



Nucléaire
by BUGEY

**L'essentiel
de Bugey**



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

N°266 SEPTEMBRE - OCTOBRE 2025



PROGRAMME INDUSTRIEL

MODIFICATIONS PHASE B : QUAND LA TECHNIQUE TRANSFORME AUSSI LES DOCUMENTS

Le site du Bugey vient de franchir une nouvelle étape dans son programme industriel : les unités de production n° 2 et n° 4 ont été modifiées pour répondre aux exigences du référentiel VD4 phase B.

Ces évolutions techniques visent à renforcer la sûreté des installations, notamment face aux agressions naturelles et aux situations post-accidentelles (voir notre article). Mais derrière les travaux visibles sur le terrain, un autre chantier, plus discret mais tout aussi essentiel, a mobilisé les équipes : la mise à jour de plusieurs milliers de documents d'exploitation.

Un travail de l'ombre indispensable

Chaque modification technique implique une cascade d'ajustements dans les consignes, les procédures, les règles d'essais ou encore les modes opératoires. Ces documents sont les repères quotidiens des équipes qui exploitent les réacteurs. Sans eux, impossible de redémarrer une unité de production en toute sécurité. Il

s'agit de traduire les nouvelles exigences du référentiel dans les documents, de les vérifier, de les planifier et de les diffuser sur le terrain, jusque dans les salles de commande.

Une mobilisation collective

Pour réussir cette bascule documentaire, tous les services ont été mobilisés : ingénierie, conduite, maintenance, qualité, reprographie... Chacun a joué un rôle pour que les bons documents soient disponibles au bon moment, dans les bons lieux. Grâce à cette mobilisation, les unités n° 2 et n° 4 ont pu redémarrer selon le planning prévu, avec un référentiel à jour et conforme aux nouvelles exigences de sûreté.



PHASE B ?

Le réexamen périodique de sûreté se poursuit et les modifications de l'installation continuent dans le cadre de la phase B et des compléments phase B, qui vise principalement à :

- Renforcer la tenue des installations face aux agressions naturelles, telles que les séismes, les tornades ou les vagues de chaleur extrême.
- Augmenter les capacités de refroidissement en situation accidentelle.
- Sécuriser l'alimentation en eau et en électricité des systèmes essentiels.

Ce programme de modifications se déroulera sur les arrêts programmés jusqu'en 2029.



4E RÉEXAMEN PÉRIODIQUE : DES AMÉLIORATIONS SIGNIFICATIVES DE LA SÛRETÉ

En France, l'autorisation d'exploiter un réacteur nucléaire ne précise pas de limite de durée de fonctionnement. En revanche, le Code de l'environnement demande que chaque installation nucléaire fasse l'objet d'un réexamen approfondi tous les 10 ans, à l'issue duquel l'Autorité de Sûreté Nucléaire et de Radioprotection (ASNR) prend position sur la poursuite de fonctionnement des unités de production.

Pour le 4^{ème} réexamen périodique des réacteurs 900 MWe - comme ceux de la centrale nucléaire du Bugey - l'ASNR a fixé à EDF des objectifs de sûreté à atteindre pour pouvoir continuer à exploiter ses réacteurs au-delà de 40 ans. Le réexamen périodique comprend une vérification de la conformité de l'état des installations au travers un programme dense de contrôles et une réévaluation du niveau de sûreté grâce à de nombreuses améliorations de sûreté pour atteindre les meilleurs standards internationaux.

Le quatrième réexamen périodique de la centrale du Bugey

Le réexamen périodique de la centrale du Bugey a connu une première phase de travaux dite « phase A » de 2020 à 2024 avec les 4^{èmes} visites décennales des réacteurs qui consistaient à remplacer des matériels et à réaliser de nombreuses opérations de maintenance pour tendre vers le niveau de sûreté des réacteurs de dernière génération (EPR2).

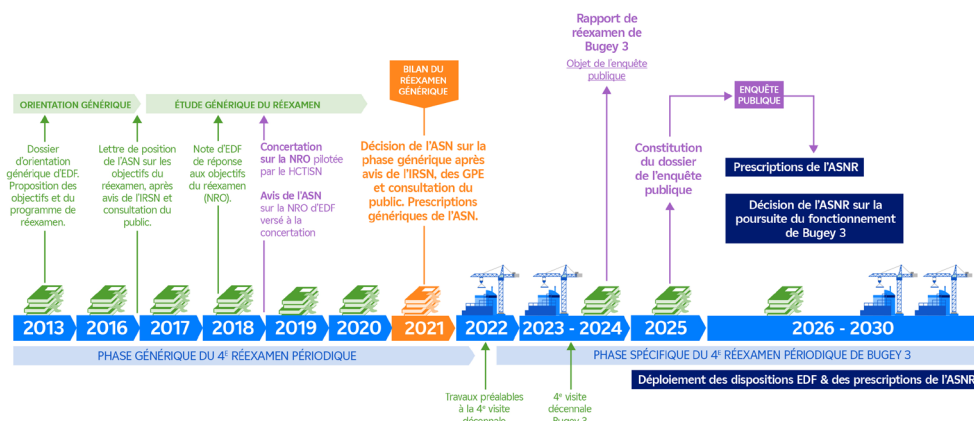
Des contrôles approfondis et réglementaires ont été menés, sous le contrôle de l'ASNR, sur les principaux composants que sont la cuve du réacteur, le circuit primaire et l'enceinte du bâtiment réacteur.

A l'issue de ces trois grands contrôles, qui ont tous été satisfaisants, l'ASNR a donné son accord pour le redémarrage des unités n°2, 3, 4 et 5. Une nouvelle phase de travaux appelée « phase B » a démarré en 2025 pour mettre en œuvre des modifications techniques majeures sur les 4 unités de production.

Cette phase de travaux vise principalement à renforcer la tenue des installations face aux risques climatiques (séismes, tornades ou canicules), augmenter les capacités de refroidissement des réacteurs en situation accidentelle et sécuriser l'alimentation en eau, air et en électricité des réacteurs pour assurer leur bon fonctionnement en toutes circonstances.

Une enquête publique pour l'unité de production n°3 en 2026

Selon le Code de l'environnement, les dispositions proposées par l'exploitant, lors des réexamens périodiques au-delà de la 35^{ème} année de fonctionnement d'un réacteur nucléaire, sont soumises à une enquête publique. Cette enquête vise à informer le public afin qu'il puisse se prononcer sur les conditions de la poursuite du fonctionnement des réacteurs à l'issue du réexamen. Une enquête publique conjointe pour les unités n°2, 4 et 5 a eu lieu en 2023 ; celle pour l'unité n°3 se déroulera en 2026. Pendant la durée de l'enquête publique, un site internet sera ouvert, comportant un accès au dossier d'enquête et à un registre dématérialisé sécurisé sur lequel le public pourra consigner ses observations et propositions. Après la prise en compte des éléments recueillis dans le cadre de ces enquêtes publiques, l'ASNR s'exprimera sur les dispositions encadrant la poursuite de fonctionnement des installations.





TOP DÉPART POUR LA PROMOTION 2025-2026 DU DISPOSITIF DE VALIDATION DES ACQUIS DE L'EXPÉRIENCE EN TANT QUE TECHNICIEN SUPÉRIEUR EN RADIOPROTECTION !

Le dispositif Validation des Acquis de l'Expérience (VAE) Technicien Supérieur en Radioprotection est reconduit par l'Institut National des Sciences et Techniques du Nucléaire (INSTN) pour la deuxième fois.

Ce dispositif a vu le jour suite à une évolution réglementaire en 2021 qui exige l'obtention d'un bac +2 ou équivalent pour intégrer le pôle de compétence en radioprotection. Pour répondre à cette exigence, un dispositif de Validation des Acquis de l'Expérience a été conclu avec l'Institut National des Sciences et Techniques du Nucléaire. La première promotion a démarré le 21 octobre 2024, après des pré-entretiens de recevabilité.

La promotion 2024-2025 était composée de 7 participants. Résultats : 4 participants ont obtenu leur Validation des Acquis de l'Expérience, 1 participant n'a pas été reçu et 2 participants ont reporté leur validation avec la promotion suivante.

Comment réussir la Validation des Acquis de l'Expérience ?

Les candidats doivent valider une trentaine de compétences répartis en 5 blocs. Pour réussir, ils doivent

rendre un dossier écrit et passer devant un jury à l'oral. Celui-ci est composé d'intervenants de plusieurs entités. L'objectif est de faire le lien entre le réglementaire et l'application sur le terrain pour chaque compétence ainsi que des études de cas.

Et cette année ?

La promotion 2025-2026 est composée de 6 candidats (dont 3 de la centrale nucléaire du Bugey).

Pour les aider, Adrien, notre Manager Service Prévention des Risques les accompagne tout au long de l'année avec pour missions de :

- **Coordonner l'avancée des participants** : s'assurer que tous progressent de manière homogène, en suivant le même rythme et en traitant les mêmes parties du dossier.
- **Garantir la qualité des dossiers** : vérifier les informations fournies par chaque candidat pour assurer leur exactitude, leur cohérence et

leur conformité aux exigences du certificateur.

- **Apporter un soutien méthodologique** : guider les participants sur la manière de décrire leurs expériences, compétences et réalisations, afin de les valoriser efficacement.
- **Maintenir la motivation** : encourager et soutenir les candidats, les aider à surmonter les difficultés rédactionnelles ou organisationnelles.
- **Jouer un rôle de référent** : répondre aux questions, clarifier les attentes et s'assurer que chacun a bien compris les consignes et objectifs.

Les candidats ont passé les entretiens de validation de la recevabilité des dossiers le 2 juillet. Ils ont jusqu'à fin mars pour rendre leur dossier et passent devant le jury en mai 2026. Les résultats seront dévoilés en juin 2026 !





RESSOURCES HUMAINES

LA CENTRALE NUCLÉAIRE DU BUGEY MISE SUR L'ALTERNANCE : 44 NOUVEAUX ALTERNANTS ONT FAIT LEUR RENTRÉE !

Acteur majeur de l'emploi et de la formation sur le territoire, la centrale nucléaire du Bugey accueille chaque année près d'une centaine de jeunes au sein de ses différents services.

Ils ont entre 15 et 35 ans et préparent des diplômes allant du bac professionnel à l'école d'ingénieur en passant par le BTS, BUT, licence, master ou encore titre pro.

En ce mois de septembre 2025, ce sont 13 filles et 31 garçons qui sont venus étoffer les équipes de la centrale du Bugey, portant à 99 le nombre d'étudiants poursuivant leur cursus scolaire tout en se formant aux métiers de la filière nucléaire, une filière d'avenir. **Nous leur souhaitons la bienvenue et une belle intégration !**



PARTENARIAT

COMPÉTITION MONDIALE DE ROBOTIQUE « FIRST TECH CHALLENGE » : LA CENTRALE AUX CÔTÉS DES JEUNES DU LYCÉE DE LA BOISSE

En 2026, la compétition mondiale de robotique «First Tech Challenge» verra s'affronter 106 équipes de jeunes, filles et garçons, venus du monde entier et âgés de 12 à 18 ans. Et cette année encore, les équipes de la centrale nucléaire du Bugey seront aux côtés des élèves du lycée de la Côtère à la Boisse (01) pour les accompagner dans ce projet mêlant science, innovation et créativité. Leur objectif : les emmener jusqu'à la plus haute marche du podium !

Mardi 30 septembre, Elvire Charre, directrice de la centrale nucléaire du Bugey, était invitée au lycée de la Boisse aux côtés de Sébastien Gissien, directeur général de

l'entreprise Maxon et Mathieu Maurin, directeur de la société Easy Calo pour la signature officielle d'une convention de partenariat officialisant l'engagement d'EDF

auprès du lycée polyvalent et de l'association Robotique First France, organisatrice de la compétition.



Durant cette rencontre, les 40 élèves des deux équipes engagées dans la compétition ont présenté avec enthousiasme et motivation leurs futurs robots. Durant les étapes de conception, construction et programmation de leurs robots, ils seront accompagnés par des salariés volontaires de la centrale du Bugey qui partageront avec eux leur expertise technique et conseils avisés.



TROIS ÉVÉNEMENTS, UNE MÊME AMBITION : OUVRIR LES PORTES DE LA CENTRALE NUCLÉAIRE DU BUGEY AU PUBLIC

Comme chaque année, la centrale nucléaire du Bugey a participé à trois grands rendez-vous nationaux : les Journées Européennes du Patrimoine, la Fête de la Science et la Journée de la Résilience. Ces événements ont permis de renforcer le lien entre l'industrie nucléaire et le grand public en mettant en avant l'histoire du site, le fonctionnement d'une centrale et les enjeux de sûreté, d'innovation et de transmission du savoir.

Journées Européennes du Patrimoine : une immersion dans l'histoire industrielle

Les 20 et 21 septembre, la centrale nucléaire du Bugey a accueilli 140 visiteurs à l'occasion de la 42^{ème} édition des Journées Européennes du Patrimoine, placée sous le thème du patrimoine architectural.

Les visiteurs ont pu participer à une présentation pédagogique sur le fonctionnement d'une centrale nucléaire, suivi par une visite guidée des installations industrielles, incluant la salle des machines d'une unité

en exploitation et un passage aux pieds des tours aéroréfrigérantes. Un focus historique sur les architectes et artistes ayant marqué l'histoire des infrastructures EDF a également été abordé.

Les retours ont été très positifs saluant la qualité de l'accueil et la richesse du parcours proposé.

Fête de la Science : la lumière et l'eau à l'honneur

Pour la 34^{ème} édition de la Fête de la Science, la centrale nucléaire du Bugey a proposé deux types d'activités.

Des ateliers ludiques et pédagogiques dans son espace EDF Odyssélec :

Le 4 octobre : La lumière dans tous les sens – un atelier interactif autour du phénomène lumineux, avec une séance de light painting.

Le 11 octobre : Le cycle de l'eau – une animation pour comprendre les usages et le parcours de l'eau dans le processus industriel.

Ces ateliers, accessibles dès 6 ans, ont permis aux plus jeunes comme aux adultes de découvrir les sciences autrement dans une ambiance conviviale et éducative.

Des visites des installations sur la thématique de la gestion de l'eau aux différents publics, scolaires et grand public.

Après une conférence sur le fonctionnement d'une centrale nucléaire, une découverte des installations et du circuit du l'eau a été proposé.

Le site du Bugey a accueilli dans le cadre de cette opération 87 visiteurs et 15 enfants ont participé aux ateliers pédagogiques.



La centrale a également participé le 2 octobre au forum « Quand la science rencontre l'industrie » organisée à l'initiative du Club des entreprises du PIPA avec la MJC d'Ambérieu et la participation de plusieurs entreprises (Siegfreid, Speichim processing, Trédi, Séché environnement, Falabella). L'objectif de ce forum étant de faire découvrir aux jeunes collégiens de Meximieux l'univers de la science au travers d'animations ludiques, de manipulations et de rencontres avec les experts.





VIE DU SITE

TROIS ÉVÉNEMENTS, UNE MÊME AMBITION : OUVRIR LES PORTES DE LA CENTRALE NUCLÉAIRE DU BUGEY AU PUBLIC (SUITE)

Journée de la Résilience : comprendre les enjeux de sûreté

L'objectif de cette journée étendu à la semaine du 13 au 18 octobre 2025 pour la centrale nucléaire du Bugey est de sensibiliser, informer et acculturer les publics aux mesures qui permettent de réduire les risques en cas de catastrophe naturelle ou technologique.

Dans le cadre de cette semaine d'action, la centrale du Bugey a reçu différents publics (scolaires, demandeurs d'emploi et grand public). Au programme de ces visites sur le thème des améliorations de sûreté : une conférence sur le fonctionnement d'une centrale nucléaire avec un zoom sur la gestion de la sûreté, suivie d'une visite des installations avec la découverte de la salle des machines et de la Force d'Action Rapide du Nucléaire (FARN).



La semaine de la résilience a permis de sensibiliser 98 visiteurs aux risques naturels et technologiques et aux mesures mises en place pour les prévenir.



À travers ces trois événements, la centrale nucléaire du Bugey a permis aux différents publics de mieux comprendre son fonctionnement, ses engagements en matière de sûreté. Ces rencontres ont été l'occasion d'échanger et de faire découvrir la centrale dans son territoire.

Une centrale, ça se visite : pour plus d'informations connectez-vous sur www.edf.fr/centrale-nucleaire-bugey ou contactez le 04 81 52 80 00 ou par mail à Bugey_cip@edf.fr



ENVIRONNEMENT

UN RESPECT RIGoureux DE L'ARRÊTÉ DE REJETS PAR LA CENTRALE NUCLÉAIRE EDF DU BUGEY

Chaque centrale nucléaire respecte un arrêté de rejets spécifique, accordé par l'Autorité de Sûreté Nucléaire et de Radioprotection (ASNR) et homologué par le ministère de tutelle, fixant les limites et modalités applicables aux rejets et prélèvements d'eau. Ces arrêtés sont basés sur les résultats d'une étude d'impact propre à chaque centrale nucléaire.

La centrale nucléaire EDF du Bugey respecte donc en permanence les limites réglementaires fixées dans son arrêté de rejets en matière notamment de volumes d'eau prélevés dans le Rhône et de température en amont et en

aval après rejets. Pour ce faire, elle gère, en temps réel, un dispositif de surveillance de la température et du débit du Rhône qui lui permet de réaliser, si nécessaire, des baisses de puissance, tout en garantissant l'approvisionnement en électricité. Ainsi, tout au long de l'année, 24h/24, la centrale nucléaire EDF du Bugey est en capacité d'adapter la puissance de ses réacteurs en fonction des contraintes thermiques et de débit du Rhône.

Les phénomènes de canicule n'engendrent aucun risque pour la sûreté des installations et ont un impact très faible sur la production nucléaire.

La centrale nucléaire EDF du Bugey restitue plus de 98% de l'eau prélevée au Rhône et celle-ci est immédiatement disponible pour d'autres usages.

Toutes les données relatives à l'usage de l'eau sont disponibles dans le rapport annuel de surveillance de l'environnement, publié chaque année sur le site internet de la centrale : edf.fr/bugey





RÉUNION PUBLIQUE COMMISSION LOCALE D'INFORMATION DU BUGEY

La réunion publique de la CLI aura lieu le mercredi 10 décembre 2025 à 18h à la salle des fêtes de Loyettes.

La Commission Locale d'Information (CLI) a pour but d'informer le public et d'assurer le suivi de la centrale nucléaire du Bugey et du site Ionisos, à Dagneux.

A l'ordre du jour :

- IONISOS : Bilan du 1^{er} semestre.
- Programme industriel 2025-2029

et calendrier du 4^{ème} réexamen de sûreté.

- Information sur l'enquête publique relative au 4^{ème} réexamen de sûreté de l'unité de production n°3.
- Actualités de la centrale nucléaire (depuis la dernière CLI).
- EPR2 à proximité de la centrale du Bugey : retour sur la décision des maîtres d'ouvrage et perspectives de la concertation continue.



EDF POURSUIT LE PROJET DE CONSTRUCTION DE DEUX RÉACTEURS EPR2 À CÔTÉ DE LA CENTRALE DU BUGEY ET PRÉPARE UNE CONCERTATION DE LONGUE HALEINE AVEC LE PUBLIC

En février dernier commençait au cœur de l'hiver à Bourg-en-Bresse le débat public sur le projet de construction de deux réacteurs EPR2 à Loyettes, à proximité du site du Bugey. Après 4 mois intenses d'échange avec le public et le bilan présenté cet été par la Commission Nationale du Débat Public (CNDP), la décision d'EDF a été prise et annoncée

en octobre de poursuivre le projet. Parmi les points sur lesquels EDF s'est engagé avec cette décision, il ressort le souci de faire bénéficier au maximum le territoire, des retombées socio-économiques du chantier, la prise en compte de la préservation de la qualité de l'eau du Rhône par des choix techniques qui la renforceront et la volonté d'engager un dialogue

perennne et de confiance avec les habitants du territoire.

Ce dialogue va débuter dès janvier 2026 par une première phase de concertation qui sera suivie par des garants désignés par la CNDP. Les échanges se poursuivront ensuite, sur le long terme, afin d'informer sur le déroulement du chantier dont la fin est prévue au début de la décennie 2040.

Ce 3^{ème} projet EPR2 de grande ampleur pour la France, après ceux lancés en Normandie et dans le Nord, s'inscrit dans le développement de moyens de production d'électricité bas carbone. Localement, il va contribuer à renforcer la dynamique industrielle de ce territoire aindinois placé au carrefour des départements de l'Isère et du Rhône.

Pour en savoir plus et connaître le détail des engagements pris par EDF, connectez-vous sur <https://www.debatpublic.fr/construction-dune-paire-de-reacteurs-epr2-sur-le-site-du-bugey-5849>



Simulation du projet EPR2 avec, en arrière-plan, le site actuel. Les réacteurs EPR2 utilisent la même technologie que les réacteurs du CNPE avec des dispositifs supplémentaires de sûreté et une puissance supérieure (1760 MWe au lieu de 910 MWe).



ÉVÉNEMENTS SIGNIFICATIFS

Déclaration d'un Événement Significatif Environnement (ESE) suite à la détection d'une activité radiologique d'origine artificielle dans le circuit de ventilation d'un local nucléaire

Les centrales nucléaires sont équipées de balises de détection permettant la surveillance, en continu, de l'activité radiologique sur les installations. Ces balises sont appelées « chaînes KRT ».

Le 1^{er} septembre 2025, les équipes de la centrale procèdent au prélèvement périodique du filtre des ventilations du local de la presse à compacter et de cette presse, situées dans le Bâtiment des Auxiliaires Nucléaires Généraux (BANG) du site.

La valeur enregistrée sur le filtre sur une période de 12 jours de fonctionnement de la presse à compacter représente 0,0003% de la limite réglementaire annuelle en Cobalt 60 et 0,02% du prévisionnel de rejet annuel 2025 en Cobalt 60 de la centrale.

Dès réception de ces résultats, l'activité de compactage et la ventilation du local ont été arrêtées et les équipes de la centrale ont procédé à des vérifications sur les chaînes de mesures des autres locaux du BANG. Celles-ci n'ont révélé aucune présence de radionucléides artificiels.

Des investigations sont en cours afin de déterminer l'origine de cet événement qui n'a entraîné aucune conséquence sur la sûreté des installations, ni sur la santé des salariés ainsi que sur l'environnement.

Cette détection ponctuelle d'activité radiologique a amené la direction de la centrale du Bugey à déclarer un événement significatif pour l'environnement à l'Autorité de Sûreté Nucléaire et de Radioprotection (ASNR), le lundi 8 septembre 2025.

Déclaration d'un événement significatif environnement

Le mercredi 15 octobre 2025, des activités de maintenance sont en cours au niveau du réseau de collecte d'eau de pluie de la centrale du Bugey. Pour sécuriser la zone, deux obturateurs sont installés afin d'isoler le tronçon concerné par les travaux. En parallèle, un système de bypass est mis en place afin de pouvoir extraire d'éventuelles eaux de pluie le temps des travaux.

Le même jour, une formation incendie est organisée sur l'aire dédiée du site. Celle-ci comprend l'utilisation d'extincteurs et d'une lance à mousse contenant un émulseur (appelé Ecopol) utilisé dilué à 3%. Le produit ainsi dilué n'est pas classé comme dangereux selon la réglementation européenne en vigueur.

À 15h25, lors d'une visite du chantier en cours au niveau du réseau de collecte, une présence de mousse est observée en amont de la zone isolée. Grâce aux obturateurs mis en place, les produits utilisés durant la formation incendie ont été confinés et collectés. De plus, le système de bypass n'était pas en fonctionnement au moment de la détection, ce qui garantit l'absence d'écoulement vers l'aval.

L'analyse de l'historique des formations menées sur cette zone permet d'estimer à environ 14 m³ le volume d'écoulement d'eau de lavage de l'aire de formation incendie et d'émulseur dilué à 3% dans le réseau de collecte d'eau de pluie. Cet événement n'a eu aucune conséquence réelle sur l'environnement. La direction de la centrale du Bugey a déclaré cet événement significatif environnement à l'ASNR le mardi 21 octobre 2025.



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 : Elsa Diehl, Anne Laure Gibert, Denis Mathieu, Elise Noyer, Marjorie Vidal et Emmanuelle Woimbee

Crédits photos : Brio Studio, Direction des Projets Déconstruction et Déchets, mission communication de la centrale du Bugey

Maquette et réalisation / Conception : Anne-Laure Gibert

N° ISSN : 160 2643 DÉPOTS LÉGAUX

Retrouvez toute notre actualité sur le site : www.edf.fr/bugey ou sur notre compte X : @EDFBugey