

## SURVEILLANCE DE L'ENVIRONNEMENT

Comme toute installation industrielle, une centrale nucléaire effectue des rejets dans l'environnement. Ces rejets, strictement réglementés, sont l'objet d'une surveillance constante. La centrale de Brennilis ne rejette ni effluents radioactifs liquides, ni chimiques, ni thermiques. Les effluents gazeux proviennent de la ventilation des bâtiments en zone nucléaire.



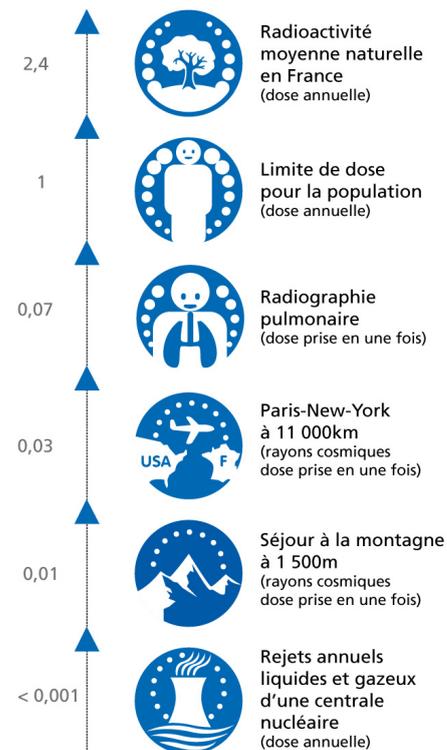
### La radioactivité ambiante

La radioactivité est un phénomène naturel qui fait partie de notre environnement. Pour estimer et mesurer l'effet du rayonnement sur l'homme, les expositions s'expriment en millisievert (mSv). 1 mSv = 1000000 nSv  
La moyenne en Bretagne est de 150 nSv/h.

La radioactivité ambiante est enregistrée en continu à la station météo de Brennilis.

Valeur max. du mois de juin 2022	153 nSv/h
Moyenne du mois de juin 2022	109,64 nSv/h
Moyenne 2021	119 nSv/h

En mSv soit 1 000 000 nSv



### Les eaux souterraines

Aucune radioactivité artificielle n'est mesurée dans les eaux souterraines.

On mesure d'une part l'activité tritium et d'autre part l'ensemble des rayonnements Bêta. Les activités sont exprimées en Becquerel par litre d'eau.

#### Bêta total dans les eaux

En Bq/L	BCI*	STE*	Vierge
Moyenne juin 2022	0,15	0,14	0,24
Moyenne 2021	0,15	0,14	0,31

#### Tritium dans les eaux

Il arrive régulièrement que l'activité de tritium présente soit trop faible pour être mesurable. On parle alors de limite de détection des appareils.

On le signale par le signe < (qui signifie inférieur à) et on indique la plus petite valeur mesurable. Les résultats sont donc situés entre 0 et cette valeur.

L'OMS (organisation mondiale de la santé) fixe à 7 800 Bq/L la limite de tritium pour une eau de consommation.

En Bq/L	BCI*	STE*	Vierge
Moyenne juin 2022	<4,70	<4,70	<4,30
Moyenne 2021	<4,35	<4,35	<4,40

\* BCI : Bâtiment combustible irradié

\* STE : Station de traitement des effluents

### Les effluents gazeux

Les effluents gazeux issus de la ventilation des bâtiments font l'objet d'une filtration avant d'être contrôlés et rejetés.

L'exposition des populations autour de la centrale de Brennilis à ces rejets gazeux est plus de **10 000 000 fois inférieure** à la limite réglementaire fixée pour le public (code de la santé publique).

En TBq	Tritium	Produits de fission et d'activation
Cumul 1 <sup>er</sup> janv. au 30 juin 2022	6,04.10 <sup>-3</sup>	2,01.10 <sup>-9</sup>
Autorisation annuelle	0,70	2,00.10 <sup>-5</sup>
% de l'autorisation annuelle	0, 86%	0,01%
Cumul pour année 2021	1,35.10 <sup>-2</sup>	2,07.10 <sup>-7</sup>

### Les poussières atmosphériques

En Bq/m <sup>3</sup>	Brennilis	Forhan	La Feuillée
Moyenne juin 2022	0,00039	0,00039	0,00037
Valeur max juin 2022	0,00104	0,00102	0,00104
Moyenne 2021	0,00041	0,00040	0,00043