

PRIORITÉ À LA FORMATION ET À L'INTÉGRATION POUR LES NOUVEAUX ARRIVANTS À LA CENTRALE



Le mois de septembre est chaque année l'occasion d'accueillir de nouveaux collaborateurs et de jeunes alternants. Pour favoriser leur intégration sur le site et l'acquisition des connaissances de base nécessaires pour travailler dans une centrale nucléaire, deux dispositifs ont été mis en place : l'Académie des Métiers pour les nouveaux embauchés et salariés issus d'une entité EDF hors nucléaire, et la semaine d'intégration pour les alternants (en photo ci-dessus).

L'Académie des Métiers : un cursus complet pour acquérir les savoirs communs et spécifiques



Le 15 septembre, 8 salariés nouvellement recrutés ou mutés à la centrale ont rejoint le cursus de l'**Académie des métiers «savoirs communs»**.

Après 12 semaines de formation, rythmées d'apports théoriques et de mises en situation pratique, ces

nouveaux arrivants dans le nucléaire intégreront un service à la centrale : conduite des installations, maintenance, automatismes-électricité, service de santé au travail, stock-magasin et protection de site.

Cette promotion 2020 compte 12 stagiaires au total, dont 4 sont des salariés EDF provenant d'autres centrales nucléaires.

Lancé en 2008 à la centrale de Saint-Alban, le cursus «Académie des métiers» a pour objectif de transmettre aux stagiaires tous les fondamentaux qui leur permettent de développer une bonne culture de sûreté nucléaire avant leur prise de poste. Différents thèmes sont abordés au cours de la formation, tels que la prévention du risque incendie, la sûreté nucléaire, la sécurité, l'environnement, le principe de fonctionnement de la centrale... L'animation est assurée par des formateurs, des managers et des experts des différents métiers de la centrale. Une partie de la formation se déroule sur le terrain et fait l'objet d'évaluations régulières.

A l'issue de ce cursus, commun à tous les nouveaux arrivants, les stagiaires suivent un parcours complémentaire, plus ou moins long, spécifique à chaque métier. Pour certains emplois, comme celui d'opérateur ou d'automaticien, la formation initiale dure près de deux ans, avant que le salarié puisse être habilité à intervenir sur les installations.

Le dispositif Académie des Métiers, au même titre que les outils pédagogiques que sont les simulateurs, les chantiers école ou les bases maquettes, est un levier essentiel du développement des compétences, une des priorités de la Division production nucléaire d'EDF.

En effet, la formation des équipes et le maintien de leur professionnalisme constituent des leviers essentiels de la sûreté nucléaire et de la performance industrielle.

L'alternance, un engagement fort pour la centrale

Le 31 août, 30 jeunes alternants âgés de 17 à 41 ans, en contrat d'apprentissage ou de professionnalisation, ont participé à une semaine d'intégration. Une opportunité pour eux de s'approprier l'environnement du site et son mode de fonctionnement, avant de rejoindre un service pour une période de 12 à 36 mois, au cours de laquelle ils prépareront leur diplôme et acquerront une expérience professionnelle.

Chaque année, la centrale recrute des étudiants en alternance pour assurer le renouvellement des savoir-faire et ainsi contribuer à la pérennisation des compétences. Un cursus qui permet également au jeune de concrétiser sa formation pratique et d'obtenir un diplôme.

Le recrutement des alternants 2020 s'est concentré sur des postes techniques, mais aussi dans la filière tertiaire. Les formations proposées allant du BAC+2 au BAC+5 sont diversifiées : Bac professionnel Maintenance des équipements industriels, BTS Contrôle Industriel Régulation Automatismes, BTS Maintenance des Systèmes, Licence professionnelle Ressources Humaines, Licence professionnelle Logistique, Master Ingénierie Nucléaires, Ingénieur Informatique, Ingénieur Génie Industriel.

Chaque alternant recruté est encadré tout au long de son parcours par un tuteur, lui-même formé pour l'accompagner dans sa professionnalisation. Les savoir-faire propres à la centrale nécessitent, en effet, une formation approfondie mais surtout une continuité dans les compétences.

L'alternance est un engagement fort d'EDF en faveur de la qualification et de l'insertion professionnelle des jeunes, ainsi qu'un levier de recrutement. Cette année, EDF a proposé près de **500 offres de contrats en alternance** dans ses différentes entités en région Auvergne / Rhône-Alpes.

Plus de 6 000 alternants travaillent au sein du groupe EDF.

Ils débutent ou terminent leur alternance ... ils témoignent....

« L'alternance à la centrale de Saint-Alban Saint-Maurice, c'est une culture de l'alternance forte où l'intégration se fait naturellement et facilement. On développe rapidement un sentiment d'appartenance à l'équipe, à la centrale et plus largement au groupe. »

Thibaut prépare un master risque et environnement au service technique et environnement.

« L'alternance m'a permis de vivre de vraies expériences qui donnent du sens à un parcours professionnel. Facilité par une relation d'accompagnement qui responsabilise pour acquérir les compétences nécessaires à mon métier. »

Pauline termine une licence professionnelle en ressources humaines au service automatisme et électricité.

RÉSULTATS ENVIRONNEMENTAUX

AOÛT 2020

SURVEILLANCE DE L'ENVIRONNEMENT

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.....	0,07
Valeur la plus élevée du mois	0,108
Moyenne de l'année 2019	0,073

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 2019
Activité Béta globale	< 0,14	< 0,14
Activité Tritium	< 6,4	< 6,04

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 Sécurité 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".



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 2020
Intervenues en zone nucléaire	610	7 258
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

Nombre de travailleurs	Dans le mois	Cumul depuis janvier 2020
Nombre d'anthropogammamétries	168	1 919
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

	mesures mensuelles	cumul depuis le 1er janvier 2020
TRITIUM	0,11 TBq	18,10 % Limite annuelle autorisée : 4,5 TBq
IODES	0,001 GBq	1,54 % Limite annuelle autorisée : 0,8 GBq
GAZ RARES	0,05 TBq	1,75 % Limite annuelle autorisée : 25 TBq

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

	mesures mensuelles	cumul depuis le 1er janvier 2020
TRITIUM	2,1 TBq	38 % Limite annuelle autorisée : 80 TBq
IODES	0,001 GBq	7,66 % Limite annuelle autorisée : 0,1 GBq
GAZ RARES	0,036 GBq	2,58 % Limite annuelle autorisée : 10 GBq

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 2020
Nombre de convois	2	3
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 2020
Nombre de convois	4	27
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 2020
Nombre de convois	0	8
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 2020
Nombre de convois	7	57
Nombre d’écarts	0	0



Propreté vestimentaire

	dans le mois	cumul depuis janvier 2020
Nombre de contrôles effectués	26 473	225 690
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’événement est considéré comme significatif est de 10 000 Bq.



Voirie du site

	dans le mois	cumul depuis janvier 2020
Nombre de points de contamination détectés sur le site	0	2
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’événement est considéré comme significatif est de 1 million de Bq.

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.



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

PRODUCTION

Les deux unités sont à la disposition du réseau électrique national. Elles ont produit **près de 12 TWh** depuis le début de l'année.

ÉVÈNEMENTS SIGNIFICATIFS SÛRETÉ

20/08/2020 – A l'issue de chaque arrêt programmé pour maintenance, la centrale doit transmettre à l'Autorité de sûreté nucléaire, avant le redémarrage du réacteur, le bilan de tous les travaux réalisés pendant l'arrêt. Dans le cadre d'un contrôle réalisé a posteriori dans un local contenant l'un des deux groupes électrogènes de secours, des éraflures superficielles ont été détectées au niveau des supportages de certaines tuyauteries. Ce constat n'a pas été communiqué à l'Autorité de sûreté nucléaire avant le redémarrage de l'installation, comme prescrit, ce qui constitue un écart. Celui-ci n'a pas eu de conséquence réelle sur la sûreté des installations car le groupe électrogène de secours est toujours resté disponible, ainsi que le groupe redondant.

11 et 14/09/2020 – Sur l'unité n°2 et sur l'unité n°1, des interventions à proximité de la salle de commande ont sollicité le système de détection incendie. Ceci a eu pour conséquence de rendre indisponible pendant respectivement 13 minutes (sur l'unité n°2) et 15 minutes (sur l'unité n°1) le système de filtration de la ventilation de la salle de commande. Ceci constitue un écart aux règles d'exploitation. Il n'a eu aucune conséquence réelle sur la sûreté des installations car ce système de filtration n'a pas été sollicité pendant la courte période d'indisponibilité.

23/09/2020 : Sur l'unité n°1, un défaut sur un matériel de contrôle commande a généré l'indisponibilité de plusieurs autres matériels. Les équipes d'exploitation ont immédiatement procédé à la mise à l'arrêt de l'installation conformément aux procédures en vigueur, permettant aux équipes de maintenance de réparer le matériel. L'indisponibilité cumulée de ces matériels constitue un écart aux règles d'exploitation. Celui-ci n'a eu aucune conséquence réelle sur la sûreté des installations car la mise à l'arrêt de l'unité de production s'est déroulée conformément à l'attendu.

28/09/2020 - Lors de l'arrêt de l'unité de production n°4 de la centrale de Cattenom pour visite partielle en 2019, des anomalies de fixations ont été détectées sur des câbles associés à des voyants fixés sur des portes d'armoires électriques. Des contrôles ont été effectués sur l'ensemble des réacteurs de Cattenom et ont permis de relever d'autres anomalies sur les unités n°1 et 2. Aucune anomalie n'a été constatée sur l'unité de production n°3. Les anomalies relevées ont été traitées.

Par la suite, une instruction approfondie a été menée par EDF sur l'ensemble des centrales du palier 1300MW où les mêmes constats ont été faits sur quelques armoires électriques. A la suite de cette instruction, une remise en conformité de l'ensemble des armoires concernées a été réalisée.

Cet événement n'a eu aucun impact sur la sûreté des installations. Les analyses réalisées par EDF ont montré, qu'en cas de séisme, la perte postulée de matériel, du fait d'une interaction entre les câbles et les équipements situés à proximité dans l'armoire électrique, ne remettait pas en cause le repli et le maintien de l'installation dans un état sûr.

EDF a déclaré à l'Autorité de sûreté nucléaire, le 28 septembre 2020, un événement significatif générique au niveau 0 de l'échelle INES pour l'ensemble du palier 1300 MW à l'exception du réacteur n°3 de Cattenom sur lequel aucune anomalie n'a été constatée.

* vingt réacteurs de 1300 MWe à Flamanville, Paluel, Saint-Alban, Belleville, Cattenom, Golfech, Nogent-sur-Seine et Penly.

ÉVÈNEMENT SIGNIFICATIF RADIOPROTECTION

21/09/2020 – Lors de la campagne d'évacuation de combustible usé de l'unité de production n°2, un intervenant pénètre dans une zone réglementée sans se munir de l'un de ses appareils de contrôle radiologique. Ceci constitue un écart aux règles de radioprotection. Cette situation n'a eu aucune conséquence réelle sur la santé de l'intervenant grâce à la détection efficace de l'autre appareil de mesure, qui n'a enregistré aucun dépassement par rapport aux limites fixées par son autorisation de travail radiologique.

INFO GROUPE

L'usine ICEDA accueille ses premiers colis de déchets



Le 25 septembre, l'usine ICEDA (Installation de Conditionnement et d'Entreposage de Déchets Activés) réceptionnait le premier emballage de déchets de moyenne activité à vie longue (MAVL), issu du chantier de déconstruction de la centrale de Chooz A, située dans les Ardennes.

Cette réception marque une étape clé majeure dans la mise en service de

cette installation, qui représente un fort enjeu pour EDF.

(*) ICEDA est une installation nucléaire de base, construite et exploitée par EDF sur le site de la centrale du Bugey, dans l'Ain. Elle est destinée à conditionner et entreposer temporairement des déchets métalliques radioactifs de Moyenne Activité à Vie Longue (MAVL) provenant pour une part des activités d'exploitation (remplacement de certains composants situés au cœur du réacteur) et pour l'autre de déconstruction des 9 réacteurs EDF arrêtés (structures métalliques issues de l'intérieur du réacteur).

La centrale inaugure un nouvel espace pour promouvoir l'innovation et la créativité collective

Depuis de nombreuses années déjà, la centrale encourage les initiatives individuelles et collectives des salariés, au service de la simplification des méthodes de travail et de l'amélioration continue des performances.

Pour créer les conditions propices à l'émergence de nouvelles idées et l'acquisition de nouvelles manières de travailler ensemble, la centrale a aménagé un nouvel espace de créativité.



Cette salle, mise à la disposition de tous les salariés, a été inaugurée le 25 septembre dernier par le directeur de la centrale, Nicolas Delecroix, en présence d'Emile Servan-Schreiber, docteur en psychologie cognitive et spécialiste de l'agilité intellectuelle.

Ce lieu, que les salariés ont pu découvrir lors de journées porte-ouvertes, a déjà suscité un vif intérêt des managers et des équipes de travail qui y voient l'opportunité de se retrouver

hors de leurs locaux et ateliers de travail habituels, pour prendre du recul et réfléchir différemment sur un projet ou une problématique, en mettant les compétences et aptitudes de chacun au service du groupe.

Dans cet espace « comme à la maison », l'écoute et les échanges s'effectuent plus naturellement et librement. Les discussions transversales, avec des différences d'opinion, sont des éléments indispensables à la recherche de la bonne IDEE. La simplification et l'innovation font partie de l'ADN des métiers du nucléaire et s'inscrivent pleinement dans la démarche d'amélioration continue de cette industrie, rigoureuse et exigeante.

Cette salle de créativité fait écho à l'ambition du site « Fiers de produire ensemble, tout simplement » en favorisant la responsabilisation, la confiance et le collaboratif.

Un soutien renouvelé aux associations sportives du territoire



Le 11 septembre 2020, la direction de la centrale a signé une convention de partenariat avec Yann Grapotte, président du **Club de canoë et kayak, basé à Saint-Pierre de Boeuf**. Ce partenariat s'inscrit dans la continuité de celui engagé précédemment et qui avait permis l'achat de canoës nécessaires à la pratique de ce sport ainsi qu'au développement d'activités touristiques pour le club.

Le club créé depuis 58 ans, compte à ce jour 50 licenciés, âgés de 7 à 78

ans, issus de la région, qui exercent cette activité sur la rivière artificielle de Saint-Pierre de Boeuf ou sur les rivières alentours.

A travers sa politique de partenariat, la centrale de Saint-Alban Saint-Maurice s'inscrit pleinement dans une démarche de proximité avec les acteurs locaux et témoigne ainsi de son rôle économique, social et sociétal sur le territoire.

Le 16 septembre, c'est avec l'**école de football de l'association sportive de Chavanay** que la centrale a signé une convention de partenariat. Ce soutien financier permet de développer des actions éducatives, ainsi que de participer à l'achat de nouvelles tenues pour les jeunes joueurs.

Le club de football de Chavanay, créé en 1968, compte aujourd'hui près de 370 licenciés, dont 100 jeunes de 5 à 12 ans réunis au sein de l'école de football. Récemment, une catégorie « baby-foot » regroupant une dizaine de jeunes enfants âgés de 4 à 5 ans a été innovée.

Ce partenariat s'inscrit dans le cadre du sponsoring d'EDF avec la Fédération Française de Football (FFF). Par cette action, EDF manifeste sa volonté de populariser le sport et ses valeurs de solidarité, d'engagement et d'esprit d'équipe et d'en favoriser l'accès à tous.



Direction Production Nucléaire et Thermique
**Centre nucléaire de production d'électricité
Saint-Alban Saint-Maurice**

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 : Nicolas Delecroix

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

* 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 de la centrale, les publications, les offres d'emploi et de stage de la centrale, connectez-vous sur www.edfrecrute.com

* Accédez facilement au site internet de la centrale de Saint-Alban Saint-Maurice <http://edf.fr/saint-alban> (en flashant ce QR code avec votre smartphone)



Suivez-nous sur Twitter
[@EDFSAINALBAN](https://twitter.com/EDFSAINALBAN)

