La centrale nucléaire du **Bugey**

2026

Produire de manière sûre une électricité compétitive à faible émission de CO_2, en région Auvergne-Rhône-Alpes

CARTE D'IDENTITÉ

La centrale nucléaire du Bugey
est située dans la commune de ST-Vulbas, dans le département de l'Ain.

Date de mise en service :
1978 pour l'unité de production n°2 et n°3.
1979 pour l'unité de production n°4 et n°5

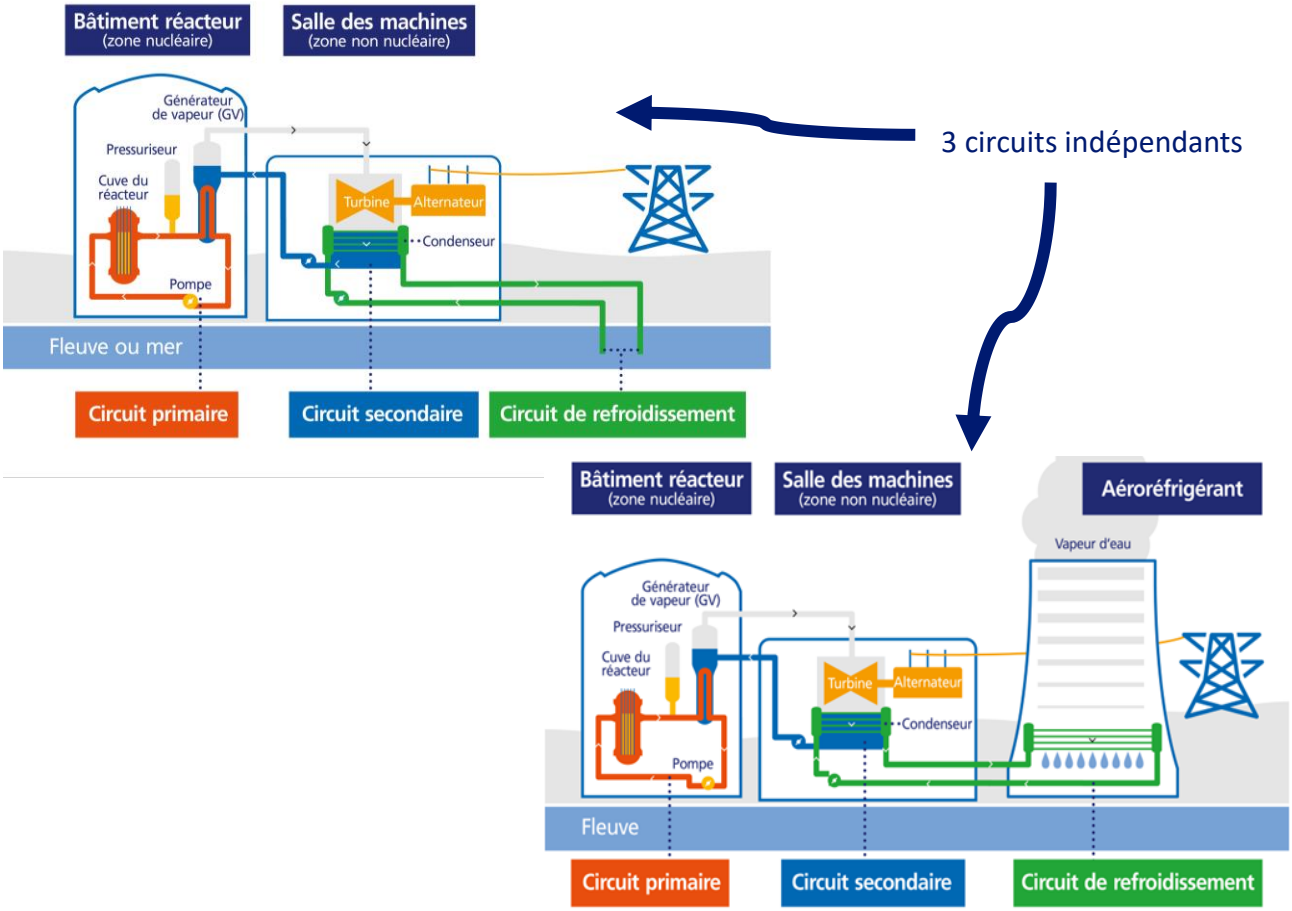
Puissance totale :
4 réacteurs à eau pressurisée de 900 MWe

Effectif total :
1464 salariés EDF et + de 600 salariés permanents d'entreprises partenaires

Contacts :
Site : edf.fr/Bugey
X : @EDFBugey
Bugey-communication@edf.fr,
04 81 58 80 00

Comment
ça marche ?

Comme toutes les centrales nucléaires du parc EDF, la centrale du Bugey utilise la technologie des réacteurs à eau pressurisée : la fission des atomes d'uranium produit de la chaleur. La chaleur transforme l'eau en vapeur, qui met en mouvement une turbine qui, couplée à un alternateur, produit de l'électricité.
La centrale nucléaire du Bugey utilise deux technologies de refroidissement différents (voir schémas ci-dessous).



La centrale nucléaire du Bugey
en bref

La centrale est implantée sur le département de l'Ain (01), à 40 km de Lyon, sur la rive droite du Rhône. Forte de 4 réacteurs de 900 Mwe chacun, elle produit l'équivalent d'un tiers de la consommation d'électricité de la région Auvergne-Rhône-Alpes (AURA), une électricité bas carbone, sûre et compétitive, inscrite dans le mix énergétique EDF.
Depuis sa mise en exploitation, elle contribue au développement économique de son territoire et notamment des départements de l'Ain, de l'Isère et du Rhône, en apportant de l'emploi et un soutien actif au tissu local via sa politique d'achats locaux et le versement de taxes et impôts.

Avec près de 1 464 salariés EDF, + de 600 partenaires permanents et entre 1500 et 2000 partenaires supplémentaires pendant les visites décennales, elle participe activement au dynamisme du territoire.
Outre ses 4 réacteurs en exploitation, elle dispose d'un magasin inter-régional de combustible et d'une base de la Force d'Action Rapide du Nucléaire (FARN) avec 70 salariés entrainés pour secourir une centrale nucléaire française qui serait en difficulté suite à un événement climatique extrême. Un 5eme réacteur (Bugey 1) est actuellement en déconstruction sur le site industriel et une Installation de Conditionnement et d'Entreposage de Déchets Activés (ICEDA) a également été inaugurée en novembre 2021.

2025
Bilan de l'année

➔ Point sur la production et l'outil industriel

La centrale a produit 23 TWh en toute sûreté et sécurité, soit près d'un tiers de la consommation de la région Rhône Alpes Auvergne. 2025 est aussi une année où commence la préparation des 5èmes visites décennales qui se réaliseront à Bugey entre 2030 et 2033. La centrale a poursuivi son programme de maintenance de l'outil industriel avec la réalisation des arrêts simple rechargement sur les unités n°2, n°3 et n°4.

➔ Emplois, compétences et formations

53 nouveaux collaborateurs, 144 stagiaires et 98 alternants ont été accueillis dans les différents métiers.
La centrale renforce son investissement sur le thème emplois & compétences avec la signature de nouvelles conventions :
avec France Travail, le lycée professionnel l'Odyssée de Pont de Chéruy, l'AFPMA de Péronnas et le lycée La Côtière de la Boisse pour accompagner une équipe de lycéens au challenge robotique first. Près de 100 000 emplois seront créés dans les 10 prochaines années au sein de la filière nucléaire afin de soutenir la prolongation des réacteurs en service et le développement des nouveaux EPR. Il est donc essentiel de valoriser ces métiers et de faire connaitre les nombreuses opportunités professionnelles qu'ils offrent.
Cette année, la centrale a fait découvrir nos installations à près de 6500 visiteurs, dont plus de 2500 étaient des collégiens, des lycéens, des étudiants et des enseignants, de potentiels futurs salariés pour la centrale et pour les entreprises partenaires.

Le parc nucléaire d'EDF

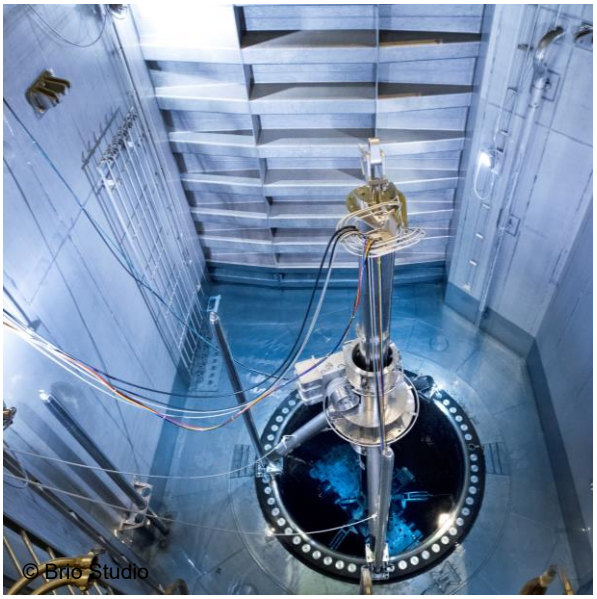
Il se compose de 57 réacteurs de différents niveaux de puissance répartis sur l'ensemble du territoire sur 18 sites.
Chaque centrale peut donc comporter 2, 3, 4 ou 6 réacteurs.
Ces réacteurs appartiennent tous à la même technologie, appelée « réacteur à eau pressurisée ».
Cette standardisation permet d'optimiser la gestion et la déconstruction des réacteurs.
En France, le nucléaire constitue la plus grande source de production d'électricité et ne produit pas de CO_2.
Le nucléaire est un atout majeur de la décarbonation du mix énergétique et permet donc de lutter contre le réchauffement climatique.

2026
Perspectives

- 3 unités de production vont faire l'objet d'arrêts programmés pour permettre le renouvellement de combustible, des opérations de maintenance et des actions d'amélioration de la sûreté prévues dans la phase B du programme Grand Carénage.

- Une enquête publique pour l'unité n°3 aura lieu du 9 février au 10 mars 2026. Cette enquête vise à informer le public afin qu'il puisse se prononcer sur les conditions de la poursuite du fonctionnement du réacteur à l'issue du réexamen périodique.

- La centrale du Bugey poursuivra son engagement auprès des acteurs de la filière du nucléaire et du mode de l'emploi et de l'enseignement. Une dynamique territoriale qui se consolidera avec le recrutement de nouveaux diplômés avec ou sans expérience. L'ensemble des métiers est accessible aux jeunes femmes.


© Brio Studio

En 2025

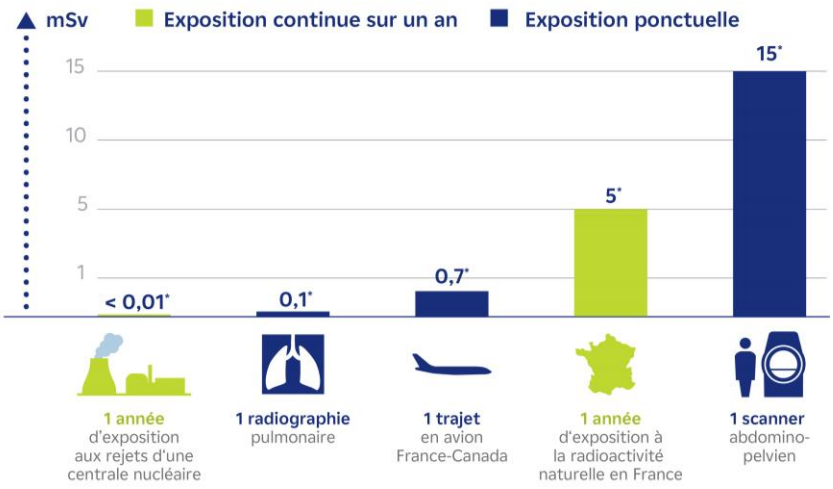
La centrale nucléaire du Bugey, c'est …

1 PRODUIRE

- **23 TWh** d'électricité à faible émission de CO_2
- **6,1 %** de la production nucléaire française
- **1/3** des besoins de la région AURA

2 DE MANIÈRE SÛRE

- **10 exercices de gestion de crise et 58 exercices incendie** organisés pour tester les organisations et apporter des améliorations.
- **33** ingénieurs qui s'assurent au quotidien que l'ensemble des règles de sûreté soient respectées .
- **38 inspections** de l'ASNR dont 12 inopinées.
- **160 000 heures de formation** cumulées pour les salariés dont 25 846 heures sur simulateur.
- Trois priorités : la **sûreté, la sécurité** et la **santé** des intervenants.



Zoom sur la sûreté nucléaire

La sûreté nucléaire regroupe l'ensemble des dispositions mises en œuvre dès la conception d'une centrale, puis lors de sa construction, de son exploitation et jusqu'à sa déconstruction pour éviter la dispersion de produits radioactifs.

Priorité absolue pour EDF, la sûreté est une préoccupation de tous les instants. Encadrée par une réglementation très stricte, dont le respect fait l'objet de contrôles réguliers, elle est garantie au quotidien par une « culture sûreté » qui se veut en constante amélioration. De la formation des salariés à l'intégration des retours d'expérience internationaux, EDF met tous les moyens en œuvre pour maintenir un haut niveau d'exigence.

En 2025

La centrale nucléaire du Bugey, c'est …

3 UNE ÉLECTRICITÉ À FAIBLE ÉMISSION DE CO_2

- **26 personnes** travaillent en permanence à la maîtrise des impacts de l'exploitation et à la surveillance de l'environnement.
- **7 667 prélèvements** donnant lieu à 30 398 analyses réalisés.
- Selon l'étude de la R&D d'EDF « Analyse du cycle de vie », chaque kWh produit par le parc nucléaire d'EDF en France émet l'équivalent de **4 grammes de CO_2** au cours de son cycle de vie

4 DURABLEMENT

- Les unités de production n°2 et n°4 ont fait l'objet d'un arrêt pour simple rechargement qui a permis d'effectuer le renouvellement du combustible, des opérations de maintenance, des actions d'amélioration de la sûreté prévues dans la phase B du programme Grand Carénage, visant à renforcer la sûreté et la performance des installations.
- L'unité de production n°3 a fait l'objet d'un arrêt pour simple rechargement qui a permis le renouvellement d'un tiers du combustible et la réalisation d'opérations de contrôle et de maintenance.
- **66,8 millions d'euros** investis dans l'exploitation et la maintenance, notamment au travers du programme «Grand carénage» visant à poursuivre l'exploitation des centrales après 40 ans.

5 EN RÉGION AUVERGNE-RHONE-ALPES

- Les marchés passés avec les entreprises locales **représentent 76 millions d'euros**.
- La centrale contribue à la fiscalité locale à hauteur de **79,2 millions d'euros**, dont 53,6 reversés au territoire.
- Une dynamique ancrée : 53 embauches, 98 apprentis et 144 stagiaires.
- Des partenariats pour soutenir le territoire (liste non exhaustive) : Téléthon, le Conservatoire d'Espaces Naturels (CEN) Rhône-Alpes, le Centre Permanent d'Initiatives pour l'Environnement (CPIE).

Le respect de l'environnement : une priorité au quotidien

L'activité industrielle de la centrale du Bugey s'inscrit dans un cadre réglementaire très strict, notamment en matière d'environnement conformément à la décision de l'ASNR N°2022-DC-0727. Des prélèvements aux abords de la centrale sont ainsi réalisés dans l'air ambiant, sur des échantillons d'herbe, de lait, d'eau de pluie ou encore dans les eaux souterraines. Cette surveillance permet de s'assurer que la production d'électricité est menée conformément aux autorisations délivrées par l'Autorité de sûreté nucléaire et de radioprotection.

Les résultats de ces analyses sont consultables sur le site du réseau national de mesure : mesure-radioactivite.fr

© Brio Studio

© Brio Studio

Centrale nucléaire du Bugey
2025

Pour visiter la centrale, rendez-vous sur :
edf.fr/visiteredf
Contact : 04 81 52 80 00

EDF
22-30 avenue de Wagram
75008 Paris

R.C.S Paris 552 081 317
SA au capital de 2 084 365 041 euros

www.edf.fr