



Centrale nucléaire de Gravelines

L'ESSENTIEL DU DÉVELOPPEMENT
DURABLE 2024-2025







La centrale nucléaire de Gravelines c'est...

“ Le 2^e employeur privé du Dunkerquois. ”

“ Le site qui a produit le plus d'électricité en France, en 2024. ”

“ Une installation qui a plus de 40 ans mais qui n'a jamais été aussi sûre. ”

“ Un acteur économique incontournable, pleinement ancré dans son territoire. ”

La centrale nucléaire de Gravelines est située sur la commune du même nom, dans le département du Nord, à mi-chemin entre Dunkerque et Calais. Les 6 unités de production qui la composent ont été mises en service de 1980 à 1985.

1^{ère} centrale de France avec une puissance de

5 400 MW

6 unités de production de **900 MWe** chacune

4g CO₂ / KWh

émis sur tout le cycle de vie de la centrale

Énergie respectueuse du climat

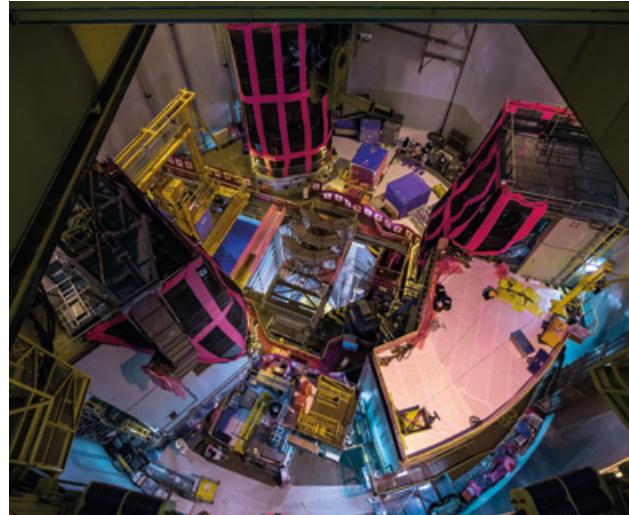


Des enjeux de production et de maintenance des installations

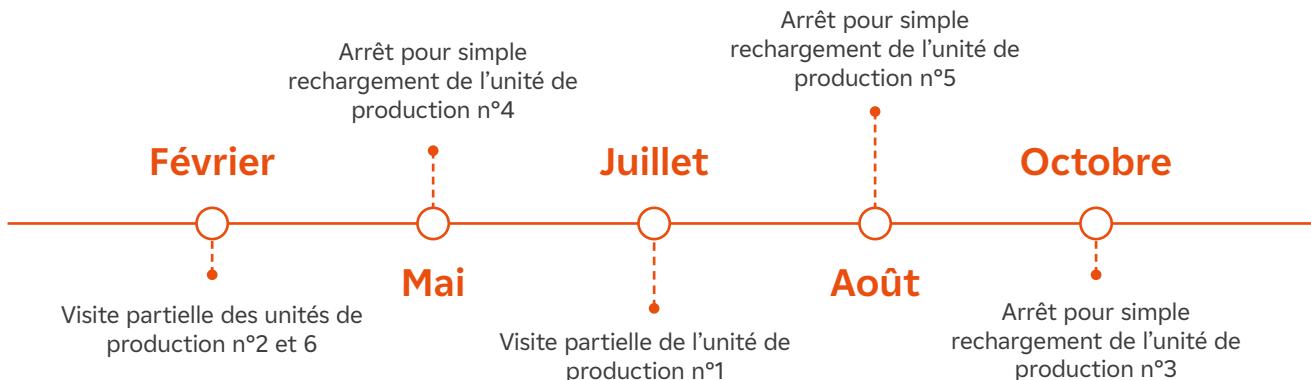
En 2024, la centrale a produit **32,7 milliards de kWh** d'électricité bas carbone (soit 13,5% de plus qu'en 2023), l'équivalent d'environ **60% des besoins en électricité des Hauts-de-France**.

Elle a passé la 4^e visite décennale de l'unité de production n°4, marquant le passage **des 2/3 des 4^e visites décennales réalisées**.

La campagne de maintenance 2024 s'est poursuivie par l'arrêt pour simple rechargeement du combustible de l'unité n°6 et n°1. L'année a également été ponctuée par les visites partielles des unités n°3 et 5.



LES ENJEUX DE MAINTENANCE POUR 2025



Une centrale
pilotable,

212

baisses de charge
réalisées à la demande
du réseau électrique
afin de garantir
l'équilibre offre /
demande

7 millions
d'heures travaillées
en 2024

32,7 milliards
de kWh
produits en 2024



La nouvelle réserve d'eau pour les unités de production n°1 et 2 finalisée

En 2024,
260 millions €
investis dans l'exploitation et la maintenance, notamment au travers du programme de modernisation “Grand carénage”

Un programme industriel *dense*

Notre programme industriel est la déclinaison locale du projet “Grand carénage” engagé depuis 2014 par EDF, pour l’ensemble de son parc nucléaire en exploitation. Celui-ci regroupe une trentaine de projets visant à poursuivre l’exploitation des centrales après 40 ans et tendre vers le niveau de sûreté des réacteurs de troisième génération (type EPR).

Il représente pour le site de Gravelines 4 milliards d'euros d'investissement entre 2014 et 2028.

Deux chantiers d’ampleur sont en cours sur le site : **le centre de crise local** qui accueillera dans des conditions optimales les équipes de gestion de crise. Et le chantier **d'appoint en eau ultime** qui consiste en la construction de nouvelles réserves d'eau pour refroidir le circuit primaire et la piscine d'entreposage combustible en cas d'accident naturel extrême. Ils font partie des modifications mises en place à la suite de l'accident de Fukushima.

En 2024 ont eu lieu les enquêtes publiques sur le 4^e réexamen périodique des réacteurs 1 et 3, telle que le prévoit la réglementation, afin de questionner la population sur les améliorations de sûreté apportées et à venir.



La sûreté, *notre priorité*

La sûreté nucléaire regroupe l'ensemble des dispositions prises à tous les stades de la vie d'une centrale, de la conception à la déconstruction en passant par l'exploitation, pour protéger l'Homme et son environnement contre la dispersion de produits radioactifs.

Pour la centrale nucléaire de Gravelines, la sûreté constitue une priorité. Elle est garantie par l'amélioration continue des pratiques, *grâce au professionnalisme des salariés, à la formation, à la préparation aux situations d'urgences et aux inspections de l'Autorité de Sûreté Nucléaire et Radioprotection (ASNR).*

210 844^h

de formation cumulées pour les salariés et prestataires

46

inspections de l'ASNR
dont 13 inopinées



19

exercices réalisés pour tester les dispositifs d'alerte et apporter des améliorations

Préservation des ressources *de la planète*

A photograph showing three Arctic terns in flight against a blurred background of green and yellow fields. One bird is in the foreground, another is slightly above and to the left, and a third is in the upper right corner.

+ de **3 800**
prélèvements

ont donné lieu à près de
14 300 analyses

La protection de l'environnement

L'environnement de la centrale est surveillé en permanence par EDF et par les pouvoirs publics au moyen d'une surveillance quotidienne, hebdomadaires ou mensuels selon plusieurs types de contrôles. Cette surveillance a pour but de s'assurer que toutes les mesures sont prises pour la protection de l'homme et de son environnement.

À la centrale de Gravelines, **60** personnes travaillent en permanence à la maîtrise des impacts de l'exploitation et à la surveillance de l'environnement autour du site.

UNE CENTRALE CERTIFIÉE

La centrale est régulièrement auditee par des organismes nationaux indépendants dans le domaine de l'environnement. Depuis 2004, elle participe au maintien de la **certification ISO 14001** de la Division production nucléaire et d'EDF SA, en passant environ tous les 3 ans, un audit de suivi ou de renouvellement.

Son laboratoire est quant à lui accrédité par le COFRAC (Comité Français d'Accréditation) selon la **norme ISO 17025** depuis 2010.



La maîtrise et la réduction des déchets (données nationales)

Comme toute activité industrielle, la production d'électricité d'origine nucléaire génère des déchets, conventionnels et nucléaires, à gérer avec la plus grande rigueur.

Responsable légalement, industriellement et financièrement des déchets produits, EDF met en œuvre des procédés adaptés qui permettent d'en maîtriser et d'en réduire les impacts. Pour ce faire, la démarche industrielle d'EDF repose sur quatre principes :

- limiter les quantités produites ;
- trier par nature et niveau de radioactivité ;
- conditionner et préparer la gestion à long terme ;
- isoler de l'homme et de l'environnement.

La limitation de la production de déchets se traduit par des valeurs aussi basses que possible, du volume et de l'activité dès la phase d'achat de matériel ou de la prestation, durant la phase de préparation des chantiers et lors de leur réalisation.

Les déchets nucléaires sont des substances radioactives n'ayant aucune utilisation ultérieure. Ils ne représentent qu'un **faible volume, de l'ordre de 2 kg par an et par personne, dont seulement 5 g de déchets de haute activité (le poids d'une pièce de vingt centimes)**. Ces derniers sont entreposés en toute sécurité au sein d'un centre dédié.



La préservation de la faune et la flore

En 2024, plus de **620 poussins** ont été recensés à la centrale



LES STERNES PIERREGARIN

Depuis 2019, la centrale entretient un espace dédié à l'accueil d'une colonie de Sternes pierregarin, une espèce d'oiseau protégée. Ce lieu d'accueil est situé à proximité du canal de rejet de la centrale et loin de

toute perturbation pour ne pas gêner la nidification qui a lieu chaque printemps. En mars 2024, **une nouvelle plateforme de 2 000 m²** est venue compléter la dune pour permettre d'accueillir de nouveaux couples nicheurs.

LES RUCHES ET MOUTONS

Depuis 2019, la centrale héberge des ruches installées par Jean-Luc Vanbatten, apiculteur de Cappelle-Brouck. Elle fait également appel à un éleveur de moutons boulonnais (race locale protégée) pour assurer une "tonte en éco-pâturage" de la dune située à proximité du site.

200 arbres ont été plantés aux abords de la centrale



La mobilité durable

Le transport est en France le premier secteur émetteur de CO₂, particulièrement du fait des voitures qui représentent plus de 70% des trajets domicile-travail. En se déplaçant moins et mieux, l'objectif majeur est de réduire les émissions de CO₂. Il s'agit aussi de gagner en efficacité en réduisant le temps perdu dans les déplacements.

En 2019, le Groupe EDF a signé un accord sur la mobilité durable pour ses salariés. Cet accord témoigne d'un engagement concret de Responsabilité Sociale d'Entreprise pour répondre aux enjeux de transition énergétique, de santé publique et d'efficacité (moins se déplacer et/ou modifier ses modes de déplacement). La centrale de Gravelines décline cet accord à travers différentes solutions proposées à ses salariés.

LES BORNES DE RECHARGE ÉLECTRIQUE

En 2024, 300 bornes électriques ont été installées sur les parkings de la centrale. Mis à disposition des salariés, partenaires, visiteurs de la centrale nucléaire de Gravelines, mais aussi des riverains, ces emplacements réservés aux véhicules électriques sont accessibles 24h/24, 7j/7.

LE COVOITURAGE

En 2024, le lancement de l'application Karos a permis de développer l'utilisation du covoiturage auprès des salariés.

Déjà + de
2 000
trajets réalisés



En 2024,

300

bornes électriques
ont été installées sur les
parkings de la centrale

Développement responsable



2,64

nombre d'accidents avec arrêt de travail en lien avec l'activité professionnelle, par million d'heures travaillées pour les salariés EDF et d'entreprises partenaires en 2024

La protection des intervenants

La centrale de Gravelines porte une attention particulière à la sécurité de l'ensemble des personnes intervenant sur ses installations, que ce soit dans le cadre des opérations courantes d'exploitation ou lors des opérations de maintenance. De nombreuses actions dans le domaine de la prévention des risques sont mises en place afin de prévenir le nombre d'accidents sur le site et ainsi diminuer le nombre d'accidents du travail déclaré par million d'heures travaillées.

RADIOPROTECTION ET SANTÉ

La protection des intervenants susceptibles d'être exposés aux rayonnements ionisants dans les centrales nucléaires est une priorité pour la centrale. Qu'ils soient salariés d'EDF ou d'entreprises partenaires, ils bénéficient tous des mêmes conditions de radioprotection. L'objectif est de s'assurer que l'exposition aux rayonnements est la plus faible possible pour tous. La réglementation française impose une limite d'exposition annuelle à ne pas dépasser pour les travailleurs intervenant en zone nucléaire. Elle s'élève à 20 mSv sur 12 mois glissants.

De manière préventive, EDF s'est imposé un seuil inférieur à la réglementation en vigueur : 18 mSv. **À la centrale de Gravelines, aucun intervenant n'a dépassé 9,80 mSv en 2024. Cette valeur est équivalente à celle reçue lors d'un scanner abdominal standard (10 mSv).**



Le recrutement pour préparer l'avenir

Pour assurer le renouvellement de ses compétences et préparer l'avenir, la centrale de Gravelines a recruté en 2024, **87 nouveaux salariés dont 25 issus de l'alternance**, dans des métiers aussi divers que techniciens d'exploitation, électriens, soudeurs, chaudienniers, robinetiers, etc. La centrale s'implique aussi activement dans la formation des jeunes en alternance : **103 nouveaux alternants** ont été accueillis en 2024. De la même façon, elle favorise l'insertion professionnelle des jeunes en accueillant chaque année une centaine de stagiaires (190 en 2024).

JOB DATING-ALTERNANCE

Depuis 3 ans, la centrale organise son Job Dating-Alternance. En 2024, à Calais, plus de **1 100 entretiens directs** ont été réalisés par les équipes d'EDF Gravelines. Une présélection qui permet de pourvoir **100% des offres d'alternance**.

TITRE PRO TUYAUTEUR SOUDEUR

En 2022, la formation Titre Pro Soudeur a été créée en collaboration avec France Travail, le Greta des Hauts-de-France, le Lycée de l'Europe et nos partenaires industriels. Les titres Tuyauteur et Robinetier se sont ajoutés à cette formation. Depuis leur création, déjà **28 professionnels ont été formés**.

 **Mon Avenir dans le Nucléaire.fr**
UNIVERSITÉ DES MÉTIERS DU NUCLÉAIRE



Consulter nos offres d'emplois sur EDF Recrute

103 M€

de taxes et redevances
versées par la centrale
au territoire

281 M€

achetés par EDF
Nucléaire à des
entreprises des
Hauts-de-France

14 500 emplois soutenus, directs, indirects, induits



Effectif EDF Gravelines de 1990 à 2024

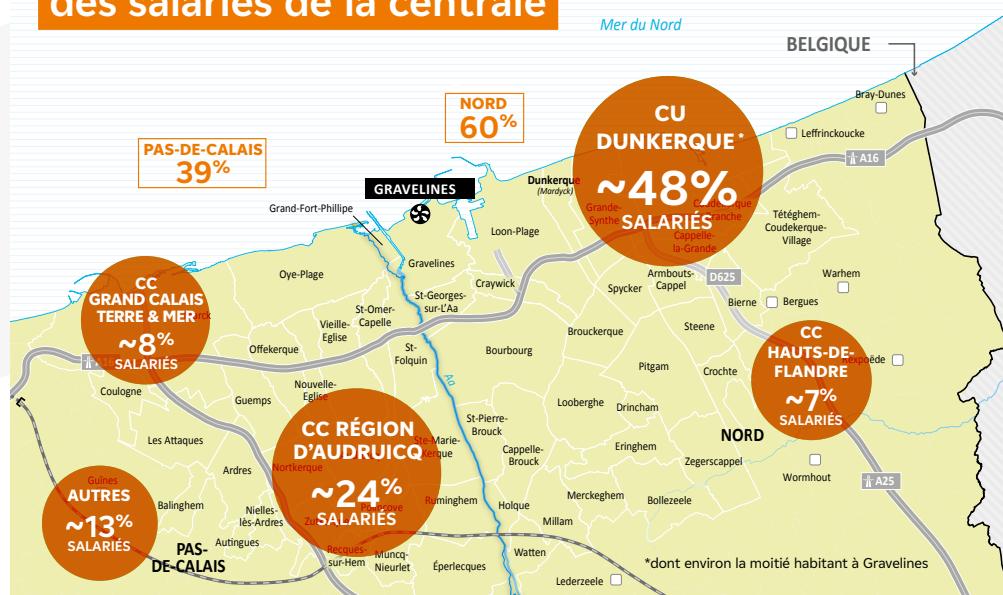


Un acteur économique incontournable *pour le territoire*

+ de 600
recrutements en 10 ans

La centrale nucléaire de Gravelines, actrice économique de premier plan sur le territoire dunkerquois, emploie 1 930 salariés EDF et en moyenne 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 versement de ses taxes et impôts. En moyenne, 200 entreprises partenaires interviennent chaque année à la centrale. EDF entretient avec ses fournisseurs des relations basées sur des contrats de longue durée qui permettent d'investir et de développer des compétences. Des entreprises du territoire sont également accompagnées pour la qualification, leur permettant d'accéder aux marchés des centrales nucléaires, notamment grâce à Nuclei Hauts-de-France, le programme de déve-
la filière du nucléaire. Site internet : <https://>

Principaux lieux d'habitation des salariés de la centrale





Un engagement de transparence

EDF, en tant qu'exploitant nucléaire, est soumis à une obligation de transparence d'information telle que définie dans l'article L.125-10 du Code de l'environnement.

Cette transparence passe par la publication de données, rendues publiques à travers le Réseau National de Mesure de la radioactivité de l'Environnement (www.mesure-radioactivite.fr) et chaque mois sur le site internet de la centrale et via l'envoi d'une newsletter.

Un rapport annuel d'information du public relatif aux installations nucléaires de base de Gravelines ainsi qu'un rapport environnemental annuel sont accessibles sur le site internet de la centrale.



Consulter les informations réglementaires de la centrale

La commission locale d'information (CLI)

La CLI est composée de 120 membres, élus, personnels qualifiés, représentants d'associations de protection de l'environnement, d'organisations syndicales de salariés, du monde économique et du pays frontalier (Belgique). Elle a pour mission générale d'informer le public en matière de sûreté et de suivi de l'impact des activités de la centrale nucléaire sur les personnes et sur l'environnement.

En 2024, la centrale a participé à 8 réunions, commissions, conférences ou groupes de travail de la CLI.



Commission locale
d'information de la centrale
Nucléaire de Gravelines



alerte nucléaire
je sais quoi faire !



J'ANTICIPE
et JE RENOUVELLE
mes comprimés d'iode

En 2024,

une campagne de distribution de comprimés d'iode a été lancée par la Préfecture et soutenue par EDF, pour les habitants résidant dans les communes situées dans le rayon des 0-10 Km autour de la centrale.

Bien-être et solidarité



La qualité de vie et la santé au travail

LA CULTURE DE LA DIVERSITÉ

La centrale de Gravelines est engagée pour l'insertion des personnes en situation de handicap dans le monde du travail. Le site a également recours aux services des Ateliers Protégés.

Grâce à nos partenaires emplois : France Travail, Elles bougent, les missions locales... la centrale favorise l'accès aux métiers du nucléaire et du secteur de l'industrie aux femmes du territoire. Ces initiatives encouragent activement la diversité et l'égalité des chances dans des secteurs stratégiques pour l'avenir.

LA CONCIERGERIE

La centrale offre à tous ses salariés un service de conciergerie afin d'améliorer leur quotidien et de concilier vie professionnelle et vie personnelle. La conciergerie propose une large palette de services comme le relais postal, le pressing ou encore des prestations automobiles. En lien avec les valeurs EDF, la conciergerie gérée par l'Afeji, est très engagée dans sa mission solidaire et environnementale puisqu'elle travaille uniquement avec des entreprises locales, du secteur protégé.



Un partenaire actif dans le champ associatif local

Qu'il s'agisse de partenariats sociaux, environnementaux, sportifs ou culturels, *la centrale de Gravelines s'engage auprès des associations locales*. Elle soutient entre autres : la société nationale de sauvetage en mer (SNSM) pour la préservation de la mer du Nord, le club de basket-ball BCM Gravelines-Dunkerque, les Restos du Cœur, le Téléthon, le Musée Maritime et Portuaire, la Halle aux Sucres de Dunkerque et Le Plus, la Palais de l'Univers et des sciences à Cappelle-la-Grande...



DES TEAM BUILDING SOLIDAIRES

En 2024, les équipes de la centrale ont réalisé leurs premiers "team building solidaires" dans des structures telles que l'Institut Médico-éducatif (IME) de Calais et l'association des éclaireurs et éclaireuses de France (EEDF).



La centrale a également organisé une semaine de la solidarité avec ses salariés. Au programme : collecte de denrées au profit des Restos du Cœur, de jouets avec les Jeunes Sapeurs Pompiers de Bourbourg et réalisation de boîtes solidaires à destination du Secours Populaire de Gravelines.

4 600

visiteurs sur nos installations
en 2024



Un acteur du tourisme industriel

La centrale de Gravelines est l'un des rares sites industriels dunkerquois qui se visite toute l'année, en proposant au minimum une visite grand public par mois. L'équipe de l'Espace EDF Odyssélec a pour mission de sensibiliser le grand public et les scolaires aux enjeux énergétiques et environnementaux, au mix électrique, tout en proposant des ateliers pédagogiques aux plus jeunes. Tout au long de l'année, la centrale propose des visites du site (à partir de 12 ans) et des conférences thématiques, gratuitement et sur inscription.

Retrouvez l'intégralité de notre programmation sur la page Visiter EDF.



Visiter la centrale

Plus d'informations et inscriptions :

Par mél – centrale-gravelines@edf.fr ou par téléphone – **03 28 68 42 36**

Hors les murs

Tout au long de l'année, la centrale part également à la rencontre du public lors d'événements organisés sur le territoire : Village du Futur, Fabuleuse Factory, etc. Nous y proposons notamment une visite virtuelle de nos installations.

+ 4 400
personnes rencontrées hors
les murs en 2024



Suivez l'actualité de la centrale nucléaire de Gravelines



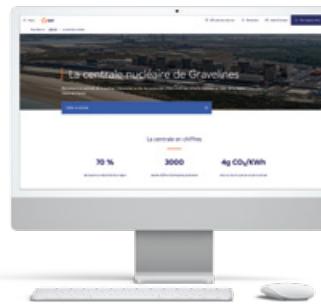
EDF – Centrale nucléaire de Gravelines
Route de la Digue Level
59820 Gravelines
Tél. : 03 28 68 40 00

X (Twitter) : @EDFGravelines
www.edf.fr/gravelines
www.edf.com



@EDFGravelines

Pour recevoir la newsletter mensuelle de la centrale,
envoyer un email à l'adresse :
communication-gravelines@edf.fr



www.edf.fr/gravelines