

Actualité

Brest : des sirènes civiles et militaires à l'unisson

Lors de la commission d'information, qui s'est tenue le 13 juin 2018 à la sous-préfecture de Brest, il a été décidé que les sirènes civiles et militaires situées à proximité de la base navale se déclencheraient désormais simultanément, en cas d'incident radiologique, pour améliorer encore l'audibilité du signal de mise à l'abri de la population.



Le plan particulier d'intervention (PPI) organisant la gestion de crise en cas d'incident sera modifié prochainement en ce sens.

Le saviez-vous ?

Radioactivité : des mesures autour de son lieu de vie accessibles à tous

Le Réseau National de Mesures de la radioactivité de l'environnement (RNM) centralise l'ensemble des données de surveillance de la radioactivité de l'environnement en France.

Depuis 2010, un site internet dédié créé par l'Autorité de sûreté nucléaire et géré par l'Institut de radioprotection et de sûreté nucléaire (IRSN), rend accessible à tous, en toute transparence, les 300 000 mesures réalisées annuellement en France dans les différents milieux (l'air, l'eau, le sol, la faune et la flore) et dans les produits alimentaires :

www.mesure-radioactivite.fr

L'atout de ce site est le pluralisme des sources d'information, qui proviennent des services de l'Etat et des établissements publics, des exploitants d'installations nucléaires (civils et militaires) et d'autres acteurs publics, privés ou associatifs.

Le PRISME du Ponant 1^{er} semestre 2018

Plaquette de **R**ecueil de l'**I**nformation
Semestrielle de **S**urveillance
et **M**esures dans l'**E**nvironnement

«Eclairer et décrypter la surveillance radiologique
de l'environnement des sites nucléaires du bassin du Ponant»



Contact
BCRM Brest
CECLANT

Officier de communication régionale
CC 46 - 29240 Brest cedex 9
Tél : 02 98 22 11 78

INFORMATIONS COMPLÉMENTAIRES



Marine nationale :
www.defense.gouv.fr/marine
rubrique «enjeux/environnement/limite de l'impact environnemental/la surveillance radiologique»



Réseau national de la radioactivité de l'environnement :
www.mesure-radioactivite.fr



Institut de radioprotection et de sûreté nucléaire :
www.irsn.fr



Préfecture du Finistère :
www.finistere.gouv.fr

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

Principaux ports d'escale et d'entretien sur la façade Atlantique, la base opérationnelle de l'Île Longue et la base navale de Brest disposent de l'ensemble des infrastructures permettant l'accueil et la maintenance des bâtiments à propulsion nucléaire comme :

- les sous-marins nucléaires lanceur d'engins,
- les sous-marins nucléaires d'attaque,
- le porte-avions Charles de Gaulle,
- les forces de l'OTAN et des bâtiments militaires étrangers.

Présentation

Comme tout responsable d'exploitation d'installations nucléaires, la marine nationale procède à des mesures de radioactivité dans l'environnement immédiat de ses sites.

Ces mesures concernent aussi bien la radioactivité naturelle que la radioactivité artificielle.

Les résultats complets de ces mesures font l'objet d'un rapport adressé aux instances de sûreté.

Cette plaquette présente un extrait des principaux résultats obtenus.



Les laboratoires

Le Laboratoire d'Analyses de Surveillance et d'Expertise de la Marine (LASEM) de Brest et le Service de Protection Radiologique du Site (SPRS) de l'Île Longue réalisent des analyses chimiques, microbiologiques et radiologiques des eaux destinées à la consommation humaine, des atmosphères et de l'environnement.

Ces laboratoires effectuent plus de 3300 prélèvements d'échantillons atmosphérique, du milieu terrestre et du milieu marin, auxquels s'ajoutent les mesures en continu de l'ambiance radiologique par le 2SNM (Système de Surveillance Nucléaire de la Marine).

Une expertise reconnue

Pour effectuer la surveillance radiologique de l'environnement, ces laboratoires détiennent les agréments nécessaires délivrés par l'autorité de sûreté nucléaire : 36 agréments ASN pour le LASEM et le SPRS.

Le LASEM de Brest est également accrédité pour certaines mesures par le COFRAC (Comité français d'accréditation).



Accréditation 1-1931
Portée disponible sur www.cofrac.fr

SURVEILLANCE ATMOSPHERIQUE

AIR	Valeur moyenne du semestre	Moyenne annuelle
Irradiation ambiante	74 nGy/h	74 nGy/h
Activité naturelle	4,0 mBq/m ³	3,9 mBq/m ³
Activité artificielle	< 0,002 mBq/m ³	< 0,002 mBq/m ³
EAU DE PLUIE	Valeur moyenne du semestre	Moyenne annuelle
Activité naturelle	1,27 Bq/L	1,36 Bq/L
Activité artificielle	< 0,03 Bq/L	< 0,03 Bq/L

SURVEILLANCE TERRESTRE

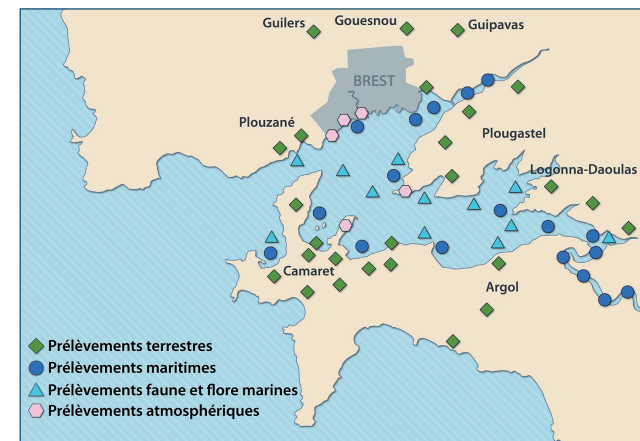
EAU DOUCE	Valeur moyenne du semestre	Moyenne annuelle
Activité naturelle	420 mBq/L	1 495 mBq/L
Activité artificielle	< 0,4 mBq/L	< 0,4 mBq/L
LAIT DE VACHE	Valeur moyenne du semestre	Moyenne annuelle
Activité naturelle	46 200 mBq/L	49 000 mBq/L
Activité artificielle	< 31 mBq/L	< 32 mBq/L
AJONCS	Valeur moyenne du semestre	Moyenne annuelle
Activité naturelle	565 Bq/kg sec	503 Bq/kg sec
Activité artificielle	< 0,5 Bq/kg sec	< 0,5 Bq/kg sec
LÉGUMES FEUILLES ⁽¹⁾	Valeur moyenne du semestre	Moyenne annuelle
Activité naturelle	78 Bq/kg frais	86 Bq/kg frais
Activité artificielle	< 0,03 Bq/kg frais	< 0,03 Bq/kg frais

SURVEILLANCE DU MILIEU MARIN

EAU DE MER	Valeur moyenne du semestre	Moyenne annuelle
Activité naturelle	10 040 mBq/L	9 870 mBq/L
Activité artificielle	< 27 mBq/L	< 28 mBq/L
ALGUES	Valeur moyenne du semestre	Moyenne annuelle
Activité naturelle	1 570 Bq/kg sec	1 180 Bq/kg sec
Activité artificielle	< 0,3 Bq/kg sec	< 0,3 Bq/kg sec
MOLLUSQUES	Valeur moyenne du semestre	Moyenne annuelle
Activité naturelle	59 Bq/kg frais	63 Bq/kg frais
Activité artificielle	< 0,1 Bq/kg frais	< 0,1 Bq/kg frais
SÉDIMENTS	Valeur moyenne du semestre	Moyenne annuelle
Activité naturelle	434 Bq/kg sec	431 Bq/kg sec
Activité artificielle	0,7 Bq/kg sec	0,7 Bq/kg sec

(1) Salades ou poireaux.

Carte des prélèvements



Expression du résultat

Le laboratoire compare le résultat de mesure au seuil de décision (SD).

Ce seuil correspond à une valeur telle que, lorsque le résultat d'une mesure lui est supérieur, cela révèle effectivement la présence de radioactivité dans l'échantillon.

Les principes de mesures sont optimisés afin que les seuils se situent en dessous des limites réglementaires.

Quelques définitions ...

- **L'origine de la radioactivité** : l'homme est exposé à la radioactivité naturelle. Celle-ci trouve son origine dans les rayons qui nous proviennent principalement du soleil (rayonnement cosmique – le tritium, le carbone 14, le béryllium 7 ...) et des roches constitutives de l'écorce terrestre (rayonnement tellurique – familles naturelles de l'uranium et du thorium).

Des substances radioactives sont également présentes dans notre corps (le potassium 40 essentiellement).

Depuis quelques décennies, des rayonnements de même nature que le rayonnement naturel mais artificiellement produits par l'homme, peuvent contribuer à cette exposition.

- **Becquerel** : un becquerel (Bq) est l'unité de mesure de la radioactivité d'un élément dans lequel se produit une transformation par seconde. Un corps est radioactif quand il se transforme spontanément en émettant un rayonnement.

- **Gray** : le gray (Gy) est l'unité de mesure de la dose absorbée, c'est-à-dire l'énergie cédée à la matière soumise à un rayonnement ionisant.

- **Sievert** : le sievert (Sv) est l'unité de mesure de la dose équivalente qui rend compte des effets biologiques. La dose équivalente est la dose absorbée par un corps multipliée par un facteur de pondération dépendant du rayonnement.