

ACTUS & ENVIRO



LA LETTRE MENSUELLE D'INFORMATION DE LA CENTRALE EDF DE CIVAUX
AOÛT 2020



LE CHIFFRE

36

C'est le nombre de nouveaux alternants accueillis à la centrale nucléaire de Civaux pour cette rentrée 2020. Les profils sont divers, allant du bac professionnel au niveau master ou ingénieur, tant dans les domaines techniques que dans l'environnement, la prévention des risques, la maîtrise du risque incendie, la cybersécurité ou encore les fonctions support.

En comptant les étudiants qui ont poursuivi leur alternance de l'année précédente, ce sont ainsi **53 jeunes** qui sont actuellement formés à la centrale, soit un volume de recrutement important maintenu malgré la crise sanitaire.



EMPLOI

EDF AUX CÔTÉS DE L'EMPLOI DES JEUNES VIA L'ALTERNANCE

Accueillir, former et recruter des jeunes est une ambition forte pour le Groupe EDF depuis de nombreuses années. Une démarche volontariste réaffirmée récemment par Jean-Bernard Levy, Président-Directeur général pour qui *«les entreprises ont le devoir de soutenir la jeunesse pour éviter que cette génération ne soit «sacrifiée» en termes d'emploi»*.



UN AMBITION MAINTENUE MALGRÉ LA CRISE SANITAIRE

Près de 700 000 jeunes entrent sur le marché du travail en cette rentrée. Si l'alternance est un véritable tremplin vers l'emploi pour l'étudiant qui, accompagné par son tuteur, acquiert rapidement des compétences tant professionnelles qu'humaines, le jeune apporte également beaucoup à l'entreprise.

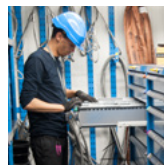
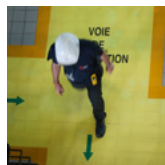
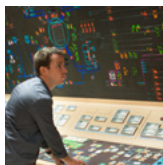
Sa vision neuve, son énergie et ses convictions permettent en effet à l'entreprise de progresser et d'évoluer dans ses modes de fonctionnement.

C'est pour cette raison que malgré le contexte sanitaire défavorable à la création d'emploi, EDF a choisi de continuer à miser sur l'humain et à maintenir un niveau élevé de recrutement par alternance. L'alternance est en effet un élément clé de la stratégie industrielle du Groupe, un tiers des salariés recrutés en CDI étant issus de ce type de contrat au sein de l'entreprise.

Pour être informé de toutes les actualités sur les recrutements, abonnez-vous à : @edfrecrute

LE SAVIEZ-VOUS ?

Sur les 325 embauches réalisées depuis 2010 à la centrale EDF de Civaux, 95 étaient issues de l'alternance.



TRANSPARENCE

RÉALISATION D'UNE CAMPAGNE DE MESURE DU NIVEAU SONORE AUX ABORDS DU SITE



Conformément à la réglementation, et dans le but de réduire autant que possible l'impact sonore de ses installations, EDF mène depuis 1999 des études acoustiques basées sur des mesures de longue durée aux abords des installations industrielles et dans l'environnement. Afin d'actualiser les données collectées lors de la dernière étude menée en 2012 et 2013, EDF réalisera une nouvelle campagne de mesures acoustiques, sur une journée fin septembre, ainsi que durant trois à quatre semaines en novembre 2020. Ces mesures permettront de vérifier que le niveau sonore à la limite des installations industrielles et aux premières habitations reste conforme aux exigences réglementaires.

DÉCLARATION D'ÉVÉNEMENTS - AOÛT 2020

DÉPASSEMENT DE 4H41 DU DÉLAI DE REQUALIFICATION D'UNE ALIMENTATION ÉLECTRIQUE DE SECOURS SUR L'UNITÉ DE PRODUCTION N°1

Lors des phases de redémarrage des arrêts pour maintenance des centrales nucléaires, l'ensemble des circuits et matériels révisés doivent être requalifiés. Cela permet la vérification de leur capacité à assurer leurs fonctions correctement durant le prochain cycle d'exploitation.

Le 14 août, la centrale nucléaire de Civaux a déclaré un événement à l'Autorité de sûreté nucléaire concernant le dépassement de quelques heures du délai de requalification d'une alimentation électrique de secours sur l'unité de production n°1 (alors en cours de redémarrage dans le cadre d'un arrêt pour maintenance). Ce dépassement a été causé par la réalisation d'un essai périodique (prévu dans le cadre des opérations de requalification) avec une température du circuit primaire légèrement supérieure à celle prévue par les procédures d'exploitation. Dès détection de cet écart, la température a été abaissée au niveau prévu, et le matériel a pu être requalifié avec 4h41 de retard par rapport au délai requis. Cet événement n'a pas eu d'impact sur la sûreté de l'installation.

CLASSEMENT INES



BAISSE EN PRESSION ET TEMPÉRATURE DE L'UNITÉ DE PRODUCTION N°1 CONFORMÉMENT AUX PROCÉDURES

Le 21 août, la centrale nucléaire de Civaux a déclaré un événement à l'Autorité de sûreté nucléaire concernant la baisse de pression et de température réalisée sur l'unité de production n°1 (en cours de redémarrage), conformément aux spécifications techniques d'exploitation.* Ces dernières prévoient en effet l'abaissement de la pression et de la température de l'unité de production sous un délai de trois jours en cas d'indisponibilité de certains matériels [une turbopompe d'un des systèmes de sauvegardes était en l'occurrence indisponible en raison d'un problème technique]. Cet événement n'a pas eu d'impact sur la sûreté de l'installation. La reprise des opérations de redémarrage a été décalée jusqu'à la requalification du matériel.

*Recueil des règles à respecter pour la conduite des installations

CLASSEMENT INES



NON-PORT DES DOSIMÈTRES RÉGLEMENTAIRES DE DEUX INTERVENANTS PENDANT 20 MINUTES

Sur les centrales nucléaires, les intervenants en zone contrôlée sont munis d'un dosimètre actif (ou opérationnel)* et d'un dosimètre passif**, dans le but de suivre leur dosimétrie et de vérifier qu'elle ne dépasse pas les seuils réglementaires fixés par le code du travail.

Mi-juillet, deux salariés qui intervenaient sur l'unité de production n°1 en arrêt ont déposé la pochette contenant leurs deux dosimètres à proximité de leur chantier pendant vingt minutes car elle les gênait pour leur intervention. Le port systématique des deux dosimètres à la poitrine étant une exigence réglementaire, la centrale nucléaire de Civaux a déclaré un événement significatif de radioprotection à l'Autorité de sûreté nucléaire le 31 août. La dosimétrie des intervenants est cependant restée nulle.

**Le dosimètre opérationnel permet de mesurer en temps réel les rayonnements ionisants en zone contrôlée.

**Le dosimètre passif permet de déterminer les doses intégrées pour chaque travailleur séjournant en zone contrôlée. Il est obligatoire, individuel et nominatif.

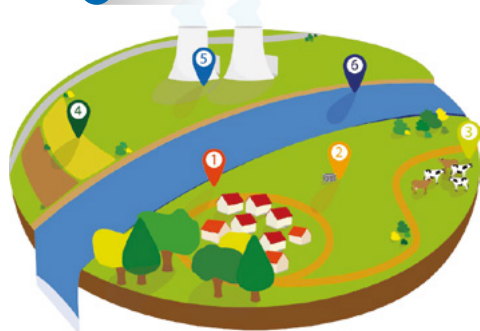
CLASSEMENT INES





RÉSULTATS

contrôle des rejets et surveillance environnementale (juillet 2020)



1 RADIOACTIVITÉ AMBIANTE

Le rayonnement ambiant est enregistré en continu aux quatre points cardinaux, à 1 kilomètre environ des deux cheminées. Un point de mesure est situé sous les vents dominants. Tous les mois, un relevé systématique de l'exposition est mesuré en continu, effectué en 10 points répartis sur les limites du site.

À 5 kilomètres, le rayonnement ambiant est enregistré en continu, à proximité des villages de la Chapelle-Viviers, Lhommaizé, Mazerolles et Saint-Martin-La-Rivière. (chiffres : µSv/heure)

Moyenne du mois écoulé	0,112
Valeur la + élevée du mois écoulée	0,125
Moyenne de l'année 2019	0,118

2 EAUX SOUTERRAINES

La radioactivité dans l'eau souterraine est mesurée chaque mois dans les puits du site.

ACTIVITÉ BÉTA TOTALE

Moyenne du mois écoulé	0,17 Bq/l
Moyenne de l'année 2019	0,19 Bq/l

ACTIVITÉ TRITIUM

Moyenne du mois écoulé	< 5
Moyenne de l'année 2019	< 5

3 EAUX SOUTERRAINES

En vertu de l'arrêté du 5 décembre 2016 portant homologation de la décision n° 2016-DC-0569 de l'ASN du 29 septembre 2016 modifiant la décision n° 2013-DC-0360 de l'ASN du 16 juillet 2013 relative à « la maîtrise des nuisances et de l'impact sur la santé et l'environnement des installations nucléaires de base », EDF s'est adapté à l'évolution de la réglementation à travers la mise en place d'analyses plus performantes, comme la spectrométrie gamma, plus à même de renseigner sur l'origine de la radioactivité de l'environnement via une caractérisation des radionucléides présents. Ainsi, c'est cette analyse qui est désormais réalisée en lieu et place de l'indice d'activité beta global, notamment pour la surveillance mensuelle du lait et de l'herbe.

4 ACTIVITÉS DES VÉGÉTAUX

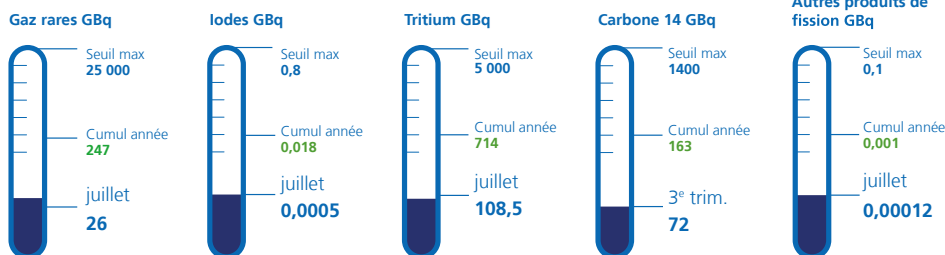
Indice d'activité Béta Globale Bq/kg sec

En vertu de l'arrêté du 5 décembre 2016 portant homologation de la décision n° 2016-DC-0569 de l'ASN du 29 septembre 2016 modifiant la décision n° 2013-DC-0360 de l'ASN du 16 juillet 2013 relative à « la maîtrise des nuisances et de l'impact sur la santé et l'environnement des installations nucléaires de base », EDF s'est adapté à l'évolution de la réglementation à travers la mise en place d'analyses plus performantes, comme la spectrométrie gamma, plus à même de renseigner sur l'origine de la radioactivité de l'environnement via une caractérisation des radionucléides présents. Ainsi, c'est cette analyse qui est désormais réalisée en lieu et place de l'indice d'activité beta global, notamment pour la surveillance mensuelle du lait et de l'herbe.

5 CONTRÔLE DES REJETS GAZEUX

Dans une centrale nucléaire, les effluents radioactifs gazeux proviennent principalement du circuit primaire. Ils contiennent alors des produits de la réaction en chaîne, des gaz rares (Krypton, Xenon), des iodures et du tritium. Ces gaz sont stockés, un mois minimum, dans des réservoirs prévus à cet effet. Leur radioactivité décroît naturellement.

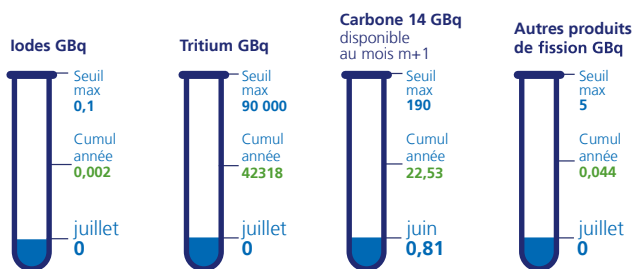
Lorsque le niveau réglementaire est atteint, les gaz sont rejetés par la cheminée. Les poussières radioactives des différents réservoirs sont piégées par une succession de filtres et de filtres absolus. De plus, la ventilation des bâtiments nucléaires est filtrée en continu.



6 REJETS LIQUIDES RADIOACTIFS

Les effluents radioactifs liquides proviennent du circuit primaire. Ils sont dus aux mouvements d'eau effectués lors des variations de puissance. Ces effluents sont en majeure partie ré-utilisables après retraitement. Une moindre partie des effluents n'est pas

recyclable. Elle est rejetée dans la Vienne après un traitement et un contrôle rigoureux. Les chimistes analysent l'eau de la Vienne dans le rejet, après dilution et dans la zone de mélange située à environ 3 kilomètres en aval du pont de Cubord.



PROPRETÉ DES TRANSPORTS

VOIRIES



Nombre de points de contamination détectés > 800 Bq

Juillet 2020	0
Depuis 1 ^{er} janvier	0

TRANSPORT DE COMBUSTIBLE



Nbre d'évacuations combustible usé / Nbre de réceptions combustible neuf / Nbre d'écarts > 4 Bq/cm²

Juillet 2020	2	0	0
Depuis 1 ^{er} janvier	5	34	0

OUTILLAGES



Nbre de convois en départ du site / Nbre de convois en arrivée sur site / Nbre d'écarts > 4 Bq/cm²

Juillet 2020	14	8	0
Depuis 1 ^{er} janvier	93	117	0

DÉCHETS RADIOACTIFS



Nbre de transports / Nbre d'écarts > 4 Bq/cm²

Juillet 2020	5	0
Depuis 1 ^{er} janvier	27	0

DÉCHETS NON-RADIOACTIFS



Nbre de transports / Nbre de déclenchement de balises en sortie de site

Juillet 2020	56	0
Depuis 1 ^{er} janvier	224	0

ÉCHAUFFEMENT DE LA VIENNE

Limite réglementaire	2°C
Min. juillet 2020	-1,1°C
Max. juillet 2020	-0,1°C
Moyenne mensuelle	-0,3°C

PH AU REJET

Limite réglementaire	entre 6 et 9
Min. juillet 2020	7,4
Max. juillet 2020	8,4
Moyenne mensuelle	8

LE SAVIEZ-VOUS ?

LE GRAY

Les rayonnements ionisants cèdent de l'énergie à la matière qu'ils traversent. Ce transfert d'énergie ou dose absorbée par unité de masse s'exprime en Gray (Gy) n | nano | 10⁻⁹ 0.000 000 001

LE SIEVERT (Sv)

Il mesure les effets des rayonnements radioactifs reçus par un être vivant, en tenant compte de l'énergie transmise et de la nature du rayonnement.

LE BECQUEREL

C'est l'unité de la radioactivité, qui correspond au nombre d'atomes radioactifs qui se transforment pendant une unité de temps. 1 Becquerel = 1 transformation par secondes G | giga | 10⁹ 1 000 000 000

LE TRITIUM

(isotope de l'hydrogène) est un radionucléide produit au sein même du circuit primaire, directement en proportion du fonctionnement et de la puissance des réacteurs. Il se trouve dans les effluents radioactifs liquides et gazeux. Cet élément existe à l'état naturel dans la plupart des eaux minérales des zones volcaniques. Il présente une très faible énergie.