

## 01 À LA UNE

### REPORT DE L'EXERCICE NATIONAL DE SÛRETÉ NUCLÉAIRE À LA CENTRALE NUCLÉAIRE DE PENLY

## 02 EN APARTÉ

### LA CENTRALE DE PENLY RECRUTE



Vous avez votre diplôme en poche ? Vous recherchez une entreprise pour mettre à profit vos connaissances fraîchement acquises ? Vous souhaitez apporter votre expérience professionnelle au service d'un collectif ? Postulez sur [www.edf-recrute.fr](http://www.edf-recrute.fr) Nos offres n'attendent que vous ! ♦



Reporté à cause du contexte sanitaire, les pouvoirs publics et EDF organisent un exercice de sûreté nucléaire à la centrale de production d'électricité de Penly les 14 et 15 septembre. Cet exercice a pour objectif de tester les dispositifs d'alerte et de gestion de crise qui seraient déployés par les pouvoirs publics et EDF afin d'assurer la protection de la population dans l'hypothèse d'un accident nucléaire.

La centrale de Penly simulera, à partir d'un scénario fictif non connu des participants, un accident technique qui nécessitera la mise en œuvre des dispositions prévues par son plan d'urgence interne (PUI). L'exercice testera la chaîne de décisions des pouvoirs publics dans le cadre d'un déclenchement par le Préfet de la Seine-Maritime du Plan Particulier d'Intervention. À cet effet, une partie des dispositifs d'alerte des communes concernées par le plan particulier d'intervention sera testée. Des messages d'alerte seront également diffusés par France Bleu Normandie (102.2) tout comme les consignes à appliquer. Tous les élus des communes concernées ont été informés de la tenue de l'exercice.

À cette occasion, la sirène d'alerte des populations située à Belleville-sur-Mer sera déclenchée le 15 septembre.

Seuls les habitants volontaires de la commune de Belleville-sur-Mer (Petit-Caux) seront invités à évacuer vers un centre d'accueil et de regroupement à Yvetot, si la situation sanitaire permet un tel dispositif d'exercice à ce moment-là. L'exercice mobilisera les personnels d'astreinte de la centrale nucléaire de Penly, les appuis techniques d'EDF au niveau national et les réseaux d'expertise, de contrôle et de décision des pouvoirs publics.

Seront également mobilisés différents services opérationnels de l'État et de ses partenaires (Préfecture de la Seine-Maritime, Préfecture de la Somme, MARN, Gendarmerie, Procureur de la République, SDIS, SAMU, Météo-France, Mairies...), ainsi que des autorités indépendantes compétentes telles que l'IRSN, l'ASN ou la CLIN. Cette simulation s'inscrit dans le cadre du programme national d'exercices élaboré par les pouvoirs publics et EDF pour l'ensemble des centrales du parc nucléaire français. ♦

*Au regard du contexte sanitaire, cet exercice peut faire l'objet d'adaptations.*

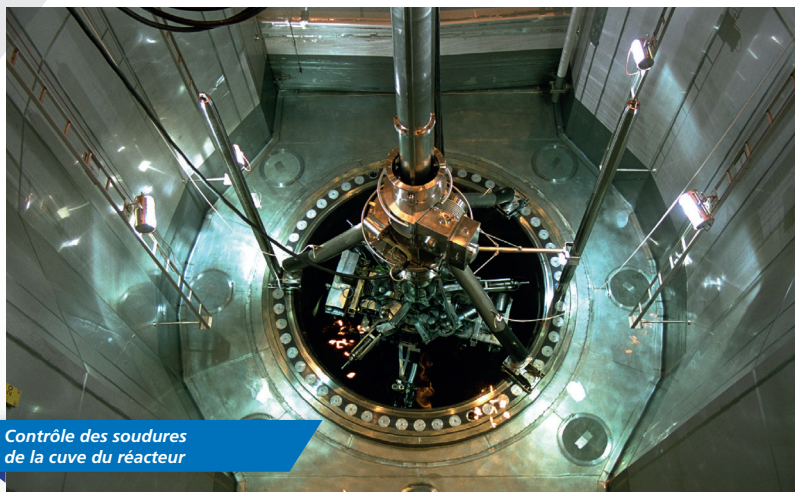




### 03 LE SAVIEZ-VOUS ?

58

c'est le nombre de salariés d'astreinte à la centrale nucléaire de Penly, chaque semaine.



Contrôle des soudures de la cuve du réacteur



Salles des machines de l'unité de production n°1

### 04 VIE INDUSTRIELLE

## EN QUOI LES RÉEXAMENS PÉRIODIQUES AMÉLIORENT-ILS LA SÛRETÉ NUCLÉAIRE ?

Le réexamen périodique d'un réacteur nucléaire est avant tout l'occasion d'examiner en profondeur l'état des installations pour vérifier qu'elles sont conformes au référentiel de sûreté. Dans ce but, les exigences applicables aux installations actuelles sont comparées à celles auxquelles doivent répondre les installations les plus récentes. Les améliorations qui peuvent être mises en place sont réalisées à l'occasion des visites décennales. À ce titre, les réexamens périodiques, suivis par l'Autorité de sûreté nucléaire (ASN) constituent le socle de la sûreté en France, en imposant à EDF, non seulement de maintenir le niveau de sûreté de son installation, mais aussi de l'améliorer.

Le réexamen périodique est aussi l'occasion de contrôler minutieusement les effets du vieillissement sur les matériels. La centrale nucléaire de Penly doit démontrer à l'ASN sa maîtrise du vieillissement de son installation en s'appuyant sur le retour d'expérience d'exploitation, les dispositions de maintenance et la possibilité de réparer ou de remplacer les composants. À l'issue de la visite décennale et de la remise du rapport de conclusion, l'ASN se prononcera sur l'autorisation de poursuivre l'exploitation de la centrale nucléaire de Penly pour les 10 prochaines années.



Piscine du bâtiment réacteur

### 05 EN DIRECT DE LA CENTRALE

#### ÉVÈNEMENT ENVIRONNEMENT

Le 10 août 2021, un réexamen a posteriori des contrôles environnementaux de la centrale indique la présence de phosphates dans une nappe phréatique d'eau non potable, qui n'est pas non plus destinée à l'agriculture ou à l'industrie. Ce dépassement de seuils de surveillance de phosphate, de décembre 2016 à novembre 2017, n'a pas été détecté en temps réel ; la conduite à tenir aurait mené l'exploitant à en chercher l'origine pour en réduire la source.

Aucun autre dépassement depuis cette date n'a été constaté.



# 06 RÉSULTATS DU MOIS DE JUIN 2021

## PROPRETÉ ET SURVEILLANCE RADIOLOGIQUE

### PROPRETÉ DES TRANSPORTS

Icon	📌 <b>Combustible utilisé</b>	CONVOIS	ÉCART
	Dans le mois	0	0
	Depuis le 01/01/2021	3	0
	📌 <b>Outillages contaminés</b>		
	Dans le mois	13	0
	Depuis le 01/01/2021	95	0
	📌 <b>Déchets radioactifs</b>		
	Dans le mois	2	0
	Depuis le 01/01/2021	33	0
	📌 <b>Emballages vides</b>		
	Dans le mois	0	0
	Depuis le 01/01/2021	64	0
	📌 <b>Déchets non radioactifs</b>	CONVOIS	DÉCLENCHEMENT DE BALISE
	Dans le mois	39	0
	Depuis le 01/01/2021	326	0

### PROPRETÉ DES VOIRIES DU SITE

Icon	📌 <b>Points de contamination détectés</b>		
	Dans le mois	0	
	Depuis le 01/01/2021	0	

### SURVEILLANCE RADIOLOGIQUE DU PERSONNEL

Icon	📌 <b>Propreté vestimentaire</b>	DANS LE MOIS	CUMUL ANNUEL
	Déclenchement	0	0
	📌 <b>Exposition interne du personnel</b>	DANS LE MOIS	CUMUL ANNUEL
	Entrée zone nucléaire	6 370	43 974
	Expositions internes	0	0

#### Lexique :

- > Convoi : un convoi est constitué du moyen de transport (wagon ou camion) et des emballages spéciaux adaptés à la nature des produits transportés (combustible neuf ou usé, outillages ou déchets).
- > Nombre d'écart : nombre de convois présentant une contamination supérieure à 4 Bq/cm<sup>2</sup> à leur arrivée à destination. Pour les emballages vides utilisés pour le combustible neuf, ce seuil est fixé à 0,4 Bq/cm<sup>2</sup>.
- > Déclenchement de balise : tous les déchets conventionnels non radioactifs font l'objet d'un contrôle d'absence de radioactivité. Pour ce faire, des appareils de mesure (des balises) sont utilisés à la sortie des sites nucléaires et à l'entrée des sites éliminateurs de déchets.
- > Emballage vide : emballage servant au transport du combustible neuf ou des grappes neuves.
- > Point de contamination sur la voirie : point représentant une radioactivité supérieure à 1 MBq.
- > Suivi radiologique des intervenants : depuis 2005, un décret stipule que le seuil limite des doses de rayonnements ionisants auxquelles les 300 000 travailleurs du nucléaire peuvent être exposés est de 20 mSv sur 12 mois.

# 07 RÉSULTATS DU MOIS DE JUIN 2021

## SURVEILLANCE DE L'ENVIRONNEMENT

### 1 ACTIVITÉ VOLUMIQUE APRÈS DILUTION DE L'EAU DE MER DE LA GALERIE DE REJETS

	ACTIVITÉ TOTALE HORS TRITIUM	ACTIVITÉ TRITIUM
Moyenne jour la plus élevée	1,2 Bq/l	186 Bq/l
Autorisation	18 Bq/l	900 Bq/l
Moyenne mensuelle	0,99 Bq/l	24 Bq/l
Moyenne année précédente	0,0002 Bq/l	35 Bq/l

### 2 RADIOACTIVITÉ AMBIANTE

On mesure en nSv/h la radioactivité atmosphérique ambiante. La valeur moyenne en France est de l'ordre de 108 nSv/h.

Moyenne mensuelle	75,3
Moyenne année précédente	77,3
Valeur jour. la plus élevée	86,4

### 3 POUSSIÈRE ATMOSPHÉRIQUE

On mesure en mBq/m<sup>3</sup> l'ensemble des rayonnements Béta émis par les poussières atmosphériques recueillies sur un filtre. L'activité naturelle du radon n'est pas prise en compte.

Moyenne mensuelle	< 0,44
Moyenne année précédente	< 0,44
Valeur jour. la plus élevée	1,28

### 4 EAUX SOUTERRAINES

On mesure en Bq/l l'activité de l'ensemble des rayonnements Béta et du tritium de l'eau de la nappe phréatique du site.

#### ACTIVITÉ BÉTA TOTALE

Moyenne mensuelle	< 0,11
Moyenne année précédente	< 0,21

#### ACTIVITÉ TRITIUM

Moyenne mensuelle	< 5,39
Moyenne année précédente	< 5,30

### 5 EAUX DE MER

On mesure en Bq/l l'activité de l'ensemble des rayonnements Béta et du tritium de l'eau prélevée au large du site.

#### ACTIVITÉ BÉTA TOTALE

Moyenne mensuelle	12
Moyenne année précédente	11,2

#### ACTIVITÉ TRITIUM

Moyenne mensuelle	< 6,52
Moyenne année précédente	< 6,10

> Une surveillance systématique est assurée sur l'eau, l'air, la faune et la flore. Ces contrôles représentent plus de 20 000 mesures par an. Balises et sondes sont installées dans un périmètre de 10 km autour de la centrale pour vérifier en permanence l'absence de radioactivité.

> En vertu de l'arrêté du 5 décembre 2016 portant homologation de la décision n° 2016-DC-0569 de l'ASN du 29 septembre 2016 modifiant la décision n° 2013-DC-0360 de l'ASN du 16 juillet 2013 relative à « la maîtrise des nuisances et de l'impact sur la santé et l'environnement des installations nucléaires de base », EDF s'est adapté à l'évolution de la réglementation à travers la mise en place d'analyses plus performantes, comme la spectrométrie gamma, plus à même de renseigner sur l'origine de la radioactivité de l'environnement via une caractérisation des radionucléides présents. Ainsi, c'est cette analyse qui est désormais réalisée en lieu et place de l'indice d'activité beta global, notamment pour la surveillance mensuelle du lait et de l'herbe.



## 08 RÉSULTATS DU MOIS DE JUIN 2021

### CONTRÔLE DES REJETS

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. La réglementation fixe des limites garantissant l'absence d'effets nocifs pour l'environnement. Des contrôles sont ainsi effectués pour s'assurer que les valeurs mesurées restent très largement inférieures aux limites réglementaires.

#### 1 ACTIVITÉ REJETÉE DANS L'AIR

	TRITIUM	IODES	GAZ
Mesure mensuelle	0,055 TBq	0,0041 GBq	0,050 TBq
Valeur cumulée depuis le 1 <sup>er</sup> janvier	0,265 TBq	0,018 GBq	0,393 TBq
Limite annuelle réglementaire	8 TBq	0,8 GBq	45 TBq
valeur cumulée depuis le 1 <sup>er</sup> janvier en %	3,31%	2,25%	0,87%

Les rejets gazeux proviennent de l'épuration des circuits. Ils sont stockés un mois minimum dans des réservoirs où des contrôles réguliers sont effectués. Leur radioactivité décroît naturellement avec le temps. Ils sont rejetés par une cheminée spécifique à la sortie de laquelle est effectué en permanence un contrôle de la radioactivité.

#### 2 ACTIVITÉ REJETÉE DANS L'EAU DE MER

	TRITIUM	IODES	PF ET PA (HORS C <sup>14</sup> ET NI <sup>63</sup> )
Mesure mensuelle	2 TBq	0,0007 GBq	0,028 GBq
Valeur cumulée depuis le 1 <sup>er</sup> janvier	25,6 TBq	0,0069 GBq	0,139 GBq
Limite annuelle réglementaire	80 TBq	0,1 GBq	25 GBq
valeur cumulée depuis le 1 <sup>er</sup> janvier en %	32%	6,9%	0,56%

Une faible partie de l'eau des installations n'est pas réutilisable. Elle provient du recyclage et du nettoyage des matériels effectués lors des opérations de maintenance. Les effluents sont alors stockés, traités puis contrôlés avant d'être rejetés en mer.

## 09 LE SAVIEZ-VOUS ?

L'intégralité des résultats de la surveillance de la radioactivité de l'environnement réalisée par la centrale EDF de Penly 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)). Le 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.

Pour connaître l'actualité de la centrale nucléaire de Penly :

<http://edf.fr/penly> @EDFPenly

Si vous souhaitez visiter la centrale nucléaire de Penly :

02 35 40 60 30 ou [espaceinfo-penly@edf.fr](mailto:espaceinfo-penly@edf.fr)

