

Le service médical de Penly toujours à la pointe

Le Comité français d'accréditation (Cofrac) s'est montré favorable au renouvellement de l'accréditation du service médical du site EDF de Penly, à réaliser des examens anthropométriques. Ce renouvellement fait suite à une revue complète, par des experts indépendants, de l'ensemble des domaines technique, qualité et organisationnel mis en œuvre par le service médical. Philippe Demeaux, médecin du travail se dit satisfait : « Nous sommes fiers d'être depuis 8 ans accrédité COFRAC, reconnaissance de notre professionnalisme. Cette démarche nous pousse à toujours monter en compétences et garantit aux salariés un haut niveau d'exigence et de rigueur dans leur suivi médical ».



« En tant qu'exploitant nucléaire, il est de notre responsabilité de protéger tous les intervenants. Nous mettons en place une organisation optimale pour assurer et toujours améliorer la radioprotection des salariés du site, ainsi que leur suivi médical. Le renouvellement COFRAC est une nouvelle marque de confiance émise par des experts indépendants. », affirme Laurent Lacroix, directeur du CNPE de Penly.

QU'EST-CE QU'UNE ANTHROPOGAMMAMÉTRIE ?

Il s'agit d'un examen qui détecte, identifie et mesure, en becquerel (Bq) la radioactivité gamma du corps. Cet examen est obligatoire pour délivrer et renouveler les habilitations des salariés pouvant intervenir en zone nucléaire. Il est réalisé, dans le cadre du suivi médical général, à minima, une fois par an.

Nouvelle promotion d'alternants à Penly

Le 4 septembre, 22 nouveaux alternants ont fait leur rentrée à la centrale EDF de Penly. Une journée d'accueil qui ressemble à une pré-rentrée lycéenne. Au programme : consignes de sécurité, rappel des objectifs de l'année, signature des contrats, visite des installations, rencontre avec le maître d'apprentissage, première descente en funiculaire.

Du bac pro au diplôme d'ingénieur, une petite cinquantaine de jeunes est accompagnée quotidiennement par leur maître d'apprentissage, professionnel du nucléaire investi dans leur formation. Ce dispositif paie : 100% des alternants du site de Penly ont obtenu leur diplôme en 2017. Et ce résultat dure depuis 3 ans !



Espace Info

Au cœur de l'énergie, découvrez la centrale nucléaire de Penly. Nous attendons votre visite avec impatience !

Du lundi au vendredi : de 14h à 18h.

Contact : 02 35 40 60 30 - espaceinfo-penly@edf.fr



INSPECTIONS DE SÛRETÉ

Le 22/08, visite ASN/IRSN sur le thème «Radioprotection»

PRODUCTION

L'unité de production n°1 est arrêtée depuis le 12 août 2017 pour une Visite Périodique.
L'unité de production n°2 a produit tout le mois d'août afin de répondre à la demande en électricité.

ÉVÉNEMENTS SÛRETÉ

L'ensemble de ces événements a été déclaré par le site à l'ASN au niveau 0 de l'échelle INES qui en compte 7.

UNITÉ DE PRODUCTION N°1

Le 3 août 2017, le service Automatismes détecte un défaut de connexion d'un capteur de niveau du liquide de refroidissement d'un des deux diesels de secours. Ce défaut provoque l'indisponibilité du démarrage automatique de ce diesel, le démarrage en mode manuel restant opérationnel. La prise de ce câble est immédiatement remplacée et le diesel est de nouveau disponible. Déclaré le **8 août 2017**, cet événement n'a eu aucun impact sur la sûreté des installations.

Le 16 août 2017, lors de la fermeture d'un robinet, les opérateurs du service Conduite constatent qu'un débit d'azote subsiste. Le service Electromécanique confirme le décalage du réglage de l'actionneur de ce robinet, et le remet aussitôt dans la position requise. Après analyse interne, ce décalage aurait pu apparaître depuis le dernier essai périodique satisfaisant datant de l'arrêt précédent (2016). Les autres organes d'isolement installés sur le circuit d'azote ont toujours garanti son étanchéité. Déclaré le **18 août 2017** à l'ASN, cet événement n'a eu aucune conséquence ni sur la sûreté ni sur l'environnement.

ÉVÉNEMENTS RADIOPROTECTION

L'ensemble de ces événements a été déclaré par le site à l'ASN au niveau 0 de l'échelle INES qui en compte 7.

Des sources radioactives sont régulièrement utilisées afin de vérifier et d'étalonner les systèmes de détection d'élévation d'activité radiologique en différents lieux de la centrale. Le 2 août 2017, lors d'une vérification, une incohérence dans le repérage des sources utilisées est identifiée. Des investigations approfondies conduisent à détecter une inversion d'étiquettes d'identification de deux sources, datant du mois de mars 2017. Les corrections ont immédiatement été apportées. Déclaré le **22 août 2017** à l'ASN, cet événement n'a eu aucun impact radiologique sur les intervenants.

UNITÉ DE PRODUCTION N°1

Mardi 29 août 2017, après être intervenus sur des systèmes d'instrumentation du cœur de l'unité de production n°1, trois salariés dont deux employés d'une entreprise prestataire d'EDF, ont présenté des traces de contamination interne lors des contrôles systématiques réalisés en sortie de zone nucléaire. Un des 3 salariés a fait l'objet d'un suivi médical qui a démontré l'absence de conséquences sur sa dosimétrie personnelle. La contamination des deux autres s'est avérée inférieure au seuil d'investigation. Cet événement a été déclaré le **8 septembre 2017** à l'ASN.

Utilisés pour contrôler la qualité des soudures, les tirs gammagraphiques sont réalisés à l'aide de sources radioactives puissantes. Des plans de balisage sont élaborés pour empêcher tout accès dans la zone d'exposition de la source pendant le tir. Le 6 septembre 2017, lors du second contrôle requis du balisage, un intervenant EDF identifie une échelle d'accès non balisée, qui permet d'entrer, de façon indirecte, à la zone de tir gammagraphique. L'opération est alors annulée. Le tir n'ayant pas débuté, cet événement déclaré le **12 septembre 2017** à l'ASN, n'a eu aucun impact radiologique sur les intervenants.

REJET D'EFFLUENTS RADIOACTIFS

Activité rejetée dans l'air

LE TRITIUM

Hydrogène radioactif. Contrairement aux autres radioéléments, le tritium n'émet que des particules de type Bêta, de faible énergie. Il ne se piège pas. Il a peu d'impact sanitaire.

Mesure du mois

0,096 TBq

Cumul de l'année

0,442 TBq soit 5,53% de la limite annuelle fixée à 8 TBq

LES IODES

Corps simples dont les isotopes radioactifs sont présents dans les produits de fission. Leur radioactivité décroît naturellement au bout de quelques jours.

Mesure du mois

0,0011 GBq

Cumul de l'année

0,0134 GBq soit 1,68% de la limite annuelle fixée à 0,8 GBq

LES GAZ

Les principaux sont le xénon et le krypton. Ils existent en faible proportion dans l'air.

Mesure du mois

0,033 TBq

Cumul de l'année

0,276 TBq soit 0,61% de la limite annuelle fixée à 45 TBq

Activité rejetée dans l'eau de mer

LE TRITIUM

Hydrogène radioactif. Contrairement aux autres radioéléments, le tritium n'émet que des particules de type Bêta, de faible énergie. Il ne se piège pas. Il a peu d'impact sanitaire.

Mesure du mois

4,19 TBq

Cumul de l'année

48,2 TBq soit 60,3% de la limite annuelle fixée à 80 TBq

LES IODES

Corps simples dont les isotopes radioactifs sont présents dans les produits de fission. Leur radioactivité décroît naturellement au bout de quelques jours.

Mesure du mois

0,00053 GBq

Cumul de l'année

0,00384 GBq soit 3,84% de la limite annuelle fixée à 0,1 GBq

ACTIVITÉ TOTALE

Cette mesure représente la somme des radioéléments (excepté le tritium et les iodes) produits et rejetés par la centrale.

Mesure du mois

0,0187 GBq

Cumul de l'année

0,164 GBq soit 0,65% de la limite annuelle fixée à 25 GBq

SURVEILLANCE DE L'ENVIRONNEMENT

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	0,0011 Bq/litre	250 Bq/litre
Autorisation	18 Bq/litre	900 Bq/litre
Moyenne mensuelle	0,00015 Bq/litre	34 Bq/litre
Moyenne année précédente	0,0002 Bq/litre	35 Bq/litre

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

77

Moyenne année précédente

77

Valeur jour. la plus élevée

102

Poussières atmosphériques

On mesure en mBq/m3 l'ensemble des rayonnements Bêta émis par les poussières atmosphériques recueillies sur un filtre. L'activité naturelle du radon n'est pas prise en compte.

Moyenne mensuelle

< 0,30

Moyenne année précédente

< 0,34

Valeur jour. la plus élevée

1,00

Eaux souterraines

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

Activité Bêta totale

Moyenne mensuelle

< 0,14

Moyenne année précédente

< 0,15

Activité Tritium

Moyenne mensuelle

< 5,7

Moyenne année précédente

< 10

Eaux de mer

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

Activité Bêta totale

Moyenne mensuelle

10

Moyenne année précédente

11

Activité Tritium

Moyenne mensuelle

< 7,9

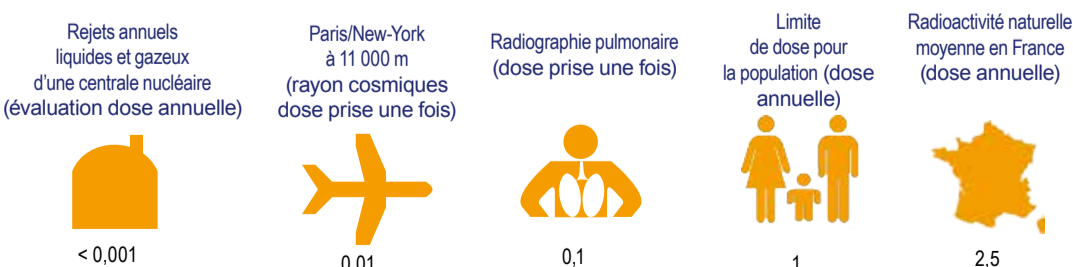
Moyenne année précédente

< 6,1

En vertu de l'arrêt 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.

L'intégralité des résultats de la surveillance de la radioactivité de l'environnement réalisée par le CNPE de Penly est consultable sur le site internet du Réseau National de Mesure de la radioactivité de l'environnement (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.

REPÈRES RADIOLOGIQUES en mSv



LES UNITÉS

1 mBq = 1 millibecquerel = 0,001 Bq
 1 MBq = 1 Mégabecquerel = 1 000 000 Bq
 1 GBq = 1 Gigabecquerel = 1 000 000 000 Bq
 1 TBq = 1 Térabecquerel = 1 000 000 000 000 Bq