



SÛRETÉ

Retrouvez en ligne le détail des événements significatifs déclarés pour le mois de novembre 2021 à l'adresse suivante : www.edf.fr/centrale-nucleaire-belleville/actualites

VIE INDUSTRIELLE

Production pour le mois de novembre 2021

1,83
milliard de kWh

Production annuelle en 2021

16,42
milliards de kWh

PARTENARIAT

LE TÉLÉTHON 2021 ET LA SOLIDARITÉ BELLEVILLOISE

Chaque année, les salariés de la centrale nucléaire EDF de Belleville-sur-Loire s'engagent en faveur du Téléthon, un événement au cœur de l'ADN du Groupe EDF grâce à Bernard Barataud, salarié en inactivité du groupe EDF et co-fondateur de l'événement.



Le 29 novembre 2021, la centrale de Belleville a été le point de départ de la 30^e édition du Fil de l'Energie parcours Grand-Ouest. 25 coureurs cyclistes EDF, actifs et retraités sont partis du Centre d'Information du Public et ont collecté les dons en nature sur les différents sites qui ont jalonné leur parcours.

Début décembre le CNPE a soutenu la Corrida Sancerroise organisée par le club de running de Sancerre. La somme des kilomètres parcourus par les participants de la course a été convertie en euros par la centrale et intégralement reversée au Téléthon.

Le gym club de Belleville s'est associé au Peloton Spécialisé de Protection de la Gendarmerie de la centrale de Belleville pour organiser un événement sportif le 5 décembre 2021.

Au travers de toutes ces actions, c'est un montant de 4 627,20 € qui a été intégralement reversé par le CNPE de Belleville-sur-Loire au profit du Téléthon.

EN DIRECT DE LA CENTRALE

LA COMMISSION LOCALE D'INFORMATION, UNE INSTANCE MAJEURE

Les premières Commissions locales d'information (CLI) ont été créées à la fin des années 70. Implantées à proximité des installations nucléaires françaises, leur rôle est d'informer les populations riveraines sur le fonctionnement des installations. Chaque CLI est chargée de suivre et de relayer l'information du site auquel elle est attachée. En 2006, la loi relative à la Transparence et à la sécurité en matière nucléaire (loi TSN) a conforté l'existence des CLI en leur donnant un statut juridique et des moyens de fonctionnement.

La CLI du CNPE de Belleville-sur-Loire constitue un outil privilégié de transparence nucléaire au niveau local. Cette commission indépendante s'attache à remplir une mission de suivi, d'information et de concertation en matière de sûreté nucléaire, de radioprotection et d'impact des activités nucléaires sur les personnes et l'environnement.

Son périmètre d'intervention

La zone de compétence de la CLI est celle définie par le Plan particulier d'intervention (PPI). Autour des centrales nucléaires, la zone concernée par le PPI est passée de 10 à 20 km.

Son fonctionnement

Les CLI se réunissent en réunion plénière en moyenne deux fois par an.

Ses membres

Espace d'échanges et de discussion, la CLI rassemble les acteurs du nucléaire, tels que l'Autorité de Sûreté Nucléaire, les exploitants de la centrale et les représentants de l'État, mais aussi des représentants de la société civile, que



Bernard Buffet, ancien président de la CLI, Danièle Roy, membre du bureau de la CLI et maire de la Celle-sur-Loire, Sabine Bourry, secrétaire de la CLI, José de Carvalho, directeur du CNPE de Belleville-sur-Loire, Patrick Bagot, président de la CLI et Philippe Yardin Chef de Mission Communication et Action Territoriale.

sont les élus du territoire, les associations de protection de l'environnement, les organisations syndicales représentatives de salariés et les personnes qualifiées (scientifiques, médecins, chefs d'entreprises, universitaires, enseignants,

pompiers...). Une fois par an, la CLI organise une réunion publique ouverte à tous les citoyens, fidèle ainsi à sa vocation de transparence et de débat. Pour Belleville-sur-Loire, une réunion plénière s'est déroulée le 13 décembre

2021 à Bannay. Elle était consacrée à la présentation du dossier de demandes de modification faisant l'objet d'une enquête publique.

LE SAVIEZ-VOUS ?

LA SOIRÉE «TAPAS'1JOB », UNE AUTRE APPROCHE POUR LE RECRUTEMENT

La centrale de Belleville-sur-Loire représentée par Philippe Yardin, Chef de Mission Communication et Action Territoriale et Emiline Cruveiller des Ressources Humaines, a participé à l'événement « Tapas'1job » au Lycée agricole de Cosne-sur-Loire, le 14 décembre 2021.

Cette soirée organisée par la Fabrique Emploi et Territoires et ses partenaires, basée sur la convivialité, a pour but de favoriser la rencontre entre acteurs de la vie économique locale et personnes en recherche d'emploi.

Une trentaine d'entreprises, issues de tous les secteurs et des départements limitrophes étaient présentes à cette occasion. Découverte des attentes des entreprises, diffusion des Curriculum Vitae, transmission de l'expérience professionnelle et des connaissances du tissu économique local, ou étoffe du réseau professionnel étaient au programme !



PARTENARIAT

26^E ÉDITION DES PILES S'EMPILENT : 4460 ÉLÈVES ENGAGÉS !



4460

ÉLÈVES PARTICIPENT À LA 26^E ÉDITION DES PILES S'EMPILENT

La centrale de Belleville poursuit l'opération « Les Piles s'Empilent » avec une 26^e édition, en partenariat avec l'éco-organisme Screlec-Batribox.

Le principe est toujours le même, les écoles primaires, collèges et lycées de la Nièvre, du Loiret, du Cher et de l'Yonne s'inscrivent en début d'année scolaire et les élèves doivent collecter un maximum de piles et batteries usagées, qu'ils rapporteront dans leur école. Ceux ayant récolté la quantité la plus importante de piles et de batteries par élève remporteront un prix, décerné le 21 juin 2022 au Centre d'Information du Public de la centrale nucléaire de Belleville-sur-Loire.

Ce concours permet chaque année aux élèves de prendre conscience des enjeux écologiques, de l'intérêt du tri et du recyclage des déchets. La 26^e édition compte 38 établissements, soit 11 de plus que l'année précédente. Cela représente 4 460 élèves engagés dans l'opération !

LA SURVEILLANCE DE L'ENVIRONNEMENT

La centrale de Belleville-sur-Loire réalise une surveillance systématique de l'eau, de l'air, de la faune et de la flore. Plusieurs milliers de prélèvements autour du site et d'analyses en laboratoire sont réalisés chaque année. Les analyses, leur fréquence, ainsi que les modes opératoires utilisés sont définis par un organisme indépendant, l'IRSN (Institut de Radioprotection et de Sûreté Nucléaire), qui effectue un contrôle des résultats ici présentés et réalise, comme d'autres organismes, ses propres prélèvements et mesures.

MESURES EN LOIRE ET DANS L'ENVIRONNEMENT

1 VÉGÉTAUX ET LAIT

Activité potassium 40 (Bq/kg sec). Le lait et les végétaux proviennent de deux fermes situées à Neuville-sur-Loire (58) et Santranges (18).

Végétaux (Bq/kg sec)

Neuville-sur-Loire :

Moyenne mensuelle : 458

Moyenne année précédente : 519

Santranges :

Moyenne mensuelle : 1010

Moyenne année précédente : 930

Le lait (Bq/l)

Neuville-sur-Loire :

Moyenne mensuelle : 34

Moyenne année précédente : 49

Santranges :

Moyenne mensuelle : 52

Moyenne année précédente : 53

2 L'EAU SOUTERRAINE DU SITE

La qualité de l'eau souterraine du site est mesurée en Bq/l chaque mois. Des prélèvements sont effectués dans la nappe phréatique en 5 points du site. La valeur correspond à la moyenne des prélèvements effectués.

Bêta globale (Bq/l)

Moyenne mensuelle : 0,28

Moyenne année précédente : <0,26

Tritium (Bq/l)

Moyenne mensuelle : < 6,3

Moyenne année précédente : < 6,4

3 NIVEAU D'EXPOSITION AU RAYONNEMENT GAMMA AMBIANT

Indice d'activité bêta globale (µSivert/h). L'exposition au rayonnement ionisant est évaluée par la « dose », ici exprimée en microsievert/heure. Le niveau d'exposition au rayonnement gamma ambiant est mesuré et enregistré en continu par un réseau d'une vingtaine de balises spécifiques situées autour du site de Belleville-sur-Loire. Ces mesures sont transmises à l'IRSN (Institut de Radioprotection et de Sûreté Nucléaire).

Moyenne mensuelle : 0,102

Plus haute valeur mens. : 0,130

Moyenne année précédente : 0,109

1 ÉCHAUFFEMENT DU COURS D'EAU

Valeur journalière mini. : 0,090°C

Valeur journalière max. : 0,220°C

Moyenne mensuelle : 0,160°C

Limite réglementaire** : 1°C

** La limite d'échauffement est portée à 1,5°C si le débit de la Loire est inférieur à 100 m³/s et si la température de la Loire à l'amont est inférieure à 15°C.

2 PH AU REJET GÉNÉRAL

Valeur journalière minimale : 8,30

Valeur journalière maximale : 8,60

Moyenne mensuelle : 8,40

Limite réglementaire* : entre 6 et 9

* Dans le cas où le pH mesuré à l'amont est supérieur à 9, le pH au rejet général ne devra pas être supérieur à celui mesuré à l'amont du site.

3 DÉBIT DE LA LOIRE

Moyenne mensuelle : 172,27 m³/s

La centrale de Belleville-sur-Loire prélève de l'eau en Loire pour alimenter le circuit de refroidissement des installations⁽¹⁾. Cette eau n'est jamais en contact avec la partie nucléaire. La centrale contrôle en continu les valeurs de pH⁽²⁾ et de température à l'amont, au rejet et à l'aval.

⁽¹⁾ Rappel : le refroidissement est assuré par l'air ambiant, via les tours aéroréfrigérantes.

⁽²⁾ Mesure de l'acidité de l'eau.

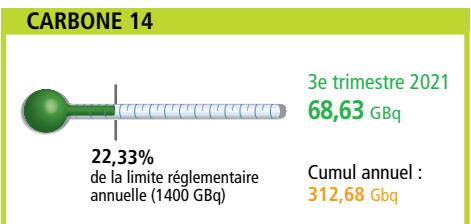
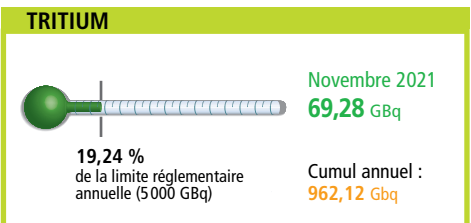
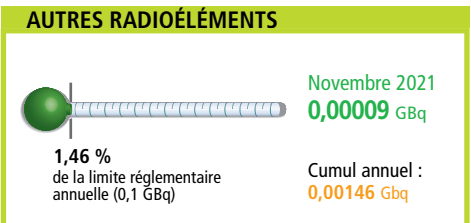
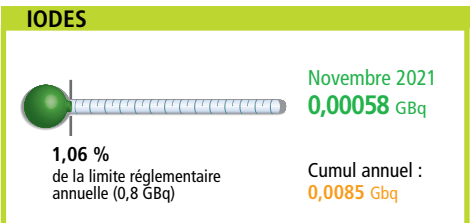
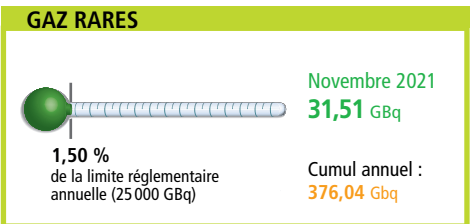


CONTRÔLES DES REJETS

Les rejets gazeux et liquides de la centrale sont réglementés par un arrêté de rejets dans lequel l'Autorité de Sûreté Nucléaire fixe les autorisations annuelles.

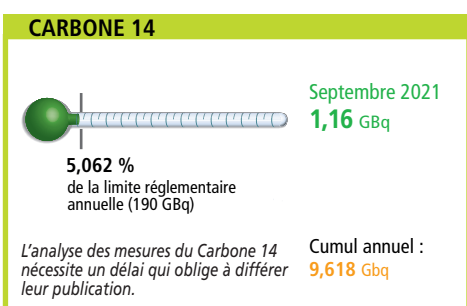
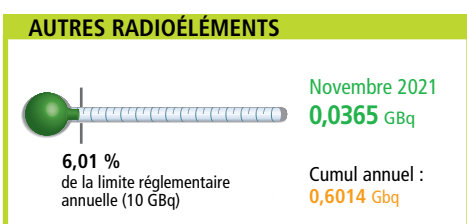
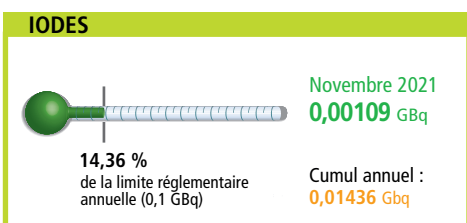
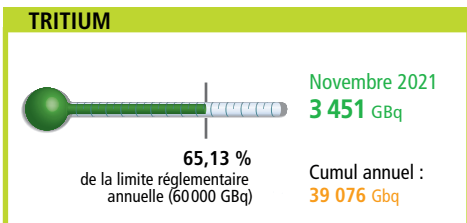
Activité rejetée dans l'air

Les rejets gazeux proviennent de l'épuration des circuits. Ils sont stockés, un mois au 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 des contrôles sont effectués en permanence.



Activité rejetée en Loire

Les rejets liquides proviennent du circuit primaire. Ils sont collectés, stockés pour faire décroître leur radioactivité et contrôlés avant d'être rejetés dans la Loire. Le tritium est un radioélément, de la famille de l'hydrogène, qui existe à l'état naturel. Dans les centrales nucléaires, sa production est directement liée au fonctionnement et à la puissance des réacteurs. Il est mesuré indépendamment des autres radioéléments. L'iode est un élément radioactif dont l'activité décroît naturellement au bout de quelques jours. Il est comptabilisé à part.



L'exposition aux rayonnements

La radioactivité phénomène naturel

La radioactivité fait partie de notre environnement : rayonnements cosmiques, matériaux de l'écorce terrestre, radioéléments présents dans l'eau, l'air, le corps humain, les aliments. Gaz radioactif, le radon représente à lui seul 87 % de la radioactivité naturelle.

Unités de mesures

Le Becquerel (Bq) est l'unité qui mesure l'activité d'une source radioactive. Un becquerel correspond à une transformation naturelle par seconde d'un atome radioactif.

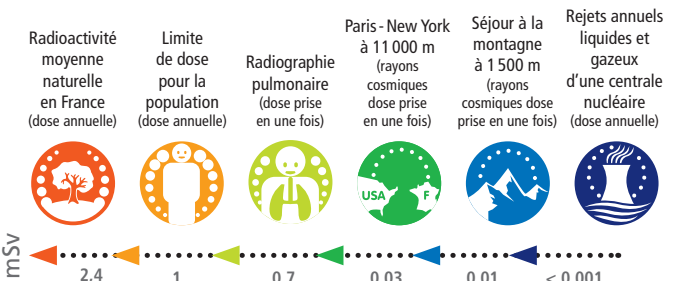
1 GBq = 1 gigabecquerel
= 1 milliard de Becquerels
1 TBq = 1 térabecquerel
= 1 000 milliards de becquerels

Le Gray (Gy) mesure la dose de rayonnement absorbée par la matière. Il permet de caractériser une irradiation et de mesurer son importance. C'est la référence essentielle en radiobiologie.

1 nGy = 1 nanogray
= 10⁻⁹ Gy

Le Sievert (Sv) mesure les effets des rayonnements radioactifs reçus pour un être vivant en tenant compte de l'énergie transmise et de la nature du rayonnement.

1 mSv = 1 millisievert
= 0,001 Sv



Contrôles radiologiques

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). Les convois sont contrôlés au départ de la centrale et à leur arrivée à destination. Un écart est signalé si un convoi présente une contamination supérieure à 4 Bq/cm² à son arrivée. Les déchets radioactifs sont liés à l'exploitation et à la maintenance des installations : filtres, tenues de protection, gants, chiffons par exemple. Les déchets non radioactifs font l'objet d'un contrôle d'absence de radioactivité. Pour cela, ils passent par un portique de contrôle situé à la sortie de la centrale et à l'entrée du site éliminateur de déchets.

PROPRETÉ RADIOLOGIQUE VESTIMENTAIRE EN SORTIE DE SITE

	nombre de contrôles	nombre d'écarts
Dans le mois de novembre :	35191	0
Depuis le 1 ^{er} janvier 2021 :	403 663	0

Lorsqu'une personne quitte la centrale de Belleville-sur-Loire, elle passe obligatoirement par le portique « C3 », un ultime contrôle de l'absence de radioactivité. Le seuil de détection très faible de ce portique garantit qu'aucune particule radioactive ne quitte le site. En cas de contrôle positif, la personne est prise en charge par la centrale pour éliminer la source de radioactivité avant la sortie.

PROPRETÉ DES TRANSPORTS

COMBUSTIBLE USÉ

	nombre de convois	nombre d'écarts
Dans le mois de novembre :	2	0
Depuis le 1 ^{er} janvier 2021 :	6	0

DÉCHETS RADIOACTIFS

	nombre de convois	nombre d'écarts
Dans le mois de novembre :	6	0
Depuis le 1 ^{er} janvier 2021 :	55	0

EMBALLAGES VIDES SERVANT AU TRANSPORT DU COMBUSTIBLE NEUF

	nombre de convois	nombre d'écarts
Dans le mois de novembre :	0	0
Depuis le 1 ^{er} janvier 2021 :	8	0

OUTILLAGES CONTAMINÉS

	nombre de convois	nombre d'écarts
Dans le mois de novembre :	14	0
Depuis le 1 ^{er} janvier 2021 :	129	0

DÉCHETS NON-RADIOACTIFS

	nombre de convois	nombre d'écarts
Dans le mois de novembre :	5	0
Depuis le 1 ^{er} janvier 2021 :	78	0

Nombre de déclenchements des portiques en sortie de site

Dans le mois de novembre :	0
Depuis le 1 ^{er} janvier 2021 :	3

Nombre de déclenchements des portiques à l'entrée de l'aire de transit déchets

Dans le mois de novembre :	0
Depuis le 1 ^{er} janvier 2021 :	3

PROPRETÉ RADIOLOGIQUE DE LA VOIRIE DU SITE

	Nombre de campagnes	Nombre de points de contamination détectés
Dans le mois de novembre :	0	0
Depuis le 1 ^{er} janvier 2021 :	2	2

Des contrôles sont effectués sur la voirie du site pour détecter les éventuels points de contamination dont la radioactivité est supérieure à 800 Bq. Le seuil de détection est fixé à une valeur 1 250 fois inférieure au seuil réglementaire.



EDF SA
22-30 avenue de Wagram
75382 Paris cedex 08 - France
Capital de 1 551 810 543 euros
552 081 317 R.C.S. Paris
www.edf.fr

Division Production Nucléaire et Thermique
CNPE de Belleville-sur-Loire
BP 11
18240 Léré

Directeur de la publication : José de Carvalho
Rédacteur en chef : Philippe Yardin
Responsable d'édition : Pauline Devie
Rédaction : Sylvie Dupont • Contact : Tél. : 02 48 54 50 11
N° ISSN 1267-768 X - Dépôt légal à parution

Retrouvez En Direct et toute l'actualité de la centrale de Belleville-sur-Loire sur le site Internet : <http://belleville.edf.com> et sur son compte Twitter en vous abonnant à : @EDFBelleville
Sur EDF en général, consultez le site internet : <http://energies.edf.com> ou www.edf.fr
Le groupe EDF est certifié ISO 14001.

