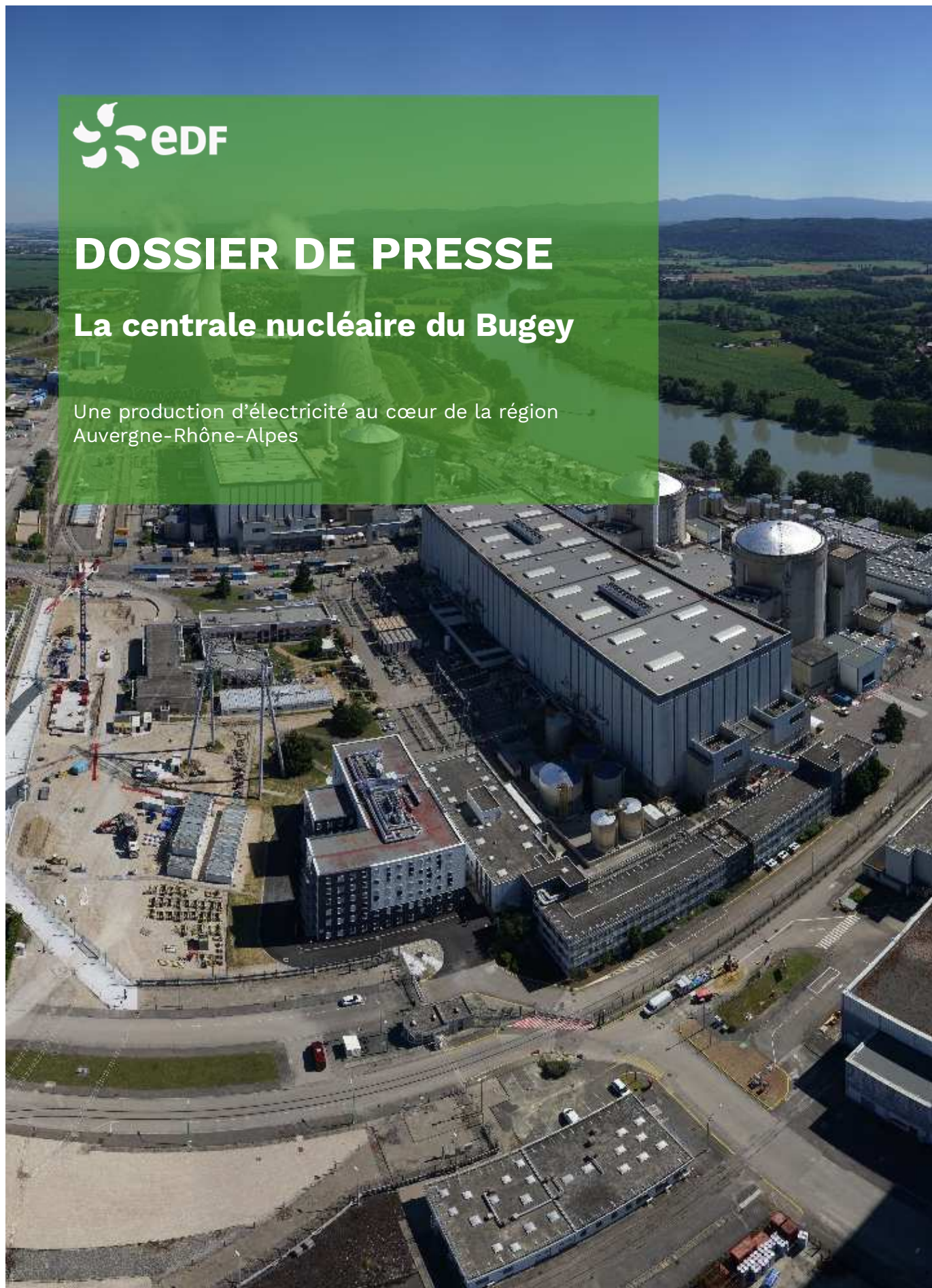




DOSSIER DE PRESSE

La centrale nucléaire du Bugey

Une production d'électricité au cœur de la région
Auvergne-Rhône-Alpes





DOSSIER DE PRESSE

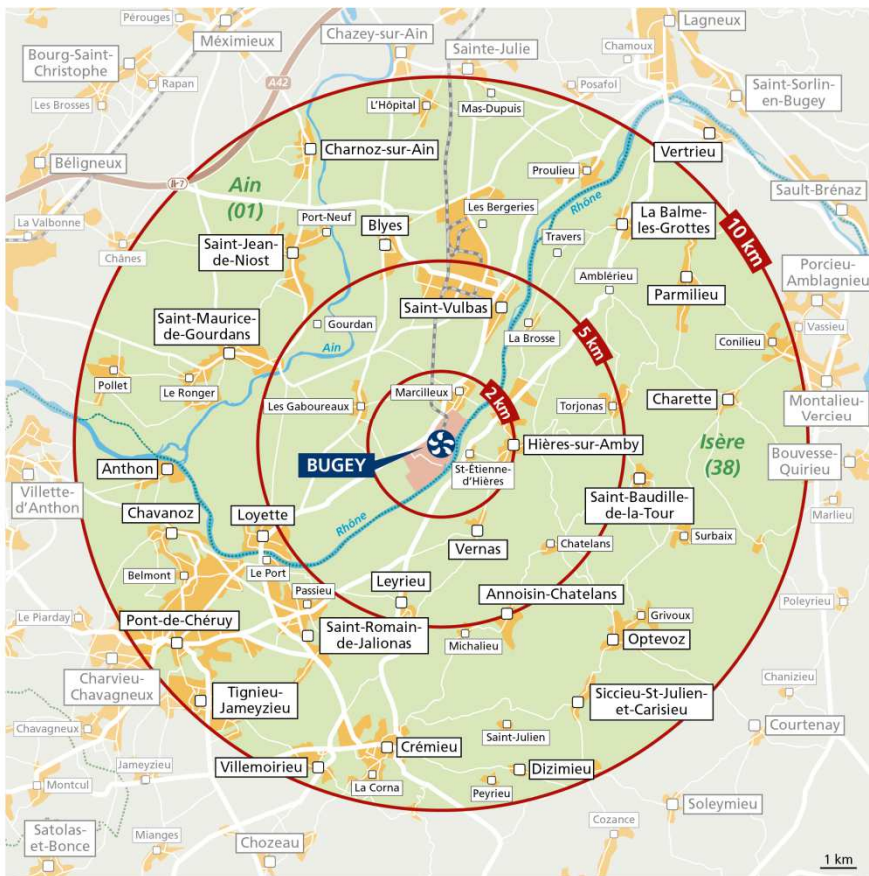
La centrale nucléaire du Bugey
Une production d'électricité au cœur de
la région Auvergne-Rhône-Alpes



FICHE D'IDENTITE DE LA CENTRALE DU BUGEY

Date de mise en service	1972 pour l'unité n° 1 (arrêtée en 1994) 1978 pour les unités n° 2 et 3 1979 pour les unités n° 4 et 5
Production en 2017	23,9 milliards de kWh
Nombre d'unités de production	4
Puissance totale	4x900 MW
Effectif total	1378 salariés EDF et 325 salariés permanents d'entreprises prestataires

CENTRALE NUCLEAIRE DU BUGEY (AIN)



Les communes des 10 km



- Commune
- Hameau





DOSSIER DE PRESSE

La centrale nucléaire du Bugey
Une production d'électricité au cœur de
la région Auvergne-Rhône-Alpes



SOMMAIRE

1. La centrale du Bugey au sein du parc nucléaire français	4
2. La sûreté nucléaire, notre priorité absolue	5
Une activité réglementée et contrôlée en permanence	6
Les engagements d'EDF suite à l'accident de Fukushima	7
Une prise en compte des risques en lien avec les pouvoirs publics	8
3. La protection des intervenants	8
4. L'environnement, une préoccupation au quotidien	9
5. Préparer l'avenir du site	10
Une réévaluation du niveau de sûreté des réacteurs	10
Des investissements pour préparer l'avenir	11
Une gestion rigoureuse des déchets radioactifs	12
Le choix du recyclage du combustible utilisé	12
La déconstruction, étape normale de la vie des centrales	12
6. La centrale du Bugey, un acteur économique local incontournable	14
Des retombées économiques importantes	14
Favoriser l'insertion des jeunes et des personnes en situation de handicap	14
Des partenariats forts avec les acteurs locaux	14
7. Une information continue du public	16
8. Chiffres clés 2017	18
9. Dates clés	19



DOSSIER DE PRESSE

La centrale nucléaire du Bugey
Une production d'électricité au cœur de
la région Auvergne-Rhône-Alpes

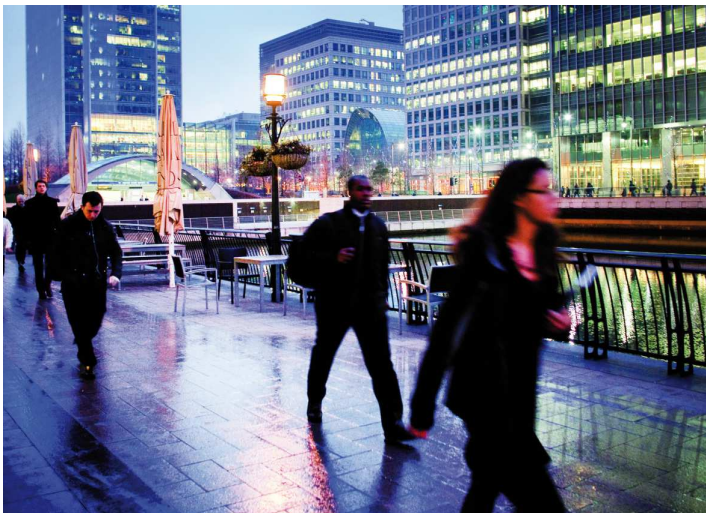


1. La centrale du Bugey au sein du parc nucléaire français

La centrale nucléaire du Bugey est située dans la commune de Saint-Vulbas (Ain). Composée de 4 unités de production, elle produit en moyenne 24 milliards de kWh par an, soit près de 6% de la production nucléaire française. Quotidiennement, ce sont plus de 1 378 hommes et femmes qui œuvrent à la production en toute sûreté d'une électricité compétitive et faiblement émettrice de CO2.

Les 58 réacteurs français actuellement en exploitation appartiennent à la même technologie, appelée « réacteur à eau pressurisée (REP) » et déployée dans l'hexagone entre 1977 et 1999. La centrale du Bugey fait donc partie d'un parc standardisé qui permet de mutualiser les ressources d'ingénierie, d'exploitation et de maintenance et de disposer d'un retour d'expérience important, applicable à l'ensemble des sites.

Le réacteur « Bugey 1 », appartenant à la filière UNGG (Uranium Naturel Graphite Gaz) a été mis en service en 1972. Il a été arrêté définitivement en 1994 et est actuellement en cours de déconstruction.



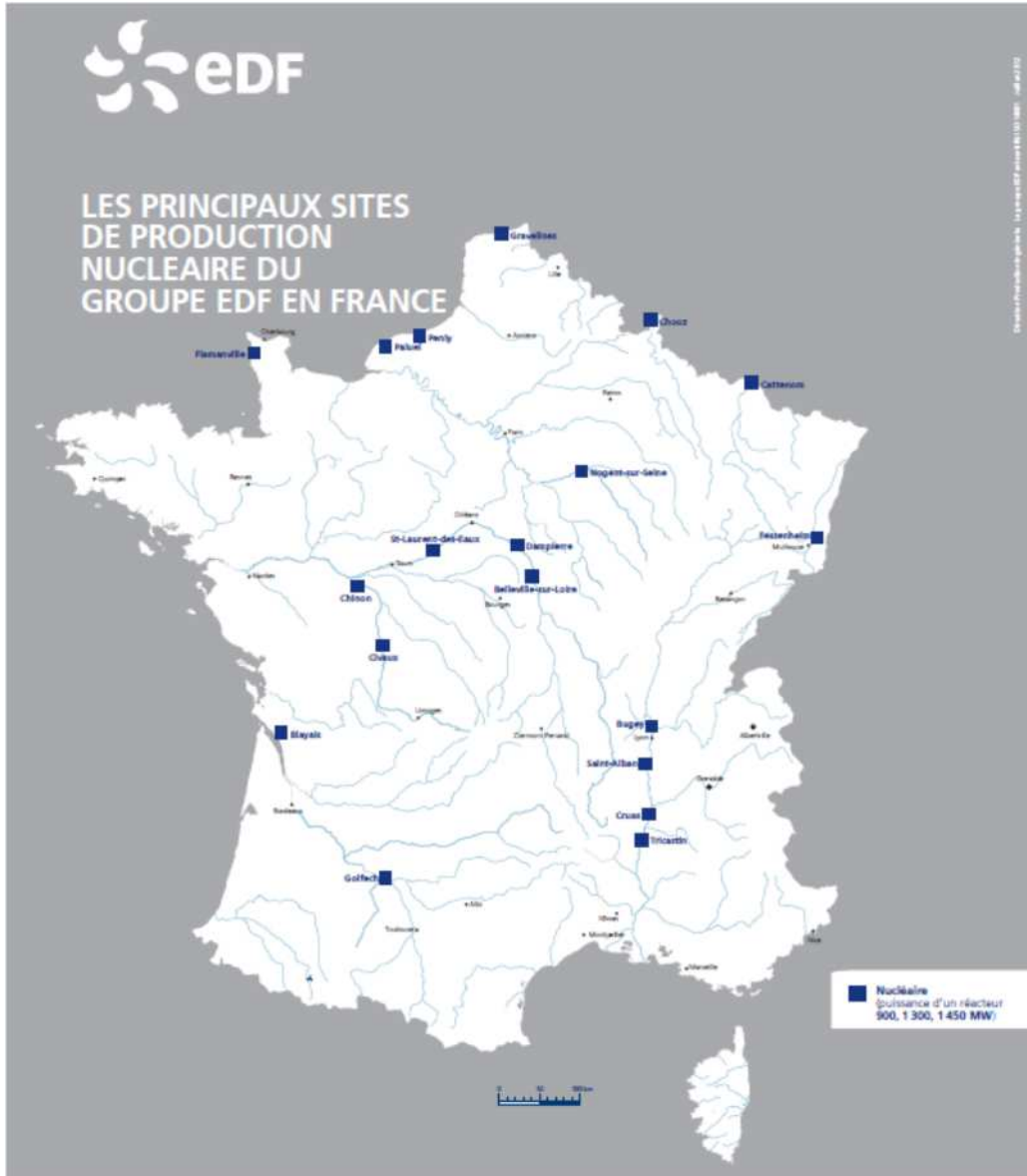
En 2017, le parc nucléaire français a produit 379 milliards de kWh.

La centrale du Bugey a, quant à elle, produit 23,9 milliards de kWh, soit plus de 6,3 % de la production nucléaire française d'EDF.



DOSSIER DE PRESSE

La centrale nucléaire du Bugey
Une production d'électricité au cœur de
la région Auvergne-Rhône-Alpes



2. La sûreté nucléaire, notre priorité absolue

La centrale du Bugey dispose d'une équipe en charge de la sûreté comptant 32 personnes s'assurant au quotidien que l'ensemble des règles de sûreté encadrant l'exploitation de la centrale nucléaire sont respectées. Organisés en astreinte, ils peuvent être sollicités, en dehors des heures ouvrables, 24 heures sur 24. En parallèle, les 1378 salariés de la centrale du Bugey consacrent chaque année 170 200 heures à leur formation dont 21 586 heures sur simulateur, réplique exacte de la salle des commandes, afin de s'entraîner à faire face à tous types de situations, de la plus simple à la plus complexe.

La culture de sûreté repose sur les compétences collectives et individuelles acquises depuis le début de l'exploitation du parc nucléaire et développées en permanence grâce à un investissement important dans la formation.



DOSSIER DE PRESSE

La centrale nucléaire du Bugey
Une production d'électricité au cœur de
la région Auvergne-Rhône-Alpes



Une activité réglementée et contrôlée en permanence

Comme toutes les centrales nucléaires d'EDF, la centrale du Bugey est soumise aux contrôles de l'Autorité de sûreté nucléaire (ASN), qui assure, en toute indépendance au nom de l'Etat, le contrôle de la sûreté nucléaire et de la radioprotection pour protéger les travailleurs, les riverains et l'environnement des risques liés à l'exploitation nucléaire.

L'ASN contrôle ainsi, lors d'inspections programmées ou inopinées, les installations nucléaires de base, depuis leur conception jusqu'à leur démantèlement, les équipements sous pression spécialement conçus pour ces installations, la gestion des déchets radioactifs ainsi que les transports des substances radioactives.

L'ASN est la seule habilitée à autoriser la mise en service ou la poursuite de l'exploitation d'une centrale nucléaire en France. La loi du 13 juin 2006 relative à la transparence et à la sécurité en matière nucléaire (dite « loi TSN » et désormais intégrée dans le Code de l'environnement) en a fait une autorité administrative indépendante.

En 2017, 30 inspections ont été réalisées sur la centrale du Bugey, dont 1 de façon inopinée et 5 de façon réactive. Ces inspections donnent lieu à des « lettres de suite », publiées sur le site internet www.asn.fr. La centrale a alors deux mois pour répondre aux remarques faites par l'ASN et exposer, si besoin, les actions mises en place.

De plus, les centrales nucléaires d'EDF sont régulièrement évaluées au regard des meilleures pratiques internationales par les inspecteurs et experts de l'Agence internationale de l'énergie atomique (AIEA) dans le cadre des évaluations appelées OSART (Operational Safety Review Team). La centrale du Bugey a connu une inspection de ce type en octobre 2017. Elle donnera lieu à un rapport qui sera rendu public.

Une exploitation transparente

En plus des éléments recueillis lors de ses inspections, l'Autorité de sûreté nucléaire (ASN) dispose de données fournies par l'exploitant conformément à la procédure réglementaire de déclaration des événements significatifs. EDF est tenu de déclarer à l'ASN tout événement significatif qui surviendrait au sein de ses installations nucléaires. Le rôle de l'ASN est alors de vérifier que les problèmes ont été analysés de manière pertinente, que les mesures ont été prises pour corriger la situation, et éviter que l'événement ne se reproduise.

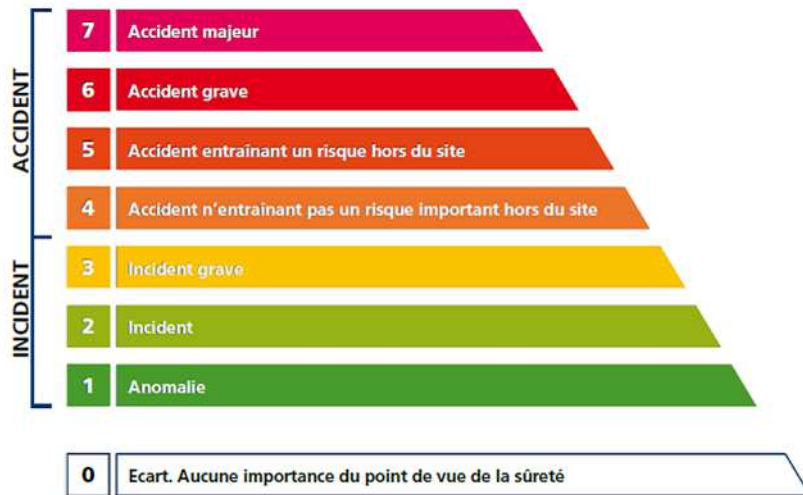
Tous les événements ayant trait à l'exploitation, survenus à la centrale du Bugey, déclarés à l'Autorité de sûreté nucléaire (ASN) et rendus publics, sont classés selon une échelle de gravité internationale dite « échelle INES » (International Nuclear Event Scale).

L'échelle INES va de l'écart sans conséquence de niveau 0 à l'accident le plus grave de niveau 7, coefficient attribué à l'accident de Tchernobyl et, plus récemment, à celui de Fukushima



DOSSIER DE PRESSE

La centrale nucléaire du Bugey
Une production d'électricité au cœur de
la région Auvergne-Rhône-Alpes



En 2017, la centrale du Bugey a déclaré 31 événements de niveau 0, 5 événements de niveau 1. Certains événements sont communs à plusieurs réacteurs : ils sont appelés « génériques » (en 2017, un événement de niveau 2 concernant la centrale du Bugey a été déclaré par EDF). Aucun de ces événements n'a eu d'impact sur la sécurité des personnes, la sûreté des installations ou l'environnement.

Les engagements d'EDF suite à l'accident de Fukushima

Au lendemain de l'accident de Fukushima, en mars 2011, les centrales nucléaires françaises ont fait l'objet d'évaluations complémentaires de sûreté, visant à examiner la robustesse des installations face à des situations extrêmes, dépassant en termes d'intensité l'accident de Fukushima. A l'issue de ces évaluations, menées par EDF et confrontées aux inspections indépendantes de l'Autorité de Sûreté Nucléaire, le régulateur a jugé satisfaisant le niveau de sûreté des installations. Sans délai, EDF a engagé un plan d'actions visant à mettre en œuvre les améliorations demandées par l'ASN pour faire face aux situations parmi les plus improbables. S'étalant sur plusieurs années, ce programme comprend notamment :

- la mise en place de la Force d'action rapide du nucléaire (FARN) qui est désormais capable d'intervenir, en cas d'urgence, sur n'importe quel site nucléaire en France et en simultané sur l'ensemble des réacteurs d'un même site. Quatre bases ont été installées à Civaux, Dampierre, Paluel et Bugey ; elles sont aujourd'hui pleinement opérationnelles.
- la construction sur chaque site d'un nouveau Centre de Crise Local (CCL) capable de résister à des événements extrêmes de type séisme ou inondation bien au-delà du référentiel actuel (exemple de séisme de période de retour de 20 000 ans) et dimensionné pour gérer un accident grave simultanément sur tous les réacteurs d'un site. Ces installations pourront accueillir sur plusieurs jours des équipes complètes d'exploitants et d'experts qui travailleront en lien avec le niveau national d'EDF et les pouvoirs publics. A la centrale du Bugey, les activités préparatoires (voirie, installation de réseaux électriques et informatiques...) à la construction de ce bâtiment ont été réalisées.
- L'installation d'un diesel d'ultime secours (DUS) pour chacun des 58 réacteurs. Le principe est de disposer d'une alimentation électrique supplémentaire en cas de défaillance des 4 alimentations déjà



DOSSIER DE PRESSE

La centrale nucléaire du Bugey
Une production d'électricité au cœur de
la région Auvergne-Rhône-Alpes



existantes. En 2017, la centrale de Bugey a poursuivi la construction des bâtiments destinés à accueillir les DUS des 4 réacteurs du site. Les équipes ont achevé le génie civil principal et les montages électromécaniques se sont intensifiés dans les 4 bâtiments. Les premiers groupes électrogènes ont ainsi été installés à leurs emplacements définitifs. En attendant leur mise en service industrielle fin 2018, le site a été équipé en diesels de secours intermédiaires.

- Au total, les dispositions complémentaires qui seront mises en place suite aux évaluations complémentaires de sûreté représenteront un investissement d'environ 10 milliards d'euros pour l'ensemble du parc nucléaire, dont la moitié était déjà prévue dans le cadre des travaux relatifs à poursuite d'exploitation des unités de production à partir de l'atteinte de 40 ans d'exploitation.

Une prise en compte des risques en lien avec les pouvoirs publics

En 2017, six exercices ont été organisés à la centrale pour tester les organisations et apporter des améliorations. Ces exercices ont aussi été l'occasion de vérifier l'efficacité des dispositifs d'alerte et la gestion technique des accidents. Car, si la probabilité d'accidents reste extrêmement faible en raison des multiples dispositions prises à la conception et en exploitation, la gestion des risques passe par la mise en place de plans d'urgence, impliquant l'exploitant et les pouvoirs publics, permettant de faire face à tout type de situation :

- le Plan d'urgence interne (PUI), sous la responsabilité d'EDF.
- le Plan particulier d'intervention (PPI), sous la responsabilité du préfet et des pouvoirs publics afin de prendre les mesures nécessaires pour protéger les populations ainsi que l'environnement en cas de risque de rejets.

3. La protection des intervenants

La radioprotection

La protection des intervenants susceptibles d'être exposés aux rayonnements ionisants dans les centrales nucléaires est une priorité pour EDF. Qu'ils soient salariés d'EDF ou d'entreprises prestataires, ils bénéficient tous des mêmes conditions de radioprotection et de suivi médical. L'objectif est de s'assurer que l'exposition aux rayonnements est la plus faible possible pour tous.

La réglementation française impose une limite d'exposition annuelle à ne pas dépasser pour les travailleurs intervenants en zone nucléaire. Elle s'élève à 20 mSv sur 12 mois glissants. De manière préventive EDF s'est imposé un seuil inférieur à la réglementation en vigueur : 18 mSv.

En 2017 à la centrale du Bugey, aucun intervenant n'a dépassé 2,16 mSv. Grâce aux nombreuses actions de prévention mises en place par le site, la dosimétrie collective (c'est-à-dire la somme des expositions reçues par les intervenants de la centrale) s'est établie à 1,58 H.mSv. Par ailleurs, en 2017, le site a déclaré 5 événements relatifs à la radioprotection, classés au niveau 0 de l'échelle INES qui en compte 7. Aucun n'a eu de conséquences pour la santé des personnes concernées.



DOSSIER DE PRESSE

La centrale nucléaire du Bugey
Une production d'électricité au cœur de
la région Auvergne-Rhône-Alpes



Les niveaux d'exposition, enregistrés par les outils de mesures dont sont obligatoirement équipés tous les intervenants, sont régulièrement transmis à l'Institut de Radioprotection et de Sûreté Nucléaire, organisme indépendant en charge de la surveillance des travailleurs exposés aux rayonnements ionisants. Le bilan de cette surveillance est publié chaque année sur le site de l'IRSN et dans le rapport annuel de l'ASN.

La sécurité : une vigilance de tous les instants

EDF porte une attention particulière à la sécurité de l'ensemble des personnes intervenant sur ses installations que ce soit dans le cadre des opérations courantes d'exploitation ou lors des opérations de maintenance.

Les efforts constants de prévention des risques ont permis de diminuer d'année en année le taux de fréquence des accidents. A la centrale du Bugey, ce taux, défini comme nombre d'accidents avec arrêt de travail par million d'heures travaillées, s'établit à 1,2, soit historiquement son taux le plus bas (en 2016, ce taux était de 2,8).

4. L'environnement, une préoccupation au quotidien

La recherche d'amélioration continue en matière de respect de l'environnement constitue un engagement majeur pour la centrale du Bugey.

Les impacts potentiels des centrales nucléaires – radioactivité, chaleur, bruit, rejets chimiques, impact esthétique – ont été pris en compte dès leur conception. Préalablement à la construction des centrales, EDF a réalisé, pour chacun de ses sites, un bilan radioécologique initial qui sert de référence pour les analyses effectuées tout au long de l'exploitation.

Le programme de surveillance de l'environnement est établi conformément à la réglementation. Ce programme fixe la nature, les fréquences, la localisation des différents prélèvements réalisés, ainsi que la nature des analyses à faire. Sa stricte application fait l'objet de visites et inspections programmées ou inopinées de la part de l'ASN qui réalise des expertises indépendantes.

Ce dispositif est complété par des études annuelles radioécologique et hydrobiologique d'impact sur les écosystèmes. Elles sont confiées par EDF à des laboratoires externes qualifiés (IRSN, IRSTEA, Ifremer, Onema, laboratoires universitaires et privés, etc.). Tous les dix ans, une étude radioécologique plus poussée est réalisée. La grande variété d'analyses, effectuée lors de ces études, permet de connaître plus finement l'impact des installations sur l'environnement, et constitue un témoin objectif de la qualité d'exploitation des centrales.

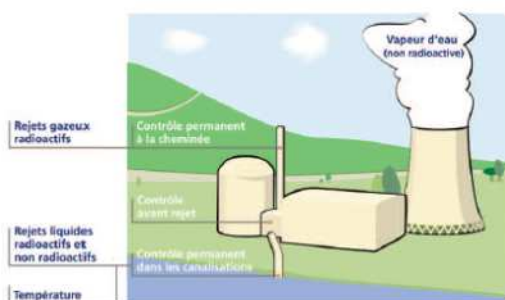
En juillet 2004, l'ensemble des centrales nucléaires a obtenu la certification environnementale ISO 14001. Cette norme internationale certifie l'existence et l'efficacité des démarches environnementales en vigueur. La centrale nucléaire du Bugey a obtenu sa certification en 2003 et a passé avec succès son audit de suivi en 2015.



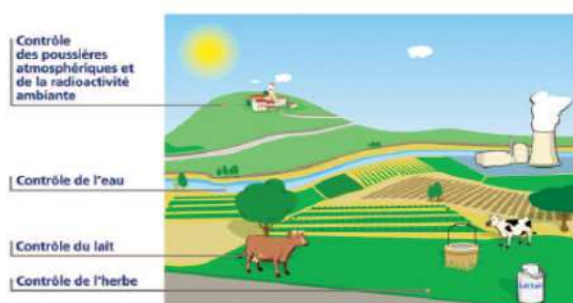
Une trentaine de personnes au sein de la centrale nucléaire du Bugey travaillent en permanence à la maîtrise des impacts de l'exploitation et à la surveillance de l'environnement autour du site. De multiples mesures sont réalisées chaque jour par les équipes de la centrale.

Pour chaque centrale, un texte réglementaire spécifique fixe la nature, la fréquence et le type de contrôles pour chaque paramètre (flux ou débit, concentration, activité, température...), tant au niveau des prélèvements d'eau que des rejets d'effluents radioactifs, chimiques et thermiques.

En 2017, à la centrale du Bugey, environ 5 050 prélèvements donnant lieu à 29 500 analyses ont ainsi été réalisés pour contrôler les rejets et leur impact sur l'environnement. La centrale publie mensuellement l'ensemble des résultats réalisés sur son site internet edf.fr/bugey et dans la lettre d'information mensuelle *Bugey l'Essentiel*.



Contrôle permanent des rejets



Surveillance de l'environnement

Depuis le 1er février 2010, comme l'ensemble des autres acteurs du nucléaire (CEA, Andra, Marine nationale, etc.), la centrale du Bugey transmet les résultats de sa surveillance de l'environnement au réseau national de mesures de la radioactivité dans l'environnement. Le Réseau national a été développé sous l'égide de l'Autorité de sûreté nucléaire (ASN) et sa gestion confiée à l'Institut de radioprotection et de sûreté nucléaire (IRSN). L'ensemble de ces données sont disponibles sur le site internet www.mesure-radioactivite.fr.

Conformément à l'article L. 125-15 et L. 125-16 du Code de l'environnement, tous les événements concernant l'environnement survenus à la centrale du Bugey, sont déclarés à l'Autorité de sûreté nucléaire (ASN) et rendus publics. En 2017, la centrale du Bugey en a déclaré 13.

5. Préparer l'avenir du site

Une réévaluation du niveau de sûreté des réacteurs

La centrale nucléaire du Bugey a été conçue pour une durée d'exploitation d'au moins quarante ans. C'est l'Autorité de Sûreté Nucléaire (ASN) qui, après analyses et examens, se prononce sur la poursuite d'exploitation pour 10 années supplémentaires à l'issue des visites décennales.



DOSSIER DE PRESSE

La centrale nucléaire du Bugey
Une production d'électricité au cœur de
la région Auvergne-Rhône-Alpes



La visite décennale intègre une réévaluation et un réexamen de sûreté afin de prendre en compte les progrès technologiques et le retour d'expérience de l'ensemble des installations nucléaires dans le monde, puis d'effectuer les modifications nécessaires en augmentant toujours le niveau de sûreté de l'installation.

Les prochaines visites décennales, déterminantes pour la poursuite de l'exploitation de chacun des réacteurs de la centrale nucléaire du Bugey, auront lieu à partir de 2020 jusqu'en 2023 et s'inscriront dans le cadre du grand carénage du site.

Le grand carénage, en quelques mots

A travers le programme du Grand Carénage, EDF souhaite poursuivre progressivement la durée de fonctionnement de ses centrales après 40 ans pour préparer l'avenir du parc de production en tirant le meilleur parti des installations existantes, et en laissant ouvertes les options pour le futur.

Les premiers travaux liés à ce programme industriel majeur ont déjà commencé à Bugey, avec notamment le déploiement du programme post-Fukushima (voir « Les engagements d'EDF suite à l'accident de Fukushima », p.7) et Partner (important programme de modernisation des bâtiments tertiaires).

Le grand carénage occasionnera un pic d'activités à la centrale du Bugey lors des visites décennales des quatre unités de production, à l'issue desquelles l'Autorité de sûreté nucléaire se prononcera sur l'autorisation d'exploiter les réacteurs pour 10 années supplémentaires.

Lors de ces arrêts, près de 4000 salariés seront présents simultanément sur les installations.

Trois types d'arrêts de réacteur sont programmés, tous les 12 ou 18 mois, pour recharger le combustible et réaliser la maintenance de toutes les installations :

- **l'arrêt pour simple rechargement du combustible ;**
- **la visite partielle, consacrée au rechargement du combustible mais aussi à un important programme périodique de maintenance ;**
- **la visite décennale, qui comporte notamment des contrôles approfondis et réglementaires des principaux composants que sont la cuve du réacteur, le circuit primaire et l'enceinte du bâtiment réacteur.**

Des investissements pour préparer l'avenir

En 2017, la centrale du Bugey a investi plus de 145 millions d'euros pour conserver en permanence les installations dans un état optimum pour un fonctionnement en toute sûreté.

Parmi ces investissements, 29 millions d'euros ont été dédiés en 2017 à la campagne de maintenance programmée des unités de production.



DOSSIER DE PRESSE

La centrale nucléaire du Bugey
Une production d'électricité au cœur de
la région Auvergne-Rhône-Alpes



Une gestion rigoureuse des déchets radioactifs

L'exploitation de la centrale du Bugey, comme toutes les centrales nucléaires, génère des déchets radioactifs qu'elle gère avec la plus grande rigueur :

- des déchets radioactifs dits « à vie courte », qui perdent au moins la moitié de leur radioactivité tous les 30 ans et contiennent 0,1 % de la radioactivité totale des déchets.
- des déchets dits « à vie longue », issus du traitement du combustible nucléaire usé. Ce dernier est constitué de 96% de matière recyclable en de nouveaux combustibles et 4% de déchets non recyclables.

Les progrès réalisés en matière de gestion de ces déchets ont permis de diviser par trois leur volume, sur l'ensemble du parc, depuis 1985.

Le choix du recyclage du combustible usé

La stratégie d'EDF, retenue depuis les années 1980 en matière de cycle de combustible nucléaire, en accord avec la politique énergétique nationale, est de pratiquer le traitement des combustibles usés (uranium recyclable et plutonium).

Ce traitement permet d'une part, de valoriser la matière recyclable contenue dans le combustible usé pour produire de nouveaux combustibles et, d'autre part, d'isoler les déchets radioactifs, non recyclables, et de les conditionner sous une forme stable et durable qui évite toute dispersion de radioactivité dans l'environnement. Chaque année en moyenne, environ 1100 tonnes de combustible usé sont ainsi traitées en France. En 2017, la centrale du Bugey a traité environ 123 tonnes de combustible usé, soit l'équivalent de 176 assemblages combustibles.

La déconstruction, étape normale de la vie des centrales

EDF assume l'entière responsabilité technique et financière de la déconstruction de ses centrales nucléaires à la fin de leur exploitation. Sa priorité est de garantir la sûreté et la protection de l'environnement à proximité d'une centrale en déconstruction avec la même rigueur et la même transparence que celle dont l'entreprise fait preuve dans l'exploitation de ses 58 réacteurs nucléaires.

La centrale du Bugey abrite aujourd'hui l'un des six réacteurs en déconstruction de la filière graphite-gaz du parc nucléaire français.

Compte tenu des résultats de récentes études et du retour d'expérience français et international, EDF a décidé de faire évoluer le scénario industriel de démantèlement de ses six réacteurs graphite-gaz et plus précisément de leur élément central, c'est-à-dire du caisson-réacteur (l'équivalent de la cuve dans un réacteur à eau pressurisée).

Le précédent scénario, dit « démantèlement sous eau » consistait, dans la plupart des cas à remplir les caissons réacteurs d'eau pour ensuite démanteler les équipements qu'ils contenaient. Dans le nouveau scénario les six réacteurs graphites gaz pourront être démantelés « sous air » ou encore « à sec » grâce à des outils télé-opérés.



DOSSIER DE PRESSE

La centrale nucléaire du Bugey
Une production d'électricité au cœur de
la région Auvergne-Rhône-Alpes



Ce nouveau mode d'intervention présente plusieurs avantages notamment en termes de

- **Radioprotection** : les outils télé-opérés garantissent le plus haut niveau de radioprotection pour les intervenants, puisqu'ils ne nécessitent aucune présence humaine au niveau du caisson réacteur.
- **Sûreté** : les contraintes liées à l'étanchéité des caissons réacteurs sont éliminées
- **Réduction du volume de déchets liquides** : le démantèlement « sous air » évite la production d'effluents considérés comme déchets liquides.

Pour mener à bien le démantèlement des réacteurs graphite-gaz en toute sûreté et en toute sécurité, EDF a décidé de déconstruire d'abord un caisson-réacteur « tête de série » sur le site de Chinon avant d'entamer les opérations sur les 5 autres caissons.

En attendant le démantèlement de la tête de série, les travaux de démantèlement Bugey 1 se poursuivent. Ils emploient actuellement 20 salariés EDF et 45 salariés prestataires.

Plusieurs étapes importantes ont déjà été franchies :

- L'évacuation des 99,9% de la radioactivité contenue dans les installations ; opération effectuée au moment du déchargement du combustible après la mise à l'arrêt définitif
- Le démantèlement de la partie non-nucléaire des installations (salle de machines, station de pompage etc.) est achevé
- La vidange et l'assainissement des piscines de stockage du combustible
- les opérations de démontage des équipements électromécaniques autour du caisson réacteur, de démantèlement des échangeurs de chaleurs, des réservoirs et passerelles...

Aujourd'hui, EDF a engagé le démantèlement de neuf réacteurs définitivement arrêtés situés sur six sites : Brennilis (Bretagne), Chooz (Champagne-Ardenne), Chinon et St-Laurent (Pays de Loire), Bugey et Creys-Malville (Rhône-Alpes).

Afin d'assurer ses responsabilités d'industriel en conformité avec son programme de déconstruction, EDF construit une installation provisoire d'entreposage des déchets sur le site de la centrale du Bugey (Ain), dans l'attente du stockage géologique qui constituera une solution définitive de gestion de ces déchets. Cette installation, appelée ICEDA (installation de conditionnement et d'entreposage de déchets activés) permettra de conditionner et d'entreposer des déchets radioactifs de moyenne activité à vie longue issus des neuf 9 réacteurs actuellement en déconstruction. Sa mise en service est prévue à la fin de l'année 2018.



DOSSIER DE PRESSE

La centrale nucléaire du Bugey
Une production d'électricité au cœur de
la région Auvergne-Rhône-Alpes



6. La centrale du Bugey, un acteur économique local incontournable

Des retombées économiques importantes

Dès le lancement des chantiers en 1967, la centrale du Bugey a participé au développement du tissu économique du bassin de la région Rhône-Alpes et du département de l'Ain.

Actuellement 1 378 salariés EDF travaillent à la centrale, ainsi que 325 salariés permanents d'entreprises prestataires, tout au long de l'année. A cela, il convient d'ajouter les salariés d'entreprises prestataires lors des arrêts pour maintenance : de 600 à 2 000 selon le type d'arrêt.

Les entreprises locales sollicitées sont nombreuses : à titre d'exemple, les marchés passés avec les entreprises locales pour la maintenance représentent 55,7 millions d'euros, soit 45% des commandes passées par la centrale.

De plus, la centrale contribue à la fiscalité locale à hauteur de 83 millions d'euros, dont 5,1 millions d'euros pour la seule taxe foncière.

Le montant consacré aux investissements liés au programme grand carénage de la centrale du Bugey (période 2014 – 2025) s'élève à 2,1 milliards d'euros.

Favoriser l'insertion des jeunes et des personnes en situation de handicap

La centrale du Bugey assure le renouvellement de ses compétences. Depuis 2010, 608 recrutements ont été réalisés sur le site, dont 54 pour l'année 2017.

Elle s'implique aussi activement dans la formation des jeunes en apprentissage : 80 apprentis ont été accueillis en 2017 sur la centrale dans des domaines variés comme la conduite, les automatismes, la maintenance, la chimie, la radioprotection, etc. De la même façon, elle a favorisé l'insertion professionnelle des jeunes en accueillant 57 stagiaires en 2017.

La centrale du Bugey s'engage également dans l'insertion des personnes en situation de handicap dans le monde du travail. Le site compte en effet 37 personnes en situation de handicap, dont deux recrutées en 2017.

Pour acter son engagement, elle a ainsi conclu, en novembre 2017, un partenariat avec l'Association visant à promouvoir l'insertion sociale et professionnelle des personnes en situation de handicap (LADAPT).

Des partenariats forts avec les acteurs locaux

La centrale du Bugey s'implique tout au long de l'année auprès des élus et de tous les partenaires locaux. Fidèle aux valeurs du groupe EDF, la centrale du Bugey a apporté son soutien aux associations locales pour les aider et les encourager dans leurs initiatives en faveur de la solidarité, du sport pour tous et de l'environnement.

Le lien social et la solidarité, deux valeurs importantes de la centrale, se sont exprimés à l'occasion du Téléthon avec l'accueil d'une étape du parcours cycliste « le fil de l'énergie » et la remise d'un chèque de 14 212 euros, correspondant aux dons des salariés abondés par l'entreprise. Elle a également remis à l'AFM Téléthon un second don lors d'un défi sportif parrainé par la centrale et organisé au centre nautique Laure Manaudou d'Ambérieu en Bugey.



DOSSIER DE PRESSE

La centrale nucléaire du Bugey
Une production d'électricité au cœur de
la région Auvergne-Rhône-Alpes



En 2017, la centrale a poursuivi son engagement dans une démarche préservation de la biodiversité avec l'accueil de moutons Solognots, en voie de disparition, et l'inauguration d'un espace d'éco-pâturage en bordure du Rhône. Elle a aussi œuvré à la sensibilisation au respect de l'environnement et des ressources en eau avec la Fédération de pêche de l'Ain dans le cadre de la semaine du développement durable notamment.

Des actions en faveur du handisport

Les 16 et 17 septembre, la centrale du Bugey a de nouveau accompagné le basket club de Meximieux, qui organisait la 7^{ème} édition de son tournoi de "basket fauteuil". Elle a récompensé l'équipe la plus fairplay du tournoi.

Quatre équipes parmi les meilleures de France (Lyon, Marseille, Saint-Avold et les Aigles de Meyrin) se sont affrontées pendant 2 jours. Dimanche, à l'issue de ce week-end sportif, les joueurs des Aigles de Meyrin se sont vus remettre le trophée du fairplay EDF, créé par la centrale du Bugey.

Les spectateurs, chaque année plus assidus, se sont déplacés en nombre tout au long du week-end, confirmant la réputation grandissante de ce tournoi de préparation des championnats de France.

Ce tournoi s'inscrivait dans le partenariat signé entre la centrale du Bugey et le basket-club de Meximieux, dont l'objectif est de promouvoir l'accès au sport pour tous, et le dépassement de soi.



DOSSIER DE PRESSE

La centrale nucléaire du Bugey
Une production d'électricité au cœur de
la région Auvergne-Rhône-Alpes



7. Une information continue du public

La centrale nucléaire du Bugey informe systématiquement le public de son fonctionnement et de son actualité :



Le centre d'information du public est ouvert à tous. Des visiteurs y sont accueillis tout au long de l'année pour des conférences et des animations pédagogiques. En 2017, 6045 personnes ont bénéficié d'une information sur le nucléaire au sein du centre d'information du public de la centrale et 3974 ont pu prolonger la visite par une découverte des installations.



Tout au long de l'année, plusieurs journées à thème sont organisées, souvent en lien avec les associations locales, avec pour objectif de faire découvrir nos métiers et sensibiliser aux activités liées à la production d'électricité. (Fête de la science, Semaine du développement durable, Journée de l'industrie électrique, Fête de la nature, etc.).



L'actualité du site nucléaire du Bugey, comme celle de tous les autres sites, est disponible sur les pages dédiées à la centrale sur le site internet www.edf.fr ou directement sur edf.fr/bugey.



Le fil Twitter @EDFBugey permet de suivre en temps réel l'actualité de la centrale du Bugey.

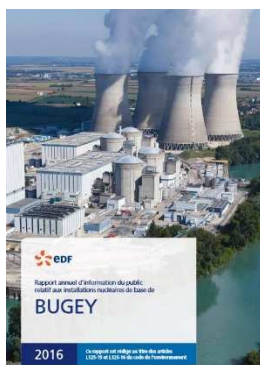


La centrale met aussi à disposition des riverains un numéro vert, réactualisé chaque semaine, pour se tenir informé de l'actualité de la centrale, 7 jours sur 7 : 0800 00 01 02



Une lettre d'information, *Bugey l'Essentiel*, est envoyée aux médias, aux représentants institutionnels, aux élus et aux riverains.

Elle est également disponible, consultable et téléchargeable sur le site internet de la centrale, edf.fr/bugey.



Chaque année, conformément à l'article L. 125-15 et L. 125-16 du Code de l'environnement, la centrale publie un rapport sur la sûreté nucléaire et la radioprotection dans lequel sont développés les principaux résultats concernant la sûreté, la radioprotection et l'environnement de la centrale pour l'année venant de s'écouler. Ce rapport est accessible depuis les pages dédiées à la centrale du Bugey sur le site internet edf.fr/bugey.

La centrale participe également à la commission locale d'information (CLI). Cette instance rassemble élus, représentants des autorités publiques, experts en sûreté, représentants des milieux industriels, associations de protection de l'environnement. Elle constitue un lieu d'échanges et de relais de l'information auprès du grand public. Le 21 juin 2017, les membres de la CLI ont été invité à une visite guidée de la centrale et une présentation du programme Grand Carénage qui rythmera la vie du site de production dans les années à venir. Le 7 novembre 2017, la centrale du Bugey a participé à la deuxième CLI publique organisée dans le cadre de la loi sur la transition énergétique et la croissance verte de 2015.



DOSSIER DE PRESSE

La centrale nucléaire du Bugey
Une production d'électricité au cœur de
la région Auvergne-Rhône-Alpes



8. Chiffres clés 2017

Site

Nombre de réacteurs en service :	4
Nombre de réacteurs en déconstruction :	1

Production

Energie nette produite en milliards de kWh :	23,9
Part dans la production française d'énergie nucléaire :	6,3%

Effectifs

Effectif total (EDF et salariés prestataires permanents) :	1703
Salariés d'entreprises prestataires sur les arrêts :	entre 600 et 2000
Salariés permanents d'entreprises locales :	325
Embauches :	54
Apprentis :	80
Age moyen de l'effectif :	37,8 ans
Heures de formation	170 200

Retombées socio-économiques

Taxe sur les installations nucléaires :	29,7 M €
Cotisation foncière des entreprises et cotisation sur la valeur ajoutée :	8,8 M €
Imposition forfaitaire sur les entreprises de réseaux :	11,4 M €
Redevance sur l'eau :	3,5 M €
Redevance voie navigable :	17,3 M €
Taxe foncière :	5,1 M €
Total des taxes et redevances :	83 M €

Sûreté

Inspections de l'Autorité de sûreté nucléaire (ASN) :	30 programmées + 1 inopinée
Investissements de maintenance :	29 M €
Exercices / Entraînements des équipes de gestion d'un événement :	6
Evènements significatifs pour la sûreté de niveau 1	5
Evènements significatifs pour la sûreté de niveau 2	1 dit « générique »

Radioprotection/Sécurité

Nombre d'accidents avec arrêt de travail :	5
Taux de fréquence d'accidents pour les salariés EDF et entreprises extérieures (par millions d'heures de travail) :	1,2
Dosimétrie collective (la dose moyenne reçue par mille travailleurs)	1,58 H.mSv
Nombre d'évènements significatif de radioprotection niveau 1	0

Environnement

Prélèvements et analyses :	34 550
Evènements significatifs pour l'environnement	4



DOSSIER DE PRESSE

La centrale nucléaire du Bugey
Une production d'électricité au cœur de
la région Auvergne-Rhône-Alpes



9. Dates clés

1965

Mise en chantier de l'unité de production de Bugey 1, réacteur de la filière UNGG (Uranium Naturel Graphite Gaz).

1972

Mise en service de Bugey 1.

1973

Mise en chantier des unités REP (Réacteur à Eau Pressurisé) 2 et 3.

1974

Mise en chantier des unités REP 4 et 5.

1978

Mise en service des unités REP 2 et 3.

1979

Mise en service des unités REP 4 et 5.

1989-1990-1991

Révision décennale des 4 unités REP.

Début du programme de remplacement des couvercles de cuve des réacteurs.

1993

Remplacement des générateurs de vapeur de l'unité 5 et du dernier couvercle de cuve.

1994

Arrêt définitif de production de Bugey 1.

1995

Début de la déconstruction de la partie non nucléaire de Bugey 1.

2000-2001-2002

Deuxième révision décennale des 4 unités REP (unité n°2 en 2000, unité n°3 en 2002, unité n°4 et 5 en 2001).

L'Autorité de Sûreté Nucléaire a autorisé, pour chaque unité de production, un nouveau cycle de fonctionnement de 10 ans.

2003

Obtention de la certification ISO 14001 dans le domaine de l'environnement.

2006

Certification OHSAS 18001 dans le domaine de la santé et sécurité au travail.



DOSSIER DE PRESSE

La centrale nucléaire du Bugey
Une production d'électricité au cœur de
la région Auvergne-Rhône-Alpes



2007

Remplacement des 3 générateurs de vapeur de l'unité de production n° 4.

2008

Bugey, première centrale nucléaire du Parc français à avoir obtenu les 3 certifications qualité ISO 9001, sécurité OHSAS 18001 et environnement 14001.

Obtention du décret de démantèlement complet de Bugey 1.

2010

Remplacement des générateurs de vapeur de l'unité de production n°3. Visite décennale et remplacement des générateurs de vapeur de l'unité de production n°2.

2011

Visite décennale des unités de production n°4 et 5.

2012

Bugey est choisi pour être l'un des quatre sites accueillant une antenne locale de la FARN (Force d'Action Rapide du Nucléaire).

La centrale du Bugey bat son record historique de production avec 26,8 milliards de kWh et atteint son taux de fréquence (nombre d'accident du travail par million d'heures travaillées) le plus bas : 3,7

Avis favorable de l'ASN pour fonctionner 10 années supplémentaires pour l'unité n°2.

2013

Visite décennale de l'unité de production n°3.

2014

Avis favorable de l'ASN pour fonctionner 10 années supplémentaires pour l'unité n°3.

Entrée en application de la décision de l'ASN régissant les nouvelles valeurs limites de prise d'eau et de rejets d'effluents de la centrale.

Restauration de la validité du 1^{er} permis de construire d'ICEDA (Installation de conditionnement et d'entreposage des déchets activés).

2015

Renouvellement de l'audit OHSAS 18001 et réussite de l'audit de suivi environnement 14001.

Gréement de la 5^{ème} équipe de la Force d'Action Rapide Nucléaire, qui est désormais totalement déployée, et inauguration du hangar FARN qui accueille les équipements des 70 équipiers.

Inauguration du bâtiment Formation FARN Simulateur (FFS) qui abrite dans 5800 m² le service commun de formation.



DOSSIER DE PRESSE

La centrale nucléaire du Bugey
Une production d'électricité au cœur de
la région Auvergne-Rhône-Alpes



2016

Inauguration du Bâtiment Non Industriel 2 (BNI2), qui accueille 450 salariés de plusieurs services de la centrale.

Inauguration du Poste Avancé Incendie (PAI), fruit d'une étroite collaboration entre la centrale du Bugey et le Service Départemental Incendie et Secours de l'Ain (SDIS01).

Remplacement à titre préventif du stator de l'unité de production n° 4 à l'occasion d'une visite partielle.

Premier exercice national de la Force d'Action Rapide Nucléaire à la centrale du Bugey. Ce type d'exercice mobilise plusieurs équipes (appelées colonnes) des 4 bases régionales de la FARN, implantées près des centrales nucléaires de Paluel, Dampierre, Civaux et Bugey.

2017

Redémarrage en toute sûreté de l'unité de production n° 5 après 23 mois d'arrêt.

Livraison du Bâtiment Non Industriel 3 (BNI3), dédié à l'accueil des salariés des entreprises prestataires.

Inspection des experts de l'Agence Internationale de l'Energie Atomique (AIEA) pendant 3 semaines. La précédente avait eu lieu en 1999.

Livraison et installation des premiers groupes électrogènes des Diesels d'Ultime Secours (DUS), construits dans le cadre du programme post-Fukushima, et intensification des travaux de voirie et raccordement liés à ce chantier.



DOSSIER DE PRESSE

La centrale nucléaire du Bugey
Une production d'électricité au cœur de
la région Auvergne-Rhône-Alpes



N'imprimez ce document que si vous en avez l'utilité

EDF – CNPE du Bugey
BP 60120 – 01155 Lagnieu Cédex
Fil Twitter : @EDFBugey
Site internet : edf.fr/bugey

SA au capital de 1 443 677 137 euros - 552 081 317 R.C.S. Paris
www.edf.fr

CONTACT :
Emmanuelle VALEMBOS
04 74 34 30 07
Emmanuelle.valembois@edf.fr