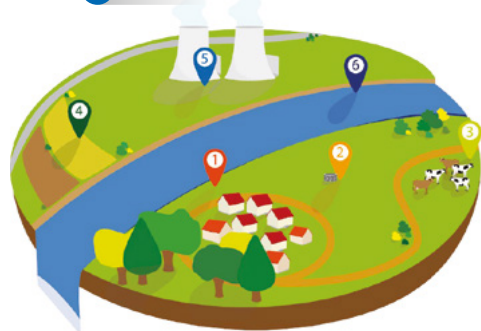




## RÉSULTATS

contrôle des rejets et surveillance environnementale (août 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	0,121
Valeur la + élevée du mois écoulée	0,139
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	0,19 Bq/l
Moyenne de l'année 2020	0,17 Bq/l

#### ACTIVITÉ TRITIUM

Moyenne du mois écoulé	< 5,9
Moyenne de l'année 2020	< 5,1

### 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

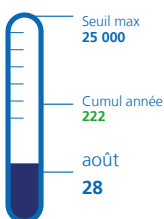
En vertu de l'arrêté du 5 décembre 2016 portant homologation de la décision n° 2016-DC-0569 de l'ASN du 29 septembre 2016 modifiant la décision n° 2013-DC-0360 de l'ASN du 16 juillet 2013 relative à « la maîtrise des nuisances et de l'impact sur la santé et l'environnement des installations nucléaires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

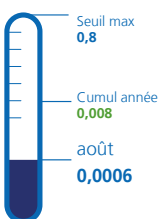
Dans une centrale nucléaire, les effluents radioactifs gazeux proviennent principalement du circuit primaire. Ils contiennent alors des produits de la réaction en chaîne, des gaz rares (Krypton, Xenon), des iodes et du tritium. Ces gaz sont stockés, un mois minimum, dans des réservoirs prévus à cet effet.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

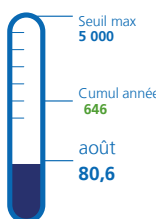
#### Gaz rares GBq



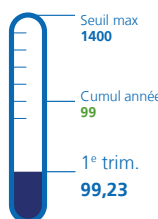
#### Iodes GBq



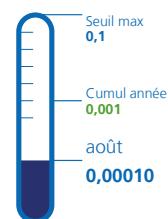
#### Tritium GBq



#### Carbone 14 GBq



#### Autres produits de fission GBq

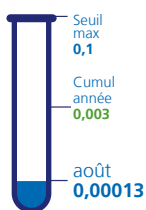


### 6 REJETS LIQUIDES RADIOACTIFS

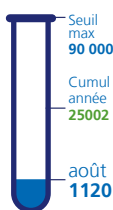
Les effluents radioactifs liquides proviennent du circuit primaire. Ils sont dus aux mouvements d'eau effectués lors des variations de puissance. Ces effluents sont en majeure partie ré-utilisables après retraitement. Une moindre partie des effluents n'est pas

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



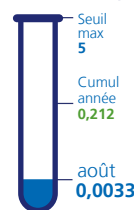
#### Tritium GBq



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



#### Autres produits de fission GBq



### ÉCHAUFFEMENT DE LA VIENNE

Limite réglementaire	2°C
Min. août 2021	-0,5°C
Max. août 2021	0,1°C
<b>Moyenne mensuelle</b>	<b>-0,1°C</b>

### PH AU REJET

Limite réglementaire	entre 6 et 9
Min. août 2021	8,2
Max. août 2021	8,5
<b>Moyenne mensuelle</b>	<b>8</b>

### PROPRETÉ DES TRANSPORTS

#### VOIRIES

Nombre de points de contamination détectés > 800 Bq

Août 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

Août 2021	1	0	0
Depuis 1 <sup>er</sup> janvier	6	34	0

#### OUTILLAGES

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

Août 2021	2	31	0
Depuis 1 <sup>er</sup> janvier	85	138	0

#### DÉCHETS RADIOACTIFS

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

Août 2021	1	0
Depuis 1 <sup>er</sup> janvier	24	0

#### DÉCHETS NON-RADIOACTIFS

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

Août 2021	28	0
Depuis 1 <sup>er</sup> janvier	273	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.