



DOSSIER DE PRESSE

La centrale nucléaire de Gravelines et son environnement

Une production d'électricité au cœur de la région de
Hauts-de-France





DOSSIER DE PRESSE

La centrale nucléaire de Gravelines et son environnement.



FICHE D'IDENTITE DE LA CENTRALE DE GRAVELINES

Dates de mise en service	De 1980 à 1985, les 6 unités de production d'électricité de la centrale de Gravelines ont été mises en service et connectées au réseau électrique.
Production en 2019	32,1 milliards de kWh
Nombre d'unités de production	6 unités de production de 900 MW
Puissance totale	La puissance totale des 6 réacteurs représente 5 400 MW (6x900 MW)
Effectif total	1812 salariés EDF et 1000 salariés permanents d'entreprises prestataires

La centrale nucléaire de Gravelines se situe dans le département du Nord, à mi-distance entre Dunkerque et Calais. Elle occupe une superficie de 150 ha, au bord de la mer du nord.

SOMMAIRE

1. La centrale nucléaire de Gravelines.
2. Une surveillance de l'environnement depuis la construction des 6 unités de production.
3. Trois décisions environnementales majeures appliquées depuis le 1^{er} janvier 2019.
4. Un système intelligent de retraitement de l'eau du canal d'amenée et de rejet.
5. Des actions en faveur de la biodiversité.



DOSSIER DE PRESSE

La centrale nucléaire de Gravelines et son environnement.



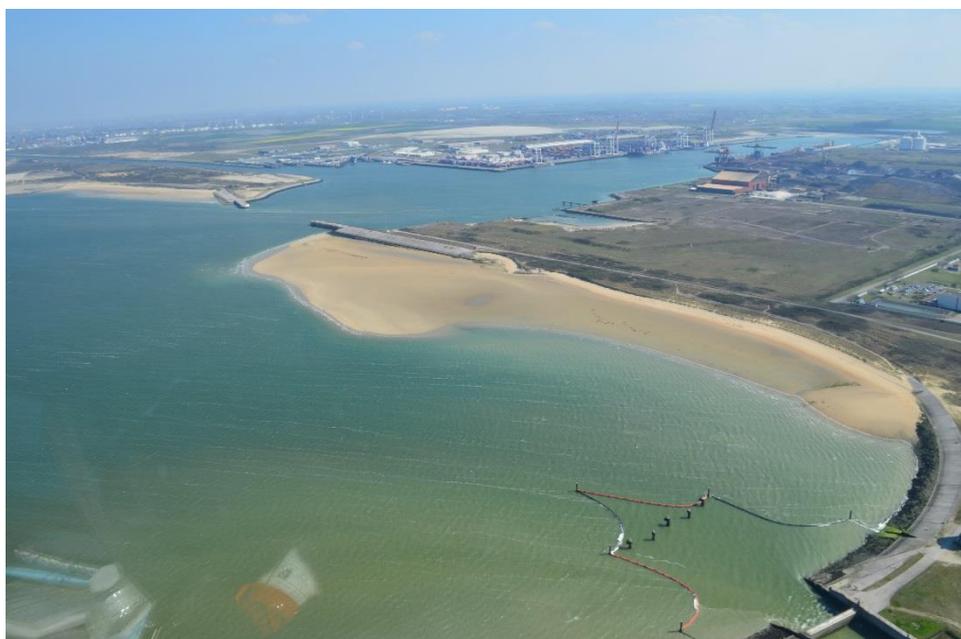
1. LA CENTRALE NUCLEAIRE DE GRAVELINES

La centrale nucléaire de Gravelines est située sur la commune de Gravelines, dans la région des Hauts-de-France. Composée de 6 unités, elle a produit 32,1 MWh en 2019, soit près de 9 % de la production nucléaire française, ce qui couvre environ 70 % des besoins de la région Hauts-de-France. Quotidiennement, plus de 1800 salariés d'EDF et 1000 prestataires permanents œuvrent à la production en toute sûreté d'une électricité compétitive et faiblement émettrice de CO₂.

Les 56 réacteurs français actuellement en exploitation appartiennent à la même technologie, appelée « réacteur à eau pressurisée » (REP) et déployée dans l'hexagone entre 1977 et 1999. La centrale de Gravelines fait donc partie d'un parc standardisé qui permet de mutualiser les ressources d'ingénierie, d'exploitation et de maintenance et de disposer d'un retour d'expérience important, applicable à l'ensemble des sites.

L'environnement, comme la sûreté et la sécurité, est un enjeu majeur de la centrale de Gravelines. Une soixantaine de salariés du site sont experts de ce domaine et travaillent en permanence à la maîtrise des impacts de l'exploitation et à la surveillance de l'environnement. De multiples mesures sont réalisées chaque jour par nos équipes. Pour chaque centrale, un texte réglementaire spécifique fixe la nature, la fréquence et le type de contrôles pour chaque paramètre (flux ou débit, concentration, activité, température, etc.), tant au niveau des prélèvements d'eau que de rejets d'effluents radioactifs, chimiques et thermiques.

Environ 23 000 contrôles sont effectués chaque année autour de la centrale pour s'assurer de l'efficacité des mesures prises pour la protection de l'environnement.





DOSSIER DE PRESSE

La centrale nucléaire de Gravelines et son environnement.

2. UNE SURVEILLANCE DE L'ENVIRONNEMENT DEPUIS LA CONSTRUCTION DES 6 UNITES DE PRODUCTION.



Un site certifié

ISO 14 001

En juillet 2004, l'ensemble des centrales nucléaires a obtenu la certification environnementale ISO 14001. Cette norme internationale certifie l'existence et l'efficacité des démarches environnementales en vigueur. La centrale nucléaire de Gravelines a obtenu sa certification en décembre 2004 et a passé avec succès son audit de renouvellement en avril 2018 par l'AFNOR.

La recherche d'amélioration continue en matière de respect de l'environnement constitue un engagement majeur pour la centrale de Gravelines.

Les impacts potentiels des centrales nucléaires – radioactivité, chaleur, bruit, rejets chimiques, impact esthétique – ont été pris en compte dès leur conception. Préalablement à la construction des centrales, EDF a réalisé, pour chacun de ses sites, un bilan radio-écologique initial qui sert de référence pour les analyses effectuées tout au long de l'exploitation.

Le programme de surveillance de l'environnement est établi conformément à la réglementation. Ce programme fixe la nature, la fréquence, la localisation des différents prélèvements réalisés, ainsi que la nature des analyses à effectuer. Sa stricte application fait l'objet de visites et inspections programmées ou inopinées de la part de l'Autorité de Sûreté Nucléaire (ASN) qui réalise des expertises indépendantes.

Ce dispositif est complété par des études annuelles radio-écologique et hydro-biologique d'impact sur les écosystèmes. Elles sont confiées par EDF à des laboratoires externes qualifiés (IRSN, IRSTEA, Ifremer, Onema, laboratoires universitaires et privés, etc.). Tous les dix ans, une étude radio-écologique plus poussée est réalisée. La grande variété d'analyses, effectuées lors de ces études, permet de connaître plus finement l'impact des installations sur l'environnement, et constitue un témoin objectif de la qualité d'exploitation des centrales.

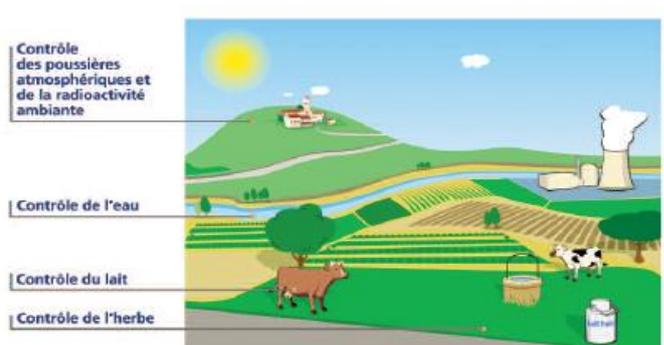
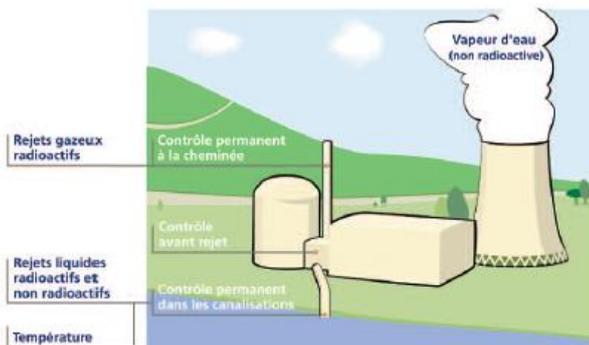
Pour chaque centrale, un texte réglementaire spécifique fixe la nature, la fréquence et le type de contrôles pour chaque paramètre (flux ou débit, concentration, activité, température, etc.), tant au niveau des prélèvements d'eau que des rejets d'effluents radioactifs, chimiques et thermiques.

En 2019, à la centrale de Gravelines, environ 23.000 prélèvements et analyses ont ainsi été réalisés pour contrôler les rejets et leur impact sur l'environnement. La centrale publie mensuellement l'ensemble des résultats réalisés sur son site internet <http://gravelines.edf.com>



DOSSIER DE PRESSE

La centrale nucléaire de Gravelines et son environnement.



Contrôle permanent des rejets

Surveillance de l'environnement

Depuis le 1^{er} février 2010, comme l'ensemble des autres acteurs du nucléaire (CEA, Andra, Marine nationale, etc.), la centrale de Gravelines transmet les résultats de sa surveillance de l'environnement au réseau national de mesures de la radioactivité dans l'environnement. Ce réseau national a été développé sous l'égide de l'ASN et sa gestion confiée à l'Institut de radioprotection et de sûreté nucléaire (IRSN). L'ensemble de ces données est disponible sur le site internet www.mesure-radioactivite.fr.

Conformément à l'article L. 125-15 et L. 125-16 du Code de l'environnement, tous les événements concernant l'environnement, survenus à la centrale de Gravelines, sont déclarés à l'Autorité de sûreté nucléaire (ASN) et rendus publics. En 2019, la centrale de Gravelines en a déclaré 9.

3. TROIS DECISIONS ENVIRONNEMENTALES MAJEURES APPLIQUEES DEPUIS LE 1^{ER} JANVIER 2019.

Trois décisions majeures remplacent depuis le 1^{er} janvier 2019 l'arrêté de rejets du site du 7 novembre 2003. Autrement dit, c'est le code de la route pour toute action de surveillance et/ou contrôle des rejets du site.

Sur ces trois décisions, l'une est applicable à l'ensemble du parc nucléaire, « La Décision Modalités Parc ». Les deux autres sont spécifiques au site, « La Décision Modalités Site » et « La Décision Limites Site ».

L'actualisation de ce document fait suite à une demande directive de l'ASN en 2016.

Ces trois nouvelles décisions sont cohérentes avec l'arrêté INB (Installation Nucléaire de Base), référentiel de toute activité sur site. Elles intègrent notamment :

- les autorisations de prélever et de rejeter les eaux souterraines (notamment dans le cadre d'essais de pompage Post Fukushima).
- La rénovation des stations d'épurations du site.
- La mention supplémentaire de deux exutoires d'eaux pluviales.



DOSSIER DE PRESSE

La centrale nucléaire de Gravelines
et son environnement.



4. UN SYSTÈME INTELLIGENT DE RETRAITEMENT DE L'EAU DU CANAL D'AMENÉE ET DE REJET

Ferme aquacole pour l'élevage du bar

Une ferme aquacole est installée en bordure de la mer du Nord, derrière les installations de la centrale nucléaire de Gravelines. Elle élève 2500 tonnes de bars et de daurades notamment grâce à l'eau du circuit servant à refroidir les réacteurs 3,4 et 5.

Un tunnelier pour acheminer l'eau chaude de la centrale jusqu'au Terminal Méthanier.

Deux voies sous-marines permettent d'amener l'eau chauffée par les réacteurs jusqu'au terminal méthanier de Dunkerque. A 20°C en moyenne, elle permet de gazéifier le GNL. Les avantages : d'importantes économies d'énergies et l'absence de rejet d'eau chaude aux abords de Gravelines.





DOSSIER DE PRESSE

La centrale nucléaire de Gravelines et son environnement.

5. DES ACTIONS EN FAVEUR DE LA BIODIVERSITE

La centrale nucléaire de Gravelines est bâtit sur 135 hectares. Un vaste espace sur lequel différentes espèces, végétales ou animales, ont élu domicile. Les préserver et favoriser leur essor est également l'une de nos missions principales. La centrale travaille ainsi en étroite collaboration avec divers organismes et associations tels que le GON (Groupement ornithologique et naturaliste), la Naturaliste du Nord, le CPIE (Centre permanent d'initiatives pour l'environnement), les associations GOELAND et Le Clipon.

La préservation de la biodiversité à la centrale de Gravelines : la mission d'Aurore



Aurore Rézette est ingénieure environnement à la centrale de Gravelines. Elle pilote le système de management de l'Environnement ISO 14001 de la centrale, a été renouvelé en 2018. Cette certification d'amélioration continue prend en compte l'impact environnemental des activités de la centrale, évalue cet impact et vise à le réduire. La préservation de la biodiversité sur la centrale, tant de la faune que de la flore, est une mission qu'Aurore a à cœur, en particulier celle des oiseaux, qui sont nombreux à avoir élu domicile sur le site.

Quelles actions sont menées par la centrale en faveur de la biodiversité ?

« Les enjeux biodiversité sont complètement intégrés dans les dossiers de travaux de la centrale, de nombreuses actions sont ainsi menées au quotidien. Nous réalisons régulièrement des inventaires sur le site et ses alentours pour mieux les connaître et ainsi mieux les prendre en compte. Les agents EDF et prestataires y sont sensibilisés régulièrement.

Pour préserver la biodiversité, le site applique plusieurs actions : le fauchage tardif, l'éco pâturage, la mise en défens d'espèces protégées faune et flore, l'intégration de la thématique « biodiversité » dans les analyses de risques des chantiers pour anticiper et éradiquer les éventuelles perturbations et/ou destruction.

La centrale nucléaire de Gravelines s'engage également à favoriser la biodiversité. A titre d'exemples nous avons installé quatre ruches d'abeilles noires des Flandres avec un apiculteur local en mars 2019. La première récolte a eu lieu en juin 2019. »





DOSSIER DE PRESSE

La centrale nucléaire de Gravelines
et son environnement.



Un crapauduc installé depuis 2013



Les jeunes de l'Atelier Pêche Nature de la base nautique Jean Binard et du Conseil Municipal des Jeunes de Gravelines ont installé un nouveau « crapauduc » provisoire le samedi 16 février 2019 pour sauver des milliers d'amphibiens qui traversent la route longeant les dunes, pour se reproduire dans la mare qui se trouve de l'autre côté, sur le foncier d'EDF.

Le crapauduc est une tranchée qui s'étend sur une centaine de mètres, constituée d'une bâche tendue et de sauts permettant de récupérer les batraciens. Il permet de sauver près de 2261 individus qui représentent de nombreuses espèces : crapauds calamite, grenouilles vertes, grenouilles rousses et autres tritons alpestres ou palmés. Au total, le crapauduc a permis de sauver plus de 14500 batraciens depuis sa première installation en 2013. Chaque année*, l'ouvrage reste en place durant toute la période de reproduction, de février à avril.

CONTACTS PRESSE :

Grégory Knaepen : 06.29.83.31.44