



## À LA UNE



## Notre rapport annuel d'informations du public 2020 est disponible !

Ce rapport, destiné au grand public, présente notamment les dispositions prises en matière de sûreté nucléaire et de radioprotection, les incidents et accidents de l'année écoulée et les principaux résultats en termes d'émissions dans l'environnement. Il est également soumis au Comité social et économique qui formule ses recommandations sur le rapport avant sa parution.

Le rapport pour l'année 2020 relatif aux installations nucléaires 96, 97 et 122 de Gravelines est disponible sur le site [www.edf.fr/gravelines](http://www.edf.fr/gravelines) dans les documents à télécharger de l'onglet « Sûreté » ou en version papier sur demande auprès de la mission communication : [communication-gravelines@edf.fr](mailto:communication-gravelines@edf.fr)

Bonne lecture !



## À LA UNE



## Une réouverture tant attendue !

**Après plusieurs mois de fermeture dû à la crise sanitaire, l'Espace découverte de notre centrale rouvre ses portes au public tous les lundis de 14h à 17h.**

Claire et Audrey vous y attendent afin de vous faire découvrir ce lieu incontournable et attrayant pour tout savoir sur les enjeux énergétiques d'aujourd'hui, les différents modes de production d'électricité et les aspects environnementaux. Elles pourront vous accompagner et répondre à toutes vos questions, y compris sur le programme industriel du CNPE ou tout ce qui touche au prolongement de la durée de vie de notre centrale au-delà de 40 ans (VD4) !

Durant le mois de juillet, la centrale sera aussi « Hors les Murs » et animera des ateliers sur le mix-énergétique pour les grands et les petits :

- les mardis et vendredis après-midis au Musée Portuaire de Dunkerque
- et les jeudis et samedis après-midis au PLUS (le Palais de l'Univers et des Sciences) de Cappelle-la-Grande.

La reprise des visites sur les installations est quant à elle programmée pour **le 1<sup>er</sup> septembre**. Renseignements et inscriptions dès aujourd'hui: [centrale-gravelines@edf.fr](mailto:centrale-gravelines@edf.fr) - 03.28.68.42.36



## VIE DU SITE



## La protection périphérique : un rempart contre l'inondation

**Le chantier de construction de la protection périphérique contre l'inondation (PPINO) est en pleine effervescence. Cette digue de 3 km de longueur qui encerclera le site de part et d'autre, permettra de protéger les installations du risque inondations extrêmes. Ce chantier qui relève du Grand Carénage, est un engagement réglementaire qu'EDF prend dans le cadre du réexamen de sûreté de ses installations.**

### Protéger le site en cas d'inondations extrêmes

La protection périphérique est composée de la dune pare-feu déjà existante qui protège la partie Est du site.

La partie face à la route sera protégée par une digue de 1 km en remblai joignant des murs qui supporteront les 8 portails étanches permettant d'accéder aux parkings. La partie côté mer, le long du canal d'aménée, sera composée de 300 panneaux de palplanches.

[Lire l'article complet](#)

130 000

m<sup>3</sup> de matériaux  
de construction

300

panneaux de  
palplanches



## PRODUCTION

# Remplacement du moteur d'une Pompe Primaire de l'unité de production n°4

100  
tonnes

8

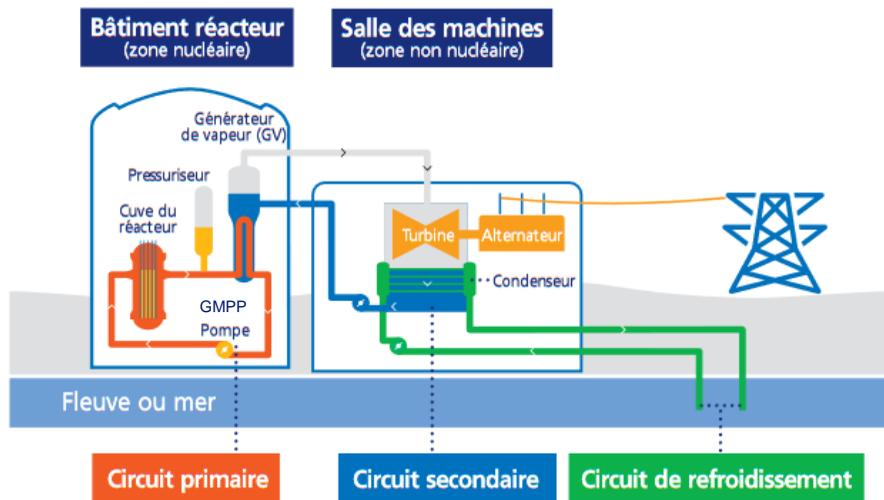
mètres de hauteur

Durant l'arrêt de l'unité de production n°4 pour visite partielle, le moteur d'une pompe du circuit primaire, est remplacé dans le cadre du programme de maintenance préventive.

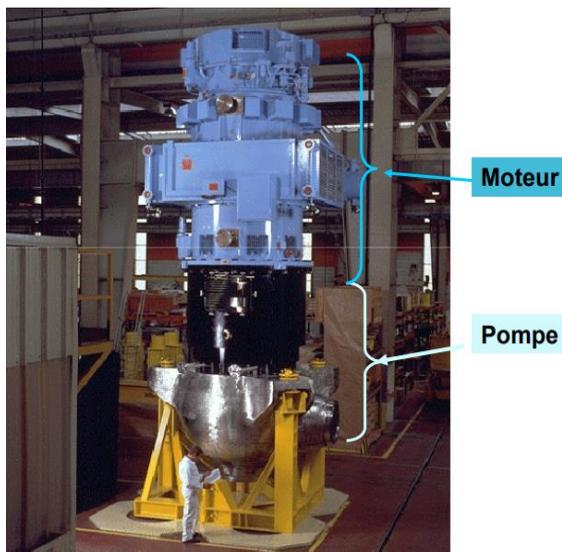
Le rôle de cet élément essentiel du circuit primaire, est d'assurer la circulation de l'eau avec le débit requis pour refroidir le cœur du réacteur (débit nominal 21 500 m<sup>3</sup>/h).

Le moteur ne pouvant être inspecté dans sa totalité sur site, il est nécessaire de procéder à son échange standard en l'envoyant en révision dans un Atelier spécialisé à Maubeuge. La hauteur totale de chaque pompe dépasse 8 m et la masse totale avoisine les 100 Tonnes. [Lire l'article complet](#)

### Principes de fonctionnement du circuit primaire



### Groupe Motopompe primaire



# GRAVELINES INFO

Lettre d'information du CNPE de Gravelines

Le 13 juillet 2021



## L'ACTU TWITTER – rejoignez-nous @EDFGravelines



[#Presse] 3km de long, 4 à 4,5m de hauteur, 130 000 tonnes de matériaux, environ 24 mois de travaux... Des chiffres impressionnants pour un #chantier hors du commun !



BFM Grand Littoral et 3 autres personnes



[#Agenda] Claire, notre chargée de visite, vous attend ! Durant l'été ☀️, venez découvrir notre #expo #40ansgénérationsdurable et nos ateliers pour les grands et les petits 👨‍👩‍👧 au #Musée Portuaire de Dunkerque, les mardis et vendredis 📄 [bit.ly/3yuDKCV](https://bit.ly/3yuDKCV)



Dunkerque Tourisme et 4 autres personnes

## PHOTO DU MOIS



**Ventilation industrielle du réacteur n°1 de la centrale nucléaire de Gravelines.**  
3 000 matériels à contrôler ou remplacer pour assurer le confinement de l'air.

Visite décennale n°4, notre permis d'exploiter pour 10 années supplémentaires

**TOUS MOBILISÉS POUR PRODUIRE UNE ÉLECTRICITÉ BAS CARBONE**

[Retrouver la vidéo de la 4<sup>ème</sup> visite décennale du réacteur n°1 de la centrale nucléaire de Gravelines](#)

# GRAVELINES INFO

Lettre d'information du CNPE de Gravelines

Le 13 juillet 2021



## VISITES

À partir du 1er juillet 2021 : ouverture de l'Espace Découverte.

À partir du 1er septembre 2021 : visites ouvertes au public.

Inscriptions par mail :

→ [centrale-gravelines@edf.fr](mailto:centrale-gravelines@edf.fr)

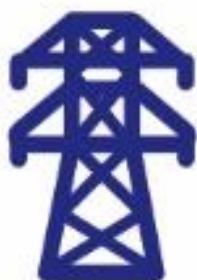
Plus d'infos



[@EDFGravelines](https://twitter.com/EDFGravelines)



## PRODUCTION



La centrale de Gravelines a produit **16,616 Twh**, entre le 1<sup>er</sup> janvier 2021 et le 1<sup>er</sup> juillet, soit l'équivalent de la consommation électrique annuelle de près de **2 millions de personnes**.



## TRANSPARENCE

### Événements de Sûreté

- **Le 25 juin 2021**, l'unité de production n°3 est en fonctionnement. Lors d'un essai périodique sur un système de protection du réacteur, un intervenant commet une erreur dans l'application de son mode opératoire. Il positionne un commutateur dans une position erronée, ce qui a pour effet d'ouvrir une vanne d'un réservoir contenant du bore (produit neutrophage utilisé pour maîtriser la réaction en chaîne). Le réservoir atteint son niveau haut, ce qui déclenche automatiquement la fermeture des vannes d'isolement du réservoir. Ceci conduit à l'indisponibilité de la recirculation du circuit d'acide borique pendant 28 minutes ainsi qu'à l'indisponibilité du réservoir d'acide borique dont la concentration en bore n'était plus à l'attendu.

Dès détection de la situation, l'équipe en salle de commande a procédé à la remise en service de la recirculation du circuit d'acide borique ainsi qu'à la remise en conformité de la concentration en bore du réservoir, conformément à nos règles d'exploitation.

Cet écart qui n'a pas eu de conséquence sur la sûreté de l'installation ou sur l'environnement a été déclaré à l'Autorité de sûreté nucléaire le 29 juin 2021 au niveau 0, en-dessous de l'échelle INES.

- **Le 29 juin 2021**, l'unité de production n°2 est à l'arrêt programmé pour renouvellement du combustible. Lors de la phase de redémarrage, les robinetiers détectent un écoulement d'eau dans le local d'une des pompes de refroidissement du circuit primaire. Ils informent aussitôt la salle de commande qui réalise un bilan de fuite. Conformément à nos procédures d'exploitation, les opérateurs en salle de commande procèdent au repli du réacteur n°2 dans un domaine d'exploitation avec une température du circuit primaire inférieure à 90°C. Cet écart, qui n'a pas eu de conséquence sur la sûreté des installations a été déclaré à l'Autorité de sûreté nucléaire le 2 juillet 2021 au niveau 0, en-dessous de l'échelle INES.

- **Le 4 juillet 2021** l'unité de production n°6 est en fonctionnement. Lors d'un diagnostic de recherche de défaut d'isolement sur un tableau électrique situé dans les locaux industriels, un intervenant débranche par erreur un fil électrique. Cette action a pour conséquence de rendre indisponible la manœuvrabilité de plusieurs vannes d'un circuit intermédiaire de refroidissement participant à l'isolement de l'enceinte de confinement pendant 4 minutes. L'intervenant a immédiatement rebranché le fil électrique et les vannes sont redevenues manœuvrables.

Cet écart qui n'a pas eu de conséquence sur la sûreté des installations ni sur l'environnement a été déclaré à l'Autorité de sûreté nucléaire le 6 juillet 2021 au niveau 0, en-dessous de l'échelle INES.

### Événement de Transport

- **En janvier 2021**, la centrale de Gravelines expédie par transport routier une balise de mesure de la radioactivité chez le constructeur MIRION pour maintenance de l'appareil.

A l'arrivée sur le site de MIRION, lors du contrôle de réception du matériel, les techniciens détectent une très faible contamination de 0,89 Bq/cm<sup>2</sup> au niveau des lampes et joints entre le détecteur et le corps de l'ensemble.

Un événement intéressant pour le domaine transport est déclaré par MIRION le 9 février 2021.

A la demande de l'Autorité de sûreté nucléaire, cet événement, qui n'a pas eu de conséquence sur la santé des intervenants, ni sur l'environnement, a été reclassé en événement significatif du domaine transport le 15 juin 2021 au niveau 0, en-dessous de l'échelle INES.