

**SÉCURITÉ**

## Coronavirus : priorité à la santé, la sûreté et la continuité d'alimentation en électricité décarbonée

La crise du coronavirus et le confinement qui en découle a un impact important sur l'activité quotidienne à la centrale du Bugey. Dans le respect des mesures mises en place par les pouvoirs publics au travers du plan d'urgence sanitaire et conformément aux directives du groupe EDF, la centrale a pris des dispositions pour protéger ses salariés EDF et prestataires, tout en assurant la continuité d'alimentation électrique du pays et la sûreté des installations.

**Une situation suivie de près par le Groupe EDF**

Dès la fin janvier, EDF avait établi un dispositif de coordination renforcé pour suivre l'évolution de la situation et mettre en place les actions qui s'imposent. Début mars, une cellule de crise spécifique a été déclenchée afin de prendre rapidement les mesures nécessaires en lien avec le Plan Pandémie du groupe. Ce plan a été mis en place au début des années 2000, comme pour toutes les entreprises exerçant une activité vitale pour le pays.

Il répond à l'obligation d'assurer les services essentiels à la continuité de la vie sociale et économique et d'établir un plan de continuité, en cohérence avec le Plan national de prévention et de lutte contre la pandémie.

**Centrale du Bugey : une organisation adaptée**

A l'instar des autres centrales nucléaires françaises,

Bugey a décliné son plan de continuité des activités, qui lui permet de concilier protection des salariés, sûreté des installations et continuité de la production.

Dès le 16 mars, plusieurs décisions ont rapidement été prises pour lutter contre la propagation de l'épidémie : déploiement du télétravail pour toutes les activités pouvant être réalisées à distance, annulation des déplacements et des rassemblements de salariés jugés non indispensables à la conduite normale des activités, annulation des visites industrielles, etc...

**Sur le plan sanitaire**, la direction de la centrale a aussi déployé plusieurs mesures :

- **le respect des distances sociales** : par exemple, à l'entrée du site, au self, sur les chantiers...
- **l'augmentation des fréquences de nettoyage** de différents lieux de passage et des



éléments qui nécessitent des manipulations, comme les poignées de portes des lieux communs, les bacs contenant les effets personnels lors des contrôles d'entrée sur site, les badgeurs, les rampes d'escaliers, boutons d'ascenseur, vestiaires, sanitaires...

- **le lavage des mains, obligatoire plusieurs fois par jour...**

Le plan de continuité des activités de la centrale lui permet de poursuivre malgré le contexte sa campagne de maintenance programmée en adaptant l'enchaînement de certaines activités

sur les installations. Ainsi, les arrêts des unités de production n°2 et 5, respectivement débutés les 18 janvier et 25 février derniers, continuent. Les unités de production n° 3 et 4 restent quant-à-elles à la disposition du réseau et contribuent de façon décarbonée à l'approvisionnement électrique du pays.

**La sûreté des installations en plus des enjeux sanitaires, et le respect des exigences réglementaires restent une priorité** et la direction de la centrale reste en contact régulier avec l'Autorité de sûreté nucléaire (ASN).

**Coronavirus : les gestes barrières à adopter**

Pour lutter contre les virus hivernaux, restons courtois et polis, privilégions temporairement le « Bonjour » sans contact mais avec le sourire !

- Restez chez soi quand on est malade
- Ne pas se serrer les mains et ne pas se faire la bise
- Respecter une distance sociale minimale d'au moins 1 m
- Tousser ou éternuer dans son coude
- Utiliser un mouchoir à usage unique
- Se laver les mains régulièrement avec de l'eau et du savon ou une solution hydroalcoolique
- Éviter de se toucher la bouche ou le nez si on est malade, sinon se laver les mains aussitôt



**Pierre Boyer, directeur de la centrale du Bugey.** "En tant qu'exploitant responsable, cette situation inédite nous oblige à revoir notre organisation pour protéger nos salariés, tout en assurant la poursuite de notre mission de service public de fourniture d'électricité sûre et décarbonée. Face à cette situation difficile, nous avons plus que jamais à cœur de répondre présent pour que notre pays surmonte cette crise à court terme, mais aussi pour garantir l'approvisionnement électrique de la France dans les prochains mois."

**SOLIDARITÉ**

## Le Groupe EDF mobilisé et solidaire face à la crise sanitaire

**Les salariés du groupe EDF sont pleinement mobilisés pour assurer leurs missions essentielles au service des citoyens des pays dans lesquels ils exercent, en particulier en matière de production d'électricité, de services énergétiques et de relation de proximité avec les clients.**

Fidèle à ses valeurs du service public, d'intérêt général et de solidarité, le groupe EDF a lancé plusieurs initiatives pour contribuer à atténuer les difficultés occasionnées par l'épidémie, notamment :

**Le soutien aux fournisseurs TPE et PME fragilisés**

Afin d'accompagner ses fournisseurs TPE et PME dans un contexte de ralentissement économique dû à l'épidémie, le Groupe a accéléré le paiement de factures pour les prestations achevées et validées

par EDF au 31 mars 2020. Les filiales d'EDF Dalkia et EDF Renouvelables ont également déployé ce dispositif, à l'instar d'Enedis.

**La création d'un fonds d'Urgence et de Solidarité de la Fondation Groupe EDF**

En réponse à la crise sanitaire, la Fondation groupe EDF a mis en place un Fonds d'Urgence et de Solidarité de 2 millions d'euros à destination de la France et de l'international. Ce fonds consacre 1 million d'euros à l'aide d'urgence au personnel soignant et aux plus démunis, ainsi qu'1 million d'euros à l'issue de la crise sanitaire en faveur des plus démunis. Parmi les premiers projets soutenus dans ce cadre : distribution des repas de qualité aux personnels soignants en France, fourniture d'ordinateurs pour permettre aux jeunes des milieux défavorisés d'étudier à distance, distribution de tickets-services pour les sans-abris, ou encore

fourniture des kits mobiles d'hygiène aux familles vulnérables et au personnel de santé au Cameroun.

**La présence aux côtés des clients et le maintien de la trêve hivernale**

EDF maintient le lien avec tous ses clients en cette période difficile. Près de 3 000 conseillers sont mobilisés, à distance, pour assurer la qualité de service et l'accompagnement nécessaires des clients particuliers, entreprises et collectivités. Tous les outils et services restent accessibles depuis les espaces clients dédiés sur le site edf.fr et depuis l'application mobile EDF & Moi.

**Pour ses clients particuliers, EDF applique la prolongation de la période de trêve hivernale jusqu'au 31 mai 2020** (au lieu du 31 mars 2020) afin qu'aucun foyer ne soit privé de gaz ou d'électricité en cas d'impayé.

**TRANSPARENCE**

**ÉVÉNEMENTS DU MOIS DE DÉCEMBRE**

**Dans la nuit du 20 au 21 mars**, la puissance de l'unité de production n°4 a été réduite pour adapter la production d'électricité d'EDF à la faible demande ponctuelle en électricité. Le 23 mars, elle fonctionnait de nouveau à pleine puissance pour répondre à l'augmentation de la demande en électricité tout en contribuant à une production bas carbone.

# Contrôles dans l'environnement

Valeurs relevées  
fin Février 2020

Une surveillance systématique est assurée sur l'eau, l'air, la faune et la flore. Ces contrôles représentent 5 050 prélèvements autour du site et 29 500 analyses en laboratoire par an. 28 balises et sondes sont installées dans un périmètre de 10 km autour de la centrale pour vérifier en permanence l'absence de radioactivité. Certaines valeurs sont en deçà des seuils pouvant être détectés par les appareils de mesure, d'où le signe « < » précisé pour ces valeurs.



## Le saviez-vous

L'intégralité des résultats de la surveillance de la radioactivité de l'environnement réalisée par le CNPE du Bugey 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)).

Laboratoire 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.

## ENVIRONNEMENT

### Rejets d'effluents radioactifs

Comme la plupart des installations industrielles, une centrale nucléaire effectue des rejets liquides et gazeux. Ces rejets sont soumis à une réglementation stricte et font l'objet de contrôles réguliers. L'objectif permanent du personnel de la centrale est de réduire ces rejets à des valeurs en deçà des limites fixées.

### Activité volumique après dilution dans les eaux du Rhône (activité ajoutée par litre d'eau du Rhône)

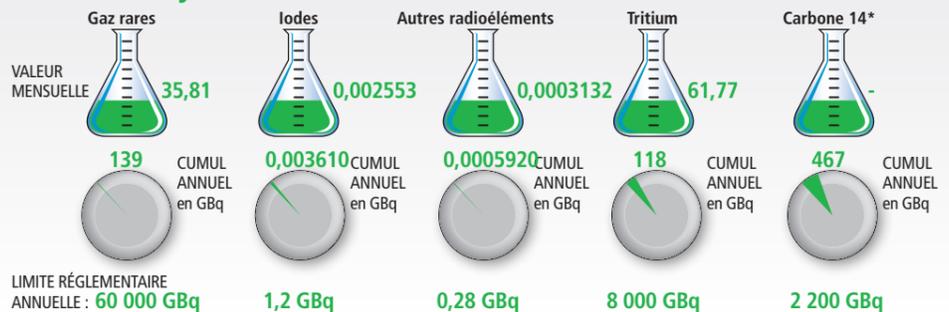
	Valeur la plus élevée du mois	Limite quotidienne réglementaire
Activité tritium	7,8 Bq/l	80 Bq/l
Iodes	0,000031 Bq/l	0,1 Bq/l
Autres radioéléments (Nickel 63 exclus)	0,0002 Bq/l	0,7 Bq/l

**Tritium** De la famille de l'hydrogène, le tritium émet un rayonnement de très faible énergie. Il existe à l'état naturel et doit donc être mesuré séparément.

## Température de l'eau

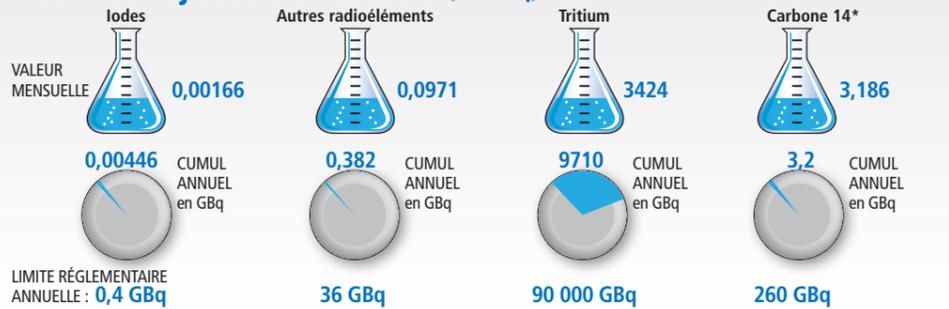
Paramètres	Limites réglementaires	Valeur maximale du mois	Moyenne mensuelle
Température moyenne journalière calculée à l'aval	Du 16 septembre au 30 avril < 24°C	8,8°C	8,2°C
	Du 1 <sup>er</sup> mai au 15 septembre < 26°C	/	/
Echauffement moyen journalier	Du 16 septembre au 30 avril < 7°C	1,3°C	0,9°C
	Du 1 <sup>er</sup> mai au 15 septembre < 5°C	/	/

## Activité rejetée dans l'air (en GBq) :



\*L'analyse des mesures du carbone 14 est effectuée tous les trimestres. Les données indiquées dans l'Essentiel seront en conséquence actualisées tous les 3 mois.

## Activité rejetée dans l'eau (en GBq) :



\*L'analyse des mesures du carbone 14 est effectuée tous les trimestres. Les données indiquées dans l'Essentiel seront en conséquence actualisées tous les 3 mois.

## Mesures dans l'environnement

	Moyenne 2020	Moyenne mensuelle
<b>Radioactivité ambiante</b> Mesure en continu du rayonnement ambiant aux quatre points cardinaux à un kilomètre du site	0,07 µSv/h	0,08 µSv/h
<b>Radioactivité de l'air</b> Mesure dans l'air de l'ensemble des rayonnements bêta émis par les poussières atmosphériques sur les filtres placés aux abords des installations	0,63 mBq/m <sup>3</sup>	0,49 mBq/m <sup>3</sup>
<b>Radioactivité des eaux souterraines</b> Mesure sur l'eau prélevée dans les puits du site, du tritium et de l'ensemble des rayonnements bêta	Tritium : 5,2 Bq/l Indice d'activité bêta globale : 0,14 Bq/l	Tritium : 5,3 Bq/l Indice d'activité bêta globale : 0,13 Bq/l

\* La moyenne ne tient pas compte du marquage au tritium des eaux souterraines dans des endroits très localisés.

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 bêta global, notamment pour la surveillance mensuelle du lait et de l'herbe.

Retrouvez ces mesures avec des explications et une animation pédagogique plus détaillées sur [bugey.edf.com](http://bugey.edf.com)

## REPÈRES

### Radioactivité

La radioactivité est la transformation spontanée d'un noyau d'atome instable en un noyau plus stable avec libération d'énergie. C'est un phénomène naturel qui existe dans l'uranium utilisé comme combustible dans les réacteurs nucléaires.

La radioactivité se mesure en becquerel (Bq). Il mesure l'activité à la source, c'est-à-dire le nombre d'atomes qui par seconde se transforment et émettent des rayonnements.

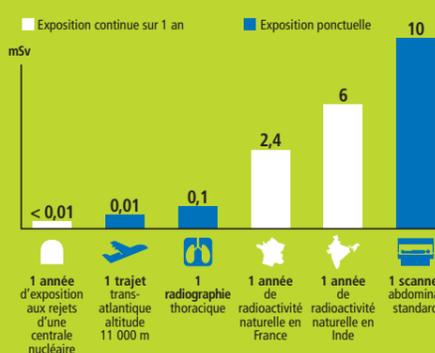
Le sievert (Sv) estime, quant à lui, l'effet du rayonnement sur l'homme. Les expositions s'expriment en général en millisievert (mSv) ou en microsievert (µSv).

1 mBq : 1 millibecquerel = 10<sup>-3</sup> Bq  
1 GBq : 1 gigabecquerel = 10<sup>9</sup> Bq  
1 TBq : 1 terabecquerel = 10<sup>12</sup> Bq  
1 µGy : 1 microgray = 10<sup>-6</sup> Gy

Exemples de radioactivité naturelle  
source : [www.andra.fr](http://www.andra.fr)

Eau de mer : 13 Bq/l Artichaut : 300 Bq/kg  
Homme : 130 Bq/kg Brique : 800 Bq/kg

### Exposition aux rayonnements



## Suivi de la propreté radiologique

### Surveillance radiologique du personnel

	En février	Depuis le 01/01/2019
Nombre de contrôles aux anthropogammamètres	835	1 535
Nombre d'écarts <sup>(1)</sup>	0	2
Nombre de déclenchements des portiques C3 en sortie de site <sup>(2)</sup>	1	1

1 : Nombre de cas où le service médical a demandé des examens complémentaires.

2 : Nombre de cas où les portiques C3 ont détecté une contamination en sortie de site.

### Propreté des voiries du site

	En février	Depuis le 01/01/2019
Nombre de points entre 800 Bq et 100 000 Bq	0	0
Nombre de points entre 100 000 Bq et 1 MBq	0	0
Nombre de points > 1 MBq	0	0
Surface contrôlée (m <sup>2</sup> )	2 294	3 441

Est considéré comme un point de contamination tout point présentant une radioactivité > à 800 Bq. Tout point détecté à plus de 100 000 Bq fait l'objet d'une déclaration à l'ASN.

### Propreté des transports

Un convoi est constitué du moyen de transport (wagon ou camion) et des emballages spéciaux adaptés à la nature des produits transportés (combustibles neufs ou usés, outillages ou déchets). Des contrôles sont réalisés au départ et à l'arrivée des convois. Les écarts s'entendent par rapport à la réglementation en vigueur.

	En février	Depuis le 01/01/2019
Nombre de convois de déchets radioactifs	8	14
Nombre d'écarts	0	0
Nombre de convois de déchets conventionnels	109	224
Nombre d'écarts <sup>(1)</sup>	0	0
Nombre de convois de combustible usé	1	3
Nombre d'écarts	0	0
Nombre de convois d'outillages contaminés	37	61
Nombre d'écarts	0	0
Nombre de convois d'emballages vides servant au transport du combustible neuf ou des outillages	6	8
Nombre d'écarts	0	0

1 : Tous les déchets conventionnels non radioactifs font l'objet d'un contrôle. Celui-ci vérifie l'absence de radioactivité. Pour cela, on utilise des appareils de mesure et des balises, à la sortie des sites nucléaires et à l'entrée des sites éliminateurs de déchets.

## Pour connaître l'actualité de la centrale nucléaire du Bugey

24h/24 - 7 jours/7

Composez le 0 800 00 01 02 (numéro vert/appel gratuit)

Connectez-vous sur [edf.fr/bugey](http://edf.fr/bugey)



### Votre contact

[bugey-communication@edf.fr](mailto:bugey-communication@edf.fr)  
Tél. 04 74 34 34 10

Directeur de la publication : Pierre Boyer - L'Essentiel est édité par la Mission Communication du CNPE du Bugey  
Réalisation : Xavier Bogliione  
Crédits photos : CNPE Bugey - Mission Communication - N° ISSN 160-2643 DÉPÔTS LÉGAUX - AVRIL 2020