

La centrale nucléaire de *Gravelines*

2026



Produire de manière sûre une électricité
compétitive à faible émission de CO₂, en région
Hauts-de-France

CARTE D'IDENTITÉ

La centrale nucléaire de Gravelines

est située dans la commune de
Gravelines, dans le
département du Nord.



Date de mise en service :
Les 6 unités ont été mises en
service entre 1980 et 1985

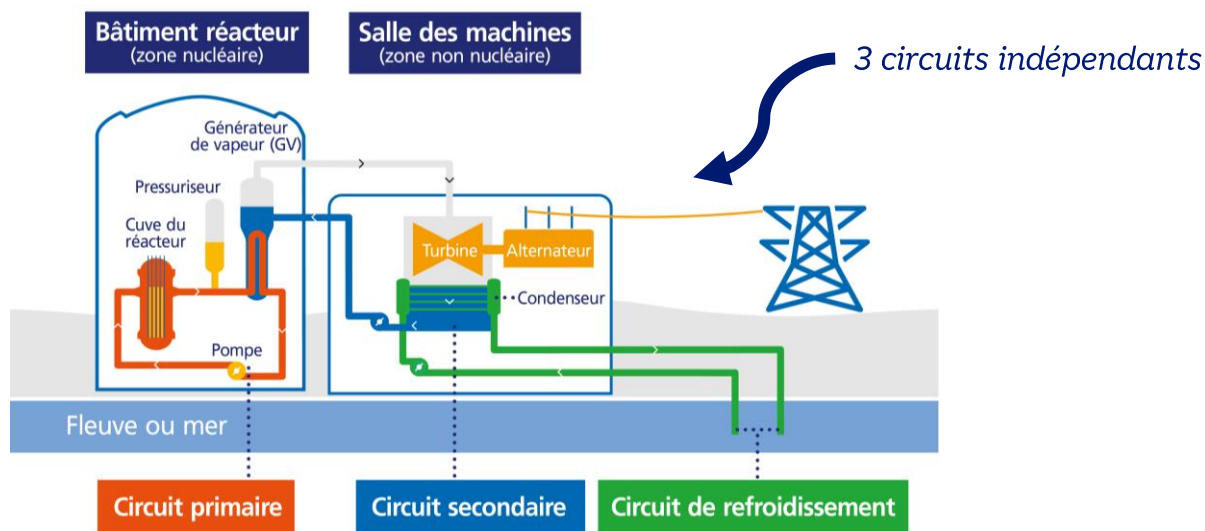
Puissance totale :
6 réacteurs à eau pressurisée
de 900 MWe chacun

Effectif total :
En moyenne 2 000 salariés
EDF et 1 800 salariés
permanents d'entreprises
partenaires

Contact :
Site : edf.fr/gravelines
X : @EDFGravelines
Olivier Thierry, responsable
communication
+33(7) 63 08 61 46

Comment ça marche ?

Comme toutes les centrales nucléaires du parc EDF, la centrale de Gravelines 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 Gravelines en bref

Le centre nucléaire de production d'électricité (CNPE) EDF de Gravelines est situé sur la commune de Gravelines (département du Nord) à mi-chemin entre Dunkerque et Calais.

Il occupe une superficie de 152 hectares, en bordure de la Mer du Nord. Les premiers travaux de construction ont démarré à partir de 1974 sur une zone choisie pour ses caractéristiques géographiques (prise d'eau dans l'avant-port ouest de Dunkerque) et hydrologiques (courants marins).

C'est la 1^{ère} centrale de France en termes de puissance installée avec au total 5 400 mW de capacité de production. Entre 2021 et 2028, se déroulent les 4^e visites décennales des 6 unités de production, permettant d'exploiter nos unités de production au moins 10 années supplémentaires.

La centrale nucléaire de Gravelines, actrice économique de premier plan sur le territoire dunkerquois, emploie en moyenne, 2 000 salariés EDF et 1 800 salariés permanents d'entreprises partenaires. Elle lui apporte un soutien actif, à travers sa politique d'achats, de sous-traitance, la mise en place de partenariats solidaires et le reversement de ses taxes et impôts.

En 2025, le parc nucléaire français a produit 373 TWh. La centrale de Gravelines a, quant à elle, produit 32,27 TWh d'électricité bas carbone,

soit l'équivalent d'environ 60% de la consommation annuelle des Hauts-de-France.

Depuis 2014, le site a lancé le PIG, programme Industriel de Gravelines, déclinaison locale du « Grand Carénage » engagé par EDF pour l'ensemble du parc nucléaire, afin de rendre la centrale toujours plus sûre et se projeter sur une exploitation jusqu'à 60 ans au moins. Le PIG représente un investissement de 4 milliards d'euros d'investissement entre 2014 et 2028.

Depuis 1991, une convention associe la centrale nucléaire de Gravelines et la société Aquanord (ferme aquacole et éclosierie marine). Plusieurs équipements ont été construits pour permettre aux eaux tièdes générées par la centrale et nécessaires au fonctionnement de la ferme aquacole, d'arriver jusqu'aux bassins d'élevage des poissons. Des canalisations alimentent également l'éclosierie marine voisine.

Depuis 2016, le terminal méthanier Dunkerque LNG utilise également les eaux réchauffées de la centrale pour regazéifier, le GNL (Gaz Naturel Liquéfié). Le gaz liquide est stocké sur place à - 160°C. Avant son émission sur le réseau de transport de gaz naturel, il est réchauffé grâce à de l'eau provenant du canal de rejet de la centrale, acheminée via un tunnel de 5 km passant sous les bassins de l'avant port ouest de Dunkerque.

2025

Bilan de l'année

→ Des équipes mobilisées lors d'une campagne d'arrêts dense

L'année 2025 a été marquée par une campagne d'arrêts dense à la centrale nucléaire de Gravelines, mobilisant l'ensemble des équipes EDF et de nombreuses entreprises partenaires. Ces arrêts programmés constituent des étapes essentielles pour garantir la sûreté, la performance et la fiabilité des installations, tout en préparant les unités à poursuivre leur exploitation dans les meilleures conditions. Au total, **6 arrêts pour maintenance** ont été réalisés au cours de l'année, représentant près de **6,7 millions d'heures travaillées** au total.

→ Un acteur toujours plus engagé sur son territoire

En 2025, **103 millions d'euros de prestations** ont été achetées par la centrale nucléaire de Gravelines à des entreprises des Hauts-de-France.

→ Une centrale qui se visite

En 2025, **4 790 visiteurs** ont franchi les portes de notre site pour une découverte de notre outil de production d'électricité bas carbone et ses enjeux futurs, notamment le projet EPR2.

Pour connaître les prochaines visites, cliquez ICI

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

- Produire en toute sûreté une électricité décarbonée, dans un contexte où la demande en énergie bas-carbone continue de croître.
- Conduire les grands programmes industriels permettant d'assurer un fonctionnement de l'installation jusqu'à 60 ans au moins.
- Renforcer le lien avec le territoire Dunkerque, Calais, Saint-Omer, en poursuivant un dialogue ouvert et transparent avec l'ensemble des acteurs locaux.
- S'appuyer sur ses réussites et sur la mobilisation de ses équipes pour poursuivre son rôle majeur dans la production électrique nationale, tout en contribuant activement au dynamisme du territoire.



En 2025

La centrale de Gravelines, c'est ...

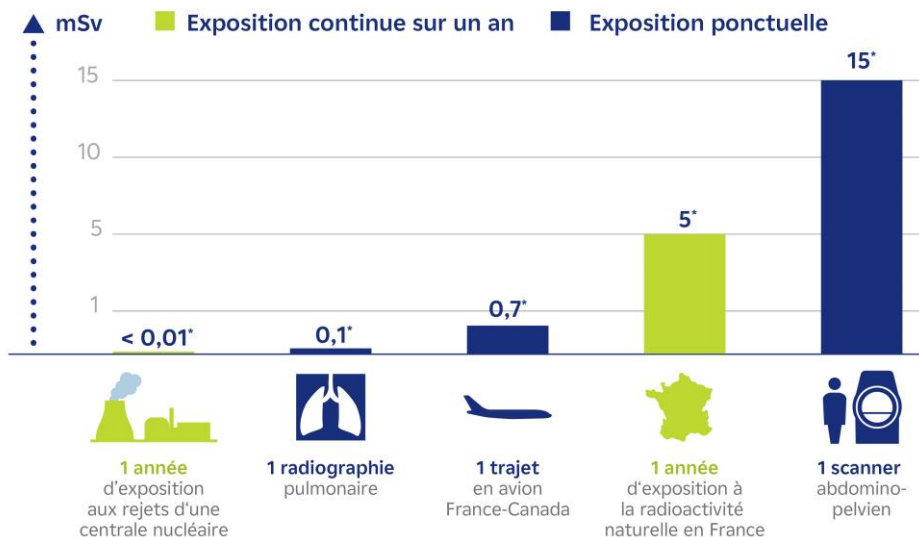
1 PRODUIRE

- **32,27 TWh** d'électricité à faible émission de CO₂
- **9 %** de la production nucléaire française
- **60 %** des besoins électriques de la région (en équivalent)

2 DE MANIÈRE SÛRE

- **30 exercices** organisés pour tester les organisations et apporter des améliorations
- **16 ingénieurs** qui s'assurent au quotidien que l'ensemble des règles de sûreté soient respectées
- **51 inspections** de l'ASNR dont 22 inopinées
- **216 248 heures de formation** cumulées pour les salariés et partenaires.
- Trois priorités : la **sûreté**, la **sécurité** et la **santé** des intervenants.

ÉCHELLE DES EXPOSITIONS dus aux rayonnements ionisants



Le respect de l'environnement : une priorité au quotidien

L'activité industrielle de la centrale de Gravelines s'inscrit dans un cadre réglementaire très strict, notamment en matière d'environnement*. Des prélèvements 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.

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

*Pour la centrale de Gravelines, les modalités de prélèvements et de consommations d'eau, de rejets des effluents et de surveillance de l'environnement sont définies par les décisions ASN suivantes :
→ Décision n°2017-DC-0588 du 6 avril 2017, dite Décisions Modalités Parc (DMOP) ;
→ Décision n°2018-DC-0647 du 16 octobre 2018, dite Décision Modalités Site (DMOS) ;
→ Décision n°2018-DC-0646 du 16 octobre 2018, dite Décision Limites Site (DLIMS).



En 2025

La centrale de Gravelines, c'est ...

③ UNE ÉLECTRICITÉ À FAIBLE ÉMISSION DE CO₂



- **60 personnes** travaillent en permanence à la maîtrise des impacts de l'exploitation et à la surveillance de l'environnement.
- **3 723 prélèvements** donnant lieu à 12 908 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

- **4 milliards d'euros** investis entre 2014 et 2028, dans l'exploitation et la maintenance, notamment au travers du programme « Grand carénage » visant à poursuivre l'exploitation des centrales au-delà de 40 ans.



Zoom sur la sûreté nucléaire

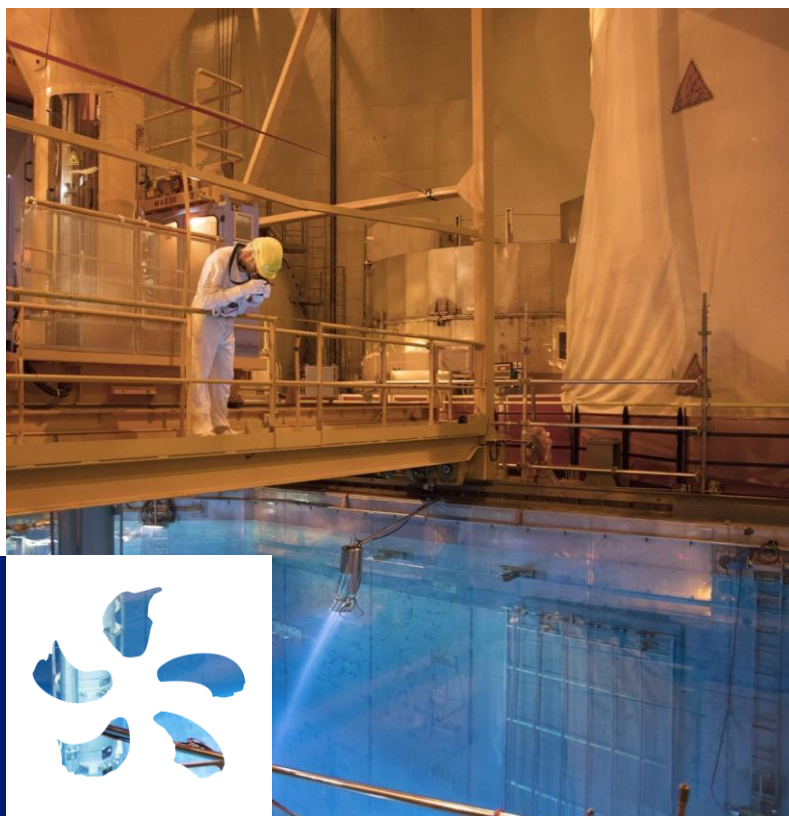
La sûreté nucléaire regroupe l'ensemble des dispositions mises en œuvre dès la conception d'une centrale, puis lors de sa construction, de son exploitation et jusqu'à sa déconstruction pour éviter la dispersion de produits radioactifs.

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.

⑤ EN RÉGION HAUTS-DE-FRANCE

- Les marchés passés avec les entreprises locales pour la maintenance **représentent 103 millions d'euros**.
- La centrale contribue à la fiscalité locale à hauteur de **99 millions d'euros**, dont **14 millions** pour la seule taxe foncière.
- 64 embauches, 25 apprentis et 4 stagiaires.
- **90 000 euros** dédiés aux partenariats.
- Partenariats : éco-pâturage, CPIE Flandre-Maritime, Les Restos du cœur, BCM Gravelines-Dunkerque, USLD, Le Téléthon, ...





Centrale nucléaire de Gravelines **2026**

Pour visiter la centrale, rendez-vous sur :

edf.fr/visiter-edf/744/events

Contact : centrale-gravelines@edf.fr

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