



## LES MESURES DES REJETS DANS L' AIR

Les installations nucléaires de la base navale de Toulon génèrent des rejets gazeux radioactifs. Une réglementation stricte fixe les limites garantissant l'absence d'effets nocifs pour la santé et l'environnement.

L'état annuel des rejets dans l'air est présenté chaque année dans le rapport de synthèse transmis au préfet du Var, ainsi qu'à la commission d'information.

### Une expertise reconnue

La compétence de notre laboratoire de surveillance radiologique est attestée par des agréments pour les mesures de la radioactivité délivrés par l'ASN.

Le LASEM est également accrédité COFRAC (Comité Français d'accréditation) dans de nombreux domaines d'analyse.



Retrouvez les données de mesures pour lesquelles le LASEM est agréé sur le Réseau national de la radioactivité de l'environnement :

[www.mesure-radioactivite.fr](http://www.mesure-radioactivite.fr)

### En savoir plus sur les unités :

**Becquerel (Bq)** : unité de mesure de la radioactivité. Un becquerel est la radioactivité d'un élément dans lequel se produit une transformation par seconde.

**1 mBq** (millibecquerel) = 1 millième de Becquerel.

**Sievert (Sv)** : unité de mesure du rayonnement ambiant qui permet d'évaluer l'impact du rayonnement sur la matière vivante.

**1 nSv/h** = 1 nano (milliardième) sievert par heure.

**L'impact sanitaire des activités nucléaires pour 2023 est de 0,000 002 800 mSv (2,80 nSv) négligeable par rapport à la limite pour la population de 1 mSv/an.**

**Pour tout renseignement**  
BCRM Toulon—Amirauté de Toulon  
Officier de communication régional  
BP 900 - 83800 Toulon cedex 9  
Tel : 04 22 42 09 10  
**Retrouvez les données environnementales sur :**  
[www.mesure-radioactivite.fr](http://www.mesure-radioactivite.fr)

## PORT MILITAIRE DE TOULON

# Surveillance de l'environnement

n° 22 - 2<sup>ème</sup> semestre 2024

**Pour contrôler l'absence d'impact de nos activités sur l'environnement une surveillance systématique et continue de la radioactivité est assurée.**



**MARINE**  
NATIONALE



# LES MESURES DANS L'ENVIRONNEMENT

Le port militaire de Toulon accueille des bâtiments à propulsion nucléaire : le porte-avions « Charles de Gaulle », 3 sous-marins de type « Rubis » et 2 sous-marins de type « Suffren » dont le soutien et l'entretien sont assurés par une installation nucléaires de base secrète (INBS). Pour contrôler l'absence d'impact de nos activités sur l'environnement, notre laboratoire de surveillance de l'environnement effectue chaque année plus de 1700 prélèvements sur différents points des milieux terrestre, atmosphérique et marin sur le site et dans son environnement ainsi que plus de 6200 mesures.

## Milieu atmosphérique

	Moyenne 2024	Moyenne 2 <sup>ème</sup> semestre 2024
Dose ambiante nSv/h	65,5 ± 7,2	65,4 ± 7,2
Activité de l'air en Tritium Bq/m <sup>3</sup>	0,0732 ± 0,0051	0,0766 ± 0,0038
Activité Bêta <sup>(1)</sup> mBq/m <sup>3</sup>	0,3294 ± 0,0026	0,3818 ± 0,0044
Activité de l'eau de pluie en Tritium Bq/L	≤ 2,08	≤ 2,05
Activité gamma (RN artificiels hors Tritium) de l'eau de pluie <sup>(2)</sup> Bq/L	≤ 0,999	≤ 0,852

<sup>(1)</sup> moyenne pondérée des incertitudes

<sup>(2)</sup> L'activité renseignée pour les mesures gamma concerne les radionucléides d'origine artificielle. Sauf précision, les valeurs d'activité gamma précédées du signe « < » sont les seuils de décision de l'antimoine 125.

## Milieu terrestre

	Moyenne 2024	Moyenne 2 <sup>ème</sup> semestre 2024
Activité des eaux souterraines Rodheillac en tritium Bq/L	≤ 2,05	≤ 2,07
Activité gamma des eaux souterraines Rodheillac <sup>(2)</sup> Bq/L	≤ 0,102	≤ 0,0588
Activité de surface barrage Dardennes en tritium Bq/L	≤ 2,11	≤ 2,17
Activité gamma de surface barrage Dardennes <sup>(2)</sup> Bq/L	≤ 0,0941	≤ 0,0665
Activité gamma des végétaux salade (Ollioules) <sup>(2)</sup> Bq/kg frais	≤ 0,0595	≤ 0,0541
Activité gamma des végétaux salade (La Crau) <sup>(2)</sup> Bq/kg frais <sup>(2)</sup>	≤ 0,0633	≤ 0,0551

Pensez aux ordres de grandeurs de la radioactivité naturelle (source [www.asn.fr](http://www.asn.fr))

Eau de mer : 14 Bq/l  
 Corps humain : 120 Bq/kg  
 Pomme de terre : 150 Bq/kg  
 Terre sédimentaire : 400 Bq/kg  
 Terre granitique : 8 000 Bq/kg

Les activités artificielles mesurées sont généralement inférieures aux seuils pouvant être détectés par les appareils, d'où le signe « < » précédant ces valeurs. La valeur moyenne indiquée est la moyenne des valeurs enregistrées durant le semestre.

## Milieu marin

	Moyenne 2024	Moyenne 2 <sup>ème</sup> semestre 2024
Activité de l'eau de mer (Tour Royale) Tritium Bq/L	≤ 2,16	≤ 2,32
Activité gamma de l'eau de mer (Tour Royale) <sup>(2)</sup> Bq/L	≤ 0,0935	≤ 0,0455
Activité gamma (RN artificiels) des moules (petite rade) <sup>(2)</sup> Bq/kg frais	≤ 0,277	Annuel
Activité gamma en <sup>137</sup> Cs des sédiments marins (Tour Royale) <sup>(2)</sup> Bq/kg sec	≤ 0,263	Annuel