



Nucléaire  
by BUGEY  
l'Essentiel de  
Bugey



La newsletter d'information mensuelle  
de la centrale EDF du Bugey

**N°258** MAI - JUIN 2024



A LA UNE

## HÉROS DU QUOTIDIEN : SAMUEL CHAUVIN, INGÉNIEUR PRÉVENTION À LA CENTRALE DU BUGEY ET POMPIER VOLONTAIRE AU SDIS DE L'AIN.



**Bonjour Samuel, peux-tu te présenter ?**

Bonjour, je suis Samuel Chauvin, je suis ingénieur sécurité à la centrale nucléaire du Bugey. En parallèle je suis formateur sauveteur secouriste du travail et sapeur-pompier volontaire auprès du SDIS de l'Ain.

**Peux-tu nous expliquer en quoi consiste ton métier ?**

L'ingénieur prévention des risques a tout d'abord un rôle de conseil. Il mène également différentes expertises sur le terrain et enfin il met en œuvre toute une série de parades pour gérer la sécurité sur le terrain tant en phase de maintenance qu'en phase d'exploitation de nos quatre réacteurs, une partie de mon quotidien se réalise quant à elle au bureau pour analyser des données, suivre des tendances et mettre en œuvre les différents plans d'actions. Notre but : assurer la sécurité des 2000 femmes et hommes qui travaillent sur la centrale. Finalement, mon métier a un côté humain puisque sans l'humain la machine ne peut pas fonctionner.

**Quel est ta façon d'aborder la sécurité auprès des équipes des partenaires ?**

J'utiliserai 3 mots pour définir une bonne posture auprès des équipes, la première, proximité, pour tisser véritablement un lien de confiance auprès des collaborateurs. La deuxième, écoute bienveillante, pour recueillir les avis, les suggestions et les ressentis de chacun et enfin, communication, pour s'assurer que l'ensemble du personnel a bien pris en compte les consignes.

## + A LA UNE (SUITE)

Ces trois mots-clés sont les piliers de la vigilance partagée pour assurer la prévention des risques au quotidien et en parallèle pragmatisme, bon sens et intelligence collaborative sont les socles pour assurer un juste équilibre entre sécurité et production.

### Depuis quand et pourquoi es-tu engagé comme sapeur-pompier volontaire ?

Je suis sapeur-pompier volontaire depuis 2010. C'est vraiment une vocation de génération en génération puisque mon père et mon grand-père étaient également sapeurs-pompiers et la raison pour laquelle j'ai décidé de m'engager c'est que j'ai été témoin à mes 17 ans d'un accident de travail grave au sein de ma famille, Donc j'ai intégré une petite caserne dans mon village d'enfance dans le Jura, puis au travers de mes mutations professionnelles, j'ai intégré le SDIS du Loiret, puis récemment le SDIS de l'Ain.

### En quoi tes activités de salariés Edf et pompiers volontaires sont-elles complémentaires ?

En tant que préventeur chez EDF, l'objectif c'est de

mener des actions de prévention pour éviter les accidents alors qu'au niveau des pompiers, on intervient une fois que l'accident s'est déroulé. Ces deux activités sont complémentaires dans le sens où le retour d'expérience que je tire des pompiers va m'aider à mener mes actions de prévention sur le terrain au travail. En parallèle, la connaissance du milieu industriel et de ses risques associés tels que le risque anoxie, le risque explosion, le risque électrique permettent de mieux appréhender certaines interventions au niveau des pompiers dans ces environnements-là.

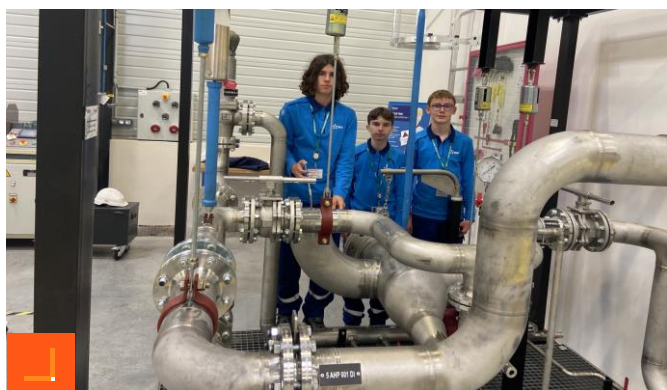
### Un dernier mot à ajouter ?

Je tenais à remercier le CNPE du Bugey, qui me permet via la convention établie avec le SDIS de l'AIN de me dégager de la disponibilité pour assurer différentes conditions de sécurité civile ça peut-être des détachements feux de forêt dans le sud l'été, des missions sanitaires, notamment en Outre-mer à Mayotte en décembre dernier et plus récemment, dans le cadre des jeux olympiques et paralympiques 2024.

## + PARTENARIAT

### LYCÉE BÉRARD ET CENTRALE DU BUGEY : UN PARTENARIAT QUI BOUGE !

Depuis le mois d'octobre dernier, la centrale nucléaire du Bugey et le lycée professionnel Alexandre Bérard d'Ambérieu-en-Bugey sont partenaires. Dans ce cadre, le site s'engage à présenter ses métiers aux élèves, les accueillir prioritairement sur ses installations : en visite, en stage ou en alternance, ou encore à participer à des forums et journées portes ouvertes.



#### 6 semaines de stages 360° pour les élèves

Afin de donner aux élèves un aperçu des différents métiers que propose la centrale dans leurs domaines de formation, un programme de "stage 3.0" a été mis en place par les équipes de la centrale. Au programme : découverte du fonctionnement d'une centrale, de ses

installations et visite de son bâtiment maquettes. Les élèves sont ensuite accueillis successivement au sein des ateliers mécaniques, électriques, levage, robinetterie puis automatismes. **Une première expérience professionnelle immersive ultra-complète pour ces élèves !**

#### Don de matériel au lycée

Au mois de mai dernier, EDF a également fait un don de matériel technique au lycée professionnel. Pompes, moteurs, électrovannes et divers équipements essentiels pour les ateliers pédagogiques des élèves ont été cédés par le site. Ces outils permettent d'enrichir les ressources pédagogiques du lycée et donc la formation des élèves.





# FÊTE DE LA NATURE : LA CENTRALE DU BUGEY S'ENGAGE POUR LA PRÉSERVATION DE LA BIODIVERSITÉ

A l'occasion de la 18e édition de la Fête de la Nature qui s'est tenue fin mai, la centrale nucléaire EDF du Bugey a invité le grand public à participer à des animations et à des visites sur le thème de l'environnement et de la gestion de l'eau. La centrale a également organisé des animations et des conférences à destination de ses salariés sur les actions de préservation de la biodiversité menées sur le site.

EDF est un acteur engagé depuis plus de 30 ans dans la préservation de la biodiversité, l'une des clés de voute de la lutte contre le réchauffement climatique. Avec des partenaires locaux, EDF réalise des actions concrètes en faveur de la biodiversité.

### L'éco-pâturage, une démarche naturelle pour entretenir les abords de la centrale

Depuis 2017, grâce à son partenariat avec TERIDEAL, le site pratique l'éco-pâturage avec un troupeau de moutons Solognots et un troupeau d'ânesses pour l'entretien des différentes parcelles extérieures autour de la centrale et des berges du Rhône près de MARCILLIEUX afin de garantir le maintien et la restauration du milieu naturel tout en diminuant les impacts environnementaux.



L'éco-pâturage permet de répondre à plusieurs enjeux : en termes de biodiversité d'une part, en préservant des races agricoles menacées, comme les moutons solognots, une espèce en voie de disparition qui consomment les végétaux invasifs et en termes de sécurité d'autre part, en réduisant la pénibilité et les risques sur des zones pentues en bord de Rhône qui peuvent rendre dangereuses certaines interventions. L'éco-pâturage a également un enjeu environnemental en limitant l'utilisation d'engins mécaniques et polluants, et en favorisant les actions douces de consommation de la végétation plus respectueuses de la biodiversité.

### Un acteur engagé dans la préservation de l'environnement

Le recours à l'éco-pâturage complète plusieurs initiatives du site qui s'inscrivent dans le cadre de la politique de développement durable du groupe EDF. Ainsi, le site accueille depuis quelques années plusieurs ruches et des nichoirs à mésanges bleues qui luttent de manière naturelle contre l'expansion des chenilles processionnaires. La centrale abrite également une grande colonie d'hirondelles, avec plus de 80 nids comptabilisés sur le site. Le fauchage résonné qui favorise le développement de la biodiversité est également utilisé sur les installations. Des campagnes de surveillance du plancton pour analyser le peuplement des écosystèmes du Rhône et des campagnes de recensement de la faune aquatique sont également réalisés quatre fois par an.

### Des partenariats locaux

La centrale nucléaire EDF du Bugey a conclu un partenariat avec le CPIE Bugey Genevois autour des enjeux de préservation de la biodiversité, et est partenaire depuis 2019 du Conservatoire d'Espaces Naturels Rhône-Alpes (CEN) pour la préservation du patrimoine naturel et de la biodiversité sur le site du camp militaire de la Valbonne.



# DÉCOUVREZ LA PRODUCTION D'ÉLECTRICITÉ EN VISITANT LA CENTRALE DU BUGEY !

La centrale du Bugey vous invite à découvrir ses installations tout au long de l'année. Retrouvez ci-dessous les différents rendez-vous et moyens de venir nous voir.

**Des visites toute l'année :** tout au long de l'année des visites grand public sont proposées sur inscription, retrouver toutes nos dates et nos événements sur <https://www.edf.fr/centrale-nucleaire-bugey>.

**Pourquoi visiter une centrale nucléaire ?** Dans notre monde où les enjeux énergétiques et environnementaux sont primordiaux, cette visite guidée permet de comprendre sur site le fonctionnement d'une centrale nucléaire, objet énigmatique et porteur de bien des idées reçues.

**Une centrale, ça se visite ?** Oui et rien de plus simple. Il suffit d'avoir 12 ans minimum, de s'inscrire en ligne sur le site [www.edf.fr](http://www.edf.fr) et d'être en possession d'une pièce d'identité en cours de validité. La visite guidée, gratuite, dure environ 3h. La centrale du Bugey est située à 40km de Lyon par l'A42.

**Comment se déroule la visite ?** Elle commence à l'Espace Odysselec d'accueil du public par une présentation des installations et des explications sur la production d'électricité bas carbone. Même si vous n'êtes pas scientifique, des guides passionnants, toujours dans l'interaction, permettent d'apprendre en s'amusant. Une fois équipé (chaussures de sécurité et casque), la visite se poursuit sur un site exceptionnel par son gigantisme (100ha, 4 unités de production, 4 tours aéroréfrigérantes de 128m de haut, près de 2 000 personnes dans un « village » qui produit 40% de la consommation électrique de la région AURA). De l'infiniment petit (l'atome) aux machines colossales (turbines et alternateurs, salle de commande), tout semble démesuré. Passage par la FARN, Force Action Rapide du Nucléaire, pour nous rappeler que la sûreté est ici la priorité première. D'autres visites nous font découvrir la biodiversité dans l'environnement d'une centrale qui n'a pas fini de vous étonner.

**Horaires et jour d'ouverture de l'espace Odysselec au public :**

- Ouverture tous les 1ers samedis du mois de 14h à 18h.

- Les ateliers pédagogiques tous les 1ers samedis du mois et pendant les vacances scolaires.

Retrouvez la programmation et inscrivez-vous sur <https://www.edf.fr/centrale-nucleaire-bugey>

**Pour plus d'informations, contactez le 04 81 52 80 00 ou par mail à [Bugey-cip@edf.fr](mailto:Bugey-cip@edf.fr)**







## Les prochains rendez-vous nationaux

La 41ème édition des Journées Européennes du Patrimoine aura lieu les 21 et 22 septembre 2024. A cette occasion, venez découvrir la nouvelle visite guidée sur la thématique de l'environnement et de la gestion de l'eau. La centrale du Bugey a réalisé plus de 8 000 prélèvements donnant lieu à près de 28 000 mesures et analyses pour garantir la protection de l'environnement en 2023. Eau, herbe, lait... notre guide conférencier vous expliquera comment ces composantes de notre environnement quotidien sont prélevées et contrôlées par les équipes de la centrale.

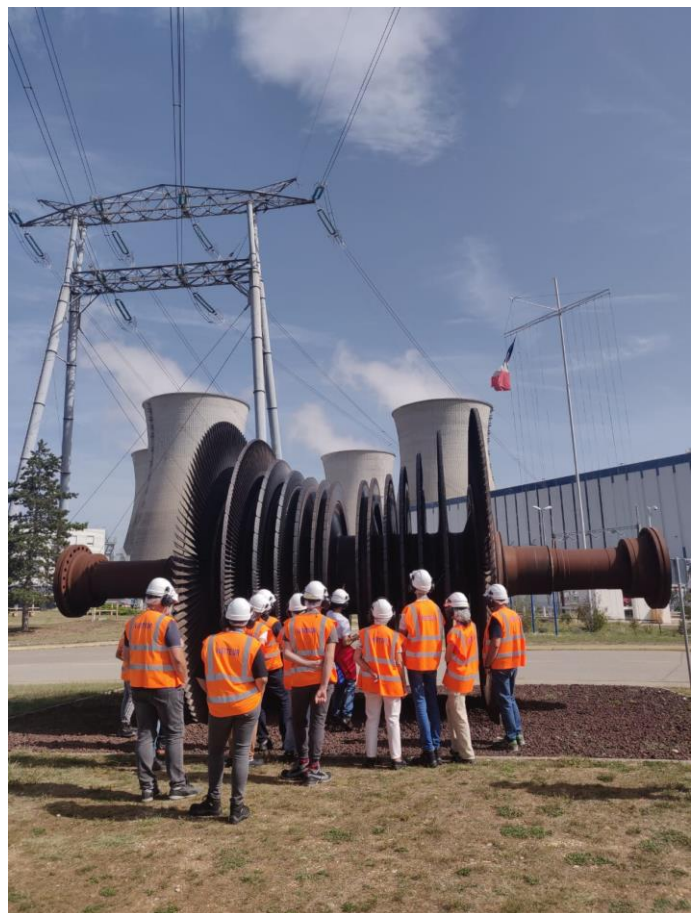
Au programme de la visite, une conférence sur le fonctionnement d'une centrale nucléaire, l'utilisation de l'eau et la surveillance de l'environnement suivi de l'immersion sur le terrain en découvrant de la salle des machines, passage au plus près de la station de pompage et des aéroréfrigérants.

**Les inscriptions sont ouvertes jusqu'au 9 août, sous réserve des places disponibles. Inscrivez-vous [ICI](#)**

**La fête de la science le samedi 12 octobre**, pour sa 33ème édition, la Fête de la science vous plonge dans un « Océan de savoirs » !".

Construire un avenir énergétique neutre en CO<sub>2</sub>, conciliant préservation de la planète, bien-être et développement, grâce à l'électricité et à des solutions et services innovants. Voici la raison d'être du groupe EDF. A l'occasion de la fête de la science, venez découvrir le site EDF du Bugey, sa production d'électricité et sa politique volontariste pour protéger la biodiversité.

**Au programme :** après une conférence sur le fonctionnement de la centrale, partez à pied à la découverte de la salle des machines, lieu de production d'électricité. En fin de parcours, nous aborderons l'éco pâturage et l'apiculture, deux thèmes que nous retrouvons sur la centrale. Visites gratuites - à partir de 12 ans - durée 3h30. Pour vous inscrire, rendez-vous sur [:https://www.edf.fr/centrale-nucleaire-bugey](https://www.edf.fr/centrale-nucleaire-bugey) et choisissez le créneau qui vous convient.



- Venez découvrir comme les membres de la Commission Locale d'Information et la presse, notre nouveau circuit de visite sur la gestion de l'eau dans une centrale nucléaire.



## PUBLICATIONS

Fin juin, conformément aux articles L. 125-15 et L. 125-16 du code de l'environnement, la centrale du Bugey a publié son rapport d'information du public relatif aux installations nucléaires de base du Bugey.



Ce rapport présente le bilan 2023 en matière de sûreté, de radioprotection et d'environnement de ses installations nucléaires : les 4 unités en exploitation n°2, 3, 4 et 5, l'unité en déconstruction Bugey 1, le magasin interrégional de combustible neuf et l'Installation de Conditionnement et d'Entreposage de Déchets Activés (ICEDA). Ce rapport est téléchargeable sur le site internet [edf.fr/bugey](http://edf.fr/bugey).

En application de l'article 4.4.4 de l'arrêté du 7 février 2012, la centrale du Bugey a également publié son

rapport environnemental relatif à ses installations nucléaires pour l'année 2023. Il présente notamment des informations sur les prélèvements d'eau, les rejets d'effluents, la gestion des déchets et la surveillance de l'environnement. Ce rapport est téléchargeable sur notre site internet [edf.fr/bugey](http://edf.fr/bugey).



### **Déclaration d'un événement significatif de niveau 1 relatif au non-respect a posteriori de la conduite à tenir suite à l'indisponibilité de l'injection de soude du système d'aspersion de l'unité de production n°2**

Le 11 juin 2024, à la suite d'essais menés sur l'unité de production n°3 en arrêt programmé dans le cadre de sa visite décennale, les équipes d'exploitation s'interrogent sur la position d'un robinet du système d'injection de soude de l'unité de production n°2 alors en fonctionnement. A la centrale nucléaire du Bugey, comme sur l'ensemble du parc, les unités de production sont appairées : l'unité n°2 avec l'unité n°3 et la n°4 avec la n°5. Ainsi, lorsqu'un doute existe sur la position du matériel, l'analyse d'impact sur l'unité appairée est réalisée et peut conduire à des contrôles sur celle-ci.

Le système d'aspersion de l'enceinte du bâtiment réacteur est un circuit de sauvegarde permettant de pulvériser de l'eau contenant de la soude dans l'enceinte du réacteur en cas d'accident. Les équipes de robinetiers réalisent un diagnostic sur les unités 2 et 3, qui confirme le mauvais réglage du robinet et donc l'indisponibilité de

l'injection de soude de l'unité n°2 alors que le réacteur est en exploitation et que le fonctionnement de ce circuit est requis. Une intervention est programmée le jour-même, permettant de retrouver la pleine disponibilité du système.

Après investigations, le circuit était indisponible depuis la réalisation d'un essai périodique nécessitant la fermeture temporaire du matériel au mois d'octobre 2023.

En raison de sa détection tardive, cet événement, qui n'a eu aucune conséquence réelle sur la sûreté des installations, a été déclaré à l'Autorité de Sûreté Nucléaire le 13 juin 2024, au niveau 1 de l'échelle INES qui en compte 7.

### **Déclaration d'un événement significatif relatif à un doute sur l'intégrité d'un clapet du Circuit Primaire Principal de l'unité de production n°4**

Le 9 mars 2024, un essai périodique est réalisé sur le système d'injection de sécurité (RIS) lors de la mise à l'arrêt du réacteur n°4 dans le cadre de sa visite partielle. Cet essai permet de vérifier l'étanchéité des clapets d'isolement du circuit. Il est soldé satisfaisant, ne laissant apparaître aucun défaut d'étanchéité.

Le 15 juin 2024, dans le cadre du redémarrage de l'unité de production n°4, l'exploitant réalise un nouvel essai périodique sur le système d'injection de sécurité conformément au programme du chapitre 9 des Règles Générales d'Exploitation. Les critères associés à l'étanchéité de l'un des clapets ne sont pas satisfaisants.

Les investigations menées par les robinetiers mettent en évidence un jeu entre le chapeau du clapet et son corps. Le 18 juin 2024, le service robinetterie réalise un contrôle : Le serrage préconisé par le constructeur est respecté mais le jeu entre le chapeau et le corps du clapet subsiste.

Bien qu'aucune fuite externe n'ait été constatée, l'absence de certitude d'intégrité du clapet amène à considérer l'indisponibilité des 2 voies du circuit RIS HP.

Le 19 juin, En application de la conduite à tenir pour cet événement, l'unité de production n°4 est revenue à un état permettant la remise en conformité du clapet. Cette activité a ainsi débuté le 19 juin et est en cours au moment de la rédaction de cette déclaration.

Cet événement, qui n'a eu aucune conséquence réelle sur la sûreté des installations, a été déclaré à l'Autorité de Sûreté Nucléaire le 20 juin 2024, au niveau 1 de l'échelle INES qui en compte 7.

***Nota : Le système d'injection de sécurité est un circuit nécessaire pour le contrôle de la réactivité et du refroidissement du combustible en phase incidentelle ou accidentelle.***



### Déclaration d'un ESS (Evènement Significatif Sûreté) de niveau 1 relatif au non-respect de la conduite à tenir prévue par les spécifications techniques d'exploitation

Les Spécifications Techniques d'Exploitation (STE) sont un recueil de règles approuvées par l'ASN qui définissent le domaine autorisé de fonctionnement de l'installation et les prescriptions de conduite des réacteurs associées. Elles prescrivent notamment les délais maximaux de réparation en cas d'indisponibilité des systèmes requis pour assurer la sûreté des réacteurs.

Chaque unité de production est équipée de plusieurs chaînes de mesure du flux neutronique. Situées le long de la cuve dans la partie nucléaire de l'installation, elles permettent de mesurer le niveau de puissance du réacteur. Parmi ces chaînes de mesure, les chaînes de niveau source (CNS), permettent de mesurer de très faibles flux lorsque le réacteur est à l'arrêt, combustible en cuve.

Le 21 juin 2024, l'unité de production n°5 est en cours de mise à l'arrêt. Une chaîne CNS (Chaîne de Niveau Source) est détectée indisponible par l'équipe de conduite.

Dans cette configuration du réacteur, les Spécifications Techniques d'Exploitation (STE) imposent une durée maximale d'indisponibilité de ce matériel de 3 jours. Or, le remplacement et la requalification de ce matériel nécessitent un délai plus long.

En conséquence, la centrale du Bugey a déclaré, le 25 juin 2024, à l'Autorité de sûreté nucléaire (ASN) un évènement significatif sûreté au niveau 1 sur l'échelle INES qui en compte 7.

EDF Direction du Parc Nucléaire et Thermique  
Centre Nucléaire de Production d'Electricité du Bugey  
BP60120 – 01155 LAGNIEU Cedex  
Tél : 04 81 58 80 00

**Directeur de la publication** : Elvire Charre - **Responsable de la rédaction** : Barbara Coste-Albert  
**Rédaction** : Rachel Csopaki, Anne-Laure Gibert, Estelle Michard, Elise Noyer, Marjorie Vidal et Emmanuelle Woimbee  
**Crédits photos** : Brio Studio, Philippe Eranian, Mission Communication du CNPE  
**Maquette et réalisation / Conception** : Mission Communication  
N° ISSN : 160-2643 DÉPOTS LÉGAUX

Retrouvez toute notre actualité sur le site : [www.edf.fr/bugey](http://www.edf.fr/bugey) ou sur notre compte Twitter : @EDFBugey