

► ACTUALITÉ

Le 24 juin dernier a été signée une charte de partenariat entre la Centrale de Saint-Laurent-des-Eaux et la communauté de Communes Grand Chambord. Ce document témoigne de la collaboration étroite entre ces deux acteurs clefs du territoire. La charte doit permettre de faciliter la coopération entre les élus des 17 communes (qui rassemblent plus de 20 000 habitants), la Communauté de Communes et la Direction du CNPE.

Elle se décline autour de 7 axes dont l'objectif est de développer l'attractivité du territoire pour tous : salariés, habitants, entreprises ou touristes.

Le travail commun a commencé et porte déjà ses fruits. Il a permis la création fin mars 2015 d'une Conciergerie à la centrale (*pour en savoir plus voir l'article en page 4*).

S'agissant des entreprises, deux sociétés, ORYS et ARIS, ont déjà implanté une entité à Saint-Laurent-des-Eaux. Ceci grâce à l'aide de la centrale et de la communauté de communes qui les ont aidées à trouver des locaux, à recruter et à former des salariés (en s'associant avec l'association PEREN et les agences d'intérim).



Journées de l'Industrie Électrique : une 5^{ème} édition placée sous le signe de la nouveauté



Réservez votre week-end du 3 et 4 octobre 2015 !

Les Journées de l'Industrie Électrique sont un temps fort pour la centrale. Elles permettent chaque année au grand public de venir découvrir les installations. Sur ces deux jours, les agents EDF travaillant au quotidien sur le site se transforment exceptionnellement en guides et emmènent les visiteurs découvrir le simulateur de la salle de commande ainsi que la salle des machines. Un moment privilégié avec les agents qui peuvent expliquer leur métier et répondre aux questions du public. En 2014 nous avons accueillis près de 450 visiteurs en deux jours !

Une nouveauté cette année

Plus d'une soixantaine de chanceux pourront suivre un parcours bien spécial le samedi 3 octobre. Un circuit Bas Carbone est en effet proposé gratuitement aux plus curieux. Après la visite des installations de la centrale, ils seront conduits à Orléans pour embarquer sur la Loire et percer les mystères de « l'hydrofluv », un prototype d'hydrolienne fluviale unique en Europe.

Attention, ce nouveau circuit est limité aux 64 premiers inscrits sur les créneaux de 9h, 9h30, 14h et 14h30.

À vos souris : prêt, feu, cliquez !

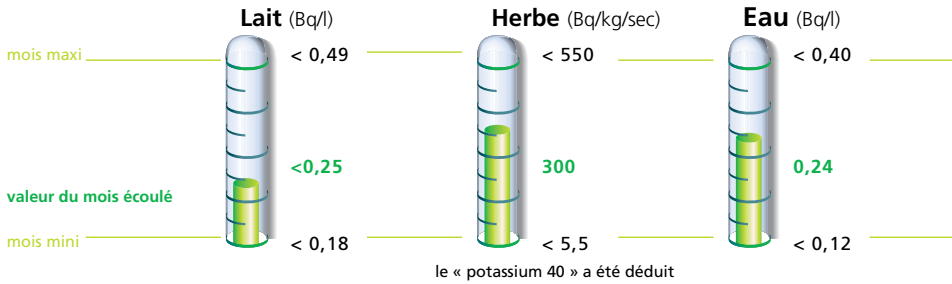
Pour s'inscrire avant le 12 septembre, un seul lien : <http://jje.edf.com>

Des questions ? Appelez-nous au 02 54 45 84 11

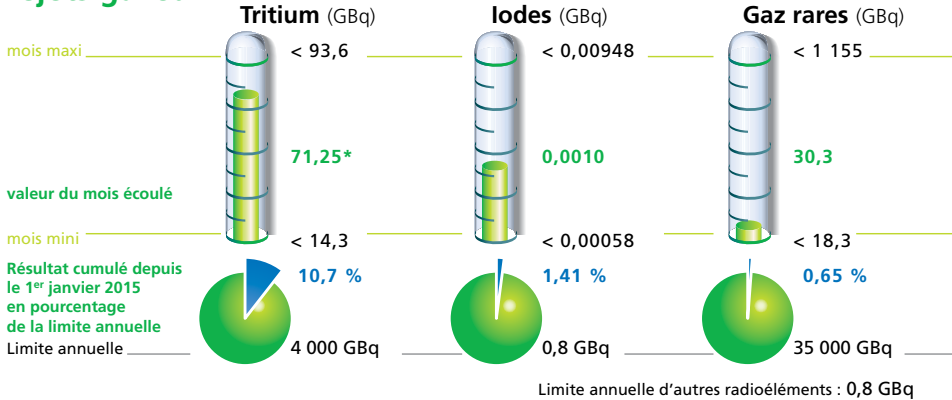
SURVEILLANCE DE L'ENVIRONNEMENT

résultats juin 2015

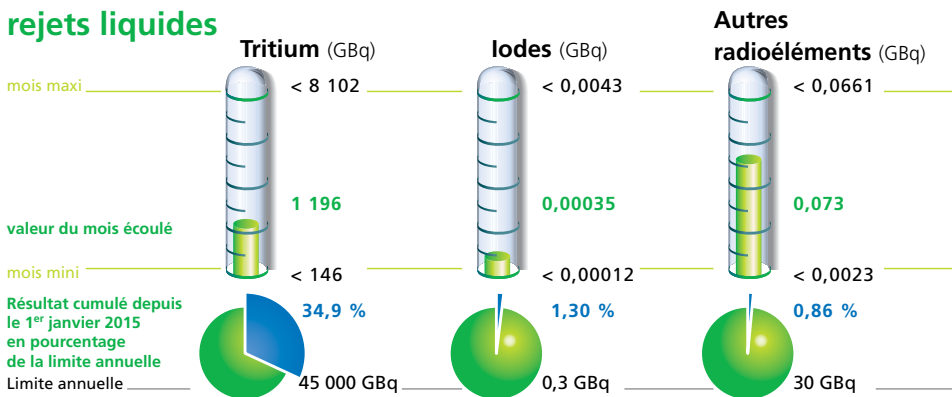
chaîne alimentaire



rejets gazeux



rejets liquides



Pour mieux comprendre

L'unité de mesure de la radioactivité est le becquerel (Bq). C'est le nombre d'atomes radioactifs qui se transforment pendant une unité de temps. Un becquerel = une transformation par seconde. GBq = gigabecquerel = 1 milliard de becquerels.

> La chaîne alimentaire

La qualité de l'eau souterraine est mesurée chaque mois. La valeur correspond à la moyenne des prélèvements effectués dans les puits du site. Le lait provient de deux fermes situées dans les environs (Dry et Muides). L'herbe est prélevée à proximité de St-Laurent.

> Les rejets gazeux

Les rejets gazeux proviennent de l'épuration du circuit primaire. Ils sont stockés, 30 jours minimum, dans des réservoirs. Leur radioactivité décroît naturellement. Après contrôle, ils sont rejetés à l'atmosphère par une cheminée spécifique, à l'inverse des réfrigérants atmosphériques qui ne rejettent que de la vapeur d'eau, sans aucun traitement chimique. D'autres radioéléments font l'objet de mesures particulières. Les résultats sont inférieurs à 1% de leur limite annuelle.

*L'augmentation des rejets est liée aux activités du combustible. En effet, ce tritium provient de l'eau des piscines du bâtiment combustible qui s'évapore plus avec un combustible venant d'être déchargé.

> Les rejets liquides

Les rejets liquides proviennent du circuit primaire. Ils sont collectés, stockés et contrôlés avant rejet au fleuve. Le tritium (de la famille de l'hydrogène) est un radioélément produit au sein de l'eau du circuit primaire. Il existe à l'état naturel. Dans les centrales nucléaires, sa quantité est directement liée au fonctionnement et à la puissance des réacteurs. Il est mesuré indépendamment du reste des radioéléments.

MESURES EN LOIRE

CNPE de St-Laurent



→ Débit (moyenne mensuelle)
132 m³/s

① Amont (moyenne mensuelle)

Température : 21.5°C
pH : 8.5
Oxygène dissous : 9.9 mg/l

② Au rejet (moyenne mensuelle sauf échauffement)

Température : 27.3°C
Echauffement maximal dû au rejet : 0.208°C
pH moyen au rejet : 8.7
Oxygène dissous : 8.2 mg/l

③ Aval (moyenne mensuelle)

Température : 21.6°C
pH : 8.2
Oxygène dissous : 7.9 mg/l

► Pour mieux comprendre

> Le PH

Comme toute activité industrielle, une centrale nucléaire génère des effluents. Avant d'être rejetés, ces produits sont traités et contrôlés.

Leur concentration doit rester en deçà des seuils imposés par les ministères de la Santé, de l'Industrie et de l'Environnement.

La concentration en oxygène et le pH (propriété acide ou basique de l'eau) sont de bons indicateurs de la qualité de l'eau de la Loire, source froide de la centrale.

PROPRETÉ RADIOLOGIQUE résultats juin 2015

Propreté des transports

Combustible utilisé	nombre de convois	nombre d'écarts
dans le mois	0	0
depuis le 1 ^{er} janvier 2015	1	0

Outillages contaminés	nombre de convois	nombre d'écarts
dans le mois	21	0
depuis le 1 ^{er} janvier 2015	68	0

Déchets radioactifs	nombre de convois	nombre d'écarts
dans le mois	3	0
depuis le 1 ^{er} janvier 2015	11	0

Emballages vides servant au transport du combustible neuf ou des outillages contaminés	nombre de convois	nombre d'écarts
dans le mois	2	0
depuis le 1 ^{er} janvier 2015	17	0

Déchets non radioactifs	nombre de convois	nombre de déclenchements de balises en sortie de site	nombre de déclenchements de balises à l'entrée des sites éliminateurs
dans le mois	50	0	0
depuis le 1 ^{er} janvier 2015	263	0	0

Propreté vestimentaire en sortie de site

Nombre de passages du personnel EDF et prestataires au C3	nombre de contrôles	nombre de d'écarts	nombre d'anthropogammamétries réalisées par mois	nombre d'expositions internes > 0,5 mSv
dans le mois	42 947	0	678	0
depuis le 1 ^{er} janvier 2015	281 957	0		

Propreté des voiries du site

Contrôles effectués	Nombre de campagne de de contrôle de voiries	Nombre de points de contamination détectés sur les voiries du site
dans le mois	1	0
depuis le 1 ^{er} janvier 2015	2	0

Pour mieux comprendre

Tout écart fait l'objet d'un commentaire

> Convoi

Un convoi est constitué du moyen de transport (wagon ou camion) et des emballages spéciaux adaptés à la nature des produits (combustible neuf ou usé, outillage ou déchets).

> Écart

Nombre de points des convois présentant une contamination supérieure à 4 Bq/cm² à leur arrivée à destination. Pour les emballages vides utilisés pour le combustible neuf, ce seuil est fixé à 0,4 Bq/cm².

> Déclenchement des balises

Tous les déchets conventionnels non radioactifs font l'objet d'un contrôle d'absence de radioactivité.

Pour ce faire, on utilise des appareils de mesure, des balises à la sortie des sites nucléaires et à l'entrée des sites éliminateurs de déchets.

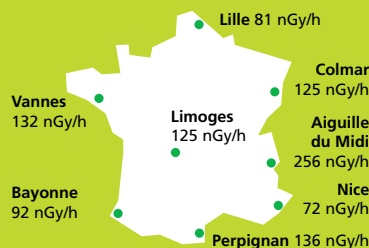
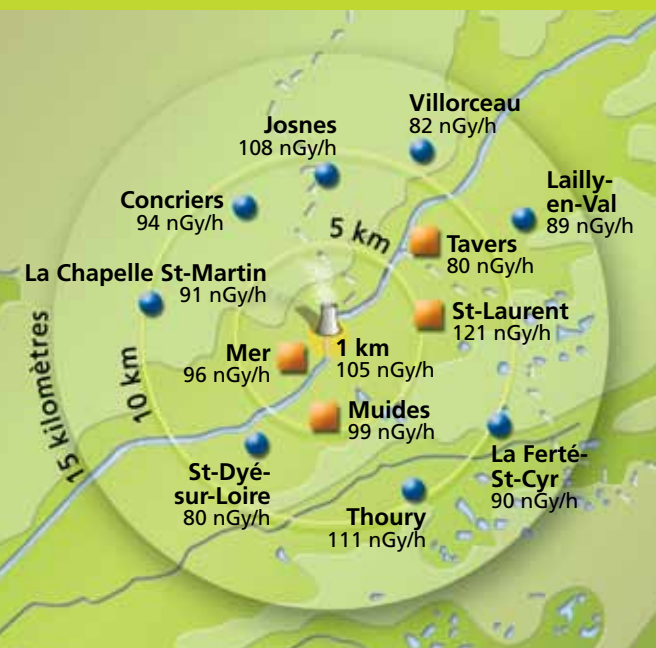
> Écart détecté pour les vêtements des personnels aux portiques C3

Nombre de cas où un vêtement présente une contamination supérieure à 800 Bq. Le seuil légal de déclaration à l'Autorité de sûreté est fixé à 10 000 Bq.

> Point de contamination

Point présentant une radioactivité supérieure à 100 000 Bq. Le seuil légal de déclaration à l'Autorité de sûreté est fixé à 1 000 000 Bq.

RADIOACTIVITÉ AMBIANTE



Distances représentées :
15 km autour de la centrale

- Balises dites "SBN"
- Balises radiamétriques dites "GENITRON"

Toutes les valeurs enregistrées correspondent à la radioactivité naturelle. Les différences de mesure sont liées à l'usage de balises de technologies différentes à 5 et 10 km et ne sont pas le reflet de variations significatives.

> radioactivité

La radioactivité est un phénomène naturel. La moyenne en France est de 91 nGy/h (nano gray par heure).

Le rayonnement ambiant est enregistré en continu aux quatre points cardinaux à un kilomètre environ de la centrale.

Ces mesures sont exploitées par la centrale et retransmises en permanence à l'IRSN (Institut de radioprotection et de sûreté nucléaire). Cet organisme gère 180 stations réparties en France, dont celle de Vendôme, qui transmettent automatiquement les mesures de radioactivité.

Celles-ci sont consultables sur le site <http://teleray.irsn.org>.

Les rayonnements ionisants cèdent de l'énergie à la matière qu'ils traversent. Ce transfert d'énergie ou dose absorbée par unité de masse s'exprime en gray (Gy).

PERSPECTIVES

EPR : CONFORMITÉ DES ÉQUIPEMENTS AUX NOUVELLES EXIGENCES SUR LES RÉACTEURS NUCLÉAIRES



Les processus industriels employés sur la cuve de Flamanville 3 correspondent aux spécifications mécaniques mises en œuvre et validées sur le programme de réacteurs nucléaires français. Ces processus démontrent leur robustesse à travers les 1 700 années réacteurs de bon fonctionnement.

Cependant, depuis l'arrêt relatif aux équipements sous pression nucléaires (ESPN) datant de 2005, l'Autorité de Sécurité Nucléaire (ASN) exige au plan des perfor-

mances mécaniques de nouvelles spécifications, à mettre en œuvre sur Flamanville 3. EDF et AREVA travaillent aujourd'hui à préparer un programme d'essais destiné à démontrer la conformité des équipements de Flamanville 3 à ces nouvelles exigences. Ce programme sera, conformément à la réglementation, soumis à la validation de l'ASN. Dans l'état actuel des informations disponibles, EDF confirme que le chantier de l'EPR de Flamanville se poursuit.

ZOOM

La Conciergerie de Saint-Laurent mise sur le local

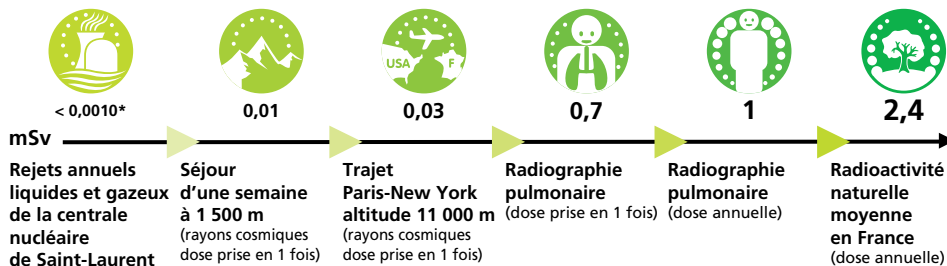
Le 16 mars dernier, la Conciergerie ouvrait ses portes sur le CNPE de Saint-Laurent. Son objectif ? Mettre à disposition des services du quotidien (pressing, dépôt de pain, recherche d'hébergement, etc.) aux agents et prestataires travaillant à la centrale nucléaire. « Notre rôle est de faciliter le quotidien des salariés explique Valérie BRETON qui dirige la société B.V. Conciergerie. Nous travaillons presque exclusivement avec le local, grâce à des partenariats avec des producteurs, des hôteliers et des fournisseurs de la région », précise-t-elle.

Une volonté de proximité qui se retrouve dans la qualité des produits proposés à la vente (paniers maraichers, fromages, pains, etc.). Et une prestation de service plébiscitée par les utilisateurs : pour la dernière visite décennale, ce ne sont pas moins de 300 demandes d'hébergement qui ont été traitées par la Conciergerie !



REPÈRES RADIOLOGIQUES

L'effet des rayonnements ionisants sur les tissus vivants, ou dose, est exprimé en Sievert (Sv) [0,001 Sv = 1 millisievert = 1 mSv]



*Cette valeur indicative est déterminée à partir des rejets effectifs du site.

Le saviez-vous ?

L'EPR appartient à la troisième génération du réacteur le plus utilisé au monde : le réacteur à eau sous pression (REP).

VOTRE AVIS NOUS INTÉRESSE... CONTACTEZ-NOUS

Concernant ce bulletin, contacter la Mission Communication au 02 54 45 84 46 ou par courriel adressé à : communication.saint-laurent@edf.fr.

Pour tout savoir sur l'actualité de la centrale : [N° Vert 0 800 44 84 84](tel:0800448484)

www.energies.edf.com



imprimé sur papier recyclé

EDF

22-30, avenue de Wagram - 75382 Paris cedex 08
SA au capital de 924433331 euros - 552081317 R.C.S. Paris

www.edf.fr

Lettre Actu et Environnement du CNPE de Saint-Laurent
juillet 2015

CNPE de St-Laurent-des-Eaux
BP 42, 41220 Saint-Laurent-Nouan

Le groupe EDF est certifié ISO 14001

Directeur de la publication : Patrice Dejou

Rédacteur en chef : Mélanie Coviaux

Chef d'édition : Jeanne-Laure Gervais

Rédaction : Mission communication

Photos : CNPE Saint-Laurent

Réalisation : Com' sur un nuage - Impression : Nea graphic.