



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.

GAZ RARES

(Xénon et Krypton principalement)

Valeur cumulée depuis janvier en MBq : 188

AÉROSOLS & HALOGÈNES

Valeur cumulée depuis janvier en MBq : 0,6

Il n'y a pas de rejet liquide radioactif dans le port militaire de Toulon.

L'impact sanitaire des activités nucléaires pour 2019 est de 0,000 000 017 mSv négligeable par rapport à la limite pour la population de 1mSv/an.

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.

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.

1 MBq (mégabecquerel) = 1 million 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.

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

www.defense.gouv.fr/marine

rubrique «enjeux/environnement/limite de l'impact environnemental/la surveillance radiologique»

PORT MILITAIRE DE TOULON

Surveillance de l'environnement

n° 12 - 2^{ème} semestre 2019

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



MINISTÈRE
DES ARMÉES

MARINE
NATIONALE



LES MESURES DANS L'ENVIRONNEMENT

Le port militaire de Toulon accueille des bâtiments à propulsion nucléaire : le porte-avions « Charles de Gaulle » et six sous-marins nucléaires d'attaque de type « Rubis » dont le soutien et l'entretien sont assurés par une installation nucléaire 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 2 ^{ème} semestre 2019	Moyenne 2019
Dose ambiante nSv/h	68,5 ± 7,5	67 ± 5
Activité de l'air en Tritium Bq/m ³	< 0,15	< 0,16
Activité Bêta mBq/m ³	2,64E-01 ± 6E-03	2,6E-01 ± 5,9E-04
Activité de l'eau de pluie en Tritium Bq/l	< 4,1	< 4,6
Activité gamma (RN artificiels hors Tritium) de l'eau de pluie Bq/l	< 0,12	< 0,11

Milieu terrestre

	Moyenne 2 ^{ème} semestre 2019	Moyenne 2019
Activité des eaux souterraines ⁽¹⁾ en Tritium Bq/l	< 4,01	< 4,5
Activité gamma (RN artificiels) des eaux souterraines ⁽¹⁾ Bq/l	< 0,14	< 0,13
Activité (RN artificiels) des végétaux cultivés ⁽²⁾ : Ollioules Bq/kg frais	< 0,25	< 0,23
Activité (RN artificiels) des végétaux cultivés ⁽²⁾ : La Crau Bq/kg frais	pas de ressource	< 0,17

⁽¹⁾ eaux souterraines de Rodheillac

⁽²⁾ salades. A compter du 2^{ème} trimestre 2016 l'unité de l'activité est rendue en Bq/Kg frais au lieu de Bq/Kg sec

Milieu marin

	Moyenne 2 ^{ème} semestre 2019	Moyenne 2019
Activité de l'eau de mer (Tour Royale) Tritium Bq/l	< 4,1	< 4,6
Activité gamma de l'eau de mer (Tour Royale) Bq/l	< 0,13	< 0,12
Activité gamma (RN artificiels) des moules (petite rade) ⁽³⁾ Bq/kg frais	annuel	< 0,2
Activité gamma en ¹³⁷ Cs des sédiments marins (Tour Royale) Bq/kg sec	1,41 ± 0,46	1,48 ± 0,28

⁽³⁾ les valeurs d'activité gamma précédées du signe « < » sont les limites de détection de l'antimoine 125

Pensez aux ordres de grandeurs de la radioactivité naturelle (source 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.