

LE CHIFFRE  
DU MOIS



C'est le nombre de séances de projection qui vous sont proposées lors du ciné drive-in organisé les 19 & 20 septembre.

LE SAVIEZ-VOUS ?



### PATRIMOINE INSOLITE

Les bâtiments réacteur du site de Paluel pourraient chacun accueillir l'Arc de Triomphe. Chaque salle des machines pourrait quant à elle accueillir un terrain de football.

CENTRALE NUCLÉAIRE DE PALUEL : 1 383 SALARIÉS EDF

À LA UNE

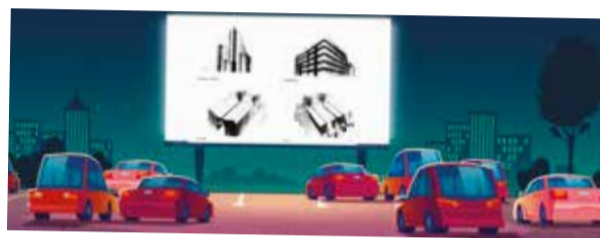
## ET SI ON SE FAISAIT UN CINÉ DRIVE-IN POUR LES JOURNÉES EUROPÉENNES DU PATRIMOINE ?

Cette année, la centrale nucléaire de Paluel propose un ciné drive-in\* sur l'un des parkings de ses installations le samedi 19 et le dimanche 20 septembre ; l'occasion d'en apprendre davantage sur le patrimoine et l'histoire de Paluel et de sa centrale nucléaire. À vos voitures !

En cette période de Covid 19, la centrale nucléaire de Paluel vous propose un ciné drive-in les 19 et 20 septembre sur le parking de ses installations. Confortablement installé dans votre voiture, ramenez vos pop-corn, branchez votre radio et visualisez le film de 30 minutes environ créé pour les journées du patrimoine.

### LA CENTRALE NUCLÉAIRE DE PALUEL À LA RENCONTRE DE SON HISTOIRE

Le film sera l'occasion de rencontrer l'association Bunker Archéo qui revient sur l'histoire de Paluel en temps de guerre. Puis, des personnalités locales partageront leurs anecdotes et souvenirs sur la construction de la centrale nucléaire de Paluel et son démarrage. Le film se terminera par une visite immersive sous l'angle du patrimoine architecturale : pourquoi et comment a été construit le site.



### COMMENT PARTICIPER ?

Des sessions à 10h, 14h, 16h, 18h et 20h sont proposées le samedi 19 et dimanche 20 septembre 2020. Attention, vous devez obligatoirement vous inscrire au-préalable jusqu'au 16 septembre. Le nombre de places est limité.

Inscription sur : [www.cinedrive.fr/edf](http://www.cinedrive.fr/edf)

### POUR PROLONGER VOTRE VENUE...

À l'occasion des Journées Européennes du patrimoine, la commune de Paluel propose des visites de son patrimoine : visites guidées des jardins du Clos des fées sur inscriptions au 02 35 99 25 46 et visites commentées du site du pont rouge par l'association Bunker Archéo (informations au 02 35 57 85 00). Des visites libres de la chapelle de Notre Dame de Janville et des églises Saint Pierre de Conteville et église saint Martin sont également proposées.

\*Le ciné drive-in vient des Etats-Unis. Le principe est de visualiser depuis sa voiture un film sur un grand écran en plein air.



BIODIVERSITÉ

## LA CENTRALE NUCLÉAIRE DE PALUEL PARTICIPE À UN PROJET DE RECHERCHE ET DÉVELOPPEMENT SUR LA BIODIVERSITÉ

Les apiculteurs de la centrale nucléaire de Paluel, Norbert Bourgeois et Arnaud Deverre, participent actuellement à une recherche ADN en collaboration avec les chercheurs recherche et développement du groupe EDF.

Samedi 13 juin se déroulaient les premiers prélèvements de miel dans le cadre du projet ADN (ADN environnemental) auquel participent nos apiculteurs.



Le département Recherche et Développement du groupe EDF a fait appel aux apiculteurs du site de Paluel pour les épauler dans leurs recherches scientifiques notamment sur l'ADN trouvé dans le miel de nos abeilles. L'objectif ? Tester l'ADN de pollen dans une matrice de miel d'abeilles noires (variété de nos abeilles sur le site), pour identifier les plantes présentes dans un périmètre proche de nos ruches. Les résultats des analyses d'ADN de pollen seront comparés à ceux

d'un inventaire floristique classique de terrain afin de vérifier leur cohérence et de mettre en évidence leur potentielle complémentarité. L'objectif de ces études est de montrer qu'un simple prélèvement de miel est suffisant pour un apport d'informations substantiel de l'inventaire de la flore terrestre environnante. Des prélèvements mensuels ont lieu de juin à octobre.

ACTUALITÉ  
GROUPE

## EDF RENOUVELABLES, ENBRIDGE ET WDP LANCENT LA CONSTRUCTION DU PARC ÉOLIEN EN MER DE FECAMP

Le 2 juin dernier, EDF Renouvelables, filiale du Groupe EDF, Enbridge (TSX : ENB) (NYSE : ENB), entreprise d'infrastructure énergétique de premier plan en Amérique du Nord et wpd, producteur européen d'énergies renouvelables, ont annoncé le lancement du chantier du parc éolien en mer de Fécamp.

D'une capacité de 500 MW, le parc éolien en mer de Fécamp sera composé de 71 éoliennes localisées entre 13 et 22 km au large des côtes. Sa mise en service est prévue à l'horizon 2023. Il produira alors l'équivalent de la consommation annuelle en électricité de 770 000 personnes, soit plus de 60% des habitants de Seine-Maritime. Le chantier mobilisera au total plus de

1 400 emplois locaux. Durant les 25 années d'exploitation, une centaine d'emplois locaux pérennes seront également créés dans le port de Fécamp pour assurer la maintenance des installations.

Pour de plus amples informations, rendez-vous sur le site internet : [www.parc-eolien-en-mer-de-fecamp.fr](http://www.parc-eolien-en-mer-de-fecamp.fr)



Parc éolien  
en mer de Fécamp

# ACTUS TECHNIQUES SITE

Événements significatifs du domaine sûreté concernant la centrale nucléaire de Paluel, déclarés au niveau 0 sur l'échelle INES en juin 2020.

## > Unité de production n°1

### Non-respect d'une conduite à tenir suite à l'apparition de plusieurs défauts sur un châssis

Le 20 juin 2020, l'unité de production est en fonctionnement. Plusieurs défauts sont identifiés sur un châssis de contrôle commande. Des réparations sont alors effectuées et règlent la plupart des dysfonctionnements. Néanmoins des défauts subsistent, de nouveaux travaux sont alors lancés. Les règles générales d'exploitation prescrivent une réparation sous 3 jours. Le châssis sera finalement réparé après intervention du constructeur le 25 juin après-midi et les défauts du bornier électrique seront ainsi supprimés. Le dépassement du délai de trois jours de réparation constitue un non-respect des spécifications techniques d'exploitation.

### Repli de l'unité de production suite à l'indisponibilité d'un châssis

Le 15 juin, l'unité de production est en fonctionnement. A 15h10, une alarme apparaît en salle de commande. Après un diagnostic en local, un dysfonctionnement sur un châssis est alors identifié ; si les réparations ne peuvent être effectuées dans l'heure, l'unité de production doit être repliée. Le délai de réparation du châssis étant diagnostiqué supérieur à 1 heure, le repli de l'unité de production est alors engagé. Les réparations sont réalisées dans l'après-midi. A 20h28, le châssis est réparé et l'alarme en salle de commande disparaît.

## > Unité de production n°3

### Non-respect du délai de réparation de capteurs température

En 2019, des capteurs de température sont identifiés comme défectueux. Une modification temporaire de l'installation est réalisée afin de simuler des valeurs et retrouver la fonctionnalité de certaines chaînes de protection. En 2020, l'unité de production entre en prolongation de cycle. Cette prolongation de cycle modifie les paramètres de fonctionnement, mais les valeurs simulées ne sont pas modifiées, rendant à nouveau indisponibles certaines chaînes de protection. Elles auraient dû l'être au plus tard dans les 14 jours suivant le début de la prolongation de cycle. Ce délai n'ayant pas été respecté constitue un non-respect de la conduite à tenir imposé par les spécifications techniques d'exploitation.

## > Unité de production n°4

### Ilotage\* de l'unité de production lors de mesures réalisées avec RTE

Le 24 juin, des alarmes apparaissent en salle de commande lors de mesures avec RTE. Ces alarmes indiquent une insuffisance de pression de gaz dans un compartiment de la plate-forme d'évacuation d'énergie électrique. Cette présence insuffisante de gaz présente un risque sur la tenue de la ligne externe en cas de surtension. Une baisse de charge est donc amorcée afin d'iloter l'unité de production. Lors de l'intervention, il est constaté que la pression de gaz est en réalité correcte mais que le capteur permettant cette mesure était desserré ; ce dernier est alors resserré. L'alarme en salle de commande disparaît et l'unité de production remise sur le réseau.

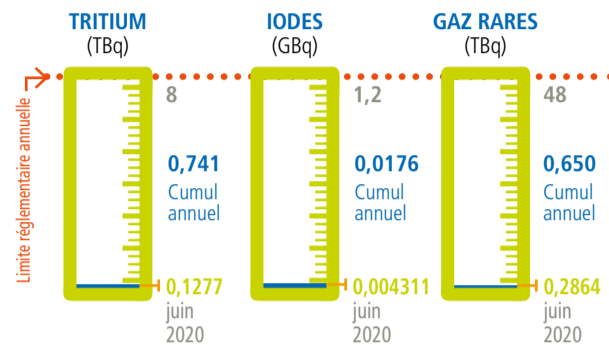
\*L'ilotage consiste à isoler l'unité de production du réseau électrique en baissant très fortement et très rapidement sa puissance, de manière à ce que l'unité assure de manière autonome et isolée sa propre alimentation. En cas d'une défaillance du réseau électrique, cela permet de garantir la sûreté de l'unité mais aussi d'effectuer un renvoi de tension au moment de réalimenter progressivement le réseau.

# RÉSULTATS DU MOIS DE JUIN 2020

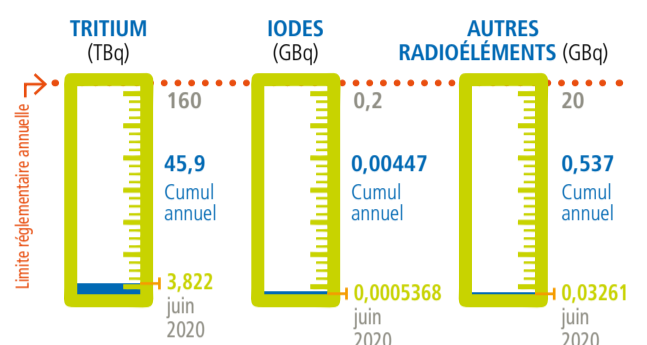
## CONTRÔLE DES REJETS RADIOACTIFS

Une centrale nucléaire effectue des rejets liquides (rejets en mer) et gazeux (rejets par les cheminées). Ces rejets sont strictement réglementés et contrôlés par les pouvoirs publics, ils font aussi l'objet d'une surveillance constante (prélèvements et analyses) réalisée par le site.

### L'ACTIVITÉ REJETÉE DANS L'AIR



### ACTIVITÉ REJETÉE DANS L'EAU DE MER



### L'EXPOSITION AUX RAYONNEMENTS



### LES UNITÉS

#### BECQUEREL (Bq)

Mesure l'intensité du rayonnement d'une source radioactive  
 1 mBq = 1 millibecquerel = 0,001 Bq  
 1 GBq = 1 gigabecquerel = 1 000 000 000 Bq  
 1 TBq = 1 térabecquerel = 1 000 000 000 000 Bq

#### SIEVERT (Sv)

Unité de mesure de l'effet des rayonnements sur l'homme  
 \* 1 Sv = mille milliSievert (mSv)  
 1 milliSievert = 1 000 micro-Sievert (µSv)

## SURVEILLANCE DE L'ENVIRONNEMENT

La centrale nucléaire de Paluel réalise une surveillance systématique de l'eau, de l'air et de la faune et de la flore. 20 000 mesures sont réalisées chaque année par le laboratoire\* de la centrale selon les modalités définies par l'Autorité de sûreté nucléaire. L'intégralité des résultats de la surveillance de la radioactivité de l'environnement réalisée par la centrale nucléaire est consultable sur le site internet du Réseau national de mesure de la radioactivité de l'environnement ([www.mesure-radioactivite.fr](http://www.mesure-radioactivite.fr)).

\*Ce laboratoire est agréé par l'Autorité de sûreté nucléaire pour les mesures de radioactivité de l'environnement – portée détaillée de l'agrément disponible sur le site internet de l'Autorité de sûreté nucléaire.

### EAUX

#### LES EAUX DE MER

AU POINT DE RÉFÉRENCE	Tritium	Autres radioéléments
Moyenne mensuelle	< 6,5 Bq/l	12 Bq/l
Moyenne de l'année précédente	< 8,2 Bq/l	12 Bq/l

#### AU LARGE À 50 M

Moyenne mensuelle	9,6 Bq/l	13 Bq/l
Moyenne de l'année précédente	< 8,2 Bq/l	12 Bq/l

#### EAUX SOUTERRAINES

	Tritium	Autres radioéléments
Moyenne mensuelle	< 5,0 Bq/l	< 0,41 Bq/l
Moyenne de l'année précédente	< 4,8 Bq/l	< 0,44 Bq/l

#### EAUX DE PLUIE

	Tritium	Autres radioéléments
Moyenne mensuelle	< 4,9 Bq/l	< 0,090 Bq/l
Moyenne de l'année précédente	< 6,0 Bq/l	< 0,093 Bq/l

#### SURVEILLANCE DU PH ET DE LA TEMPÉRATURE

Température à l'extrémité du canal de rejet	pH à l'extrémité du canal de rejet
32,7°C	7,8

### AIR

#### POUSSIÈRES ATMOSPHÉRIQUES

en mBq/m <sup>3</sup>	
Moyenne mensuelle	0,39
Moyenne de l'année précédente	< 0,38

#### RAYONNEMENT AMBIANT

en MicroSievert/h	
Moyenne mensuelle	0,088
Moyenne de l'année précédente	0,084

### CHAÎNE ALIMENTAIRE

Résultat mensuel : absence de radionucléides artificiels

## PROPRETÉ ET SURVEILLANCE RADIOLOGIQUE

### PROPRETÉ RADIOLOGIQUE

COMBUSTIBLE USÉ	Convois	Ecarts
Dans le mois	5	0
Cumul annuel	22	0

DÉCHETS RADIOACTIFS	Convois	Ecarts
Dans le mois	27	0
Cumul annuel	102	0

### SURVEILLANCE RADIOLOGIQUE DU PERSONNEL

DOSIMÉTRIE DU PERSONNEL	Dans le mois	Cumul de l'année
Intervenants en zone nucléaire	1 642	6 882
Intervenants entre 16 et 20 mSv	0	0
Intervenants > 20 mSv	0	0



EDF - Centrale nucléaire de Paluel  
 BP 48 - 76450 CANY-BARVILLE  
 Tél. 02 35 57 66 66

DÉCOUVERTE - Lettre d'information éditée par le CNPE de Paluel

Conception et réalisation : Com' sur un nuage  
 Crédits photos : Mission communication @EDF\_Paluel  
 Ne pas jeter sur la voie publique - N° ISSN 1777-621X

[www.edf.fr/paluel](http://www.edf.fr/paluel)  
 Centre d'Information du Public : 02 35 57 69 99