



LA CENTRALE PRÉSENTE SES RÉSULTATS 2017 ET LES ENJEUX 2018 AUX PARTIES PRENANTES

Intervention de Mme le sous-préfet de Vienne.

Le 29 janvier 2018, Emmanuel Villard, directeur, a présenté le bilan annuel de l'activité de la centrale aux parties prenantes. Près de 50 élus du territoire (présidents de Communautés de communes, maires et conseillers municipaux) ont participé à cette présentation, en présence de Florence Gouache, Madame le sous-préfet de Vienne et Madame Celard, présidente de la Commission locale d'information.

En 2017, la centrale a réalisé une très bonne performance industrielle. **789 femmes et hommes, salariés EDF, et 453 prestataires permanents** se sont relayés 24h/24, 365 jours par an pour produire **14,3 milliards de kilowattheures**, avec une mise à disposition qui a répondu en temps et en heures aux demandes du réseau. Cette production permet de couvrir l'équivalent de près de **25 % des besoins en électricité** de la région Auvergne-Rhône-Alpes.

2017 a été marquée par un arrêt programmé – une visite décennale – sur l'unité de production n°1 (de février à juillet) avec près de 20 000 chantiers, 90 modifications majeures et des pics d'activités à 3 000 personnes. La mobilisation des équipes d'EDF et des entreprises partenaires a permis d'effectuer ces opérations avec un très haut niveau de sûreté et de sécurité. Au total, les travaux réalisés sur les installations (maintenance, travaux & ingénierie) ont représenté un **investissement de 206 millions d'euros, dont 52 millions pour cet arrêt.**

La politique de recrutement s'est poursuivie afin de répondre aux enjeux de renouvellement et de développement des compétences. Ainsi, **9 nouveaux collaborateurs** ont rejoint les équipes de la centrale, **32 nouveaux contrats de professionnalisation et d'apprentissage** ont été signés et **68 stagiaires ont été recrutés**. **65 000 heures de formation** ont été dispensées en 2017 dont 1/3 sur le simulateur de la salle de commande et au chantier école. La formation constitue un levier essentiel de la sûreté nucléaire et du maintien d'un savoir-faire exemplaire.

La centrale confirme son rôle d'acteur économique de premier plan sur le territoire. **1 460 entreprises régionales** ont été sollicitées et près de **70 % des achats** ont été effectués en local. L'acceptation du site par les parties prenantes est essentielle. "L'ancrage territorial" vise à développer et à consolider nos relations avec un périmètre élargi pour faire du Grand Carénage un véritable projet de territoire.

Avec 69 millions d'euros versés aux collectivités au titre de la fiscalité (Taxe INB et autres redevances), le site a ainsi fortement contribué au développement économique et social local. EDF a également renouvelé son parc immobilier. **166 logements ont ainsi été construits** entre 2014 et 2017 sur les communes de Saint-Maurice-l'Exil (38), Félines (07), Andancette (26), Pélussin (42) et Annonay (07). Une autre cité sera livrée en 2018 sur la commune d'Ampuis (69).

La centrale de St Alban a signé et renouvelé **24 partenariats** dans les domaines de la sûreté, de l'environnement, de l'insertion, de la solidarité, de la culture, de l'art de la mise en lumière et du sport. Le site soutient des initiatives dédiées à la préservation et à la valorisation du patrimoine local, dans le cadre de l'ancrage territorial de ses activités. À titre d'exemples, la centrale a mis en place des actions de biodiversité sur une zone humide en partenariat avec l'Île de la Platière, apporte une aide financière à l'association du Canal de la Varèze ou encore aux pêcheurs de l'Ablette Rhodienne, s'est engagée aux côtés des Jeunes sapeurs-pompiers du Péage de Roussillon et de

Condrieu, a contribué à la mise en lumière du théâtre antique de Vienne et de la fresque gallo-romaine de la Villa Licinius, ou encore a sponsorisé le club de canoë d'Annonay, le Rhodia Club Handisport et la section natation d'HandiVienne.

Chaque année, la centrale est fortement mobilisée dans le tourisme industriel en faisant découvrir ses installations, ses métiers et ses savoir-faire. En 2017, **5 543 visiteurs** ont ainsi pu connaître les coulisses de la production d'électricité bas carbone.

En 2018, un arrêt de maintenance, appelé visite décennale, est programmé sur l'unité de production n°2, de février à juin, et un arrêt pour simple rechargement aura lieu sur l'unité n°1 fin septembre (voir article au verso). **Quelques embauches sont prévues** sur des postes "cœur" de métier et **30 nouveaux alternants** rejoindront nos équipes. Les **investissements sur le site s'élèveront à 205 millions d'euros (maintenance, ingénierie et fonctionnement)** dont **53 millions d'euros d'investissement uniquement pour la visite décennale.**

Dans le cadre du programme "Grand Carénage", qui vise à prolonger la durée de fonctionnement des centrales au-delà de 40 ans, EDF sera plus que jamais un acteur économique de poids sur son territoire pour produire une électricité sûre, compétitive et à très faible émission de CO₂.



5 543 visiteurs ont découvert les installations.



52 millions d'e ont été investis sur l'unité n°1.



Plusieurs centaines de salariés se sont entraînés sur les maquettes du campus formation.



24 partenariats ont été signés (ici avec l'Ablette Rhodienne)

RÉSULTATS ENVIRONNEMENTAUX DÉCEMBRE 2017

SURVEILLANCE DE L'ENVIRONNEMENT

La centrale de Saint-Alban Saint-Maurice réalise une surveillance systématique de l'eau, de l'air, de la faune et de la flore. Des prélèvements autour du site et des analyses en laboratoire sont ainsi réalisés chaque année, ce qui représente au total environ 20 000 mesures. Les analyses effectuées, leur fréquence, ainsi que les modes opératoires utilisés sont définis par un organisme indépendant, l'IRSN (Institut de Radioprotection et de Sûreté Nucléaire), qui effectue un contrôle des résultats présentés ci-dessous et réalise, comme d'autres organismes, ses propres prélèvements et mesures.

L'intégralité des résultats de la surveillance de la radioactivité de l'environnement réalisée par le CNPE de Saint-Alban Saint-Maurice est consultable sur le site internet du Réseau National de Mesure de la radioactivité de l'environnement (www.mesure-radioactivite.fr).

"Laboratoire agréé par l'Autorité de sûreté nucléaire pour les mesures de radioactivité de l'environnement – portée détaillée de l'agrément disponible sur le site Internet de l'Autorité de sûreté nucléaire"



1 Rayonnement ambiant

La radioactivité ambiante est mesurée en continu par des balises situées dans un rayon de 10 kilomètres autour de la centrale, certaines étant situées sous les vents dominants. La radioactivité est un phénomène naturel. Sa valeur moyenne en France, est de l'ordre de 0,09 µGy/h.

Valeurs en µGy/h

Moyenne mensuelle : 0,075
Valeur la plus élevée du mois : 0,099
Moyenne de l'année 2016 : 0,078

2 Activité des eaux souterraines

La qualité des eaux souterraines est analysée une fois par mois à partir de prélèvements effectués dans une quinzaine de puits, parmi les 31 répartis autour de la centrale.

Valeurs en Bq/l

	moyenne mensuelle	moyenne de l'année 2016
Activité Béta globale :	< 0,16	< 0,16
Activité Tritium :	< 6,4	< 6,6

Retrouvez l'ensemble des données de surveillance de la radioactivité de l'environnement sur le site de l'IRSN : www.mesure-radioactivite.fr (le réseau national de mesures de la radioactivité de l'environnement).



SURVEILLANCE RADIOLOGIQUE DES PERSONNELS

La dosimétrie du personnel recouvre la somme des expositions internes et externes. Le seuil dosimétrique de 20 mSv est le seuil réglementaire en vigueur. Tout travailleur dépassant le seuil de 16 mSv se verra confier de façon préventive des activités adaptées pour limiter son exposition.



Surveillance de l'exposition

Nombre de travailleurs :	dans le mois	cumul depuis janvier 2017
intervenus en zone nucléaire	787	15 440
dont la dose individuelle se situe entre 16 et 20 mSv	0	0
dont la dose individuelle est supérieure à 20 mSv	0	0



Contrôle des contaminations internes

	dans le mois	cumul depuis janvier 2017
Nombre d'anthropogammamétries	201	4 883
Nombre de contaminations internes détectées au service médical > 0,5 mSv	0	0

POUR MIEUX COMPRENDRE

UNITÉS DE MESURES

• Le Becquerel (Bq) est l'unité qui mesure l'activité d'une source radioactive. Un Becquerel correspond à une désintégration par seconde d'un atome radioactif.

1 GBq = 1 gigabecquerel
= 1 milliard de Becquerels

1 TBq = 1 térabecquerel
= 1000 milliards de Becquerels

- Le Gray (Gy) mesure la dose de rayonnement absorbée par la matière.
- Le Sievert (Sv) mesure les effets des rayonnements radioactifs reçus par un être vivant, en tenant compte de l'énergie transmise et de la nature du rayonnement.

REPÈRES RADIOLOGIQUES

0,001



Rejets annuels liquides et gazeux moyens d'une centrale nucléaire (évaluation dose annuelle)

0,01



Limite d'exposition aux rayonnements ionisants pour la population (dose annuelle)

0,03



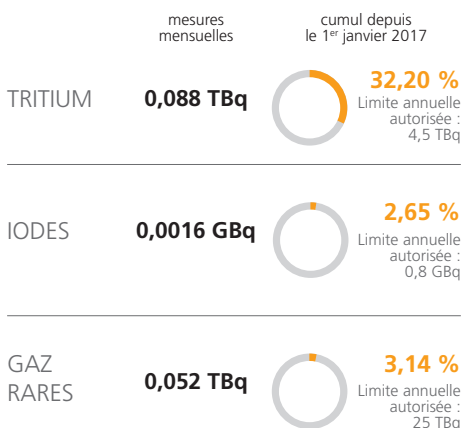
Paris / New-York à 11 000 m (rayons cosmiques - dose prise en 1 fois)

CONTRÔLE DES REJETS

Comme la plupart des installations industrielles, le fonctionnement d'une centrale nucléaire nécessite des prélèvements d'eau et engendre des rejets liquides et gazeux. Une réglementation stricte encadre ces différents rejets, qu'ils soient radioactifs ou non, et fixe des limites garantissant l'absence d'effets nocifs pour l'environnement. Des contrôles sont ainsi effectués avant, pendant et après chaque rejet radioactif de la centrale nucléaire de Saint-Alban Saint-Maurice pour s'assurer que les valeurs mesurées restent très largement inférieures aux limites réglementaires.

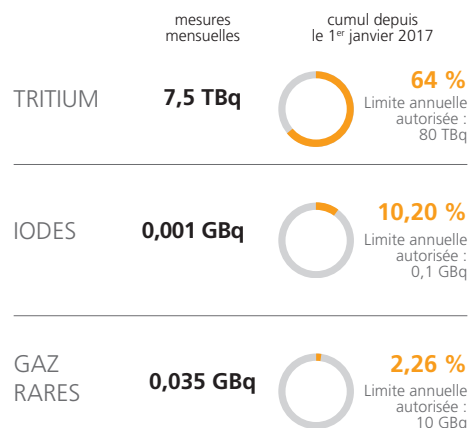


Activité rejetée dans l'air



Les rejets gazeux proviennent de la ventilation permanente des locaux situés en zone nucléaire et de l'épuration du circuit primaire (circuit fermé, constitué par un ensemble d'appareils assurant la circulation de l'eau chargée d'extraire la chaleur dégagée par le cœur du réacteur). Ces rejets sont filtrés pour retenir les poussières radioactives, stockés pour certains dans des réservoirs où leur radioactivité décroît naturellement avec le temps puis contrôlés avant d'être rejetés dans l'atmosphère.

Activité rejetée dans l'eau



Les rejets liquides proviennent des mouvements d'eau à l'intérieur du circuit primaire et du nettoyage des outils. Le traitement et le recyclage de l'eau issue du fonctionnement des installations permettent d'en rejeter une part aussi réduite que possible. L'eau non réutilisable est collectée, traitée, stockée et contrôlée avant d'être rejetée dans le Rhône selon les normes fixées par la réglementation. La prise en compte du débit du fleuve permet de garantir un taux de dilution optimal de l'activité au moment du rejet.

PROPRETÉ DES TRANSPORTS ET DES VOIRIES DU SITE



Combustible utilisé

	dans le mois	cumul depuis janvier 2017
Nombre de convois	0	6
Nombre d'écarts	0	0

Ces convois sont expédiés à destination de l'usine de La Hague.



Déchets nucléaires

	dans le mois	cumul depuis janvier 2017
Nombre de convois	2	43
Nombre d'écarts	0	0

Il s'agit de déchets liés à l'exploitation et à la maintenance des installations : filtres, tenues de protection, gants, chiffons par exemple.



Emballages vides

	dans le mois	cumul depuis janvier 2017
Nombre de convois	4	7
Nombre d'écarts	0	0

Nombre de convois : Nombre de camions transportant les emballages spéciaux adaptés à la nature des produits transportés (combustible neuf ou usé, outillages ou déchets) et conçus pour assurer le confinement de la radioactivité.

Nombre d'écarts : Nombre de points des convois présentant une contamination supérieure à 4 Bq/cm² à leur arrivée à destination.



Outillage utilisé

	dans le mois	cumul depuis janvier 2017
Nombre de convois	7	200
Nombre d'écarts	0	0



Propreté vestimentaire

	dans le mois	cumul depuis janvier 2017
Nombre de contrôles effectués	35 039	579 076
Nombre d'écarts	0	0

Nombre d'écarts détectés sur les vêtements des personnels : Nombre de cas où un vêtement présente une contamination supérieure à 800 Bq sachant que le seuil réglementaire à partir duquel l'évènement est considéré comme significatif est de 10 000 Bq.



Voirie du site

	dans le mois	cumul depuis janvier 2017
Nombre de points de contamination détectés sur le site	0	0
Nombre d'écarts	0	0

Points de contamination : Point présentant une radioactivité supérieure à 800 Bq sachant que le seuil d'écart mineur est à 100 000 Bq. Le seuil réglementaire à partir duquel l'évènement est considéré significatif est de 1 million de Bq.

0,07



Radiographie pulmonaire (dose prise en 1 fois)

0,1



Séjour d'une semaine à 1 500 m (rayons cosmiques - dose prise en 1 fois)

2,4



Radioactivité naturelle moyenne en France (dose annuelle)

mSv

À NOTER

- **TRITIUM**
De la famille de l'hydrogène, le tritium émet un rayonnement de faible énergie. Il existe à l'état naturel et doit donc être mesuré séparément.
- **IODE**
Ce radioélément est comptabilisé à part car il a la particularité de se fixer à la glande thyroïde.
- **GAZ RARES**
Les principaux sont le Xénon et le Krypton. Ils existent en faible proportion dans l'air et ne sont pas assimilés par l'organisme.
- **AUTRES RADIOÉLÉMENTS**
Cumul des activités des différents radioéléments recherchés. Ces radioéléments ont été choisis en raison de leur importance médicale ou de leur durée de vie.

05/01/2018

Lors d'une opération de remplacement de 1 500 néons d'éclairage en zone nucléaire sur les deux unités de production, 40 d'entre eux ont été détectés, avant la sortie du site, avec une faible radioactivité. Cette situation constitue un écart à la réglementation en vigueur. De nombreuses mesures complémentaires ont été réalisées par les équipes de radioprotection, qui ont mesuré à 1 mètre du convoi, un niveau n'atteignant pas le double du niveau de radioactivité naturelle ambiante. Cet écart n'a eu aucune conséquence sur l'environnement.

22/01/2018

Sur l'unité n°1, un essai périodique visant à tester le bon fonctionnement d'un système de ventilation devait être réalisé. Les conditions préalables à la réalisation de cet essai n'ont pas été respectées. En effet, une des vannes permettant d'obtenir le débit d'air nécessaire à la réalisation de l'essai ne se trouvait pas dans la position requise. Cette situation constitue un écart aux règles d'exploitation. Cet essai sera réalisé avant la date réglementaire. Cet écart n'a eu aucune conséquence sur la sûreté des installations car le système redondant a toujours été disponible.

UNE ANNÉE SOUS LE SIGNE DES CHALLENGES TECHNIQUES POUR LA CENTRALE

L'année 2018 sera sans doute l'une des plus chargées que la centrale ait connues depuis le démarrage de ses unités de production. En effet, avec une visite décennale sur l'unité de production n°2, suivie d'un arrêt pour simple rechargement sur l'unité n°1, les équipes d'EDF et leurs partenaires industriels sont d'ores et déjà mobilisés pour mener à bien, en toute sûreté et sécurité, un programme de maintenance et de contrôle de grande ampleur.

Réalisée sous le contrôle de l'Autorité de sûreté du nucléaire (ASN), chaque visite décennale, d'une durée de cinq mois environ, est un moment clé dans la vie d'une unité de production. Après l'unité n°1 en 2017, c'est au tour de l'unité n°2 d'être mise à l'arrêt dans quelques jours pour un check-up complet : sa 3^{ème} visite décennale.

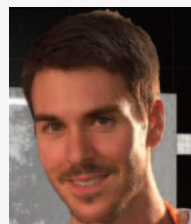


Le forum prestataires est l'occasion avant chaque arrêt programmé de partager les enjeux avec les partenaires industriels de la centrale. Le 31 janvier, près de 80 chefs de chantier et responsables d'entreprises prestataires ont ainsi pu échanger avec leurs interlocuteurs EDF.

À l'automne, l'unité n°1 sera mise à l'arrêt à son tour pour le renouvellement d'une partie du combustible et la réalisation d'opérations de maintenance et de contrôles.

Ces arrêts programmés, qui s'inscrivent dans le cycle normal de fonctionnement des unités, contribuent à l'amélioration continue de leurs performances de production et de sûreté. Ils représentent un investissement pour le site de 62 millions d'euros pour l'année 2018.

POUR SÉBASTIEN GANZER, CHEF DE PROJET DE LA VISITE DÉCENNALE DE L'UNITÉ N°2 : "LA VISITE DÉCENNALE, C'EST UN CHALLENGE TECHNIQUE ET UNE FORMIDABLE AVENTURE HUMAINE".



"Nous préparons cette visite décennale depuis plus d'un an. Nous nous sommes appuyés sur le retour d'expérience de la visite décennale de l'unité n°1, ce qui nous a permis d'améliorer encore la qualité de la préparation. Depuis l'été 2017, plusieurs centaines de salariés, issus de tous les métiers du site, sont mobilisés aux côtés des équipes de pilotage du projet : les acteurs de maintenance, d'ingénierie, d'exploitation, de la chimie, de la logistique, des achats, pour n'en citer que quelques uns. Nous travaillons également en étroite collaboration avec les équipes d'ingénierie des autres entités du groupe EDF.

Toutes les compétences sont nécessaires pour mener à bien un projet d'une telle envergure. L'implication de nos partenaires industriels, dès la phase de préparation de l'arrêt, est également une condition de réussite indispensable.

Une visite décennale, c'est toujours un arrêt exceptionnel, par sa durée, le volume et la nature des activités qui seront réalisées. Mais notre priorité reste la même que pour chaque arrêt programmé : garantir la sûreté des installations et la sécurité des intervenants. La réussite de cette visite décennale, dans le respect des délais, nous permettra d'enchaîner ensuite avec l'arrêt pour simple rechargement de l'unité n°1.

Nous avons déjà réussi la visite décennale de l'unité n°1 en 2017 et nous sommes prêts à relever les nouveaux défis industriels qui s'offrent à nous en 2018 ! Notre objectif commun, c'est de construire l'avenir, c'est-à-dire la poursuite de l'exploitation de notre outil de production pendant de nombreuses années".

UNE DÉMARCHE ÉCO-RESPONSABLE AVEC L'ÉCO-PÂTURAGE

Fidèle à son engagement d'industriel respectueux de l'environnement et de la préservation de la biodiversité, la centrale a décidé de faire évoluer les méthodes d'entretien des espaces verts du site. A partir du mois de mars 2018, le nettoyage de certaines zones sera réalisé par un troupeau de chèvres, en remplacement du fauchage mécanique : une solution innovante et écologique qui présente aussi de nombreux atouts dans le domaine de la sécurité.

Ce projet est le fruit d'une étroite collaboration entre des salariés du site et l'entreprise ID VERDE, en charge de l'entretien des espaces verts. La mise en œuvre de la démarche respecte un cahier des charges très strict et son déploiement se fera par étape, avec une première expérimentation sur une zone située au nord du site. Le contrat d'éco-pâturage a été conclu avec une éleveuse de chèvres basée aux environs de la centrale "La chèvre pastorale". Ces chèvres sont élevées exclusivement pour l'éco-pastoralisme. La chevrrière, Bérandère Ronzon, intervient déjà pour le compte de plusieurs entreprises et collectivités, dont la mairie de Saint-Maurice l'Exil qui a mis en place l'éco-pastoralisme dans les sous-bois du Parc des Varilles. Des particuliers font également appel à La Chèvre Pastorale pour l'entretien de leur parc ou jardin.

À la centrale de Saint-Alban, la nature du sol et la présence abondante de ligneux (acacias, peupliers) ont conduit le site à privilégier la chèvre au mouton. "Contrairement aux moutons, les chèvres raffolent de ce type de végétaux", précise Sylvie Laurendon, chargée d'affaire EDF pilote du contrat d'entretien des espaces verts et initiatrice du projet. "Le broutage permet de maîtriser la végétation des parcelles tout au long de l'année. Par ailleurs, la présence des chèvres permet de nourrir et de régénérer les sols. Les sites qui ont mis en œuvre l'éco-pastoralisme ont constaté, après quelques années, le retour d'une végétation herbacée sur certains sols".

Concrètement, sur deux périodes d'environ 3 mois (au printemps et à l'automne), un troupeau de 10 à 15 chèvres assurera l'entretien des zones définies. Elles seront parquées dans un enclos grillagé, cerné par une clôture électrifiée. L'enclos sera déplacé chaque semaine par la chevrrière pour permettre un nettoyage complet de la zone. Bérandère Ronzon viendra rendre visite quotidiennement à ses chèvres et prendra en charge leur suivi administratif et vétérinaire.

Outre les bénéfices pour l'environnement (diminution des pollutions sonores et des rejets de CO₂ générés par les engins mécaniques, limitation de l'utilisation

d'engrais et désherbants...), les avantages sur la sécurité ne sont pas anodins non plus, comme l'explique Cyril Talpin, chef de chantier de l'entreprise ID VERDE, qui s'est beaucoup investi dans l'aboutissement du projet : "Certaines zones sont relativement pentues et le risque de renversement des engins, entraînant par conséquent un risque d'accident pour les intervenants, n'est pas nul. Les sabots des chèvres, de type Massif Central, leur permettent de s'adapter facilement dans des zones à forte inclinaison".

L'expérience d'éco-pâturage est déjà mise en œuvre avec succès à la centrale EDF du Bugey dans l'Ain. Cette action s'inscrit pleinement dans une démarche de développement durable.



Direction Production Ingénierie
Centre nucléaire de production d'électricité
BP 31 - 38550 Saint-Maurice l'Exil
Tél : 04.74.41.32.32 / Fax : 04.74.29.69.81

Votre contact : Sandra Bernon
Tél : 04.74.41.32.05

Directeur de la publication : Emmanuel Villard

Le groupe EDF est certifié ISO 14001.
La centrale de Saint-Alban Saint-Maurice est certifiée OHSAS 18001

Vous souhaitez en savoir plus sur la centrale de Saint-Alban Saint-Maurice ?

- Pour connaître l'état de la production électrique :

Appel gratuit
N° Vert 0800 00 23 68

Ce numéro vous donne accès 7j/7 et 24h/24 à toute l'actualité de la centrale.

- Pour découvrir l'énergie électrique, les différentes sources de production, les métiers, visitez le centre d'information du public :
Téléphone : 04.74.41.33.66
E-mail : centrale-stalban-stmaurice@edf.fr

- Pour vous abonner à la newsletter, il vous suffit d'envoyer une demande par mail à communication-stalban-stmaurice@edf.fr

- Pour consulter l'actualité, les publications, les offres d'emploi et de stage de la centrale, connectez-vous sur le site internet : www.edfrecrute.com



Accédez facilement au site internet de la centrale de Saint-Alban Saint-Maurice :

<http://edf.fr/saint-alban>
en flashant avec votre téléphone portable (smartphone) ce flash code.

Suivez toute l'actualité de la centrale sur :

Facebook : www.facebook.com/edf

Twitter : @EDFSAINALBAN