

CHIFFRE
DU MOIS



68 000

Soit le nombre d'habitants résidant dans le périmètre PPI de 20km autour de la centrale nucléaire de Paluel.

À LA UNE

ÉLARGISSEMENT DU PLAN PARTICULIER D'INTERVENTION (PPI) DE 10 À 20 KM AUTOUR DE LA CENTRALE NUCLÉAIRE DE PALUEL



Le 12 février 2019, un arrêté préfectoral d'approbation du Plan particulier d'intervention (PPI) autour de la centrale nucléaire de Paluel était publié par la Préfecture. Les mesures d'information et de sûreté sont aujourd'hui étendues aux populations présentes dans un périmètre de 20km autour du site. 68 000 habitants résidant dans 104 communes font partie de cette zone préventive, dont Fécamp.

Pourquoi le périmètre est-il élargi ?

En avril 2016, le Ministère de la Transition Ecologique annonçait sa volonté d'étendre les plans particuliers d'intervention de 10 à 20 km pour les centrales nucléaires françaises. Cette extension résulte de la volonté du Gouvernement d'élargir la zone de planification, en lien avec les recommandations des autorités européennes de sûreté nucléaire et de radioprotection. Elle permet d'améliorer la réactivité des communes et de mieux sensibiliser et préparer la population en cas d'accident nucléaire. L'ensemble des habitants et des établissements

recevant du public sont concernés : écoles, commerces, entreprises, administrations, etc.

Qu'est-ce qu'un Plan particulier d'intervention (PPI) ?

Au sein du dispositif ORSEC, les plans particuliers d'intervention sont des dispositions spécifiques adoptées par les préfets de département pour faire face aux risques technologiques liés à la présence d'un barrage ou d'un site industriel (usines chimiques SEVESO 2, centrales nucléaires...). Lorsqu'un événement

est susceptible d'avoir des conséquences à l'extérieur du site, sur la population environnante, le préfet, responsable de la protection de celle-ci, déclenche le Plan particulier d'intervention.

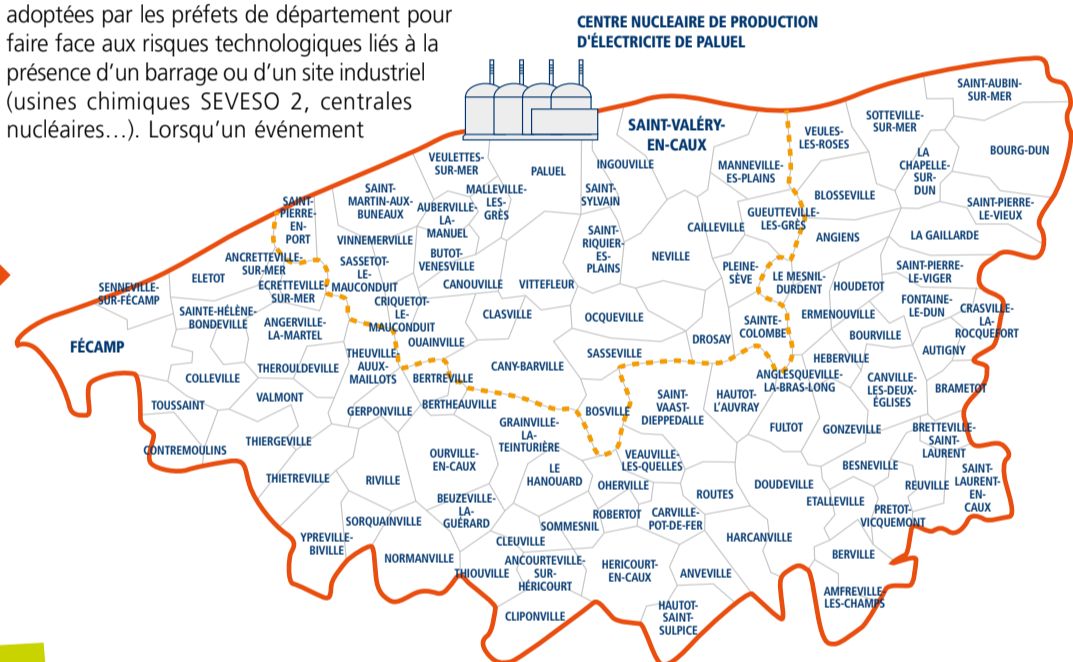


DOCUMENTATION
SUR LE PPI

Une lettre d'information au sujet du périmètre PPI, réalisée par la Commission Locale d'Information du Nucléaire (CLIN) de Paluel-Penly est disponible sur internet : www.clin76.fr

Périmètre PPI de 20km autour de la centrale nucléaire de Paluel. Cette nouvelle zone représente une multiplication par 4 du nombre d'habitants concernés.

- Ancien périmètre
Cercle 10 km autour de la centrale
- Nouveau périmètre
Cercle 20 km autour de la centrale



TOUTE L'INFORMATION
AU PLUS PRÈS DE VOUS

DÉCOUVERTE : LA LETTRE D'INFORMATION DE LA CENTRALE NUCLÉAIRE DE PALUEL

Chaque mois, la centrale édite une lettre d'information présentant l'actualité du site et ses principaux résultats en matière de surveillance de l'environnement, contrôle des rejets et surveillance radiologique. Ce support jusqu'alors distribué par voie postale dans les 10km autour du site de Paluel et déjà en ligne sur le site www.edf.fr/paluel va désormais être envoyé par voie électronique dans un périmètre de 20 km aux riverains et aux élus locaux.



DÉCOUVERTE DEVIENT NUMÉRIQUE !

A partir du numéro d'avril 2019, la lettre d'information de la centrale nucléaire de Paluel vous parviendra par voie électronique sous la forme d'une newsletter. Vous pouvez faire connaître dès à présent votre souhait d'abonnement à l'adresse : paluel-communication@edf.fr

VISITEZ
LA CENTRALE
LES 15 ET 16 JUIN



Afin de mieux connaître la centrale nucléaire de Paluel, les équipes du site vous invitent à découvrir la production d'électricité nucléaire le weekend du 15 et 16 juin 2019. Les salariés seront vos guides sur les installations et échangeront avec vous sur leur métier et leur quotidien.

Inscription sur www.edf.fr/paluel avant le 15 mai.
Visite accessible dès 12 ans
Renseignements au 02 35 57 69 99

CENTRALE NUCLÉAIRE DE PALUEL : 1 422 SALARIÉS EDF À VOTRE SERVICE.



UNE CAMPAGNE D'INFORMATION À DESTINATION DES HABITANTS

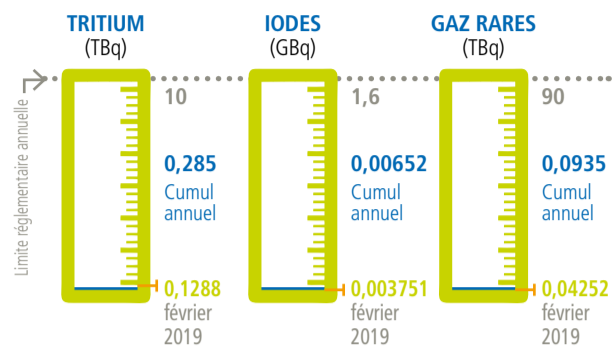
Une campagne d'information organisée par les Préfectures, l'Autorité de sûreté nucléaire et EDF sera déployée à l'été. Un courrier nominatif vous informant des dispositions mises en œuvre pour vous informer et agir en cas d'alerte vous sera adressé.

RÉSULTATS DU MOIS DE FÉVRIER 2019

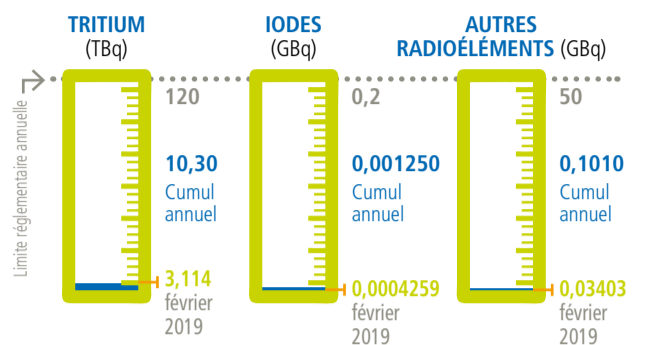
CONTRÔLE DES REJETS RADIOACTIFS

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



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).

*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	< 6,9 Bq/l	11 Bq/l
Moyenne de l'année précédente	< 6,7 Bq/l	12 Bq/l

AU LARGE À 50 M	Tritium	Autres radioéléments
Moyenne mensuelle	< 8,2 Bq/l	12 Bq/l
Moyenne de l'année précédente	< 9,4 Bq/l	11 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
	23,2°C	7,7

EAUX SOUTERRAINES

	Tritium	Autres radioéléments
Moyenne mensuelle	< 4,4 Bq/l	< 0,43 Bq/l
Moyenne de l'année précédente	< 5,4 Bq/l	< 0,43 Bq/l

EAUX DE PLUIE

	Tritium	Autres radioéléments
Moyenne mensuelle	< 7,6 Bq/l	< 0,11 Bq/l
Moyenne de l'année précédente	< 5,7 Bq/l	< 0,12 Bq/l

AIR

POUSSIÈRES ATMOSPHÉRIQUES	en mBq/m ³
Moyenne mensuelle	< 0,48
Moyenne de l'année précédente	< 0,39

RAYONNEMENT AMBIANT

	en MicroSivert/h
Moyenne mensuelle	0,085
Moyenne de l'année précédente	0,084

ACTUS TECHNIQUES

Événements significatifs de sûreté, de radioprotection et environnement, de niveau 0 sur l'échelle INES, déclarés par la Direction de la centrale nucléaire de Paluel pour le mois de février 2019.

➤ SÛRETE

> Unité de production n°1

Indisponibilité d'un diesel de secours (sur les 2 que compte chaque unité de production : voie A et voie B).

Le 30 janvier 2019, l'unité de production n°1 est connectée au réseau national d'électricité. Lors de la réalisation d'un essai périodique sur le diesel de secours de la voie A, l'équipe de conduite constate une température d'huile de graissage basse. Le diesel est déclaré indisponible et un diagnostic est lancé. Celui-ci met en évidence la mauvaise position de deux vannes, empêchant la réalisation automatique de la régulation de la température de l'huile de graissage. Les deux vannes sont immédiatement remises en position. Le 1^{er} février 2019, un nouvel essai est réalisé. La température d'huile est alors conforme, le diesel de secours voie A est déclaré disponible. Cet événement n'a pas eu d'impact sur la sûreté, car le diesel de secours de la voie B est resté disponible.

> Unité de production n°3

Dysfonctionnement d'une armoire contenant des soupapes d'isolement.

Le 17 janvier 2019, lors des opérations de redémarrage de l'unité de production n°3, un opérateur constate une montée en température anormale sur un matériel du circuit primaire. Une alarme se déclenche en salle de commande. Conformément aux procédures, les équipes de conduite baissent la pression et la température du circuit primaire. Les équipes de maintenance procèdent à un diagnostic technique sur place et constatent un dysfonctionnement sur une armoire contenant des soupapes d'isolement : Le 20 janvier, l'armoire est remplacée. La requalification du matériel et un essai périodique permettent de confirmer l'intégrité de l'armoire.

> Unité de production n°4

Indisponibilité de deux alarmes concernant les sources électriques externes.

Le 7 septembre 2018, l'unité de production n°4 est connectée au réseau national d'électricité. L'équipe de conduite procède à un test des lampes des alarmes dans le cadre de la surveillance en salle de commande. Les verrines de deux alarmes ne s'allument pas. Une intervention du service maintenance est demandée.

Le 8 septembre, le diagnostic établit que le non fonctionnement des verrines ne remet pas en cause la disponibilité de l'alarme en cas de perte des sources électriques externes. L'intervention est programmée durant la visite décennale qui débutera le 5 janvier 2019.

Le 30 janvier 2019, lors d'un essai périodique, l'équipe de conduite réinterroge le service de maintenance sur le lien entre la non apparition de l'alarme lumineuse et le fonctionnement de l'alarme elle-même.

Le 31 janvier 2019, après sollicitation du constructeur, il est établi que les 2 alarmes étaient indisponibles. Le 4 février, l'intervention de maintenance est réalisée. Les verrines et les alarmes apparaissent correctement dans le cadre des essais périodiques.

Cet événement n'a pas eu d'impact sur la sûreté de l'unité de production. En cas de perte des sources électriques externes, les actions automatiques et les associations réelles associées prévues dans les procédures auraient permis à l'équipe de conduite d'identifier la perte des sources et d'engager les actions attendues.

Non réalisation d'essais périodiques de détecteurs incendie dans leur périodicité.

Le 13 novembre 2018, des dossiers pour la réalisation d'essais sur des détecteurs incendie de l'unité de production n°4 sont remis aux intervenants. Du 19 novembre 2018 au 3 janvier 2019, seule une partie des essais est réalisée, car certains essais n'ont pas été prévus au planning. Le 31 janvier 2019, les détecteurs non testés sont en dépassement de leur périodicité d'essai. Le 11 février, le système associé est déclaré indisponible. Le soldé des essais est réalisé le 12 février. Cet événement n'a pas eu d'impact sur la sûreté, car, a posteriori, le système de détection incendie est resté disponible.

➤ RADIOPROTECTION

> Unité de production n°3

Renseignement incomplet d'un affichage radioprotection

Le 31 janvier 2019, l'unité de production n°3 est connectée au réseau national d'électricité. Lors de contrôles réalisés en zone nucléaire, un salarié spécialisé en radioprotection constate qu'un affichage présent sur un sas d'accès n'est pas complètement renseigné. L'affichage indique qu'il est interdit d'ouvrir le sas sans accord préalable, mais ne stipule pas la valeur d'exposition dosimétrique à son ouverture. Un affichage temporaire a immédiatement été mis en place indiquant le risque d'exposition.

Cet événement n'a eu aucune conséquence sur la radioprotection ; aucune exposition à un débit de dose n'a été identifiée lors des analyses des alarmes dosimétriques. Cependant, cet événement constitue un défaut d'organisation radioprotection.

Non port du dosimètre opérationnel et passif neutron en zone nucléaire

Le 6 février 2019, l'unité de production n°3 est connectée au réseau national d'électricité. Dans le cadre d'une évacuation de combustible usé en cours dans le bâtiment combustible, une zone à risque neutron temporaire est balisée. Des salariés du service maintenance sont présents dans le bâtiment combustible afin de réaliser des essais périodiques sur des capteurs. Ils sont informés de la zone balisée et de la nécessité de porter un dosimètre actif et passif neutron s'ils accèdent à cette zone afin de comptabiliser l'activité ambiante neutronique.

Dans le cadre de leur activité, ils entrent dans la zone, ce qui constitue un franchissement de balisage.

Un salarié intervenant sur l'évacuation du combustible les aperçoit et leur rappelle qu'ils sont exposés au risque neutron. Ils stoppent alors immédiatement leur chantier et quittent la zone car ils ne portent pas de dosimètre opérationnel et passif neutron. Cet événement constitue un non respect des règles de sécurité et de radioprotection.

> Unité de production n°4

Déplacement d'une source scellée contenue dans un détecteur incendie.

Le 13 février 2019, l'unité de production n°4 est à l'arrêt programmé pour visite décennale. Les équipes de la centrale identifient un détecteur incendie apparaissant en défaut dans un local situé en zone nucléaire. Une vérification sur place met en évidence l'absence du détecteur sur son embase. Un nouveau détecteur est temporairement mis en place dans le local. Parallèlement, des recherches sont effectuées pour retrouver le détecteur initial, contenant une source radioactive scellée.

Le 14 février, le détecteur est retrouvé en zone nucléaire et immédiatement stocké dans un lieu prévu à cet effet. La source est toujours restée en zone nucléaire. Cet événement constitue cependant un non respect des règles de radioprotection.

➤ ENVIRONNEMENT

> Communs de site

Dépassement des limites en flux 24h de 2 paramètres de la station d'épuration.

Chaque mois, des analyses réalisées par un laboratoire spécialisé* permettent de contrôler les effluents rejetés à la sortie de la station

d'épuration de la centrale nucléaire de Paluel. Un prélèvement 24h, collecté entre le 22 et le 23 janvier 2019 et analysé le 1^{er} février montre un dépassement des limites en flux 24h autorisées avant rejet, pour les paramètres azote et matières en suspension (dépassements respectifs de 2,4 kg et 1,6 kg). Une sensibilisation à l'ensemble des salariés et intervenants a été réalisée sur l'utilisation et le déversement de produits de traitements et de nettoyage pouvant avoir un impact sur la station d'épuration.

* Ce laboratoire ALPA Chimie, situé à Rouen analyse les prélèvements collectés par le laboratoire environnement de la centrale.

Déversement de produits chimiques sur la voirie du site

Les eaux usées domestiques de la centrale nucléaire de Paluel sont traitées dans une station d'épuration interne au site. Le 8 février 2019, un salarié du service environnement en chemin vers la station d'épuration constate un débordement au niveau d'une plaque d'égout située sur la voirie, s'écoulant directement vers le réseau de collecte des eaux pluviales du site. Une vidange manuelle est rapidement mise en service permettant de stopper le débordement.

Un prélèvement ponctuel des effluents déversés a été confié à un laboratoire externe. Les analyses montrent un dépassement des limites en concentration concernant les matières en suspension, l'azote et le phosphore (dépassements respectifs de 11 mg/l, 11 mg/l et 9 mg/l).

Le déversement de produits au niveau de la voirie constitue un contournement des voies normales de traitement (station d'épuration). Le volume d'effluents ayant transité sur la voirie n'a pas pu être calculé mais son estimation, supérieure à la notion du m³, caractérise cet événement significatif vis-à-vis de l'environnement.

Bilan annuel d'émissions de gaz frigorigènes supérieur à 100 kg en 2019

Dans le cadre du bilan annuel de comptabilisation d'émissions de fluides frigorigènes 2019, un cumul de 118,3 kg d'émissions a été enregistré. La direction de la centrale nucléaire de Paluel a déclaré, le 13 février 2019, un événement significatif environnement de niveau 0 à l'ASN du fait d'un cumul supérieur à 100kg.

Bilan annuel d'émission de gaz SF6 au-delà de 100kg en cumul pour le site

Dans le cadre du bilan annuel de comptabilisation d'émissions de gaz SF6 en 2018, un cumul de 230,65 kg d'émissions a été enregistré pour l'ensemble du site. La direction de la centrale nucléaire de Paluel a déclaré, le 18 décembre 2018, un événement significatif environnement de niveau 0 à l'ASN du fait d'un cumul supérieur à 100kg.

➤ CHAÎNE ALIMENTAIRE

Résultat mensuel : absence de radionucléides artificiels

PROPRETÉ ET SURVEILLANCE RADIOLOGIQUE

➤ PROPRETÉ RADIOLOGIQUE

COMBUSTIBLE USÉ	Convois	Ecart
Dans le mois	2	0
Depuis le 01/01/2019	3	0

DÉCHETS RADIOACTIFS	Convois	Ecart
Dans le mois	14	0
Depuis le 01/01/2019	19	0

➤ SURVEILLANCE RADIOLOGIQUE DU PERSONNEL

DOSIMÉTRIE DU PERSONNEL	Dans le mois	Cumul de l'année
Intervenants en zone nucléaire	2 401	4629
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
Pour mieux préserver l'environnement, Découverte est imprimé sur papier recyclé.

Contact presse : Mission Communication - Tél. 02 35 57 66 66

Conception et réalisation : Com' sur un nuage

Crédits photos : Mission communication @EDF_Paluel

Sources consultées : EDF, Commission locale d'information du nucléaire (CLIN Paluel-Penly)

Ne pas jeter sur la voie publique - N° ISSN 1777-621X

www.edf.fr/paluel

Centre d'Information du Public : 02 35 57 69 99