembre 2026, la VC1, une visite réglementaire approfondie, débutera pour une durée d'environ 350 jours. Y seront réalisés des contrôles majeurs, épreuves réglementaires et opérations de fiabilisation. Les préparatifs de la VC1 ont débuté en 2025, mobilisant les équipes du site, les services centraux et les partenaires industriels afin d'assurer une exécution sûre, performante et conforme aux exigences de l'ASNR.

En 2025

La centrale de Flamanville, c'est ...

1 PRODUIRE

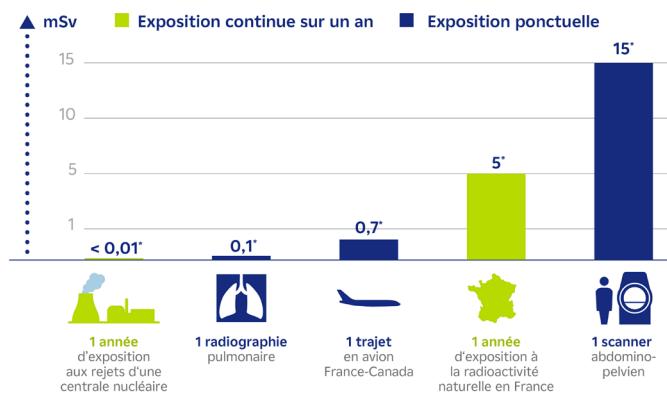
- **16,4 TWh** d'électricité à faible émission de CO₂
- **4,4 %** de la production nucléaire française
- **62 %** des besoins de la région Normandie
(sur la base de la consommation de l'année 2024)



2 DE MANIÈRE SÛRE

- **44 exercices** organisés pour tester les organisations et apporter des améliorations
- **17 ingénieurs** s'assurent au quotidien que l'ensemble des règles de sûreté soient respectées.
- **45 inspections** de l'ASN dont 10 inopinées
- **141 000 heures de formation** cumulées pour les salariés
- Trois priorités : la **sûreté, la sécurité** et la **santé** des salariés.

ÉCHELLE DES EXPOSITIONS dues aux rayonnements ionisants



Zoom sur la sûreté nucléaire

La sûreté nucléaire regroupe l'ensemble des dispositions mises en œuvre dès la conception d'une centrale, puis lors de sa construction, de son exploitation et jusqu'à sa déconstruction pour éviter la dispersion de produits radioactifs.

Priorité absolue pour EDF, la sûreté est une préoccupation de tous les instants. Encadrée par une réglementation très stricte, dont le respect fait l'objet de contrôles réguliers, elle est garantie au quotidien par une « culture sûreté » qui se veut en constante amélioration. De la formation des salariés à l'intégration des retours d'expérience internationaux, EDF met tous les moyens en œuvre pour maintenir un haut niveau d'exigence.



En 2025

La centrale de Flamanville, c'est ...

3 UNE ÉLECTRICITÉ À FAIBLE ÉMISSION DE CO₂



3

UNE ÉLECTRICITÉ À FAIBLE ÉMISSION DE CO₂

- **Plus de 60 personnes** travaillent en permanence à la maîtrise des impacts de l'exploitation et à la surveillance de l'environnement.
- **20 000 prélevements et analyses** réalisés.
- Selon l'étude de la R&D d'EDF « Analyse du cycle de vie », chaque kWh produit par le parc nucléaire d'EDF en France émet l'équivalent de **4 grammes de CO₂** au cours de son cycle de vie.

4 DURABLEMENT

- **209 millions d'euros** investis dans l'exploitation et la maintenance, notamment au travers du programme « Grand carénage » visant à poursuivre l'exploitation des centrales après 40 ans.

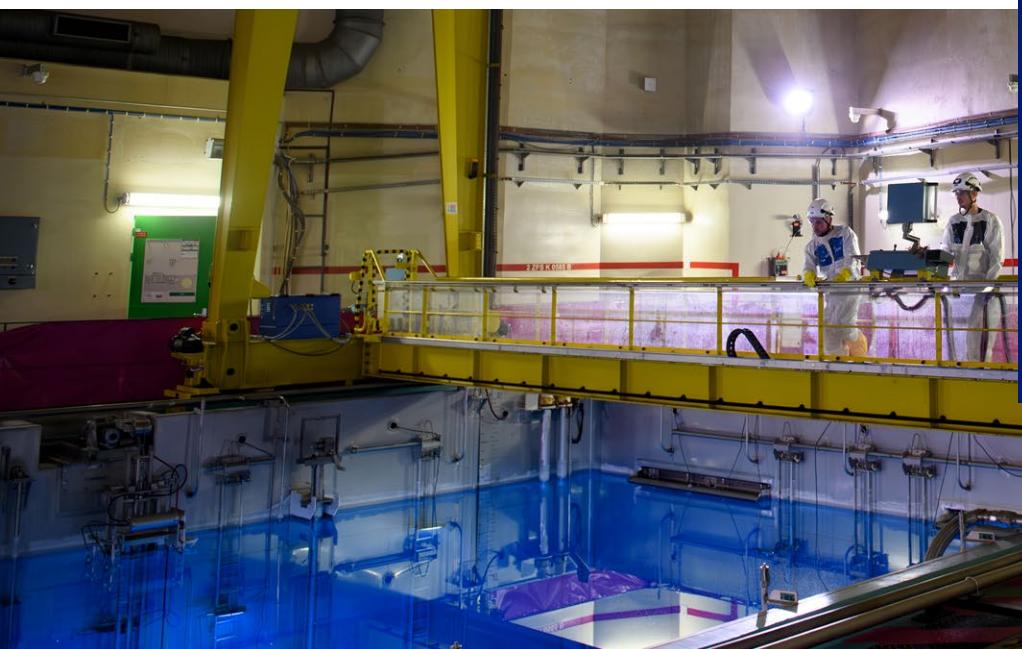
**Le respect de
l'environnement : une
priorité au quotidien**

L'activité industrielle de la centrale de Flamanville s'inscrit dans un cadre réglementaire très strict, notamment en matière d'environnement*. Des prélevements aux abords de la centrale sont ainsi réalisés dans l'air ambiant, sur des échantillons d'herbe, de lait, d'eau de pluie ou encore dans les eaux souterraines. Cette surveillance permet de s'assurer que la production d'électricité est menée conformément aux autorisations délivrées par l'Autorité de sûreté nucléaire et de radioprotection.

5 EN RÉGION NORMANDIE

- Les marchés passés avec les entreprises locales **représentent 59 millions d'euros**.
- La centrale contribue à la fiscalité locale à hauteur de **112,6 millions d'euros**, dont **30 millions** pour la seule taxe foncière.
- **50 embauches, 147 apprentis et 215 stagiaires**.
- **39 000 euros** versés en soutien à **13 associations locales soutenues par des salariés EDF**.

Les résultats de ces analyses sont consultables sur le site du réseau national de mesure : mesure-radioactivite.fr



* Décision n° 2018-DC-0640 de l'Autorité de sûreté nucléaire du 19 juillet 2018 fixant les valeurs limites de rejet dans l'environnement des effluents des installations nucléaires de base n° 108, n° 109 et n° 167 exploitées par Électricité de France (EDF) dans la commune de Flamanville

[PORTRAIT]

**Christian ROUVILLER, technicien en électricité
à la centrale nucléaire de Flamanville**



“

Je participe à la maintenance de tous les systèmes électriques de la centrale et à la sûreté du réseau électrique national

”

C'est quoi ton quotidien à la centrale de Flamanville ?

Installer, contrôler et réparer les systèmes électriques, assurer le bon fonctionnement des machines selon les spécificités liées au nucléaire, c'est mon quotidien.

Ton parcours en quelques mots ?

J'ai grandi en Normandie à Dieppe. Après un premier BTS en maintenance des engins de travaux publics et cinq ans d'expérience dans une entreprise de location de matériel, j'ai choisi de reprendre mes études en alternance pour préparer un BTS électrotechnique au CNPE de Penly.

Classé 2^e de ma promotion, j'ai ensuite rejoint la centrale de Flamanville où j'exerce aujourd'hui comme technicien de maintenance dans la section électricité.

Parle-nous de ton métier

En tant que technicien de maintenance en électricité à la centrale de Flamanville, je m'occupe de la maintenance préventive et du dépannage de tous les systèmes électriques du site.

J'interviens sur une grande variété d'équipements, des petits disjoncteurs aux transformateurs haute tension, en réalisant des réglages de protections et en remplaçant des composants essentiels. Le risque électrique étant omniprésent, la rigueur et la précision font partie de mon quotidien.

Ce que j'apprécie réellement dans mon métier, c'est la diversité des interventions et le rôle que nous jouons dans la sûreté de l'installation et du réseau électrique national. C'est un travail exigeant, mais très enrichissant et valorisant.



EDF Flamanville 2026

EDF

22-30 avenue de Wagram
75008 Paris

R.C.S Paris 552 081 317
SA au capital de 2 084 365 041 euros

www.edf.fr

Pour visiter la centrale, rendez-vous sur :
edf.fr/visiteredf
Contact : visiteredf-flamanville@edf.fr