



Centrale EDF de St-Alban St-Maurice

# Les Essentiels

Janvier 2024



# Chiffres-clés 2023

**15,9 TWh** produits

**1** Visite Partielle

**21** inspections programmées de l'ASN dont  
**5** inopinées

**Une quarantaine** de salariés ont réalisé près de **20 000 mesures** et **7 000 analyses** dans l'environnement (eau, air, nappe phréatique, sols...)

**2 500** emplois directs et indirects, dont plus de la moitié dans un rayon de 50 km

**68,7** millions d'euros au titre de la fiscalité,

**335** fournisseurs régionaux

**56,2** millions d'euros : montant des marchés passés avec les entreprises locales et régionales

**2 952** visiteurs « grand public » dans la partie classique des installations et **804** visiteurs VIP en zone nucléaire

**29** partenariats avec les acteurs du territoire (environnement, insertion, sûreté, handicap,...)

**83 308** heures de formation réalisées par les salariés EDF et partenaires industriels

**1 635** heures d'utilisation du simulateur

**463** secouristes ont été formés et recyclés

**801** salariés EDF et **375** prestataires permanents

**17%** des salariés travaillant sur le site sont des femmes

**44** nouveaux collaborateurs et **43** nouveaux alternants



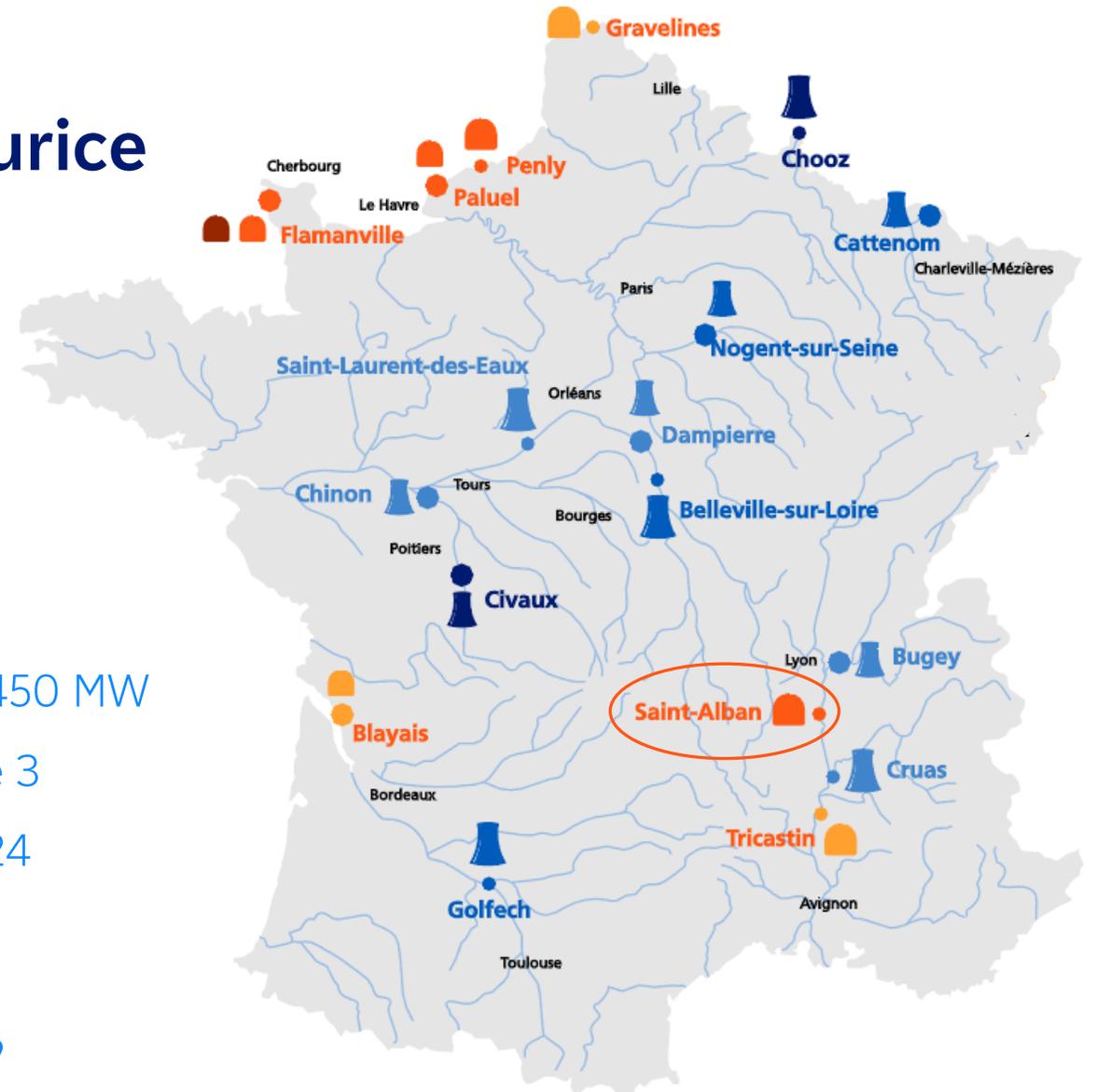
Accélérer pour  
construire un avenir  
énergétique  
neutre en CO2



## La centrale de St-Alban St-Maurice fait partie du parc nucléaire français d'EDF, qui compte :

- 56 réacteurs en exploitation
- Répartis sur 18 sites
- Une technologie : Réacteur à eau pressurisée (REP)
- 3 niveaux de puissance : 900 MW / 1 300 MW / 1 450 MW
- Un EPR (réacteur de 3ème génération) : Flamanville 3 (1 650 MW) avec une mise en service prévue mi 2024

**Produire une électricité sûre,  
compétitive et décarbonée**



Centrale avec aéroréfrigérants



Centrale sans aéroréfrigérant

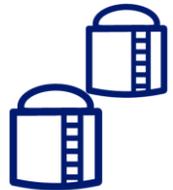




## La centrale sur son territoire

La centrale est implantée sur les communes de Saint-Alban-du-Rhône et de Saint-Maurice-l'Exil, sur la rive gauche du Rhône, dans le département de l'Isère.

- 1975 : choix du site
- 1978 : début des travaux
- 1985 : mise en service de l'unité de production n°1
- 1986 : mise en service de l'unité de production n°2



- Superficie totale du site : 185 hectares
- Deux unités de production de 1 300 MW chacune sont construites sur 85 hectares (commune de Saint-Maurice l'Exil)
- Projet d'installation de panneaux photovoltaïques sur les 100 hectares restants (commune de Saint-Alban) en complément des 6 MWc déjà installés.



Plus de **14 000**  
panneaux  
photovoltaïques  
installés, pour une  
puissance de  
**6 MWc.**

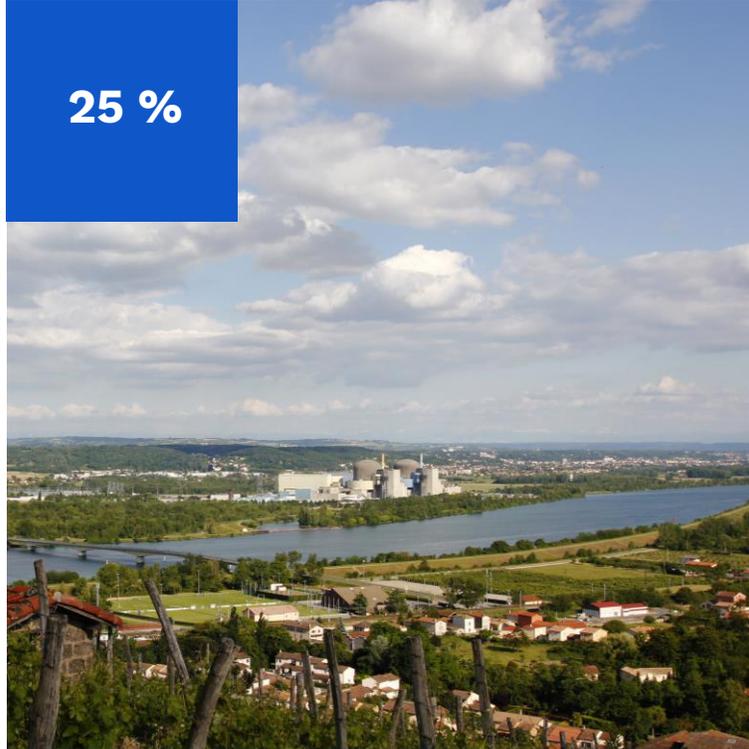
# Notre cœur de métier : un mix de production

15,9 TWh



En 2023,  
la centrale a produit **15,9 TWh**

25 %



Produire en toute sûreté  
l'équivalent de **25% des besoins**  
en électricité de la région  
Auvergne Rhône-Alpes

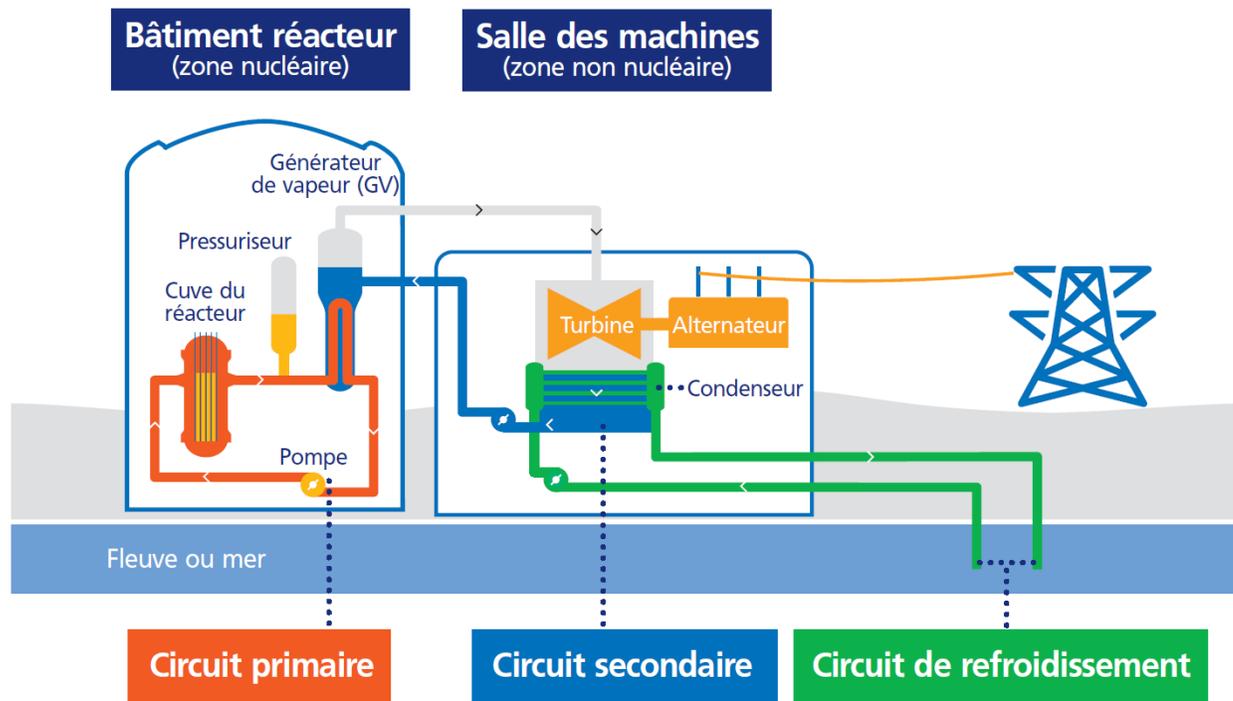
2 x  
1300 MW



**85 hectares** pour produire  
une électricité **décarbonée**  
**14 000 panneaux** photovoltaïques  
pour une puissance de **6 MWc**.

# Comment produit-on de l'électricité à Saint-Alban ?

La fission des atomes d'uranium produit de la chaleur. Cette chaleur transforme alors de l'eau en vapeur et met en mouvement une turbine reliée à un alternateur qui produit de l'électricité.

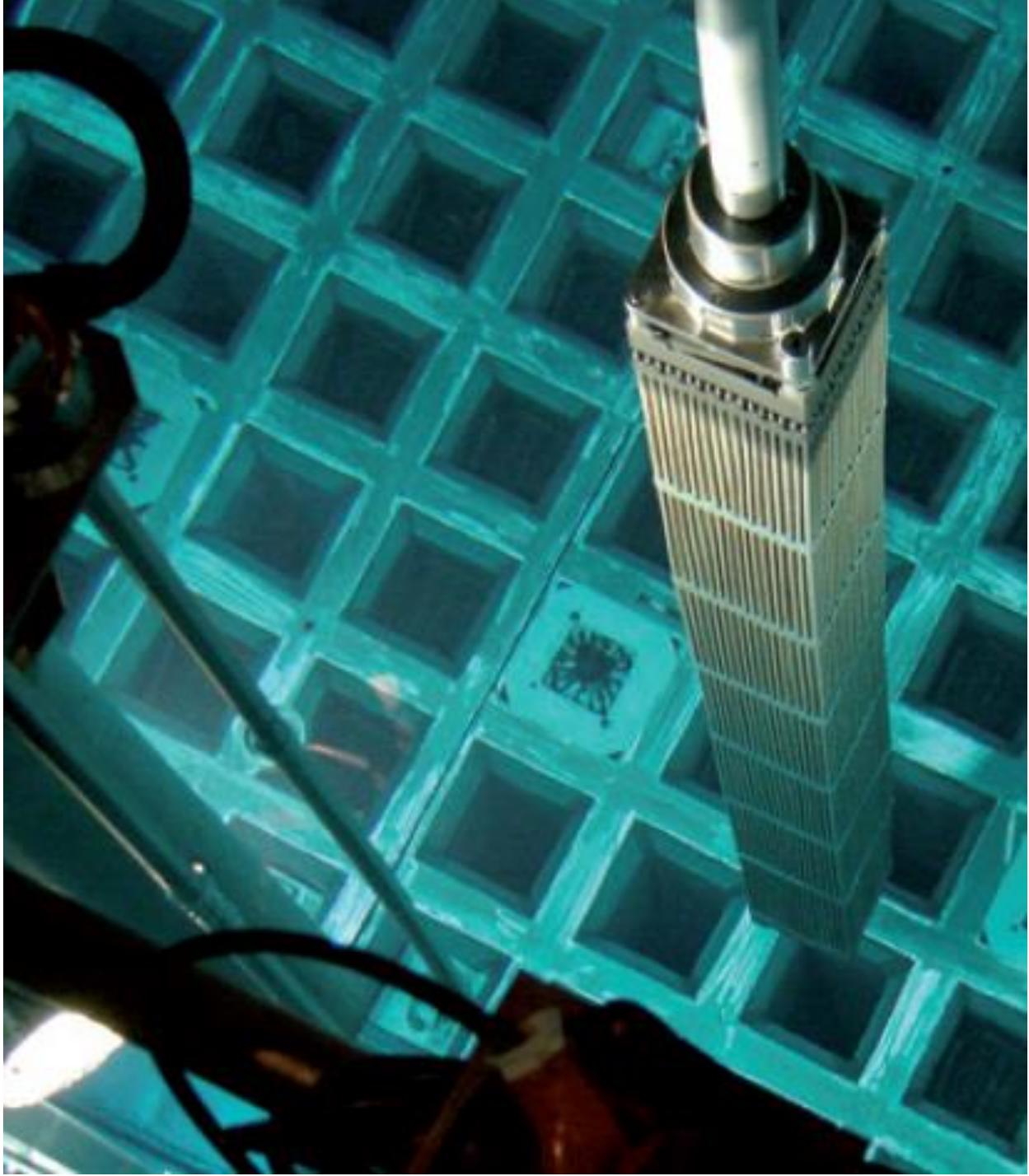


# Le rythme de vie de la centrale

La vie de la centrale est rythmée par des **cycles de production** et des **arrêts programmés pour maintenance**. Ces arrêts sont nécessaires **tous les 16 à 18 mois environ** pour renouveler une partie du combustible et réaliser des opérations de maintenance et des contrôles.

Il existe trois types d'arrêts programmés :

- l'arrêt pour simple rechargement (30 jours),
- la **visite partielle (60 jours)** qui permet le renouvellement du combustible mais aussi un important programme de maintenance,
- la **visite décennale (5 mois)** qui comporte, en plus du programme de la visite partielle, des contrôles approfondis et réglementaires : cuve du réacteur, circuit primaire et enceinte du bâtiment réacteur.



# Les prochains arrêts programmés sur le site

## Arrêts pour simple rechargement (ASR)

Mars 2024  
unité n°2

Août 2024  
unité n°1

## Visites partielles (VP)

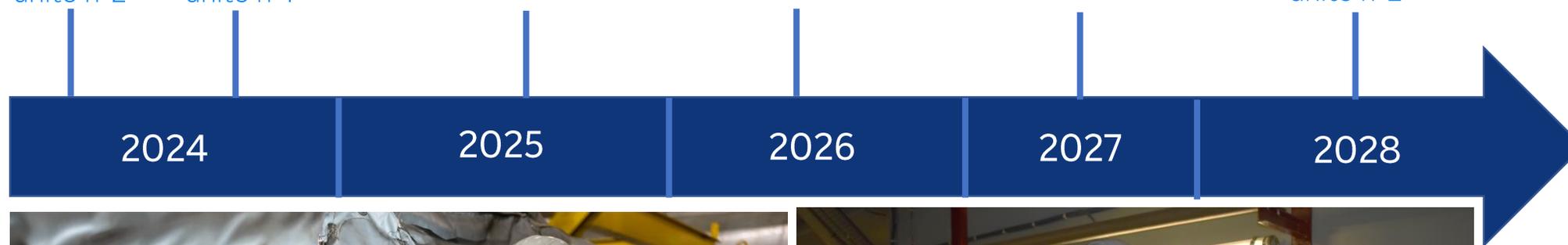
Mai 2025  
unité n°2

Mars 2026  
unité n°1

## Visites décennales (VD)

Mai 2027  
unité n°1

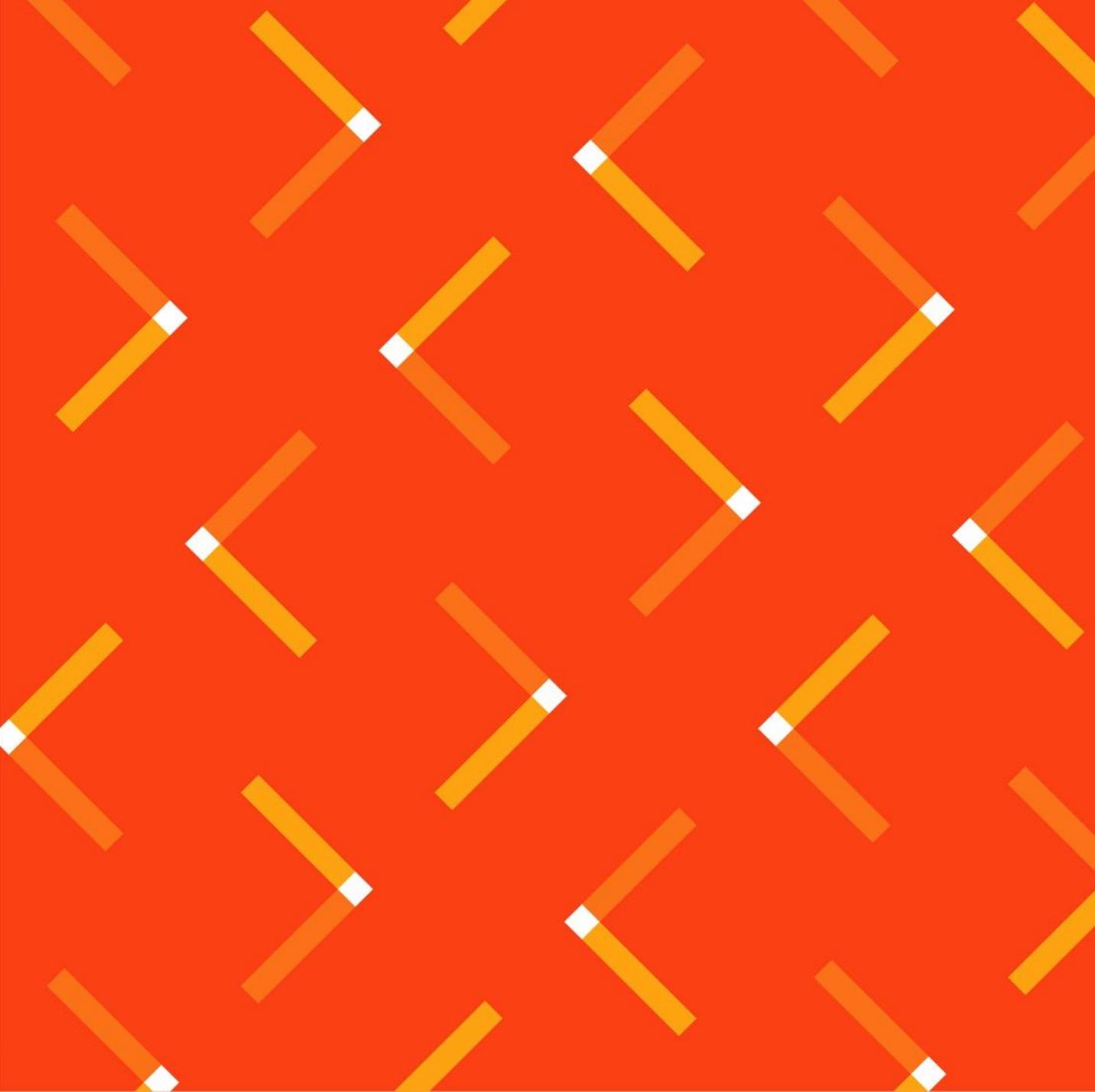
Mars 2028  
unité n°2



*Dernières visites décennales réalisées sur le site : 2017 pour l'unité de production n°1 et 2018 pour l'unité de production n°2*



Un acteur  
industriel  
responsable





# LA SÛRETÉ

C'est l'ensemble des dispositions techniques et organisationnelles mises en œuvre pour prévenir les accidents. Ces dispositions sont prises en compte dès la conception de l'installation, et toujours améliorées pendant son exploitation.

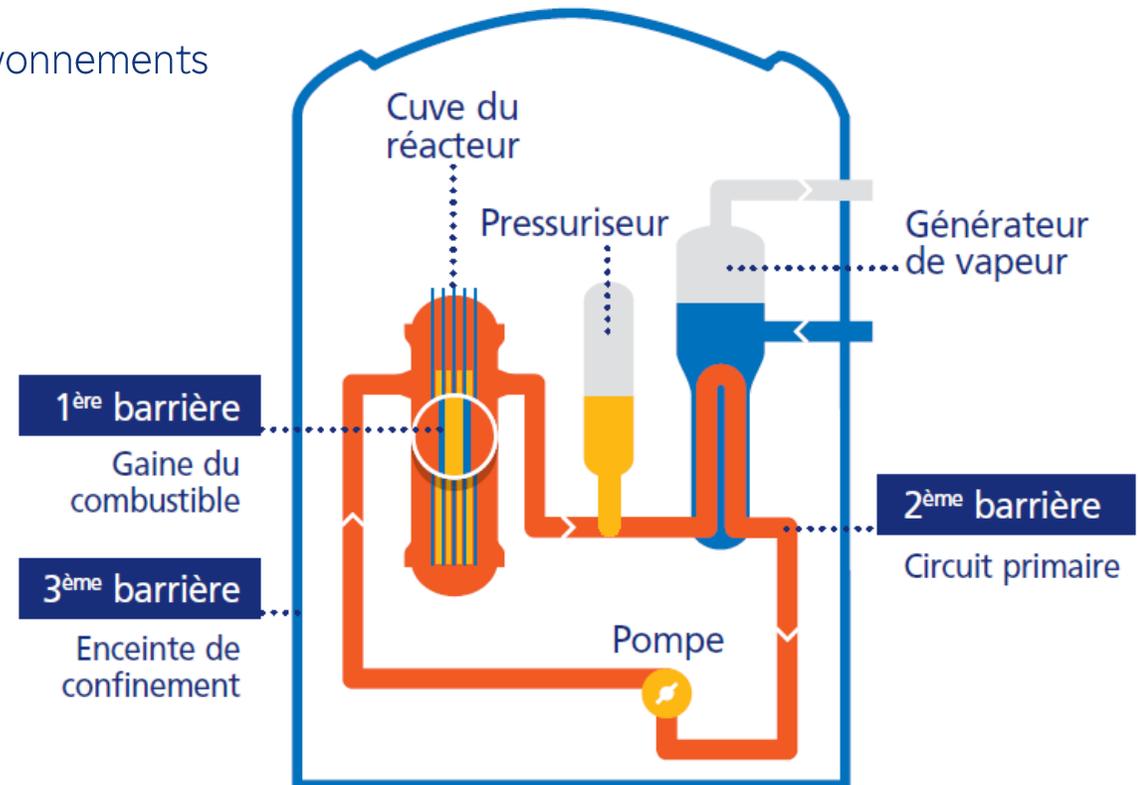
L'ensemble de ces dispositions permettent la maîtrise des **4 fonctions de sûreté** :

- la réactivité du cœur,
- le refroidissement du combustible,
- le confinement des produits radioactifs.
- La protection des personnes et de l'environnement contre les rayonnements ionisants.



La centrale est soumise aux contrôles de l'Autorité de sûreté nucléaire (ASN).

**21 inspections dont 5 inopinées en 2023.**



# La sûreté des centrales nucléaires : une amélioration en continu

11 mars 2011

Le cœur du réacteur 3 de la centrale nucléaire de Fukushima au Japon entrainé en fusion à la suite du séisme et du tsunami.

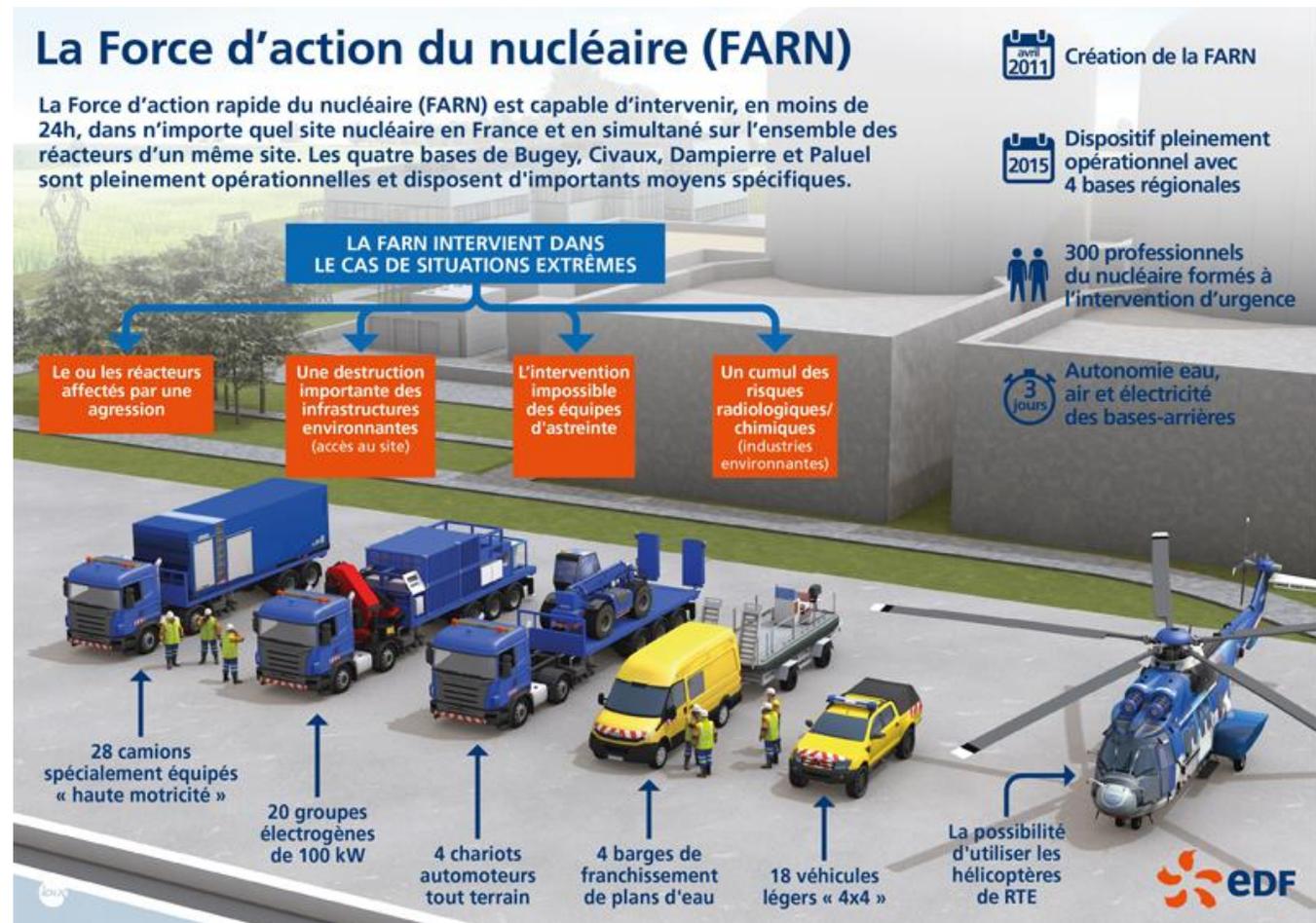
EDF a immédiatement lancé un **ambitieux programme pour rehausser encore davantage le niveau de sûreté des centrales nucléaires françaises.**

## La FARN :

**Sa mission :** compléter le dispositif de gestion de crise et assurer la sûreté en toute circonstance.

**Capable d'intervenir :**

- 365 jours par an, en moins de 24h et en toute autonomie.
- Moyens matériels terrestres, aériens et fluviaux afin d'apporter une aide aux trois **fonctions vitales** d'une centrale nucléaire : **l'eau, l'air et l'électricité.**

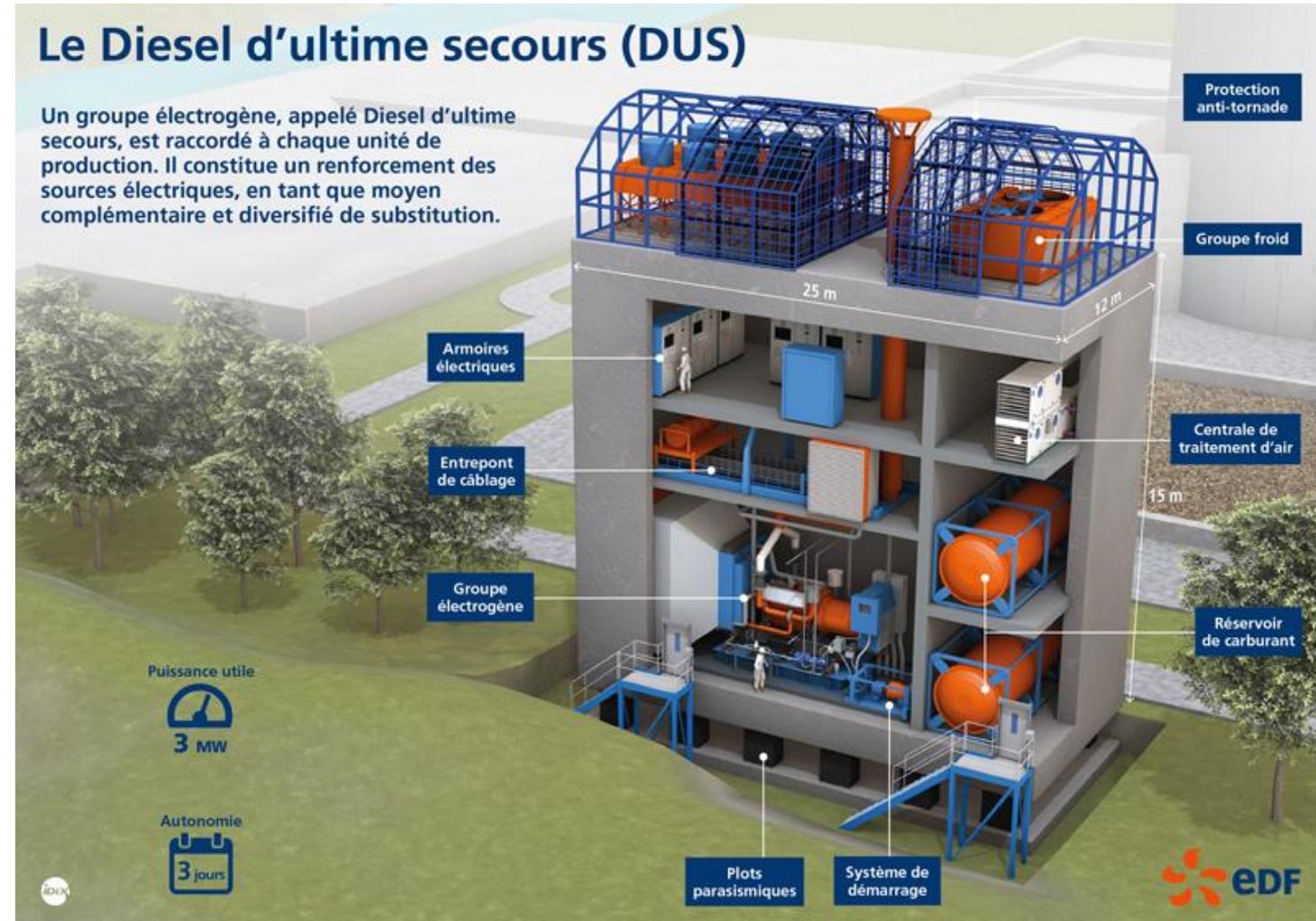


Le site dispose de **deux DUS (Diesel d'Ultime Secours)** raccordés à chaque unité de production. Leur mission : **assurer l'alimentation en électricité des dispositifs de sûreté** de la centrale **en cas de défaillance des 6 sources électriques déjà présentes** pour garantir le maintien du refroidissement du réacteur et de la piscine de désactivation.



## Les DUS :

- **56 DUS** répartis sur 18 sites
- Bâtiment bunkérisé
- 12 m de large / 24m de long / 27 m de haut
- Résistant à des chaleurs allant jusqu'à 49°C et à des froids extrêmes jusqu'à -35°C





La formation  
et la prévention :  
des dispositifs  
permanents pour  
améliorer la sécurité  
des intervenants



# LA POLITIQUE SANTÉ, SÉCURITÉ ET RADIOPROTECTION

Elle s'appuie sur la **prévention des risques** pour **tous les intervenants, salariés d'EDF et partenaires industriels.**

La **santé et la sécurité** de chacun sont des **priorités absolues** pour le groupe EDF et pour la centrale.

Différentes **actions** sont menées toute l'année afin de faire progresser collectivement les démarches engagées en termes de santé et de sécurité sur le site.



La vie d'abord !

Je ne marche ni ne stationne **JAMAIS** sous une charge suspendue

Un doute, un danger ...  
**STOP SÉCURITÉ !**



463 secouristes  
ont été formés  
et recyclés  
en 2023





## LA POLITIQUE SANTÉ, SÉCURITÉ ET RADIOPROTECTION

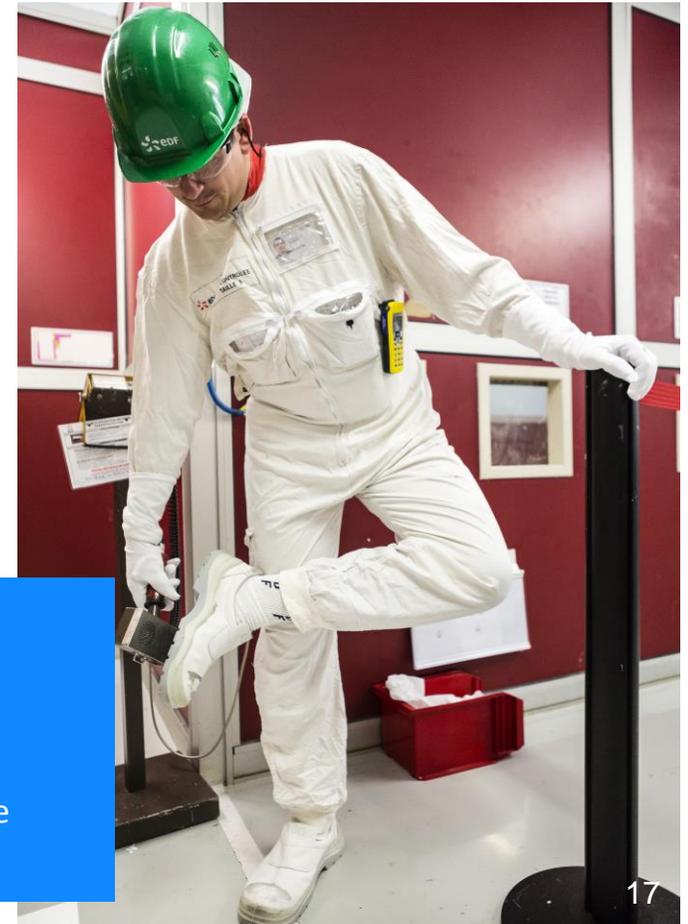
Comme dans les domaines santé et sécurité, différentes **actions** sont menées toute l'année en termes de **radioprotection**.

**La radioprotection** se caractérise par **l'ensemble des mesures mises en œuvre pour protéger les travailleurs contre les effets des rayonnements ionisants.**

Un **suivi médical rigoureux** est réalisé systématiquement pour s'assurer **du respect de la protection des travailleurs.**

Aucun intervenant n'a été exposé en 2023 à plus de 6,14 mSv (la limite réglementaire annuelle de 20 mSv\*).

\* mSv : Le millisievert est un équivalent de dose absorbée qui mesure l'effet biologique produit sur les tissus vivants.





## SURVEILLER, CONTRÔLER ET INFORMER SUR NOS RÉSULTATS

La maîtrise des événements susceptibles d'avoir un impact sur l'environnement repose sur une **application stricte des règles de prévention** et sur un **système complet de surveillance de l'environnement** autour de la centrale nucléaire.



Une quarantaine de salariés réalisent près de **20 000 mesures** et

**7 000 analyses** sont réalisées chaque année dans **l'environnement**.



**L'herbe, le lait, l'eau du Rhône ou de pluie ainsi que l'air ambiant sont régulièrement analysés.**

Ces mesures sont complétées par des **contrôles indépendants** réalisés par l'Institut de radioprotection et de sûreté nucléaire (**IRSN**).



## DES PROFESSIONNELS FORMÉS ET IMPLIQUÉS

La culture sûreté et sécurité repose sur des **compétences individuelles et collectives** développées en permanence grâce à un **investissement sur la formation**.

En 2023, les **salariés de la centrale** ont bénéficié de **83 308 heures de formation** pour le maintien d'un haut niveau de compétences.



**1 635 heures** d'utilisation du simulateur, réplique identique de la salle de commande

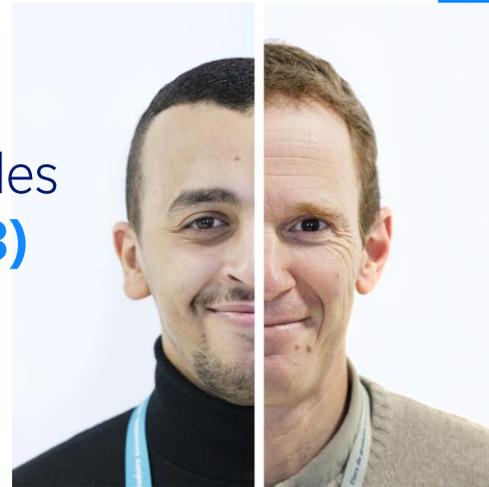


# LE RECRUTEMENT, L'INTÉGRATION, LA FORMATION ET LA TRANSMISSION DES SAVOIRS

24h/24, 365 jours par an, **801 femmes et hommes, salariés d'EDF** ainsi que **375 salariés d'entreprises prestataires** se mobilisent pour produire une électricité bas carbone.

En 2023, la centrale a **recruté 44 salariés** dans différents services (automatismes, électricité, conduite, chimie...).

Le site s'implique également dans la formation des jeunes : **63 alternants (43 nouveaux en 2023) en contrat de professionnalisation ou d'apprentissage** sont présents sur le site.



Afin de **promouvoir les métiers du nucléaire** et ses offres d'emploi, d'apprentissage et de stage, le site entretient des **relations privilégiées avec les établissements scolaires, les organismes de formation et Pôle Emploi.**



La centrale ancrée  
sur son territoire



# Des partenariats porteurs des valeurs EDF dans la protection de l'environnement et la biodiversité



La centrale a intégré en 2023 le bureau et l'Assemblée générale de l'Association Rives Nature (SCoT des Rives du Rhône) avec laquelle elle entretient des relations depuis plusieurs années au service de la biodiversité.

La collaboration avec le CEN 38 s'est poursuivie pour **préserver la biodiversité sur la zone humide** de Malessard située sur le site.

Des **animations**, en partenariat avec le centre d'observation de la nature de **l'Île du Beurre**, ont également été mises en place,



Près de 30 partenariats en 2023 dont 1/4 en lien avec la biodiversité et l'environnement





Toute l'année, des visites des installations sont organisées pour tous les publics.

Des journées  
thématiques  
organisées à l'espace  
EDF Odyssélec pour  
comprendre la  
production  
d'électricité et le mix  
énergétique à travers  
des conférences et  
des animations.



+ de  
3 750  
visiteurs  
ont pu découvrir  
les installations  
en 2023



Depuis mars 2019, le Périmètre PPI (Plan Particulier d'Intervention) a été étendu de 10 à 20 km. Il concerne désormais sur 137 communes, soit plus de 345 000 habitants. Un changement important pour la centrale avec un ancrage qu'elle développe et renforce à travers différentes actions :

- En partenariat avec la CCI, la centrale contribue à un important travail de mise en relation et d'accompagnement des entreprises partenaires à travers la plate-forme Écobiz.

- La centrale participe à de nombreux salons et forums pour l'emploi en partenariat avec l'association IFARE et Pôle Emploi.



L'ancrage, c'est aussi :

- 68,7 millions d'euros au titre de la fiscalité
- 335 fournisseurs régionaux
- 56,2 millions d'euros : montant des marchés auprès des entreprises locales et régionales



Autant d'actions qui favorisent la croissance économique et le progrès social sur le territoire.





La centrale participe aux travaux et assemblées générales de la **Commission locale d'information (CLI)**, qui regroupe les pouvoirs publics, des élus, des associations de protection de l'environnement, des experts et des représentants des organisations syndicales de salariés.



3 CLI  
en 2023



Retrouvez toute l'actualité de la centrale sur :

<https://saint-alban.edf.com>



(ex Twitter) @EDFSAIN TALBAN



Visitez la centrale

Espace EDF Odyssélec

04 74 41 33 66 (répondeur)  
centrale-stalban-stmaurice@edf.fr

En savoir plus sur les recrutements, les stages,  
les contrats d'apprentissage :

[www.edfrecrute.com](http://www.edfrecrute.com)  
[www.pole-emploi.fr](http://www.pole-emploi.fr)

