



## PORTRAIT

PASCAL BENAC, SALARIÉ DE LA CENTRALE DE CIVAUX ET PRÉSIDENT DE L'ASSOCIATION «LES RUCHERS DU FONT D'ORVEAU»



### “ POURQUOI AVOIR DÉCIDÉ DE FONDER CETTE ASSOCIATION ?

En discutant avec mes collègues, je me suis aperçu que nous étions plusieurs apiculteurs amateurs.

Nous aimons partager notre passion avec le plus grand nombre, échanger nos bonnes pratiques et ainsi, nous sommes plus efficaces pour contribuer à la préservation des abeilles et de la biodiversité.

### QUELLES SONT VOS ACTIONS CONCRÈTES ?

Créée en 2015, l'association compte une vingtaine d'adhérents salariés du site. 10 ruches sont implantées sur la réserve foncière du site de Civaux du Font d'Orveau et plus de 100 kg de miel sont récoltés chaque année. Celui-ci est valorisé chaque année au profit de l'AFM Téléthon.



## ENVIRONNEMENT

### TROIS ANIMATIONS GRATUITES PROPOSÉES À LA CENTRALE DE CIVAUX À L'OCCASION DE LA FÊTE DE LA NATURE

En raison de l'implantation de la plupart de ses installations industrielles au sein de zones protégées ou dans leur proximité, le Groupe EDF a fait de la biodiversité un enjeu majeur depuis plusieurs décennies. C'est à ce titre qu'EDF est l'un des partenaires historiques de la Fête de la nature. Une manifestation qui, après une année de pause en 2020, pourra de nouveau avoir lieu à la centrale de Civaux le samedi 22 mai prochain.



### 3 ANIMATIONS GRATUITES À DÉCOUVRIR LE 22 MAI :

**1** De 8h à 12h : initiation à la macrophotographie au sein du « font d'Orveau » (réserve foncière de 25 hectares jouxtant la centrale où de nombreuses espèces végétales et animales sont présentes et constituent des sujets particulièrement intéressants à photographier).

**2** De 13h30 à 16h30 : balade nature animée par un éducateur environnement du Centre permanent d'initiatives pour l'environnement (CPIE) Val de Gartempe pour découvrir la diversité de la faune et de la flore du « font d'Orveau ».

**3** À 10h et à 14h : deux créneaux d'animation à destination du jeune public (de 6 à 12 ans). Animation « land art » consistant à réaliser des formes à partir d'éléments naturels trouvés en extérieur.

Animations gratuites et limitées à 20 participants par demi-journée.

Inscription pour une ou plusieurs animations auprès de :

civaux-communication@edf.fr  
ou au 05 49 83 50 82



Pour en savoir plus, découvrez la présentation vidéo de l'événement !

Et si vous participez à la fête de la nature à la centrale de Civaux ?



## PARTENARIAT

CONCOURS ÉNERGIES DESIGN :  
BRAVO AU GROUPE GAGNANT !



Désireuse de travailler avec les jeunes talents du territoire, la centrale de Civaux a lancé à l'automne dernier **le concours «Energies Design»** :

un projet mené sur l'année scolaire 2020-2021 avec l'école de design de Poitiers. Le principe : **réfléchir à de nouveaux aménagements de la scénographie de l'Espace découverte** (actuellement fermé en raison de la situation sanitaire) pour le rendre plus attractif et accueillant pour les visiteurs.

Un concours auquel ont participé une quinzaine d'étudiants en 2<sup>e</sup> année des filières «architecture d'intérieur» et «graphisme digital/communication».



**Après une première journée de repérage sur place effectuée début novembre et des échanges réguliers entre EDF et l'école tout au long du projet, le concours s'est terminé en beauté le 8 avril avec la présentation du travail des étudiants.**

De nombreuses idées ont émergé, et c'est finalement le groupe à l'origine d'une idée novatrice d'escape game qui a retenu la préférence du jury.

Prochaine étape : la mise en place concrète du projet et la poursuite de ce partenariat au sein de notre territoire !

## TRANSPARENCE

DÉCLARATION D'ÉVÉNEMENT - AVRIL 2021



L'échelle INES permet de situer l'importance d'un événement arrivé dans une centrale nucléaire française ou étrangère. Elle comporte 7 échelons, classés du niveau 1 (l'anomalie) au niveau 7 (accident majeur). Les écarts sont représentés au niveau 0. Ils ne sont pas classés dans l'échelle car sans conséquence du point de vue de la sûreté.

### ANOMALIE DE MONTAGE D'UNE POMPE SANS CONSÉQUENCE SUR SON FONCTIONNEMENT

Le 26 mars 2021, une anomalie est constatée par les équipes de la centrale nucléaire de Civaux lors de la réalisation d'un essai périodique sur le système assurant le contrôle chimique et volumétrique du circuit primaire de l'unité de production n°1.

Bien que l'essai soit déclaré satisfaisant (les résultats obtenus suite au test respectant les critères attendus), une sollicitation anormalement élevée du support permettant de régler la course des pistons et la cadence d'une pompe de ce système est constatée. Ceci a pour conséquence un mouvement de ce dernier à chaque contact avec le piston.

Il est alors décidé de réaliser les 31 mars et 1<sup>er</sup> avril une expertise approfondie du matériel, qui aboutit au constat d'un défaut de montage par rapport au mode opératoire.

Le remplacement d'une partie du matériel et son réglage sont réalisés dès le 1<sup>er</sup> avril.

Cette anomalie de montage, datant de l'arrêt pour maintenance précédent de 2020, ne remet pas en cause le fonctionnement du matériel, mais entraîne cependant la remise en cause de son aptitude à fonctionner en situation incidentelle ou accidentelle.

Cet événement n'a pas eu d'impact sur la sûreté de l'installation. Toutefois, en raison de sa détection dite tardive, la centrale nucléaire de Civaux a déclaré cet événement le 29 avril à l'Autorité de sûreté nucléaire comme un événement significatif de sûreté de niveau 1 (anomalie) de l'échelle INES qui en compte 7.

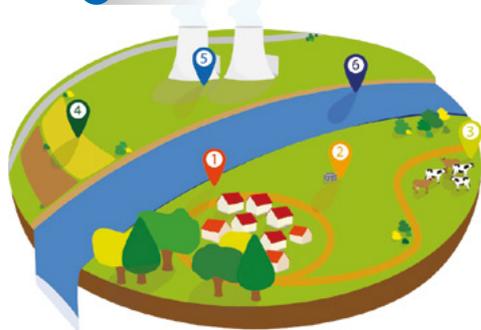
### CLASSEMENT INES DE L'INCIDENT





## RÉSULTATS

contrôle des rejets et surveillance environnementale (mars 2021)



### 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 :  $\mu\text{Sv}/\text{heure}$ )

Moyenne du mois écoulé	0,110
Valeur la + élevée du mois écoulée	0,120
Moyenne de l'année 2020	0,110

### 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	0,16 Bq/l
Moyenne de l'année 2020	0,17 Bq/l

#### ACTIVITÉ TRITIUM

Moyenne du mois écoulé	< 5,1
Moyenne de l'année 2020	< 5

### 3 SURVEILLANCE DU LAIT

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

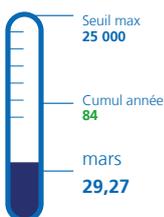
En vertu de l'arrêté du 5 décembre 2016 portant homologation de la décision n° 2016-DC-0569 de l'ASN du 29 septembre 2016 modifiant la décision n° 2013-DC-0360 de l'ASN du 16 juillet 2013 relative à « la maîtrise des nuisances et de l'impact sur la santé et l'environnement des installations nucléaires 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

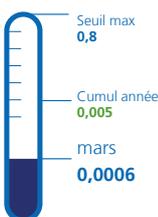
Dans une centrale nucléaire, les effluents radioactifs gazeux proviennent principalement du circuit primaire. Ils contiennent alors des produits de la réaction en chaîne, des gaz rares (Krypton, Xenon), des iodes et du tritium. Ces gaz sont stockés, un mois minimum, dans des réservoirs prévus à cet effet.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

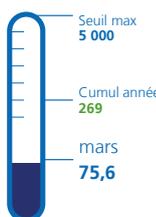
#### Gaz rares GBq



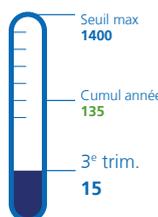
#### Iodes GBq



#### Tritium GBq



#### Carbone 14 GBq



#### Autres produits de fission GBq

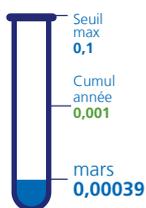


### 6 REJETS LIQUIDES RADIOACTIFS

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.

#### Iodes GBq



#### Tritium GBq



#### Carbone 14 GBq disponible au mois m+1



#### Autres produits de fission GBq



### ÉCHAUFFEMENT DE LA VIENNE

Limite réglementaire	2°C
Min. mars 2021	-0,1°C
Max. mars 2021	0,4°C
<b>Moyenne mensuelle</b>	<b>0,1°C</b>

### PH AU REJET

Limite réglementaire	entre 6 et 9
Min. mars 2021	7,5
Max. mars 2021	8,3
<b>Moyenne mensuelle</b>	<b>7,8</b>

### PROPRETÉ DES TRANSPORTS

#### VOIRIES

Nombre de points de contamination détectés > 800 Bq

Mars 2021	0
Depuis 1 <sup>er</sup> janvier	0

#### TRANSPORT DE COMBUSTIBLE

Nbre d'évacuations combustible usé | Nbre de réceptions combustible neuf | Nbre d'écarts

Mars 2021	0	0	0
Depuis 1 <sup>er</sup> janvier	0	34	0

#### OUTILLAGES

Nbre de convois en départ du site | Nbre de convois en arrivée sur site | Nbre d'écarts

Mars 2021	4	18	0
Depuis 1 <sup>er</sup> janvier	34	63	0

#### DÉCHETS RADIOACTIFS

Nbre de transports | Nbre d'écarts > 4 Bq/cm<sup>2</sup>

Mars 2021	4	0
Depuis 1 <sup>er</sup> janvier	10	0

#### DÉCHETS NON-RADIOACTIFS

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

Mars 2021	36	0
Depuis 1 <sup>er</sup> janvier	91	0

### 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) | nano | 10<sup>-9</sup> 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 | 10<sup>9</sup> 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 volcanique.