



## Détection de traces d'iode radioactif en Europe durant le mois de janvier 2017

13/02/2017

**De l'iode 131, radionucléide d'origine artificielle, a été détecté, courant janvier 2017, à l'état de traces dans l'air au niveau du sol en Europe.** Le premier signalement fait référence à un prélèvement réalisé au cours de la deuxième semaine de janvier dans l'extrême nord de la Norvège. D'autres détections d'iode 131 ont été observées depuis en Finlande, Pologne, République Tchèque, Allemagne, France et Espagne jusqu'à la fin du mois de janvier.

L'iode 131 est un radionucléide dont la période radioactive est courte (8,04 jours). **La détection de ce radionucléide à vie courte atteste d'un rejet relativement récent.**

Outre le rejet d'iode, dont on ne connaît pas encore la source, les conditions météorologiques défavorables liées notamment à des « inversions de température » [1] ont vraisemblablement participé au niveau de concentration de ce radionucléide, ainsi que celui d'autres radionucléides, d'origine naturelle comme le plomb 210 ( $^{210}\text{Pb}$ ) [2] ou encore à la concentration en particules fines (PM2.5 et PM10) conduisant aux épisodes de pollution enregistrés notamment dans la partie ouest de l'Europe au cours de la semaine 4.

Il convient de noter que toutes les détections en iode font référence à la fraction particulière de l'iode (celle portée par l'aérosol) et non pas à la fraction gazeuse qui reste dominante (généralement 3 à 5 fois plus concentrée) mais qui paradoxalement est plus difficile à prélever en quantité suffisante pour détecter des niveaux traces. Les niveaux en iode 131 particulière en France n'ont pas dépassé 0,31  $\mu\text{Bq}/\text{m}^3$  d'air et on estime le niveau en iode 131 total (gaz et aérosol) au plus à 1,5  $\mu\text{Bq}/\text{m}^3$ .

**Ces niveaux sont sans aucune conséquence sanitaire.**

L'ensemble des données proviennent d'un réseau d'échange européen informel, dénommé « Ring of Five », entre organismes en charge de la surveillance radiologique de l'atmosphère. En France, l'IRSN a la mission de surveillance de l'atmosphère à l'échelle du territoire et dispose pour cela du réseau OPERA-Air de stations de collecte d'aérosols par filtration d'air à très grand débit (700 à 900  $\text{m}^3$  d'air par heure) et de moyens de mesures capables de détecter des traces de radioactivité.

**Niveaux en iode 131 (valeur +/- incertitude) sous forme aérosol dans l'air ( $\mu\text{Bq}/\text{m}^3$ ) :**

### AVIS ET RAPPORTS

#### AVIS AUX AUTORITÉS

16/03/2017

Nouveaux avis de l'IRSN de février 2017

#### AVIS AUX AUTORITÉS

01/03/2017

Avis de l'IRSN à l'ASN de février 2017

[Consulter tous les avis et rapports](#)

### EN DIRECT SUR TWITTER

17/03/2017 - 15:08 @IRSNFrance  
Collection IRSNFrance: Parution du mémoire d'HDR de Guillaume Brillant #Recherche #centralenucléaire...  
<https://t.co/b7Pn9qCyW0>

17/03/2017 - 11:01 @suretenucléaire  
Avis IRSN sur opérations d'assainissement et de dépose de la cuve 221-03A de l'atelier HA/DE de @AREVAlaHague <https://t.co/Xru9QMKKZ0>

17/03/2017 - 10:59 @suretenucléaire  
Avis IRSN sur modifications matérielles soumises pour autorisation en février 2017 pour les réacteurs @EDFofficiel <https://t.co/QZajJO6fpm>

[S'abonner aux flux Twitter de l'IRSN](#)

### BASE DE CONNAISSANCES



#### Santé et Radioprotection

Radiologie interventionnelle



#### Installations nucléaires

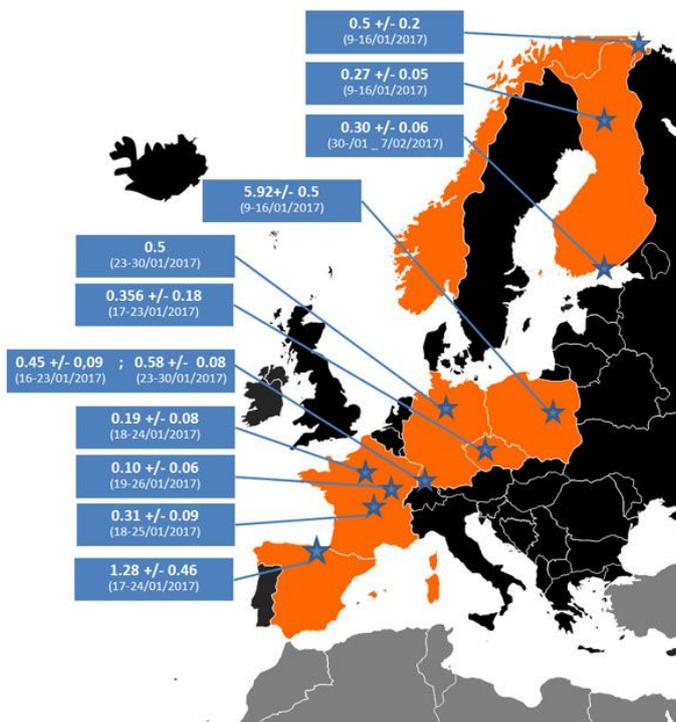
Coût économique des accidents nucléaires



#### Environnement

Sites radiocontaminés

[Consulter la base de connaissances](#)



**Plus d'information sur le réseau Ring of Five**

**Notes :**

- 1- Phénomène de stratification thermique de l'atmosphère affectant souvent les basses couches de l'atmosphère au cours de l'hiver. L'air plus froid au sol qu'en altitude bloque ou limite considérablement la dispersion des polluants atmosphériques.
- 2- Le niveau maximum en <sup>210</sup>Pb enregistré au cours du mois de janvier dans l'air en France par le réseau OPERA-Air de l'IRSN est 1600 µBq/m<sup>3</sup>, soit environ 4 fois le niveau moyen habituel.

**L'IRSN**

- Présentation et missions
- Implantation et plans d'accès
- Organigramme
- Offres d'emplois
- Offres de stages
- Contact

**RECHERCHE**

- Equipes de recherche
- Programmes de recherche
- Collaborations scientifiques
- Publications scientifiques
- Thèses / Post-docs / HDR

**PRESTATIONS ET FORMATIONS**

- Payez vos factures par carte bancaire
- Examen du CAMARI
- Gestion des sources radioactives et des appareils émetteurs de rayonnement
- Prestations en dosimétrie et radioprotection
- Prestations et études environnementales
- Prestations pour les installations nucléaires et industrielles
- Formations en radioprotection
- Formations en sûreté nucléaire
- Formation en sécurité nucléaire et non-prolifération

**S'INFORMER**

- Actualités
- Actualités scientifiques
- Avis aux autorités
- Rapport d'expertise
- Rapports aux groupes permanents d'experts

**PUBLICATIONS**

- Rapport annuel
- Baromètre IRSN
- Magazine Repères
- Lettre scientifique Aktis
- Ouvrages scientifiques
- Publications pour les professionnels

**REPÈRES N°32**

**Février 2017**

Au sommaire : Radioprotection, les solutions s'adaptent aux nouveaux besoins

[Lire le magazine](#)



**S'ABONNER**



Recevez la newsletter

Saisissez votre adresse email

**S'ABONNER**

Suivez-nous

