



**réseau national**

Réseau national de mesures de la radioactivité de l'environnement

## **Compte-rendu de la 41<sup>ème</sup> réunion du Comité de Pilotage**

**6 décembre 2024**

**14 h 00 – 16 h 00 à Montrouge et en visioconférence**

### **Ordre du jour**

1. Approbation du compte-rendu du COPIL n°40 du 3 juin 2024
2. Impact sur le RNM de la création de l'ASNR
3. Cadre réglementaire (Code la santé publique et décision homologuée 2008-DC-0099 modifiée)
4. Retour sur la dernière Commission d'agrément
5. Publication du Bilan radiologique 2021-2023
6. Expression des activités des aérosols en Bq/Nm<sup>3</sup>
7. Transmission des mesures au RNM
8. Retour sur scrutation des données
9. Qualité de la données – pré-étude et retour questionnaire
10. Evolutions du site web du RNM (sélection de sites)
11. Proposition d'ajout d'un onglet sur les eaux de consommation
12. Divers
  - a. Données de surveillance IRSN en Open Data (2022)
  - b. Questions posées en séance
  - c. Date du prochain COPIL

## 1 – Approbation du compte-rendu du COPIL n°40 du 3 juin 2024

Le CR du COPIL n°40 intégrant les remarques des participants a été transmis aux membres du COPIL le 5 décembre 2024 et sera diffusé sur le site web du RNM (<https://www.mesure-radioactivite.fr/les-publications>).

## 2 – Impact sur le RNM de la création de l'ASNR

La décision homologuée n° 2008-DC-0099 du 29 avril 2008 modifiée relative à l'organisation du RNM et fixant les modalités d'agrément des laboratoires devra être révisée pour prendre en compte la création de l'ASNR. Cette modification sera également l'occasion de prendre en compte les autres évolutions au sein du COPIL (évolution des périmètres DGAL / DGCCRF, représentation du Ministère des Armées...).

Ces évolutions n'auront pas d'impact sur la continuité de fonctionnement et de service du RNM. Les interlocuteurs resteront inchangés et l'adresse courriel principale RNMRE@irsn.fr restera notamment fonctionnelle en attendant le passage en @asnr.fr

Le fonctionnement de la Commission d'agrément ne sera pas non plus modifié.

## 3 – Informations relatives à la Commission d'Agrément

L'ASN a présenté le bilan de la réunion de la 43<sup>ème</sup> commission d'agrément tenue le 18 novembre 2024. Les supports de cette présentation sont joints en annexe du compte-rendu.

La liste des laboratoires agréés mise à jour au 1<sup>er</sup> janvier 2025 paraîtra prochainement, et comprendra 67 laboratoires agréés, représentant au total 961 agréments en cours de validité (*hors réunion : la liste mise à jour a été publiée le 26 décembre 2024 sur le site Internet de l'ASN*).

## 4 – Publication du Bilan radiologique 2021 - 2023

Le bilan radiologique (BR) sera publié la semaine du 16 décembre sur les sites Internet de l'IRSN et du RNM. Les copies papier seront également transmises à cette période.

L'ASN, EDF et Orano ont remercié l'IRSN pour le travail effectué sur ce BR. EDF a également proposé qu'un système SharePoint soit mis en place pour le prochain BR afin de faciliter les échanges d'information lors de la rédaction et des relectures.

## 5 – Expression des activités des aérosols en Bq/Nm<sup>3</sup>

Du fait de l'évolution du cadre normatif sur le prélèvement d'aérosols sur filtre, l'unité préconisée est aujourd'hui le Bq/Nm<sup>3</sup> (normo m<sup>3</sup>) pour la restitution des mesures de radioactivité dans l'air, en lieu et place du Bq/m<sup>3</sup> utilisé auparavant. Le choix du COPIL RNM lors de cette évolution il y a plusieurs années a été de :

- continuer à restituer au public des Bq/m<sup>3</sup> pour des raisons de clarté et du fait que les valeurs calculées en Bq/Nm<sup>3</sup> et Bq/m<sup>3</sup> sont quasiment identiques pour les prélèvements transmis dans le RNM ;
- transmettre avec chaque mesure un commentaire précisant que le résultat de mesure était en Bq/Nm<sup>3</sup>.

Cette pratique représente un travail conséquent pour les producteurs, et aucune remarque ou question n'a été formulée jusqu'à présent par les utilisateurs du RNM sur les unités pour les prélèvements d'aérosols sur filtre. EDF a donc proposé au COPIL qu'au lieu d'un commentaire systématique sur chaque mesure, une

mention générale sous forme d'info-bulle soit présentée, expliquant que les mesures présentées en Bq/m<sup>3</sup> correspondent à du Bq/Nm<sup>3</sup>.

Cette évolution a été retenue par le COPIL et sera mise en œuvre au cours du 1<sup>er</sup> semestre 2025.

## **6 – Transmission des mesures au RNM**

Un état des lieux des réponses apportées par les producteurs aux questions qui leur ont été posées suite à l'analyse des données de surveillance réglementaire disponibles dans le RNM a été présenté. De manière générale, la transmission des données est en amélioration continue depuis la mise en place de l'exercice, notamment du fait de la capitalisation des précédentes réponses apportées par les producteurs, permettant de mettre à jour le référentiel des données attendues.

Sur cet exercice, le CEA a indiqué avoir réalisé un changement de son système d'information occasionnant un retard pour la transmission de plusieurs données, en cours de rattrapage. Orano va quant à lui relancer les producteurs n'ayant pas encore répondu aux courriels transmis par le secrétariat du COPIL.

## **7 – Retour sur scrutation des données**

Les anomalies remontées aux producteurs ont été largement corrigées dans une dynamique d'échanges positifs.

## **8 – Qualité de la donnée – pré-étude et retour questionnaire**

*Voir présentation en annexe.*

## **9 – Evolutions du site web du RNM (sélection de sites)**

*Voir présentation en annexe.*

## **10 – Proposition d'ajout d'un onglet sur les eaux de consommation**

Les données du contrôle radiologique des eaux destinées à la consommation humaine ne sont pas déversées aujourd'hui dans le RNM, mais sont présentes dans plusieurs bases de données, notamment la base SISE-Eaux, en cours de refonte vers un nouveau système d'information, Aqua-SISE, mais également dans les outils ADES (eaux de nappes) et NAIADE (eaux de surface). L'extraction de la base SISE-Eaux apparaît aujourd'hui comme complexe pour le grand public, même si certains outils comme l'API HUB'EAU et l'application LYZO permettent de mieux accéder aux données (ils nécessitent néanmoins de connaître le référentiel SISE-Eaux). Les données mises à disposition du public sur le portail [www.data.gouv.fr](http://www.data.gouv.fr) sont quant à elles extraites manuellement par les équipes de la DGS, avec un délai d'environ 2 mois entre l'obtention de la donnée et sa mise à disposition du public. La localisation géographique précise des points de captage et de distribution présente en outre une sensibilité particulière en matière de sécurité.

Les membres du COPIL s'accordent sur l'intérêt d'une présentation adaptée de ces données, par commune par exemple, dans une interface dédiée du RNM, à l'instar de ce qui a été mis en place pour les données de la DGAL sur les denrées alimentaires, avec une contextualisation des données. Une réunion technique ASNR

/ DGS sera montée au premier semestre 2025 pour étudier les possibilités d'alimentation du RNM et la restitution qui pourrait être proposée des données.

## 11 – Point divers

L'IRSN a informé le COPIL RNM que ses données de la surveillance radiologique de l'environnement sont mises progressivement à disposition sur [www.data.gouv.fr](http://www.data.gouv.fr) conformément à la politique de l'Etat sur l'Open data.

Un webinaire sur le RNM sera organisé au premier semestre 2025 dans le cadre de la Société française de radioprotection (SFRP).

Le SCL a posé la question de la transmission de ses données au RNM dans un contexte d'évolution des règlements européens sur l'importation de denrées en lien avec les accidents de Tchernobyl et de Fukushima (abrogation notamment du règlement européen 2021/1533). Le Code de la santé publique prévoit néanmoins à l'article R1333-25 que le RNM regroupe notamment les mesurages réalisés « *par l'Autorité de sûreté nucléaire, des services de l'Etat ou des établissements publics d'Etat qui font effectuer des mesurages par des laboratoires agréés ou par l'Institut de radioprotection et de sûreté nucléaire* », incluant donc les résultats de mesures réalisées dans le cadre du contrôle sanitaire des denrées alimentaires. Ce point sera abordé avec les laboratoires du réseau de la DGAL lors du séminaire annuel ASNR / DGAL des 31/03 et 01/04.

**Le 42<sup>ème</sup> COPIL aura lieu le lundi 23 juin 2025 de 14 h à 16 h à Fontenay-aux-Roses**

## Annexe 1 – Liste des participants

Nom	Organisme
Corinne Fayolle Nathalie Reynal Olivier Rivière	ASN
Mylène Josset Aurore le Vot	ACRO
Yves Baron	ANCCLI
Sabrina Lepeltier	ARS Normandie
Xavier Machuron-Mandard	CEA
Timothée Fiat	DGS
Hélène Couty	DREAL Nouvelle-Aquitaine
Romuald Hadelier	DSND
Pierre-Yves Hémidy	EDF
Aurélie Gollion	Marine Nationale
Patrick Devin	Orano
Mathieu Genoud	SCL
Marc Gleizes Maxime Morin Olivier Pierrard Lionel Saey	IRSN

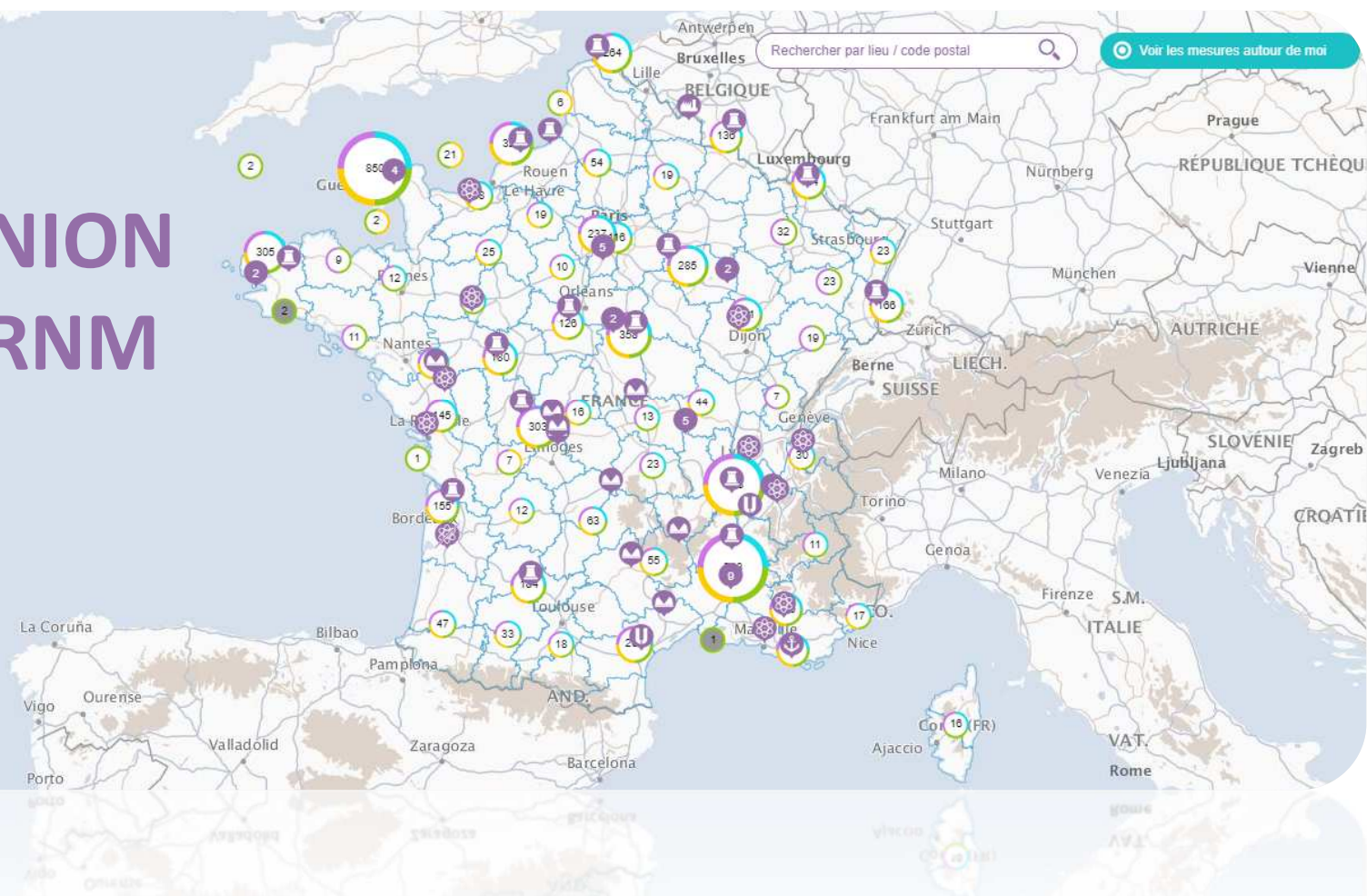
*Excusés : Romuald Hadelier (ASND), Xavier Moya (DGPR) et Luis-Fernando Estop-Lopez (DREAL Occitanie).*

## Annexe 2 – Support de la réunion (voir fichier joint)



# 41<sup>ÈME</sup> RÉUNION DU COPIL RNM

6 DECEMBRE 2024



## Ordre du jour

1. Approbation du compte-rendu du COPIL n°40 du 3 juin 2024
2. Impact sur le RNM de la création de l'ASNR (10 min) – ASN / IRSN
3. Retour sur la dernière Commission d'agrément (10 min) – ASN / C. Fayolle
4. Publication du Bilan radiologique 2021-2023 (20 min) – IRSN / L. Saey
5. Expression des activités des aérosols en Bq/Nm<sup>3</sup> (5 min) - EDF
6. Transmission des mesures au RNM (10 min) – IRSN / M. Morin - O. Pierrard
7. Retour sur la scrutation des données (10 min) – IRSN / O. Pierrard
8. Qualité de la données – pré-étude et retour questionnaire - (10 min) – IRSN / O. Pierrard
9. Vie du RNM : consultations, problèmes et évolutions - (10 min) – IRSN / O. Pierrard
10. Proposition d'ajout d'un onglet sur les eaux de consommation (10 min) – lien page DGS -
11. Divers (10 min)
  - Données de surveillance IRSN en Open Data (2022)
  - Questions
  - Date du prochain COPIL

## 2. Impact sur le RNM de la création de l'ASNR

### 1. Impact organisationnel (ASN)

### 2. Impact sites web

- Logo site RNM
- Textes à reprendre (français/anglais) site RNM
- Site CILEI

### 3. Impact technique

- Gestion de compte producteur et organisme ASN, IRSN → ASNR (changement de libellé mais code irsn)
- Modification du Code de la santé → ASNR avec tous les agréments (= IRSN)
- Création « MO préleveur » pour l'ASNR
- Changement mail boîte support



### 3. Retour sur la dernière Commission d'agrément

# **RÉSEAU NATIONAL DE MESURES DE LA RADIOACTIVITÉ DANS L'ENVIRONNEMENT INFORMATION SUR LES AGRÉMENTS DES LABORATOIRES**

ASN/DEU  
Bureau de l'environnement et de la prévention des nuisances

# SOMMAIRE

## 1.0

BILAN DE LA 43<sup>E</sup> COMMISSION D'AGRÉMENT DE NOVEMBRE 2024

## 2.0

VEIL EXAMINÉS LORS DE LA COMMISSION D'AGRÉMENT DE MAI 2025



# 01

## BILAN DE LA 43<sup>E</sup> COMMISSION D'AGREMENTS

---

# EIL, EC... EXAMINÉS A LA COMAGR DU 18 NOVEMBRE 2024

EIL 1<sup>er</sup> semestre 2023 (188 V 300)

EIL 2<sup>ème</sup> semestre 2023

EC 1<sup>er</sup> semestre 2024

→ Commission d'agrément du 18 novembre 2024

188 V 300	Détermination de l'activité des émetteurs gamma d'énergie supérieure et inférieure à 100 keV dans les denrées alimentaires (Agréments 7_01 et 7_02) → <b>Rapport de l'essai diffusé le 29 septembre 2023</b>
190 AS 300	Détermination de l'activité des isotopes de l'uranium et du thorium dans les filtres aérosols (Agréments 4_09, 4_10 et 4_17) → <b>Rapport de l'essai diffusé le 12 avril 2024</b>
191 V 300	Mesure de l'activité du carbone 14 dans un échantillon biologique (Agrément 3_06) → <b>Rapport de l'essai diffusé le 07 février 2024</b>
192 SH 300	Détermination de l'activité des radionucléides naturels dans un échantillon d'eau (Agréments 1_09, 1_11, 1_12 et 1_17) → <b>Rapport de l'essai diffusé le 12 avril 2024</b>
EC 63-23 (184 AS 300)	Détermination de l'activité alpha globale dans un filtre aérosol de 51 mm de diamètre (Agrément 4_03) → <b>Rapport de l'essai diffusé le 8 juillet 2024</b>
EC 68-24 (186 DI 300)	Détermination de l'équivalent de dose gamma ambiant par dosimétrie passive (Agrément 6_16 <sup>(1)</sup> ) → <b>Rapport de l'essai diffusé le 4 juin 2024</b>

# EIL, EC... EXAMINÉS A LA COMAGR DU 18 NOVEMBRE 2024

## Demandes d'agréments a posteriori

EIL 185 M 300	Détermination de l'activité bêta globale et tritium dans une eau de mer (Agréments 1_04 <sup>(4)</sup> et 1_05 <sup>(4)</sup> )
EIL 185 M 300	Détermination de l'activité du tritium dans une matrice biologique (Agrément 3_05 <sup>(9)</sup> obtenu après équivalence de l'agrément 1_05)
EIL 186 DI 300	Détermination de l'équivalent de dose gamma ambiant par dosimétrie passive (Agrément 6_16 <sup>(1)</sup> )

## Dossiers complémentaires

EIL Aquacheck 2024 (189 SH 300)	Détermination de l'activité alpha globale dans une eau (Agrément 1_03)
183 V 300	Détermination de l'activité des émetteurs gamma d'énergie supérieure à 100 keV dans une matrice biologique (Agrément 3_01)

# SYNTHÈSE DE LA COMMISSION

## RECOMMANDATIONS DE LA COMMISSION D'AGREMENTS

### RENOUVELLEMENT DES AGREMENTS OU PREMIERE DEMANDE D'AGREMENTS

#### Exercices bien réussis dans l'ensemble

La détermination de l'activité du Ra 226 dans l'eau a posé des difficultés à plusieurs laboratoires

**190 AS 300 : Agréments 4\_09, 4\_10 et 4\_17 → renouvellement des agréments :**

- 4\_09 pour 5 ans à 10 laboratoires
- 4\_10 aucun laboratoire n'a sollicité l'agrément
- 4\_17 pour 5 ans à 6 laboratoires

**191 V 300 : Agréments 3\_06 → attribution des agréments**

- 3\_06 pour 5 ans à 8 laboratoires et 1 an probatoire avec demande de participation à 1 EC pour 1 laboratoire

**192 SH 300 : Agréments 1\_09, 1\_11, 1\_12 et 1\_17 → renouvellement des agréments :**

- 1\_09 pour 5 ans à 14 laboratoires et 1 an probatoire à 1 laboratoire avec demande de dossier complémentaire
- 1\_11 pour 5 ans à 8 laboratoires et 1 an probatoire à 4 laboratoires avec demande de participation à 1 EC pour 4 laboratoires et demande de dossier complémentaire pour 1 laboratoire
- 1\_12 pour 5 ans à 11 laboratoires et 1 an probatoire à 1 laboratoire avec demande de dossier complémentaire
- 1\_17 pour 5 ans à 11 laboratoires

**188 V 300 : Agrément 7\_01 et 7\_02 → renouvellement des agréments :**

- pour 1 an à 8 laboratoires



## SYNTHÈSE DE LA COMMISSION

### RECOMMANDATIONS DE LA COMMISSION D'AGREMENTS

#### EC, DEMANDES D'AGREMENT A POSTERIORI

**EC 63-23 : agrément 4\_03<sup>(4)</sup> → renouvellement de l'agrément**  
- jusqu'à la fin de validité de l'agrément pour 1 laboratoire (31/12/2028)

**EC 68-24 : agrément 6\_16<sup>(1)</sup> → renouvellement de l'agrément**  
- jusqu'à la fin de validité de l'agrément pour 1 laboratoire (30/06/2029)

**185 M 300 : agréments 1\_04<sup>(4)</sup>, 1\_05<sup>(4)</sup>, 3\_05<sup>(9)</sup> → attribution des agréments**  
- **1\_04<sup>(4)</sup>** : jusqu'à la fin de validité de l'agrément pour 1 laboratoire (30/06/2029)  
- **1\_05<sup>(4)</sup>** : jusqu'à la fin de validité de l'agrément pour 1 laboratoire (30/06/2029)  
- **3\_05<sup>(9)</sup>** : jusqu'à la fin de validité de l'agrément pour 1 laboratoire (30/06/2029)

**186 DI 300 : agrément 6\_16<sup>(1)</sup> → attribution de l'agrément**  
- jusqu'à la fin de validité de l'agrément pour 1 laboratoire (30/06/2029)

#### DOSSIERS COMPLEMENTAIRES

**183 V 300 : agrément 3\_01 → renouvellement de l'agrément**  
- jusqu'à la fin de validité de l'agrément pour 1 laboratoire (31/12/2028)

**189 SH 300 : agrément 1\_03 → ré attribution de l'agrément après sursis à délivrance**  
- jusqu'à la fin de validité de l'agrément pour 1 laboratoire (30/06/2029)

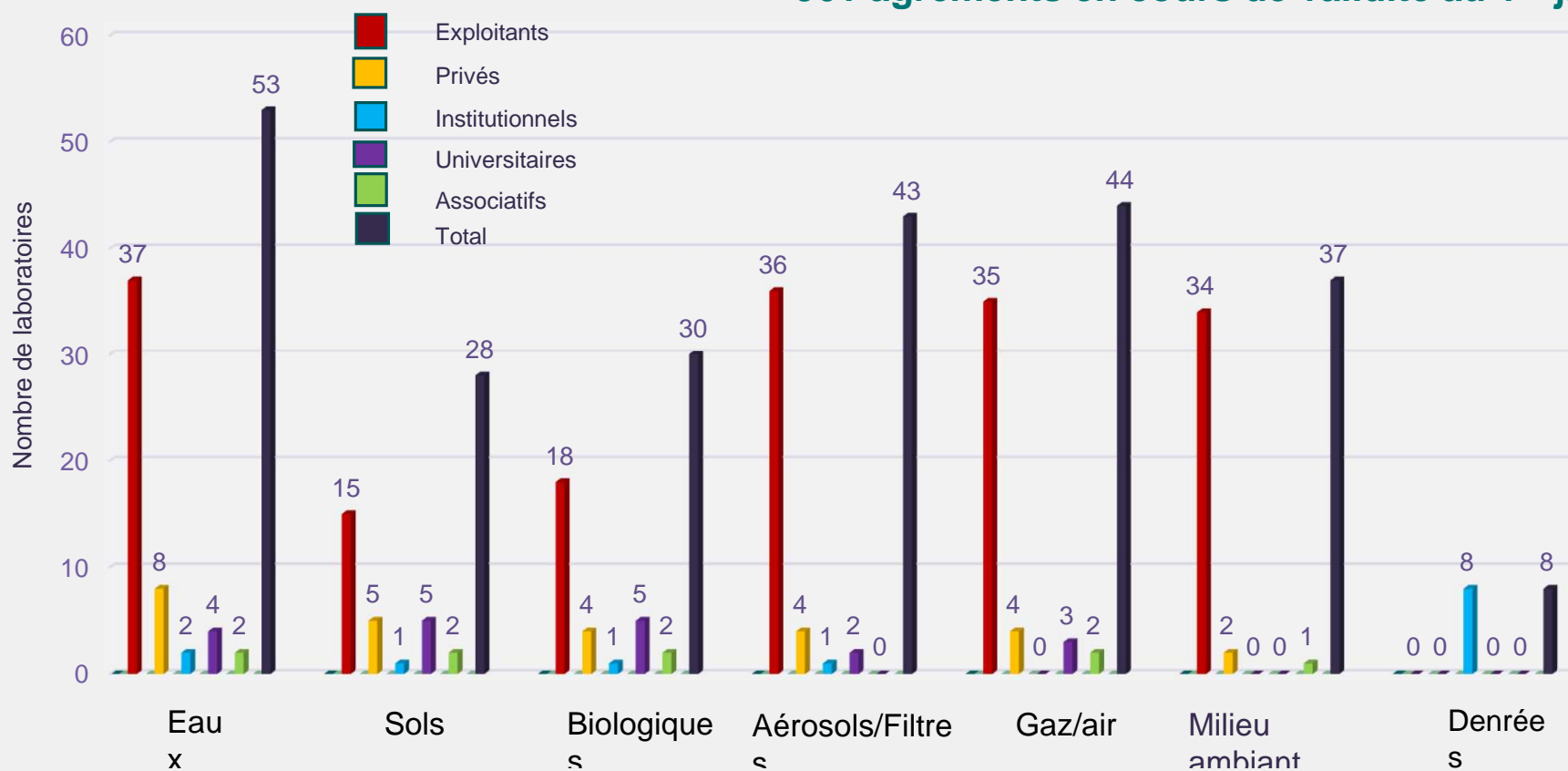
Parution de la décision d'agréments des laboratoires et de la liste des laboratoires agréés mise à jour le 1<sup>er</sup> janvier 2025 sur le site Internet de l'ASN [www.asn.fr](http://www.asn.fr)

## BILAN DES LABORATOIRES AGREES PAR TYPE DE MATRICE AU 1<sup>ER</sup> JANVIER 2025

**99 agréments délivrés au 1<sup>er</sup> janvier 2025**

**→ 67 laboratoires agréés au 1<sup>er</sup> janvier 2025**

**961 agréments en cours de validité au 1<sup>er</sup> janvier 2025**



# 02

EIL À EXAMINER À LA COMAGR DE MAI 2025

---

## CAMPAGNE D'EIL 2024

**1<sup>er</sup> semestre 2024 → Commission d'agrément de mai 2025**

194 SL 300

Détermination de l'activité des radionucléides naturels dans un échantillon de sol  
(Agréments 2\_09, 2\_10, 2\_11, 2\_12, 2\_17)

EC 69-24

Détermination de l'activité alpha globale dans un échantillon d'eau  
(Agrément 1\_03)

### Calendrier prévisionnel pour l'EIL et l'EC

**Annonce de l'essai Inter laboratoire : 15 janvier 2024**

**Envoi des entités d'essai : 15 avril 2024**

**Date limite de transmission des résultats : 30 juin 2024**

**Diffusion du rapport : 29 septembre 2024**

**L'EC est en cours : Envoi des entités d'essai courant semaine 48**

**Date limite de transmission des résultats : 11 janvier 2025**

**Diffusion du rapport prévue en février 2025**



#### 4. Publication du bilan radiologique 2021-2023



# BILAN DE L'ÉTAT RADIOLOGIQUE DE L'ENVIRONNEMENT FRANÇAIS 2021-2023

# BILAN DE L'ÉTAT RADIOLOGIQUE DE L'ENVIRONNEMENT FRANÇAIS 2021-2023

## [ CALENDRIER DE PRODUCTION

2023	Juin-Juillet	Identification des rédacteurs IRSN – identification site minier ✓
	Aout-Septembre	Rédaction CdC appel d'offre éditeur - Demande données sites miniers à Orano ✓
	Octobre	Publication Appel d'offre ✓
		Envoi aux exploitants des éléments du BR 2018-2020 pour mise à jour ✓
		Demande aux exploitants relative aux estimations dosimétriques ✓
2024	Novembre	Envoi par Orano des données relatives aux sites miniers ✗
		Requêtes données RNM par les rédacteurs - Identifier les manques ✓
	Décembre	Présentation COPIL RNM ✓ Choix éditeur (Kazoar) ✓
<hr/>		
2025	Janvier	Retour des exploitants M.A.J et données dosimétriques ✗ ✓
	Février-Mars	Livraison progressive des textes Word et envoi à l'éditeur ✗ ✓
	Mai-juin	Relectures internes de la 1 <sup>ère</sup> version éditée - Présentation COPIL RNM
	Juillet	Envoi de la 2 <sup>ème</sup> version éditée aux membres du COPIL RNM pour relecture ✓
	Sept. Oct.	Prise en compte des remarques COPIL RNM ; Envoi pour 3 <sup>ème</sup> édition ✗ ✓
	Novembre	Relecture DG IRSN et édition finale ✓
4	Décembre	Présentation COPIL RNM -Diffusion

# BILAN DE L'ÉTAT RADIOLOGIQUE DE L'ENVIRONNEMENT FRANÇAIS 2021-2023

## [ PLANNING : PRINCIPAUX POINTS DEPUIS LE DERNIER COPIL RNM

### ■ Mai/juin / *Objectif initial : Relectures internes de la 1<sup>ière</sup> version éditée*

- Relectures internes IRSN + création des infographie et chapitre 1
- Présentation COPIL RNM

### ■ Juillet / *Objectif initial : Envoi de la 2<sup>ième</sup> version éditée aux membres du COPIL RNM pour relecture*

- 23 juillet : envoi aux membres du COPIL RNM + autres contributeurs pour relecture
- Plus de 40 destinataires hors IRSN
- Retours attendus avant le 15 octobre

### ■ Sept. Oct. / *Objectif initial : Prise en compte des remarques COPIL RNM ; Envoi pour 3<sup>ième</sup> édition*

- Prise en compte des premiers retours
- 01/10 : relance aux membres du COPIL RNM + autres contributeurs pour retours des relectures
- 28/10 : envoi à l'éditeur BR + Rapport d'information complémentaire (RIC)

2  
0  
2  
4

# BILAN DE L'ÉTAT RADIOLOGIQUE DE L'ENVIRONNEMENT FRANÇAIS 2021-2023

## [ POINTS SUR LES RETOURS DE RELECTURE

- | + de 840 commentaires reçus
  - | Des modes de retour très hétérogènes (pdf, mails, word...)
  - | Des dead line plus ou moins respectées (des questions toujours en suspens)
  - | Beaucoup de remarques sur la forme
  - | + continuation de la relecture interne IRSN
- 28/10 : 1<sup>er</sup> envoi à l'éditeur du BR (850 corrections) et du RIC (97 corrections)
- 13/11 : 2<sup>ème</sup> envoi à l'éditeur du BR (94 corrections complémentaires)

Organisme	Téléchargement	Retour
EDF	oui	3-oct.
Orano	oui	02-oct. au 20-oct....
CEA	oui	du 10-oct. au 25-oct.
ANDRA	oui	15-oct.
ASN	oui	19-sept.
GANIL	oui	13-sept.
SOLVAY LA ROCHELLE	oui	17-oct.
CLI de Gravelines	oui	14-oct.
DREAL Nouvelle-Aquitaine	oui	20-sept.
DREAL Occitanie	oui	24-sept.
ANCCLI	oui	10-sept.
ACRO	oui	14-oct.
EMM	oui	5-sept.
Framatome	oui	02-déc.
ILL	oui	non
DGS	oui	non
ANSES	oui	non
Santé publique France	oui	non
ARS Normandie	oui	non
DGAL	non	non
ASND	non	non
SCL	non	non
MSNR	non	non

# BILAN DE L'ÉTAT RADIOLOGIQUE DE L'ENVIRONNEMENT FRANÇAIS 2021-2023

## [ PLANNING : PRINCIPAUX POINTS DEPUIS LE DERNIER COPIL SURVEILLANCE – POINTS À VENIR

### ■ Novembre / *Objectif initial : Relecture DG IRSN et édition finale*

- Envoi à l'éditeur du BR avec corrections complémentaires
- **Retour éditeur du BR avec prise en compte des relectures RNM**
- Echanges éditeurs/IRSN
- **15 : livraison du RIC par l'éditeur pour relecture DG IRSN**
- Echanges éditeurs/IRSN
- **22 : livraison du BR par l'éditeur pour relecture DG IRSN**
- Echanges éditeurs/IRSN
- **25 : envoi du BR et du RIC à la relecture DG IRSN**

### ■ Décembre / *Objectif initial : Diffusion*

- 04 : retour relecture DG IRSN
- Echanges éditeurs/IRSN
- 06 : présentation COPIL RNM
- 06-13 : impression/livraison
- **16-20 : diffusion (formats papier/numérique)**

2  
0  
2  
4

# BILAN DE L'ÉTAT RADIOLOGIQUE DE L'ENVIRONNEMENT FRANÇAIS 2021-2023



## [ PREMIER BILAN

- Objectif initial : BR 2021-2023 ≈ 300 pages (*BR 2018-2020 : 408 pages*)
  - VF du BR 2021-2023 = 336 pages
  - Un peu au-dessus de l'objectif = 20 pages pour le CNPE de Fessenheim qui n'est désormais plus traité avec les CNPE en exploitation + 6 nouveaux tableaux de plans de surveillance + Ch. ICPE de 34 pages pour 20 estimées
  - + Rapport d'information complémentaire (RIC) = 88 pages
- Léger retard par rapport au planning initial en raison du retard de démarrage de la rédaction pour certains sites (cf. COPIL RNM de juin)
  - Nécessité de tenir le délai de retour de la mise à jour des textes (octobre à janvier)
  - Nécessité de tenir le délai de retour sur la V1 (juillet à octobre)
- Homogénéiser le mode de retour des relectures (pdf)
- Complétude de données dans le RNM :
  - Beaucoup de données nécessaires aux évaluations dosimétriques manquantes dans le RNM = échanges IRSN/exploitants
  - Frustration liée au manque de données de la dernière année = décaler la date de parution ?
  - Interprétation de données non disponibles dans le RNM mais publiées par l'exploitant sur d'autres supports (rapport env, présentation CLI...)
- Délais de production/diffusion tenu

# BILAN DE L'ÉTAT RADIOLOGIQUE DE L'ENVIRONNEMENT FRANÇAIS 2021-2023

## [ ÉLÉMENTS MARQUANTS

- La **structure globale du document** a été revue afin de rendre le contenu plus accessible au grand public (*Chapitre introductif illustré et regroupement chapitres ICPE et anciens sites miniers*).
- **Evolution des activités des radionucléides dans l'environnement :**
  - Pour la plupart des sites, elles sont très proches de celles mesurées lors des périodes précédentes.
  - Des diminutions en liaison avec la baisse des rejets qui se poursuivent. Très marquée pour le CNPE de Fessenheim, liée à la mise à l'arrêt définitif des réacteurs en 2020.
  - Pour la plupart des sites, lorsque l'influence du fonctionnement normal des installations est discernable du bruit de fond radiologique, elle se limite dans l'environnement terrestre à un rayon de quelques kilomètres, ainsi qu'à l'aval des cours d'eau qui reçoivent leurs rejets liquides.
- Sur les 37 sites étudiés, 29 ont pu faire l'objet d'**évaluations dosimétriques** basées sur des résultats de mesure radiologiques dans leur environnement.
  - Pour ce bilan, comme pour les éditions précédentes, les doses induites par les rejets radioactifs des sites nucléaires sont très faibles (entre moins de 1 et 10  $\mu\text{Sv/an}$ ).
  - Sur certains sites, des entreposages de matières radioactives engendrent un rayonnement susceptible d'entraîner une exposition plus importante de la population avoisinante selon les scénarios d'exposition.
- Ce rapport présente également les résultats de mesures radiologiques réalisées autour de deux **installations classées pour la protection de l'environnement** (le site de Solvay à la Rochelle et l'ancien site minier site du Bernardan) et rend compte d'événements d'actualité à caractère radiologique survenus sur la période 2021-2023.



## 4. Expression des activités des aérosols en Bq/Nm<sup>3</sup>

Cf : Réunion **EDF** - ASN / IRSN du 23/10/2024  
Thèmes "RNM" et "équivalence 17025"

## 6. Transmission des mesures au RNM

Evaluation menée sur les données 2023 en base RNM relatives aux prélèvements au 22/05/2024 intégrant les retours sur l'année précédente  
A permis de réduire de façon notable les signalements (mise à jour du référentiel)

	Prélèvements au-delà du réglementaire (demande ASN...)
	Prélèvements transmis > 95 %
	95 % > Prélèvements transmis > 50 %
	< 50 % prélèvements transmis

Mails envoyés le 12/07/2024 à chaque producteur :

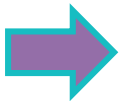
- ☒ Andra : pas de réponse
- ☒ CEA : accusé de réception mais pas de réponse
- ☒ EDF → Synthèse des réponses pour l'ensemble des sites
- ☒ Framatome → corrections d'ici la fin d'année
- ☒ Ganil : pas de réponse
- ☒ ILL → Réponses apportées
- ☒ Marine Nationale → Synthèse des réponses pour l'ensemble des sites
- ☒ Orano : pas de réponse

7. Scrutation des anomalies

PRODUCTEUR	CODE PRELEVEMENT	DATE	ESPECE	LIEU DE PRELEVEMENT	RADION	ACTIVITE	CO ACTION REALISEE	DATE ACTION	STATUT
EDF CHOOZ	2017-CHO-POI-RE170829	29/08/2017	BARBC	Poissons Ferme Aviette	14C	278 Bq/kg frais	Ces envoi mail	10/06/2022	validée
EDF CHOOZ	2018-CHO-POI-RE180716	16/07/2018	BARBC	Poissons Ferme Aviette	14C	291 Bq/kg frais	Ces envoi mail	10/06/2022	validée
Orano La Hague	1529135	01/10/2015	gaz	ENV / S.EXT / ASS	14C	2,24 Bq/m3	les : envoi mail	03/07/2024	validée
ACRO	181108-ocr-14	08/11/2018	SABLE DE PLAG	Digulleville	137Cs	90 Bq/kg sec	elle envoi mail	10/06/2022	corrigée
ACRO	180411-ocr-14	11/04/2018	SABLE DE PLAG	Digulleville	137Cs	23 Bq/kg sec	elle envoi mail	10/06/2022	corrigée
AREVA Pierrelatte	824529	09/08/2018	MAIS	Pierrelatte	90Sr	6 Bq/kg	l'ac envoi mail	12/12/2022	corrigée
CEA SACLAY	18196-CARPEETANGVIEUX-060711	06/07/2011	CARPE	Carpe Etang Vieux	14C	5160 bq/kgf	les : envoi mail	10/06/2022	validée
CEA SACLAY	23901-CARPEETANGVIEUX-300414	30/04/2014	CARPE	Carpe Etang Vieux	14C	1100 bq/kgf	les : envoi mail	10/06/2022	validée
EDF CHOOZ	CHO-2020-RPA-1000	16/07/2019	SALADE	Production agricole Chooz (village) - sous vents domi	14C	249 Bq/kg frais	Ces envoi mail	10/06/2022	corrigée
EDF CHOOZ	CHO-2020-RPA-1002	17/07/2019	SALADE	Production agricole Eteignières - hors vents domini	14C	241 Bq/kg frais	Ces envoi mail	10/06/2022	corrigée
EDF CHOOZ	CHO-2020-RPA-1005	22/06/2020	SALADE	Production agricole Eteignières - hors vents domini	14C	233 Bq/kg frais	Ces envoi mail	10/06/2022	corrigée
EDF CHOOZ	CHO-2020-RPO-1000	02/07/2019	BARBC	Poissons Meuse - Ile Gistrois	14C	370 Bq/kg frais	Ces envoi mail	10/06/2022	corrigée
EDF CHOOZ	CHO-2020-RPO-1001	02/07/2019	BARBC	Poissons Meuse - Ile des onze Verges	14C	677 Bq/kg frais	Ces envoi mail	10/06/2022	corrigée
EDF CHOOZ	CHO-2020-RPO-1003	23/06/2020	BARBC	Poissons Meuse - Ile Gistrois	14C	218 Bq/kg frais	Ces envoi mail	10/06/2022	corrigée
EDF CHOOZ	CHO-2020-RPO-1004	23/06/2020	BARBC	Poissons Meuse - Ile des onze Verges	14C	626 Bq/kg frais	Ces envoi mail	10/06/2022	corrigée
EDF CRUAS	cru-2020-laa-1004	24/04/2019	LAIT	Conquet, NE de Châteauneuf du Rhône	14C	116 Bq/L	L'ac envoi mail	06/04/2023	corrigée
EDF FESSENHEIM	fes-2021-asj-1763	16/09/2020	Aérosol	Fessenheim	60Co	5,8 10-5 Bq/m3	l'ac envoi mail	12/12/2022	corrigée
Institut Laue Langevin	201408.13.1	07/08/2014	Salade	Productions agricoles locales	14C	4 Bq/kgc	l'ac envoi mail	10/06/2022	corrigée
MARINE BREST	ett33225-2018	13/08/2018	EAU DE MER	Point 33	137Cs	3,5 Bq/l	les : envoi mail	10/06/2022	corrigée
MARINE BREST	ett33297-2017	24/10/2017	EAU DE MER	33	137Cs	2,1 Bq/l	les : envoi mail	10/06/2022	corrigée
MARINE BREST	emf33257-2017	17/09/2017	EAU DE MER	33	137Cs	0,5 Bq/l	les : envoi mail	10/06/2022	corrigée
EDF TRICASTIN	tri-2022-aoe-1030	21/10/2022	Eau de nappe				Dat envoi mail	13/09/2022	corrigée
sprsil0	citqs052-2017	21/02/2017	gaz	QS	14C	1,8 Bq/m3	les : envoi mail	14/11/2024	validée
EDF BELLEVILLE	bella20100514074	04/05/2010	lait	Neuvy sur Loire	90Sr	0,4 Bq/l	l'ac envoi mail relance	14/11/2024	validée
ACRO	150416-ocr-12	16/04/2015	algue	Fécamp	137Cs	6,3 Bq/kg sec	BDF envoi mail relance	02/12/2024	corrigée
EDF GOLFECH	gol-2019-vem-1006	04/09/2019	HERBES	Végétaux Merles	137Cs	26 Bq/kg sec	Ces envoi mail relance	29/11/2024	validée
ssrcbg	2snmprelev20240830gt20	2023-2024	GT9		ddgamma > 300 nSv/h (max 1020,2 nsvh)		les : envoi mail	29/11/2024	validée
ssrcbg	2snmprelev20240830gt20	juillet 2023-avril 2024	GT20		ddgamma > 100 nSv/h (max 350 nsvh)		les : envoi mail	29/11/2024	validée
EDF CRUAS	crula20090413518	10/12/2009	LAIT	COUX	90Sr	0,16 Bq/L	les : envoi mail relance	14/11/2024	en cours d'analyse
EDF CRUAS	crula20090513594	07/05/2009	LAIT	COUX	90Sr	0,22 Bq/L	les : envoi mail relance	14/11/2024	en cours d'analyse
EDF CRUAS	crula20090613764	09/06/2009	LAIT	COUX	90Sr	0,17 Bq/L	les : envoi mail relance	14/11/2024	en cours d'analyse
EDF CRUAS	crula20090713881	07/07/2009	LAIT	COUX	90Sr	0,39 Bq/L	les : envoi mail relance	14/11/2024	en cours d'analyse
EDF CRUAS	crula20090914151	08/09/2009	LAIT	COUX	90Sr	0,96 Bq/L	les : envoi mail relance	14/11/2024	en cours d'analyse
EDF CRUAS	crula20091114385	05/11/2009	LAIT	COUX	90Sr	0,38 Bq/L	les : envoi mail relance	14/11/2024	en cours d'analyse
EDF DAMPIERRE	dam-2020-rpa-1001	17/06/2019	SALADE	Production Agricole - Charleuzy	137Cs	2,5 Bq/kg frais	L'ac envoi mail relance	14/11/2024	en cours d'analyse
EDF CHOOZ	cho-2020-laa-1001	23/04/2020	LAIT	Lait sous le vent - CHOOZ	14C	240 Bq/L	Cet envoi mail relance	02/12/2024	non corrigée

28  
corrigées ou  
validées  
(17 au  
précédent  
copil)

8  
A corriger

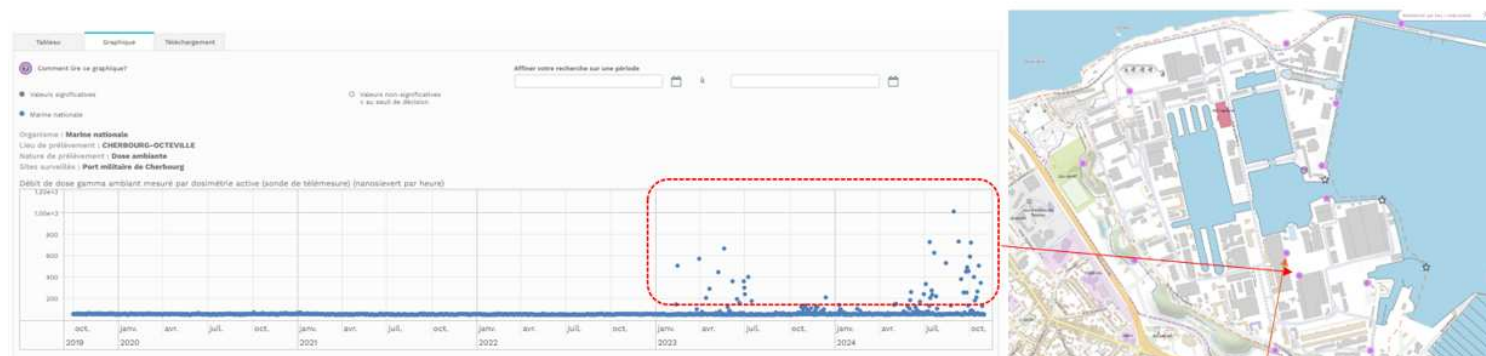


Bonne dynamique d'échange

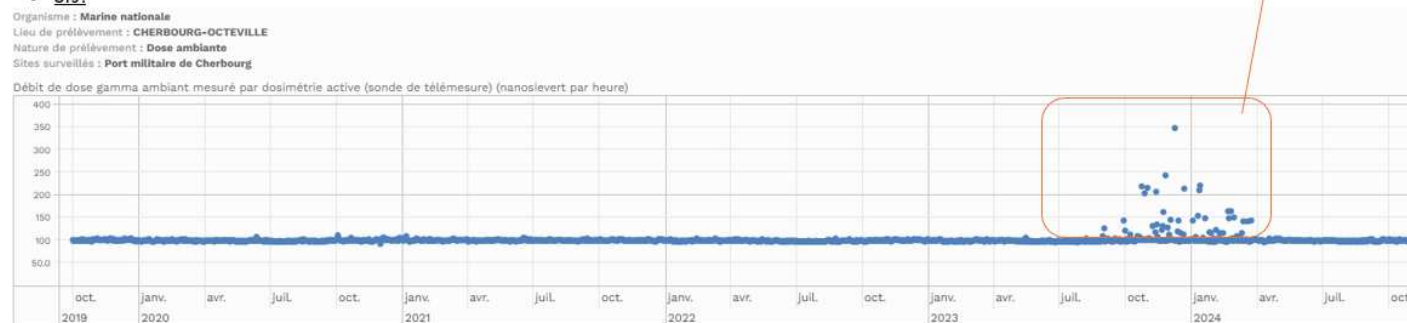
## 7. Scrutation des anomalies

### Ex de nouvelles « anomalies » : Débit de dose gamma ambient mesuré dans le port militaire de Cherbourg

- GT20:



- GT9:



**Réponse du site :** « Les valeurs de ces tirs étaient auparavant ignorées, mais ce n'est plus le cas depuis février 2023 : ces données sont maintenant déclarées dans le cadre du RNM »

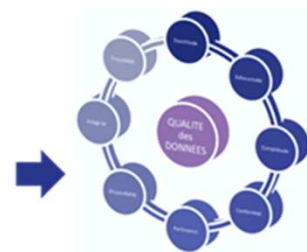
## 8. Qualité de la données – pré-étude

### Stage M2 (mai à août 2024) :

Etude de faisabilité : Elaborer un indice de qualité (indice de confiance pour l'utilisateur) associé à chaque mesure mise à disposition



1. Partir du référentiel normatif



2. S'appropriier les dimensions d'analyses (critères)



3. Associer des métriques à ces critères



3. Estimer un (ou des) indicateur(s) de qualité à la mesure

Exemple de critères inhérents retenus (SYRACUSE):

Exactitude

Complétude

Actualité

Cohérence

NOTE GÉOGRAPHIQUE

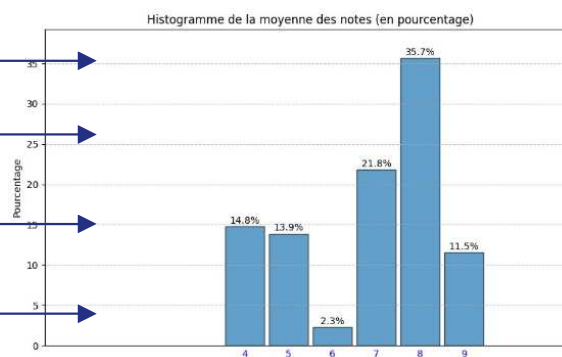
NOTE MÉTROLOGIQUE

NOTE EXACTITUDE (MOYENNE)

Moyenne du nombre de chiffres après la virgule de la longitude et de la latitude.  
Ex. : 2.511389 et 51.080278  
Soit 6  
Si > 5 → 10/10  
Si = 4 → 6/10  
Si = 3 → 4/10  
Si = 2 → 2/10  
Sinon → 1/10

Par radionucléide, on établit 5 quintiles en fonction de l'incertitude relative avec l'ensemble des mesures liées à ce radionucléide.  
Ex. : U235, 27216 mesures  
10/10 : 0.0003 à 0.12  
8/10 : 0.12 à 0.14  
6/10 : 0.14 à 0.21  
4/10 : 0.21 à 0.404  
2/10 : 0.404 à 116.6

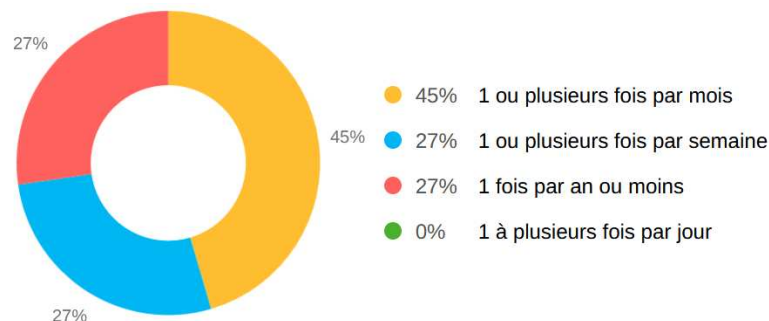
Moyenne des notes de géographies et de métrologie, et sont pondérées respectivement par un coefficient de 0,8 et 0,2.



## 8. Qualité de la données – retour du sondage été 2024

12 participants (seulement)

- A quelle fréquence utilisez-vous le RNM ?



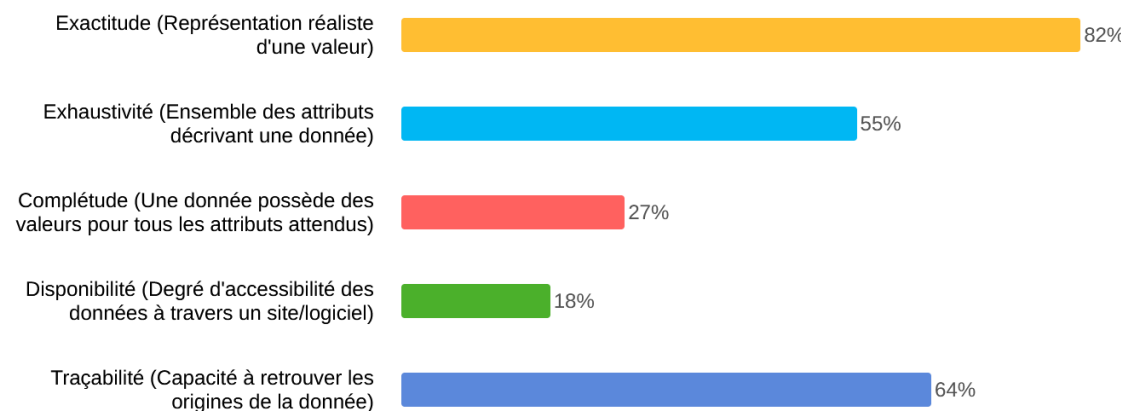
- Concernant les mesures disponibles, merci de classer les types d'informations associées à ces mesures du plus important au moins important

1	Géographie
2	Date
3	Métrologie
4	Nature
5	Contexte

- Pouvez-vous évaluer de 1 (pas de confiance) à 5 (grande confiance) la confiance que vous accordez aux données accessibles dans le RNM ?



- Quels critères parmi la liste suivante choisiriez-vous pour définir une donnée de qualité (4 critères max) ?



## 9. Vie du RNM : consultation

Graphique des dernières visites ➡ RAS



Carte des visiteurs



## 9. Vie du RNM : problèmes

### Plusieurs anomalies depuis fin octobre, pas toutes liées

- Lenteurs en mode avancé jusqu'à impossibilité de charger les valeurs de champs
- Puis impossibilité d'afficher les données en mode guidé à certains niveaux de zoom
- Valeurs en doublons dans les extractions



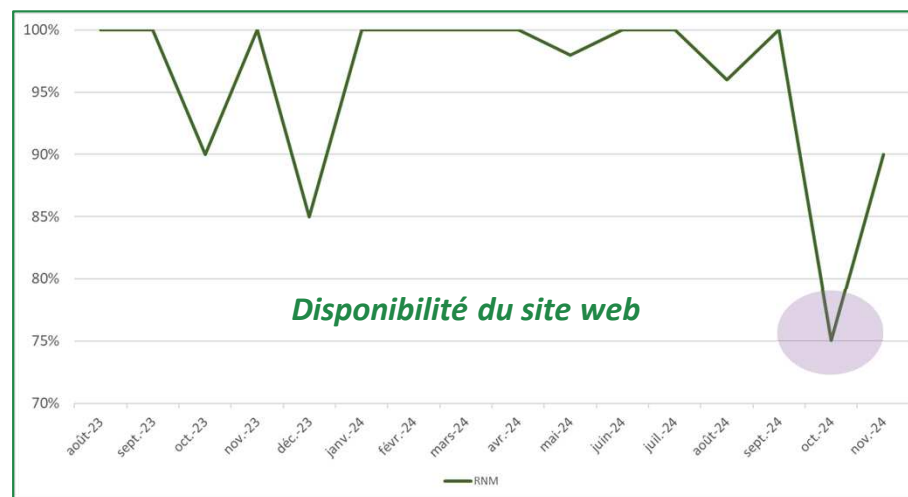
#### Equipes TMA + hébergements sollicitées



- ▶ Changement de configuration
- ▶ Correction sur la cartographie
- ▶ Retour à une version antérieure

➔ **Retour à un fonctionnement normal mi-novembre 2024**

**MAIS : chantier « méthode » à reprendre et problème de volumétrie des données**

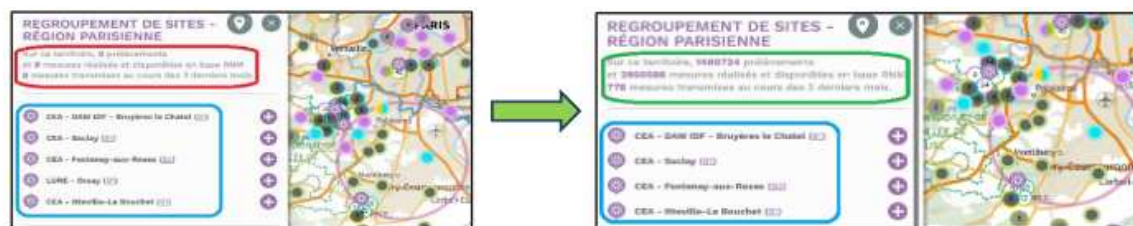


## 9. Vie du RNM - évolutions récentes :

- Mise à jour de la liste et des descriptions des sites nucléaires



- Correction du calcul du nombre de prélèvements et mesures sur les regroupements de sites



### À venir :

- possibilité de sélection l'affichage des sites en fonction de leur type ou et/ou de leur état (en activité, en démantèlement...)
- Mise à jour de l'onglet denrées



## 10. Proposition d'ajout d'un onglet sur les eaux de consommation – lien page DGS

### Contexte des mesures de radioactivité dans les EDCH

#### ■ Article L1321-5 du Code de la santé :

*Le contrôle sanitaire des eaux destinées à la consommation humaine, qui relève de la compétence de l'Etat, comprend notamment des prélèvements et des analyses d'eau réalisés par l'agence régionale de santé ou un laboratoire agréé par le directeur général de l'Agence nationale de sécurité sanitaire de l'alimentation, de l'environnement et du travail, à l'exception des **analyses de radioactivité qui sont réalisées par un laboratoire agréé par le ministre chargé de la santé.***

#### ■ Article L1321-9 du Code de la santé :

*Les données sur la qualité de l'eau destinée à la consommation humaine notamment les résultats des analyses réalisées dans le cadre du contrôle sanitaire et chez les particuliers [...] **sont publiques et communicables aux tiers.***



Correspond aux mesures de radioactivité actuellement présentes dans la base de données SISE-Eaux et sur [data.gouv.fr](https://data.gouv.fr)

## 10. Proposition d'ajout d'un onglet sur les eaux de consommation – lien page DG

### EDCH et RNM

#### **Article R1333-25 du Code de la santé :**

*II.-Les résultats de mesurages de la radioactivité de l'environnement regroupés au sein du réseau sont ceux obtenus : [...]*

*2° Par l'Autorité de sûreté nucléaire, des services de l'Etat ou des établissements publics d'Etat qui font effectuer des mesurages par des laboratoires agréés ou par l'Institut de radioprotection et de sûreté nucléaire*



**Les mesures de radioactivité des EDCH ont vocation à être intégrées dans le RNM**

#### **Sensibilité :**

- Les résultats de mesure ne présentent pas de confidentialité ou de sensibilité particulière
- En revanche, certains éléments de contexte des mesures peuvent être plus sensibles, notamment les localisations géographiques des points de captage et de distribution

## 10. Proposition d'ajout d'un onglet sur les eaux de consommation – lien page DGS

### Options possibles

1. **Transmission des données dans le RNM comme toute autre mesure de radioactivité de l'environnement**
  - Producteur : ARS ? DGS ?
  - Transmission : Directe ? Transmission depuis SISE-Eaux ou une extraction ?
  - Fréquence de transmission : Au fil de l'eau ? Alimentation ponctuelle ?
  - Toutes données nécessaires, dont géolocalisation
2. **Mise à disposition du public des données sous une forme adaptée, à l'instar de l'interface pour les contrôles effectués dans le cadre des contrôles de la DGAL**
  - Interface DGS ?
  - Extraction SISE-Eaux annuelle ?
  - Sélection de données avec granulométrie à définir (*a minima* année, RN, valeur de la mesure avec incertitude ou SD)

## 10. Divers

- Données de la surveillance IRSN en Open Data (2022)

<https://www.data.gouv.fr/fr/datasets/donnees-de-la-surveillance-radiologique-de-lenvironnement-menee-par-lirsn-en-france-metropolitaine/>

The screenshot shows the dataset page on data.gouv.fr. The header includes the French Republic logo and the data.gouv.fr logo. A search bar is present. The main content area has a breadcrumb trail: Accueil > Jeux de données > Données de la surveillance radiologique de l'environnement menée par l'IRSN en France métropolitaine. The dataset title is "Données de la surveillance radiologique de l'environnement menée par l'IRSN en France métropolitaine". The description states that the data consists of measurements taken by IRSN in the framework of its environmental radiation surveillance mission. It mentions that IRSN is one of the actors of the national system for environmental radiation surveillance in metropolitan France and overseas (Article R. 592-39-II of the Environmental Code). The main objectives of this surveillance are listed as: knowing the radiological state of the environment.

The screenshot shows the 'Fichiers' tab of the dataset page. It lists four main files: 'surv-env-rad-2021.csv', 'surv-env-rad-2021.json', 'surv-env-rad-2022.json', and 'surv-env-rad-2022.csv'. Each file entry shows its update date, format, and size. Below the files, there is a '1 DOCUMENTATION' section with a file named 'descriptif-donnees-surveillance-irsn.pdf'.

1 année de surveillance

2 formats de fichier

## 10. Divers

- **Projet de webinaire RNM S1 / 2025**
- **Questions**
  - Mise à jour de la partie sur les plans de contrôles (suppression DGCCRF) - SCL
- **Date du prochain COPIL**

Merci de votre attention

