



RÉPUBLIQUE
FRANÇAISE

*Liberté
Égalité
Fraternité*



réseau national

Réseau national de mesures de la radioactivité de l'environnement

RAPPORT DE GESTION 2023



LE RESEAU NATIONAL DE MESURE DE LA RADIOACTIVITE DE L'ENVIRONNEMENT

Le Réseau national de mesures de la radioactivité de l'environnement (RNM), institué par les articles R.1333-25 et R.1333-26 du Code de la santé publique et organisé selon les modalités définies par la décision homologuée 2008-DC-0099 du 29 avril 2008 modifiée de l'Autorité de sûreté nucléaire (ASN) a pour mission de contribuer à la surveillance des expositions de la population aux rayonnements ionisants et à l'information du public en :

- *assurant la transparence et la mise à disposition du public des données de surveillance de la radioactivité dans l'environnement et des informations sur l'impact radiologique des activités nucléaires en France ;*
- *garantissant la qualité des mesures de radioactivité dans l'environnement par un processus d'agrément des laboratoires par l'ASN en application de l'article L. 592-21 du code de l'environnement ;*
- *contribuant à l'estimation des doses liées aux rayonnements ionisants auxquels la population est exposée.*

L'Institut de radioprotection et de sûreté nucléaire (IRSN) assure la maîtrise d'œuvre et la gestion technique du RNM. L'ensemble des données transmises par les différents contributeurs du réseau (exploitants nucléaires, services de l'Etat et organismes publics, collectivités locales, associations, ASN et IRSN) est centralisé et restitué sur le site Internet dédié :

www.mesure-radioactivite.fr

Le présent rapport de gestion du RNM est établi au titre de l'article 6 de la décision 2008-DC-0099 modifiée de l'Autorité de sûreté nucléaire.



SOMMAIRE

1. CADRE REGLEMENTAIRE	4
1.1 CADRE EUROPEEN	4
— La directive normes de base	4
— La mise à disposition du public des données environnementales	4
1.2 LES TEXTES ENCADRANT LE RNM.....	5
— Le Code de la santé publique	5
— La loi TSN	5
— Les décisions de l'ASN	6
2. ORGANISATION DU RESEAU ET ACTEURS	7
2.1 L'ASN.....	7
2.2 L'IRSN.....	7
2.3 LE COMITE DE PILOTAGE	8
2.4 LA COMMISSION D'AGREMENT DES LABORATOIRES	9
2.5 LES PRODUCTEURS DE DONNEES EN 2023	11
3. LE SITE INTERNET	12
3.1 FONCTIONNEMENT	12
— Le système d'information du RNM	12
— Taux de disponibilité et incidents en 2023.....	13
— Support technique.....	13
3.2 TRANSMISSION DES DONNEES EN 2023	15
3.3 CONSULTATION PAR LE PUBLIC	19
3.4 DEMANDES DU PUBLIC.....	20
3.5 EVOLUTIONS	20
4. L'AGREMENT DES LABORATOIRES.....	21
4.1 LA PROCEDURE D'AGREMENT	21
4.2 LES AGREMENTS.....	23
5. ACTUALITES ET EVENEMENTS EN 2023	24
6. GLOSSAIRE	25

CADRE REGLEMENTAIRE

La décision de constituer le RNM a été prise en 2003 dans le cadre de la transposition des directives Euratom 96/29 (normes de base relatives à la protection sanitaire de la population et des travailleurs contre les rayonnements ionisants) et 2003/4/CE (accès du public à l'information en matière d'environnement).

La décision homologuée n°2008-DC-0099 de l'ASN du 29 avril 2008, prise en application du code de la santé publique et modifiée par les décisions n°2015-DC-0500 du 26 février 2015 et n°2018-DC-0648 du 16 octobre 2018, définit l'organisation du réseau, fixe les modalités d'agrément et les critères de qualification auxquels doivent satisfaire les laboratoires pour être agréés.

1.1 CADRE EUROPEEN

— La directive normes de base

La création du RNM trouve son origine dans plusieurs articles de la directive Euratom 96/29 fixant les normes de base relatives à la protection sanitaire de la population et des travailleurs contre les dangers résultants des rayonnements ionisants, notamment ses articles 43 à 47 relatifs à la mise en œuvre de la radioprotection pour la population.

Cette directive a ensuite été abrogée et remplacée par la directive Euratom 2013/59 du 5 décembre 2013, qui reprend la directive Euratom 96/29 du 13 mai 1996 en y ajoutant l'estimation des doses du fait des pratiques nucléaires par l'autorité compétente. Le bilan de l'état radiologique de l'environnement français, élaboré tous les trois ans par l'IRSN et publié sur le site du RNM, répond à cette exigence.

— La mise à disposition du public des données environnementales

Conformément aux articles 1 et 2 de la directive 2003/4/CE, le Réseau National rassemble et met à disposition du public les informations sur l'état radiologique des différentes composantes de l'environnement, détenues par les autorités publiques. Pour satisfaire à l'objectif de qualité des informations environnementales rendues publiques, visé par l'article 8 de la Directive, un dispositif d'agrément des laboratoires a été mis en place au niveau français.

L'article R.1333-25 du code de la santé publique instaure cet agrément des laboratoires de mesures de la radioactivité de l'environnement et la décision homologuée n°2008-DC-0099 du 29 avril 2008 de l'ASN (modifiée par décision n°2015-DC-0500 de l'ASN du 26 février 2015 et décision n°2018-DC-0648 du 16 octobre 2018) en précise les modalités pratiques.

1.2 LES TEXTES ENCADRANT LE RNM

Le Code de la santé publique

Dans le cadre de la transposition en droit français de la directive Euratom 2013/59, le Code de la santé publique a été modifié par le décret n°2018-434 du 4 juin 2018 portant diverses dispositions en matière nucléaire. L'article R. 1333-25 définit les objectifs du Réseau national et précise les données de mesure de la radioactivité de l'environnement auxquelles le public peut accéder via ce site internet. Enfin, il confie à l'ASN la responsabilité de fixer les orientations de ce réseau dont la gestion a été confiée à l'IRSN.

L'ARTICLE R1333-25 DU CODE DE LA SANTE PUBLIQUE

I.-Le réseau national de mesures de la radioactivité de l'environnement a pour mission de contribuer à la surveillance des expositions de la population aux rayonnements ionisants et à l'information de la population. Il rassemble :

1° Les résultats de mesurages de la radioactivité de l'environnement effectués par l'Institut de radioprotection et de sûreté nucléaire et par des laboratoires agréés dans les conditions prévues à l'article R. 1333-26 ;

2° Des documents de synthèse sur l'estimation des doses reçues par la population sur le territoire national.

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

1° Dans le cadre de la mise en œuvre de dispositions légales contribuant à l'évaluation des doses auxquelles la population est exposée notamment pour la surveillance des expositions autour des activités nucléaires ;

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 ;

3° Par toute collectivité territoriale, toute association ou tout autre organisme privé qui fait effectuer des mesurages par des laboratoires agréés ou par l'Institut de radioprotection et de sûreté nucléaire quand la transmission des résultats au réseau est demandée par l'organisme détenteur de ces résultats.

Les résultats des mesurages de la radioactivité de l'environnement réalisés dans le cadre d'études de recherche peuvent être exclus du réseau.

III.-Les objectifs du réseau national de mesures de la radioactivité de l'environnement sont fixés par l'Autorité de sûreté nucléaire. La gestion de ce réseau est assurée par l'Institut de radioprotection et de sûreté nucléaire.

L'article R. 1333-26 se rapporte quant à lui au processus d'agrément des laboratoires, car seuls des laboratoires agréés par l'ASN, ainsi que l'IRSN, sont autorisés à communiquer des résultats de mesures de la radioactivité de l'environnement sur le Réseau national.

La loi TSN

Conformément aux dispositions introduites par la loi 2006-686 du 13 juin 2006 relative à la transparence et à la sécurité en matière nucléaire (« loi TSN »), désormais codifiée au Code de l'environnement, les délivrances, renouvellements, refus, suspensions ou retraits des agréments des laboratoires de mesures de la radioactivité de l'environnement font l'objet de décisions de l'ASN qui sont publiées au bulletin officiel de l'ASN, accessible sur son site internet www.asn.fr

Les décisions de l'ASN

Prise en application de l'article R.1333-25 du Code de la santé publique, la décision n°2008-DC-0099 de l'ASN du 29 avril 2008 modifiée¹ portant organisation du réseau national de mesures de la radioactivité dans l'environnement et fixant les modalités d'agrément des laboratoires définit l'organisation et le fonctionnement du RNM.

LES DISPOSITIONS DE LA DECISION N°2008-DC-0099 MODIFIEE

Qui pilote le réseau ?

Les objectifs du réseau national sont fixés par l'Autorité de sûreté nucléaire (ASN), après avis d'un comité de pilotage, présenté ci-après. L'IRSN gère le réseau, propose au comité de pilotage les modalités selon lesquelles sont transmises les informations et centralise les données en les conservant, sans limite de durée.

Qui envoie des données au RNM ?

Les exploitants ou gestionnaires de sites sur lesquels s'exercent des activités nucléaires, ainsi que les collectivités territoriales, les services de l'État et les établissements publics qui effectuent des mesures de radioactivité de l'environnement en vertu de dispositions législatives ou réglementaires, sont tenus de faire réaliser ces mesures réglementaires par des laboratoires agréés ou par l'IRSN et d'en transmettre les résultats pour diffusion sur le réseau national. Les autres organismes qui font réaliser des mesures de radioactivité de l'environnement par un laboratoire agréé ou par l'IRSN peuvent également, à leur demande, transmettre ces mesures.

Où trouver les données ?

Les données collectées sont rendues publiques notamment par l'intermédiaire du site Internet du RNM :

www.mesure-radioactivite.fr

Quels sont les laboratoires agréés ?

Tout laboratoire implanté en France ou à l'étranger peut demander et détenir un agrément pour les mesures de la radioactivité de l'environnement. L'agrément peut être délivré pour la réalisation d'une ou plusieurs catégories de mesures dans un ou plusieurs types de matrice environnementale. La demande est instruite et présentée à une commission d'agrément qui rend un avis à l'ASN qui décide de la délivrance de l'agrément.

L'IRSN organise par ailleurs des essais de comparaison inter laboratoires (EIL) dont les résultats sont communiqués à la commission d'agrément et à l'ASN. L'avis sur ces essais est également rendu public.

Enfin, l'ASN procède au contrôle de la conformité des pratiques du laboratoire avec les exigences requises pour son agrément lors d'inspections dédiées.

La décision n°2015-DC-0500 de l'ASN du 26 février 2015 a actualisé les dispositions de la décision n°2008-DC-0099, en introduisant en particulier un nouveau type d'agrément pour la mesure de la radioactivité des denrées alimentaires réalisées par les laboratoires des réseaux de la Direction Générale de l'Alimentation (DGAL) et de la Direction générale de la concurrence, de la consommation et de la répression des fraudes (DGCCRF). La décision n°2018-0648 du 16 octobre 2018 a quant à elle introduit un nouveau type d'agrément pour la mesure du radon 222 dans l'eau.

¹ Par les décisions 2015-DC-0500 du 26 février 2015 et 2018-DC-0648 du 16 octobre 2018.

ORGANISATION DU RESEAU ET ACTEURS

Le RNM est développé sous l'égide de l'ASN en collaboration avec l'IRSN et en partenariat avec ses principaux acteurs. Il est animé par deux instances placées sous la présidence de l'ASN : d'une part, le comité de pilotage (COFIL) chargé des orientations stratégiques du réseau, d'autre part, la commission d'agrément des laboratoires chargée d'émettre un avis sur les demandes d'agrément.

2.1 L'ASN

Dans le domaine de l'environnement, l'ASN est chargée d'organiser la veille permanente en matière de radioprotection, notamment la surveillance radiologique de l'environnement sur l'ensemble du territoire, de s'assurer du respect, par les exploitants d'installation nucléaire de base (INB), de la réglementation applicable en matière de rejets d'effluents radioactifs gazeux et liquides et de la mise en œuvre de la surveillance de l'environnement autour des sites nucléaires.

A ce titre, l'ASN préside le comité de pilotage et a la responsabilité de fixer, après avis du comité, les orientations du RNM. La préparation des décisions relevant du COFIL est assurée par l'ASN avec l'IRSN. Des représentants de l'ASN sont également nommés au comité de pilotage. Ces actions sont pilotées par la Direction de l'environnement et des situations d'urgence (ASN/DEU) en étroite collaboration avec la Direction de la communication et de l'information des publics (ASN/DIN).

L'ASN assure également la présidence et le secrétariat de la commission d'agrément. Dans ce cadre, l'ASN/DEU instruit notamment les demandes d'agrément des laboratoires, coordonne les essais inter laboratoires organisés par l'IRSN, valide le traitement statistique des résultats et prépare et rend compte des propositions de la commission d'agrément des laboratoires. Elle assure également la préparation des décisions relatives à l'organisation du RNM et aux modalités d'agrément ainsi que celles portant agrément des laboratoires par l'ASN.

2.2 L'IRSN

Au titre de ses missions prévues à l'article R592-39 du Code de l'environnement, l'IRSN participe à la veille permanente en matière de radioprotection, notamment en concourant à la surveillance radiologique de l'environnement. A ce titre, il assure une surveillance radiologique de l'ensemble du territoire national.

Depuis 2004, l'Institut assure également la maîtrise d'œuvre et la gestion technique du RNM et concourt à son fonctionnement opérationnel. Il assure :

- les activités de secrétariat du comité de pilotage ;
- la maîtrise d'œuvre du projet (développement du système d'information et des outils de restitution des informations) et l'ensemble des tâches nécessaires à l'exploitation du site web ;
- l'interface avec les producteurs de données (support) et le suivi de l'exploitation du système d'information ;
- l'organisation des essais d'aptitude dont le but est d'appréhender la compétence technique des laboratoires de mesures.

Pour ces essais, l'IRSN est chargé de la préparation des échantillons, de leur livraison aux laboratoires inscrits aux tests, de la détermination des valeurs assignées et de l'exploitation statistique des résultats obtenus par les laboratoires. Depuis janvier 2011, un site Internet dédié (<https://cilei.irsn.fr/>) permet la diffusion et l'échange d'information entre l'IRSN et les participants.

2.3 LE COMITE DE PILOTAGE

En application de l'article 3 de la décision de l'ASN n°2008-DC-0099 du 29 avril 2008 modifiée, le comité de pilotage (COFIL) du RNM est constitué de 19 membres (ou de leur représentant). Il est présidé par le Directeur général de l'ASN ou son représentant, et l'IRSN en assure le secrétariat. Il donne son avis sur les orientations du réseau proposées par le Directeur général de l'ASN et est également amené à émettre des avis sur les rapports de synthèse relatifs à l'état radiologique de l'environnement ou à l'impact environnemental des installations nucléaires. Parallèlement, des groupes de travail sur un sujet donné peuvent apporter leur contribution aux travaux du COFIL.

LES MEMBRES DU COMITE DE PILOTAGE DU RNM

- Le Directeur général de l'ASN ou son représentant (préside le comité) ;
- Le Délégué à la sûreté nucléaire et à la radioprotection pour les activités et installations intéressant la défense (DSND) au ministère de la Défense ou son représentant ;
- Le Directeur général ou le Directeur chargé de la prévention des risques (DGPR) au Ministère chargé de l'environnement ou son représentant ;
- Le Directeur général ou le Directeur chargé de la santé (DGS) au Ministère chargé de la santé ou son représentant ;
- Le Directeur général ou le Directeur chargé de la consommation (DGCCRF) au Ministère chargé de la consommation ou son représentant ;
- Le Directeur général ou le Directeur chargé de l'alimentation (DGAL) au Ministère chargé de l'agriculture ou son représentant ;
- Le Directeur du Service de protection radiologique des armées (SPRA) ou son représentant ;
- Le Directeur général de l'Agence nationale de santé publique (Santé publique France) ou son représentant ;
- Le Directeur général de l'Agence nationale de sécurité sanitaire de l'alimentation, de l'environnement et du travail (ANSES) ou son représentant ;
- Deux représentants des organismes exerçant des activités nucléaires mentionnées au 1° du II de l'article R. 1333-25 du Code de la santé publique ;
- Deux représentants des organismes mentionnés au 2° du II de l'article R. 1333-25 du code de la santé publique ;
- Deux représentants des organismes mentionnés au 3° du II de l'article R. 1333-25 du code de la santé publique ;
- Deux personnes qualifiées désignées par l'Autorité de sûreté nucléaire ;
- Le directeur général de l'IRSN ou son représentant ;
- Le chef du service d'intervention radiologique et de surveillance de la radioactivité dans l'environnement de l'IRSN ou son représentant.

Les représentants des organismes, leurs suppléants et les personnes qualifiées ont été nommés par la décision n° CODEP-DEU-2023-053424 du 29 novembre 2023 de l'ASN.

2.4 LA COMMISSION D'AGREMENT DES LABORATOIRES

En application de l'article 21 de la décision de l'ASN n°2008-DC-0099 du 29 avril 2008 modifiée, la commission d'agrément des laboratoires est constituée de 13 membres (ou de leur représentant). Elle est présidée par le Directeur général de l'ASN ou son représentant, et l'ASN en assure le secrétariat. Sa mission est d'examiner les demandes d'agrément déposées par les laboratoires et les résultats obtenus par ceux-ci lors des EIL afin de rendre un avis à l'ASN qui se prononcera sur cette base quant à la délivrance de l'agrément.

LES MEMBRES DE LA COMMISSION D'AGREMENT DES LABORATOIRES

- Le Directeur général de l'ASN ou son représentant (préside la commission) ;
- Le Directeur général ou le Directeur chargé de la prévention des risques (DGPR) au Ministère chargé de l'environnement ou son représentant ;
- Le Directeur général ou le Directeur chargé de la santé (DGS) au Ministère chargé de la santé ou son représentant ;
- Le Directeur général ou le Directeur chargé de la consommation (DGCCRF) au Ministère chargé de la consommation ou son représentant ;
- Le Directeur général ou le Directeur chargé de l'alimentation (DGAL) au Ministère chargé de l'agriculture ou son représentant ;
- Le Conseiller scientifique de l'état-major de la marine au Ministère chargé de la défense ou son représentant ;
- Deux personnes qualifiées désignées par l'ASN ;
- Deux représentants des laboratoires agréés désignés par l'ASN, ainsi que deux suppléants ;
- Le Président de la commission du Bureau de normalisation d'équipements nucléaires (BNEN) chargée de la normalisation des méthodes de mesurage de la radioactivité dans l'environnement ou son représentant ;
- Le chef du service d'analyses et de métrologie de l'environnement de l'IRSN ou son représentant ;
- Le chef du laboratoire des étalons et des inter-comparaisons du service d'analyses et de métrologie de l'environnement de l'IRSN ou son représentant.

Les représentants des laboratoires, leurs suppléants et les personnes qualifiées ont été nommés par la décision n° CODEP-DEU-2023-052098 du 13 octobre 2023 de l'ASN.



Préside le Comité de pilotage
et la Commission d'agrément
Secrétariat de la Commission d'agrément

Administre le système d'information
Organise les essais d'intercomparaison
Secrétariat du Comité de pilotage



Services de l'Etat

ANSES	CP
ARS	CP
ASN	CP AG C
CNRS	AG
DGAL	CP AG
Laboratoires du réseau DGAL	C
DGCCRF	CP AG
DGPR	CP AG
DGS	CP AG
DREAL Nouvelle-Aquitaine	CP
DREAL Occitanie	CP
DSND	CP AG C
EMM	AG
IRSN	CP AG C
Santé publique France	CP
SCL	CP AG C
SPRA	CP

Opérateurs

ANDRA	C
CEA	CP AG C
EDF	CP AG C
FRAMATOME	C
GANIL	C
ILL	C
Ionisos	C
Marine Nationale	C
Orano	CP C
Solvay	C
Synergie Health	C

Associations

ACRO	CP C
ANCCLI / CLI	CP C
Atmo Grand Est	C
BNEN	AG



Membre du Comité de pilotage



Membre de la Commission d'agrément



Contributeur (producteur de données)

Figure 1 : Schéma synthétique d'organisation du RNM

2.5 LES PRODUCTEURS DE DONNEES EN 2023

Les producteurs sont les organismes qui transmettent leurs résultats de mesure au RNM : 17 organismes ont ainsi déversé des données dans le système d'information en 2023, concernant en particulier une quarantaine de sites nucléaires surveillés.

LES PRODUCTEURS DE DONNEES DU RNM EN 2023 (PAR ORDRE ALPHABETIQUE)



LE SITE INTERNET

3.1 FONCTIONNEMENT

Le système d'information du RNM

Le système d'information du RNM couvre 5 fonctions principales de la collecte de la donnée jusqu'à la restitution pour le grand public des données, en passant par les systèmes de gestion, d'administration et de contrôle :

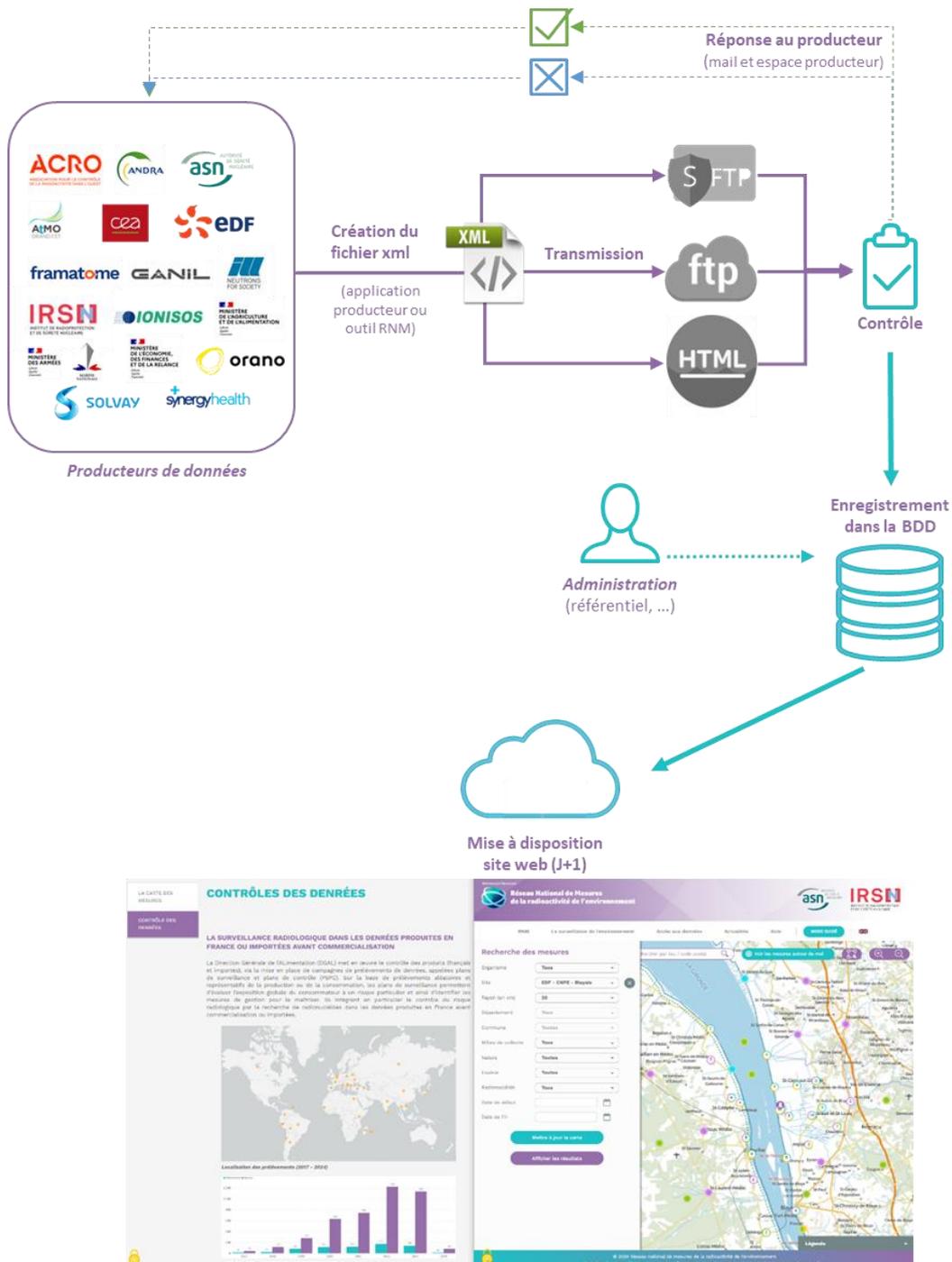


Figure 2 : Schéma du principe de fonctionnement du système d'information du RNM

Taux de disponibilité et incidents en 2023

Le taux de disponibilité totale du site internet du RNM en 2023 a été de 97,8 %, inférieur à celui de l'année précédente (99,7 %). Il s'explique par la répétition d'un défaut technique à cinq reprises en fin d'année 2023 induisant une impossibilité d'accéder à la carte des données. Une solution palliative a été trouvée et mise en place en toute fin d'année 2023.

Support technique

Après les deux premières années de mise en production du RNM (2009-2010), le nombre de demandes de support technique pour les producteurs de données a chuté régulièrement pour atteindre en 2020 moins d'une cinquantaine de demandes par an. Après une augmentation en 2021 (103 demandes) liée à l'accompagnement de la migration du système d'information, puis une baisse en 2022 (60), le nombre de demandes en 2023 est légèrement remonté (73), représentant environ 40 h.J en plus des actions de gestion du système d'information RNM. Depuis 2 ans, une démarche de scrutation d'anomalies dans les données a été mise en place pour améliorer la qualité des données présentes dans la base de données du RNM.

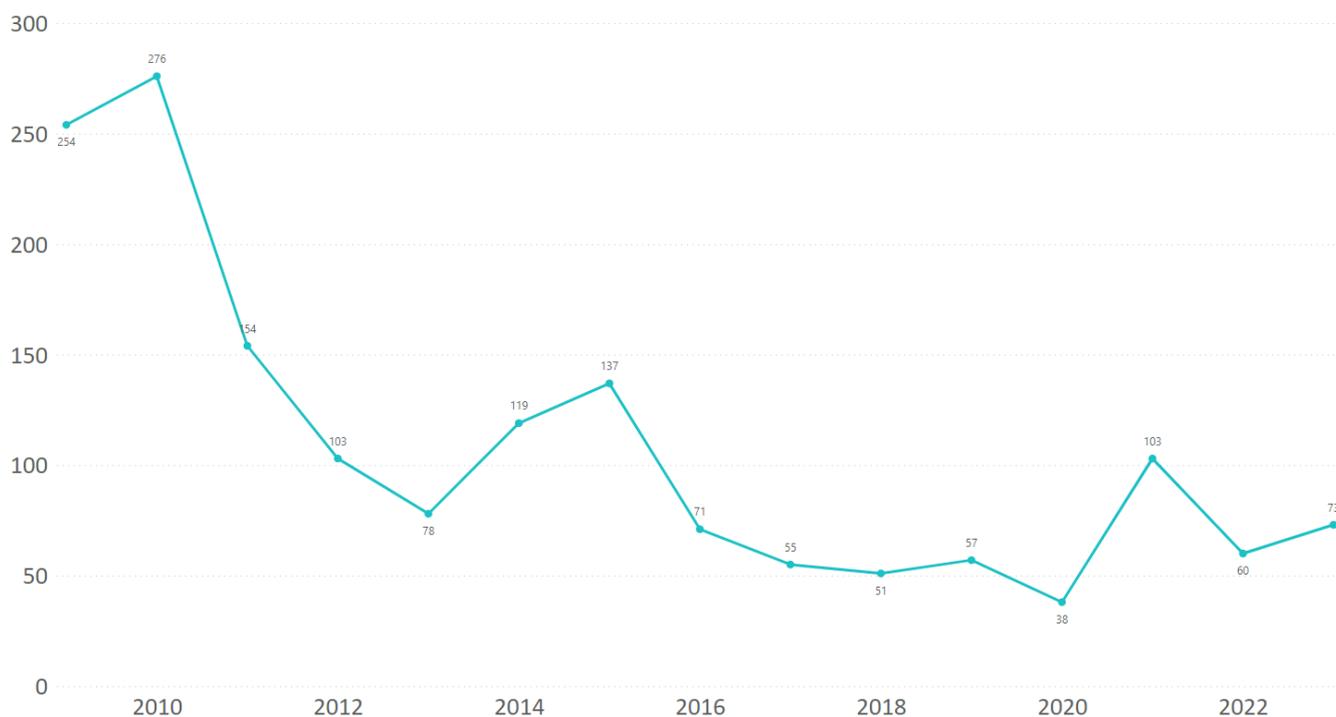


Figure 3 : Evolution du nombre de demandes depuis 2009

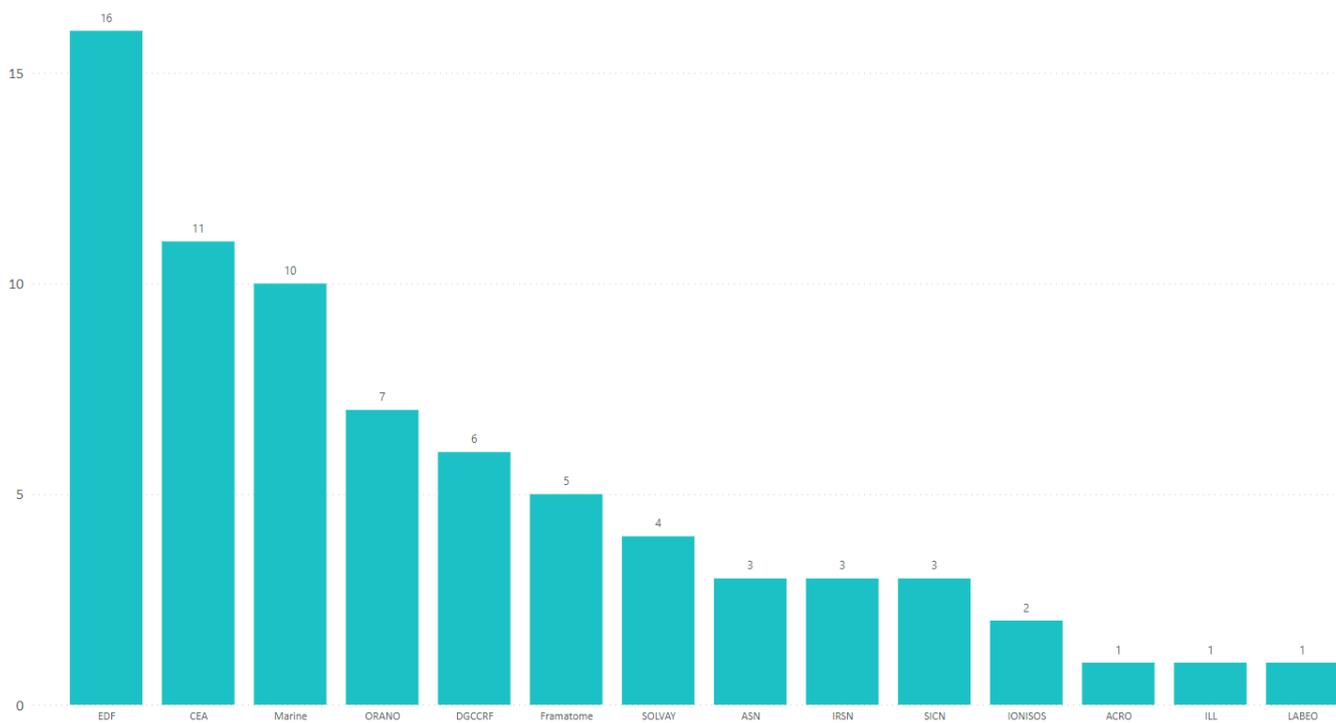


Figure 4 : Répartition du nombre de demandes par organisme en 2023

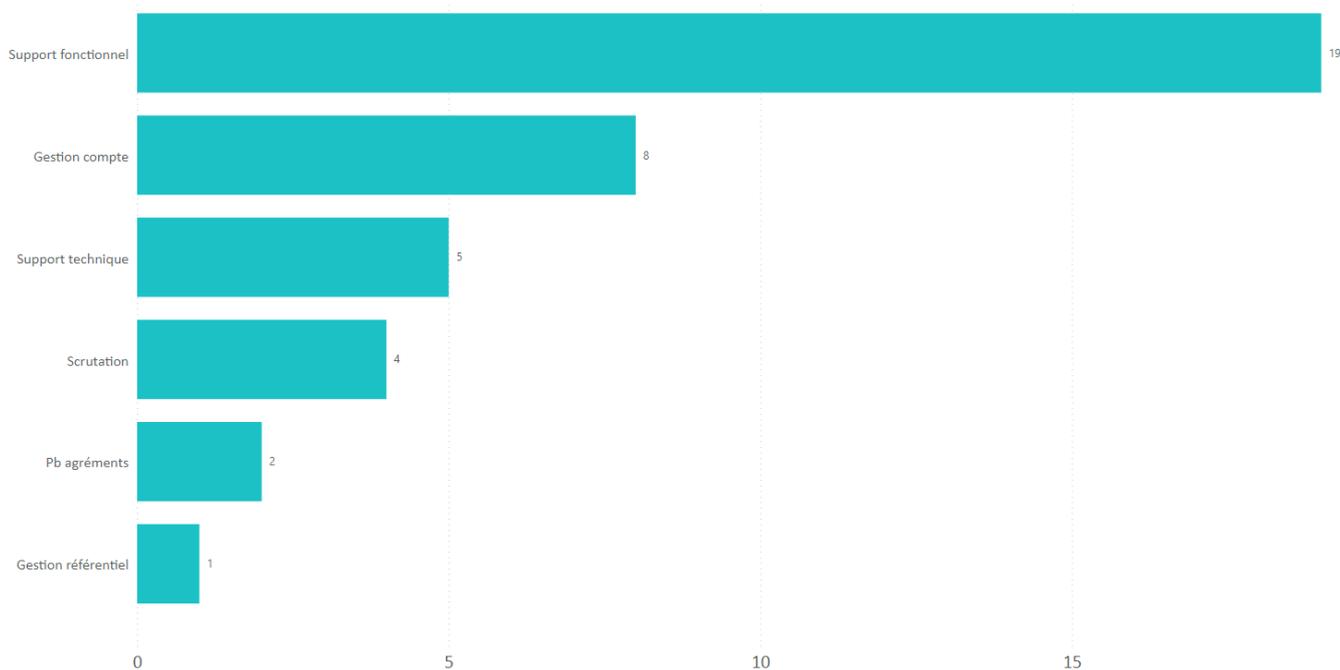


Figure 5 : Répartition du nombre de demandes par nature des demandes en 2023

3.2 TRANSMISSION DES DONNEES EN 2023

Le déversement des résultats de mesures dans le RNM selon les modalités présentées au paragraphe 3.1 est sous la responsabilité du producteur des données. Ces envois alimentent la base de données centrale du réseau national depuis sa mise en service en janvier 2009 ; en moyenne, environ 30 000 mesures sont transmises chaque mois. A la demande de l'ASN, l'IRSN réalise annuellement une analyse de complétude des données qui est restituée aux producteurs des données et présentée en comité de pilotage. Elle permet de garantir l'alimentation régulière du RNM mais aussi de détecter les éventuelles difficultés rencontrées par les producteurs de données.

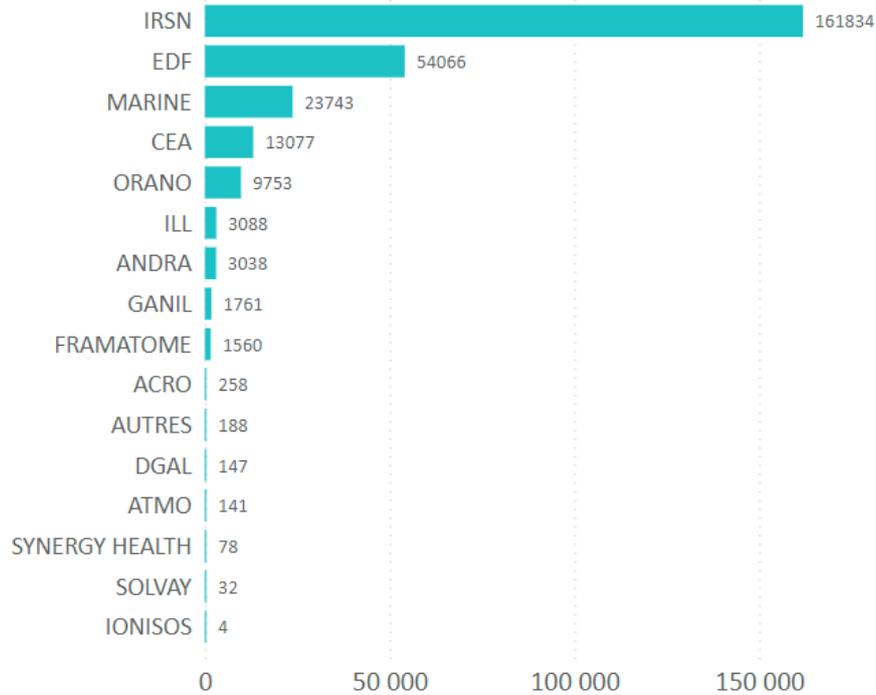


Figure 6 : Nombre de prélèvements réalisés en 2023 déclarés par organisme

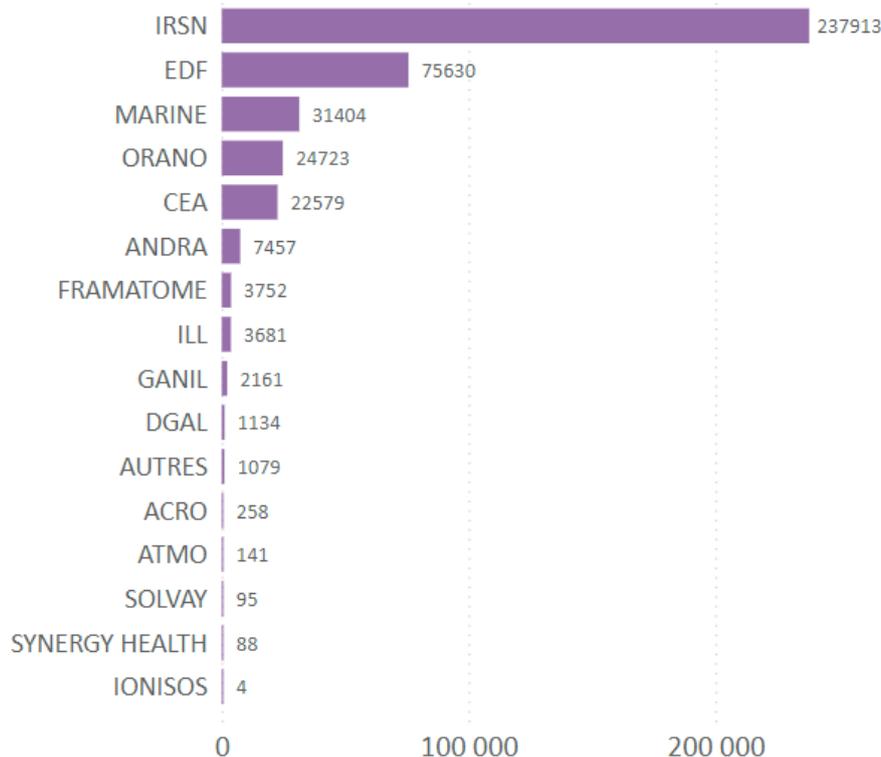


Figure 7 : Nombre de mesures déclarées par organisme en 2023

NB : En 2023, les 156041 mesures Téléray (débit de dose gamma ambiant) représentent respectivement 96,4 % et 65,6 % des prélèvements et mesures déclarés par l'IRSN. Chaque mesure acquise par les balises automatiques est en effet comptabilisée comme un prélèvement unitaire du fait du modèle de données.

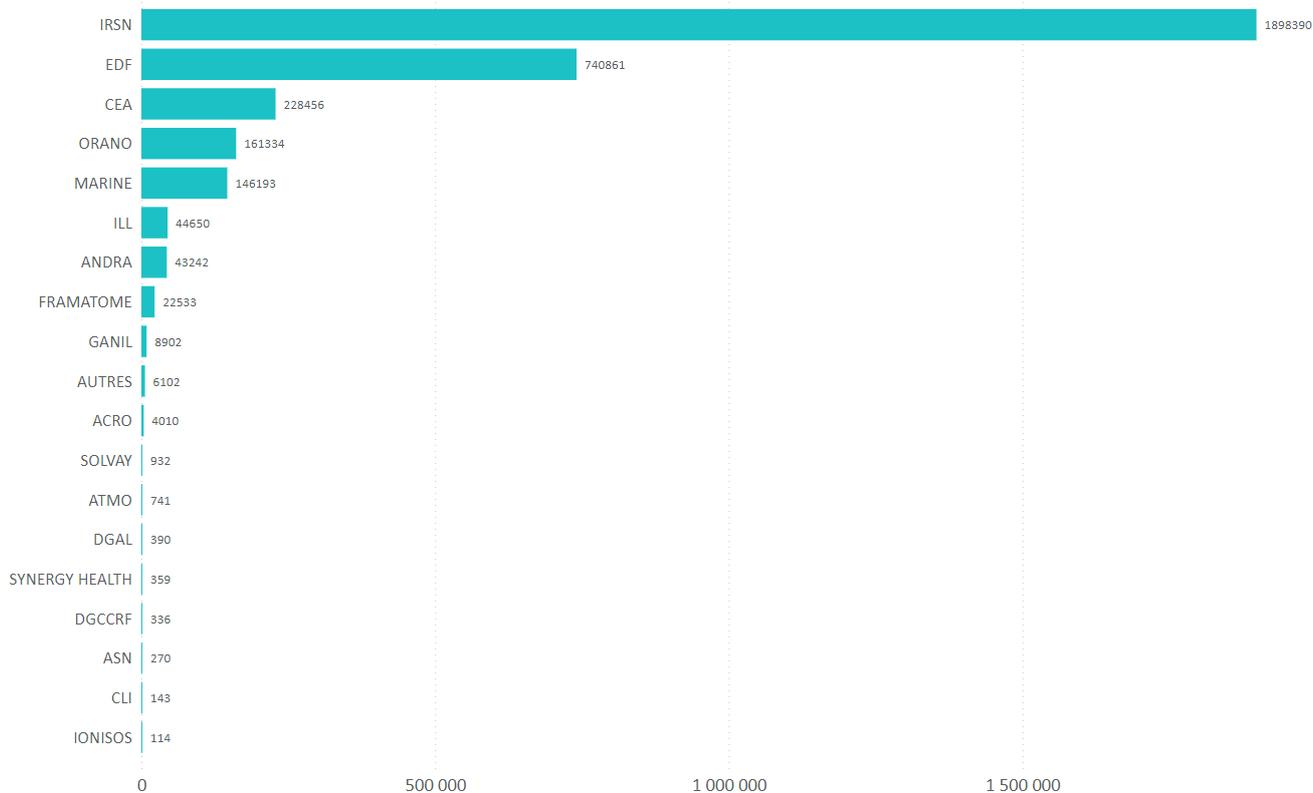


Figure 8 : Nombre de prélèvements déclarés par producteur depuis 2009

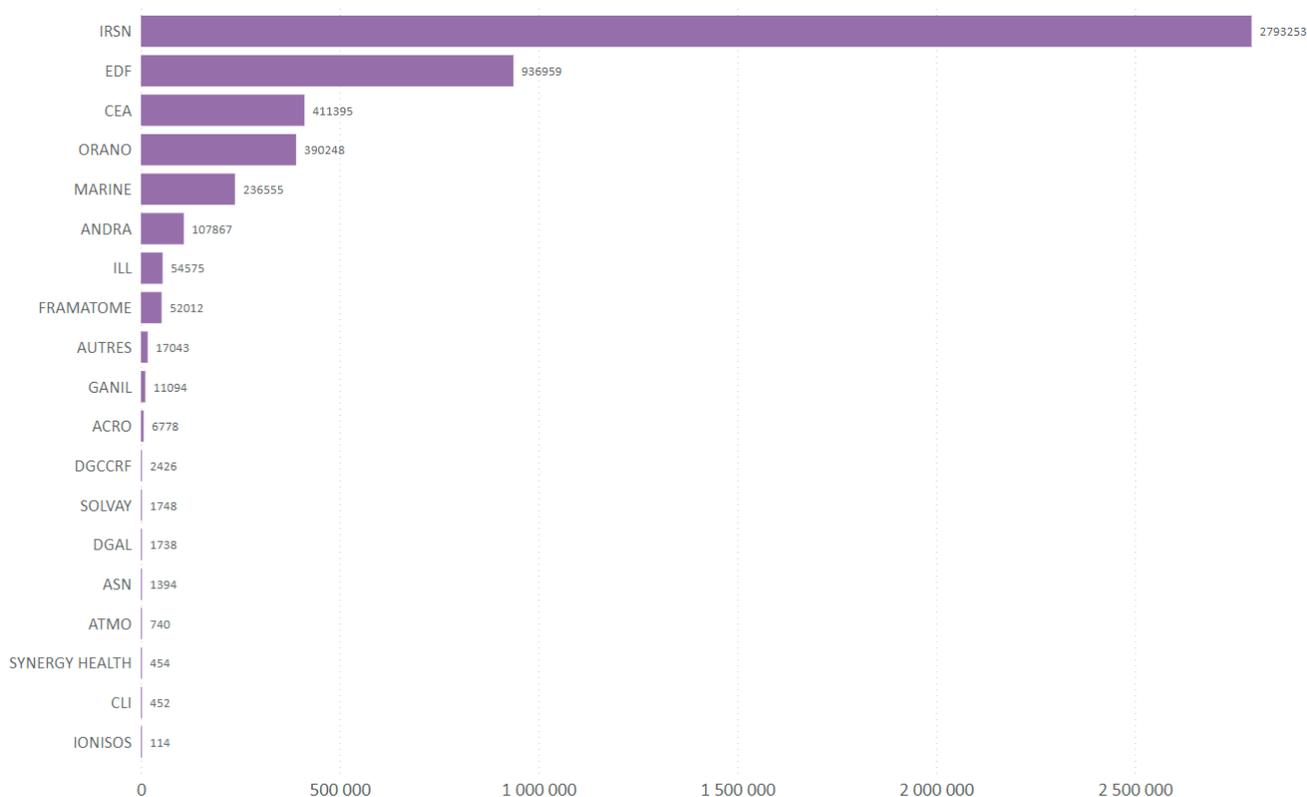


Figure 9 : Nombre de mesures déclarées par organisme depuis 2009

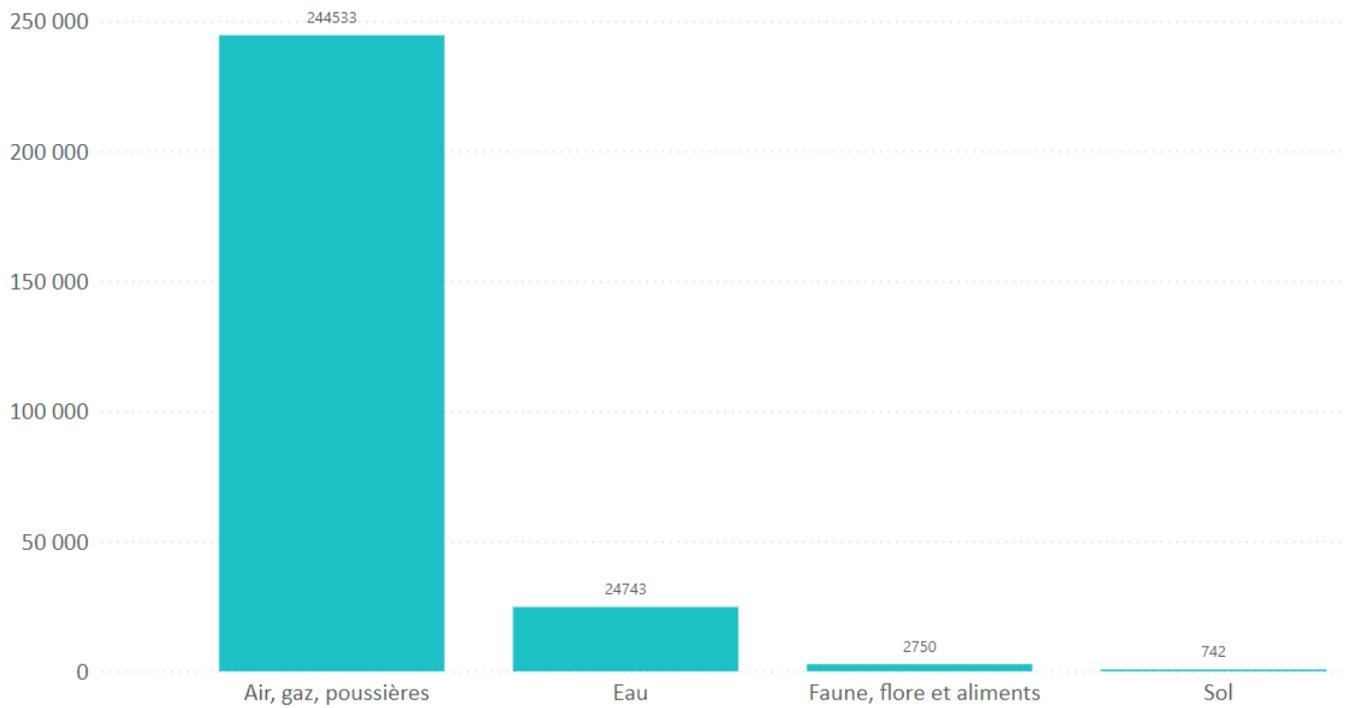


Figure 10 : Nombre de prélèvements par milieux de collecte en 2023

MILIEUX DE COLLECTE, NATURES ET ESPECES : LES MATRICES DU RNM

Chaque prélèvement transmis au RNM correspond à une matrice qui permet de le définir. Afin de garantir la cohérence d'ensemble et de pouvoir les comparer entre elles, celles-ci sont organisées selon une arborescence à trois niveaux, du plus général au plus précis :

- 4 milieux de collecte :
 - air, gaz, poussières,
 - eau,
 - faune, flore et aliments,
 - sol ;
- 31 natures, chacune rattachée à un milieu de collecte, dont 28 utilisées par les producteurs en 2023 ;
- 474 espèces, chacune rattachée à une nature, dont 173 utilisées par les producteurs.

De nouvelles espèces sont ajoutées à mesure que les producteurs font part de leurs besoins.

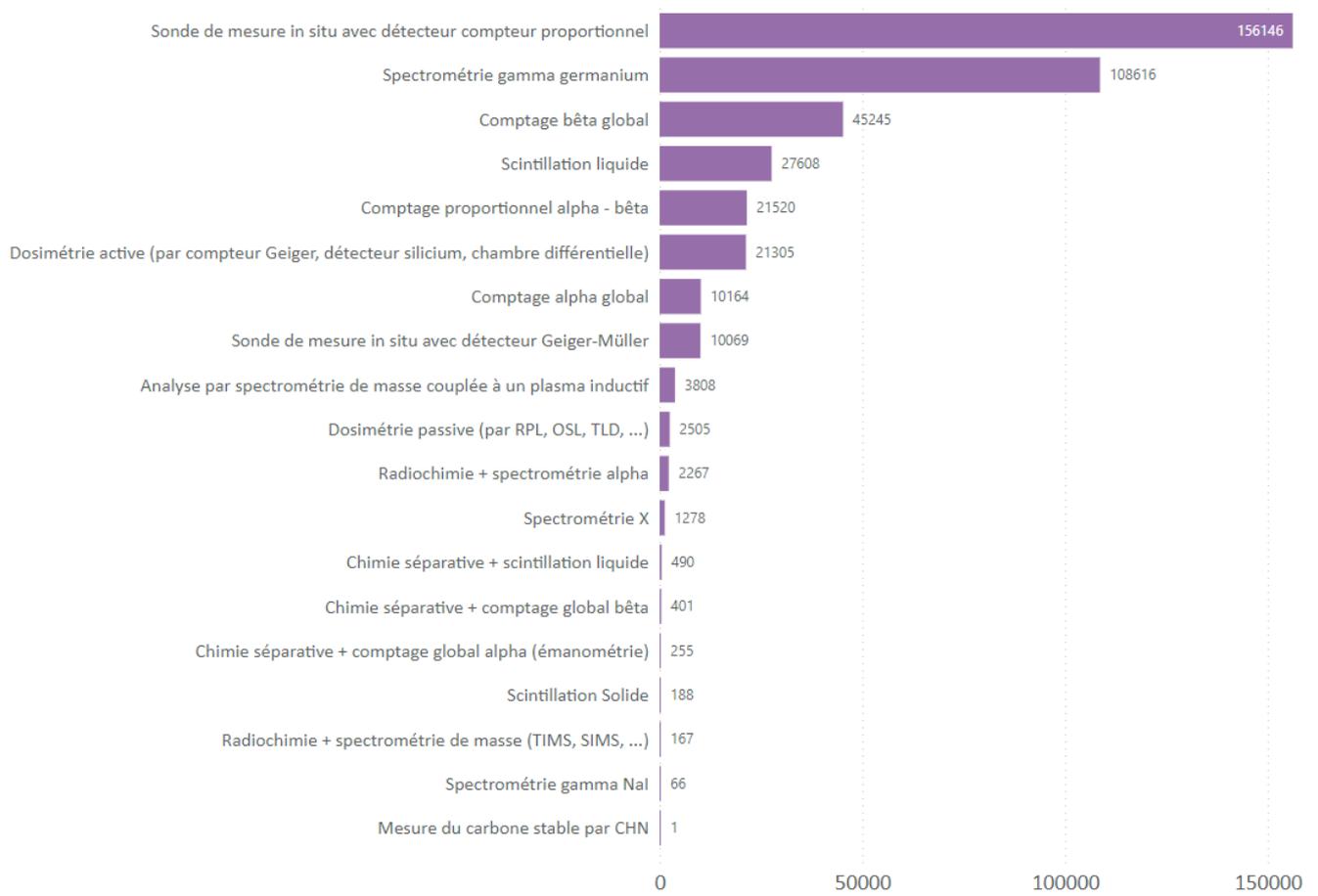


Figure 11 : Nombre de mesures déclarées par type de méthode d'analyse en 2023

3.3 CONSULTATION PAR LE PUBLIC

Les données de consultation du site web du RNM n'ont été disponibles que pour la première moitié de l'année 2023. Durant la seconde moitié, le SI du RNM a fait l'objet de travaux de migration technique, dont le remplacement de l'outil Google Analytics par l'outil Matomo qui a été mis en production sur le RNM en avril 2024

Les données statistiques disponibles pour le premier semestre 2023 n'ont montré aucune activité particulièrement notable comparé à la même période de l'année 2022 qui avait montré des pics de consultation à la suite de l'invasion russe en Ukraine en février 2022.

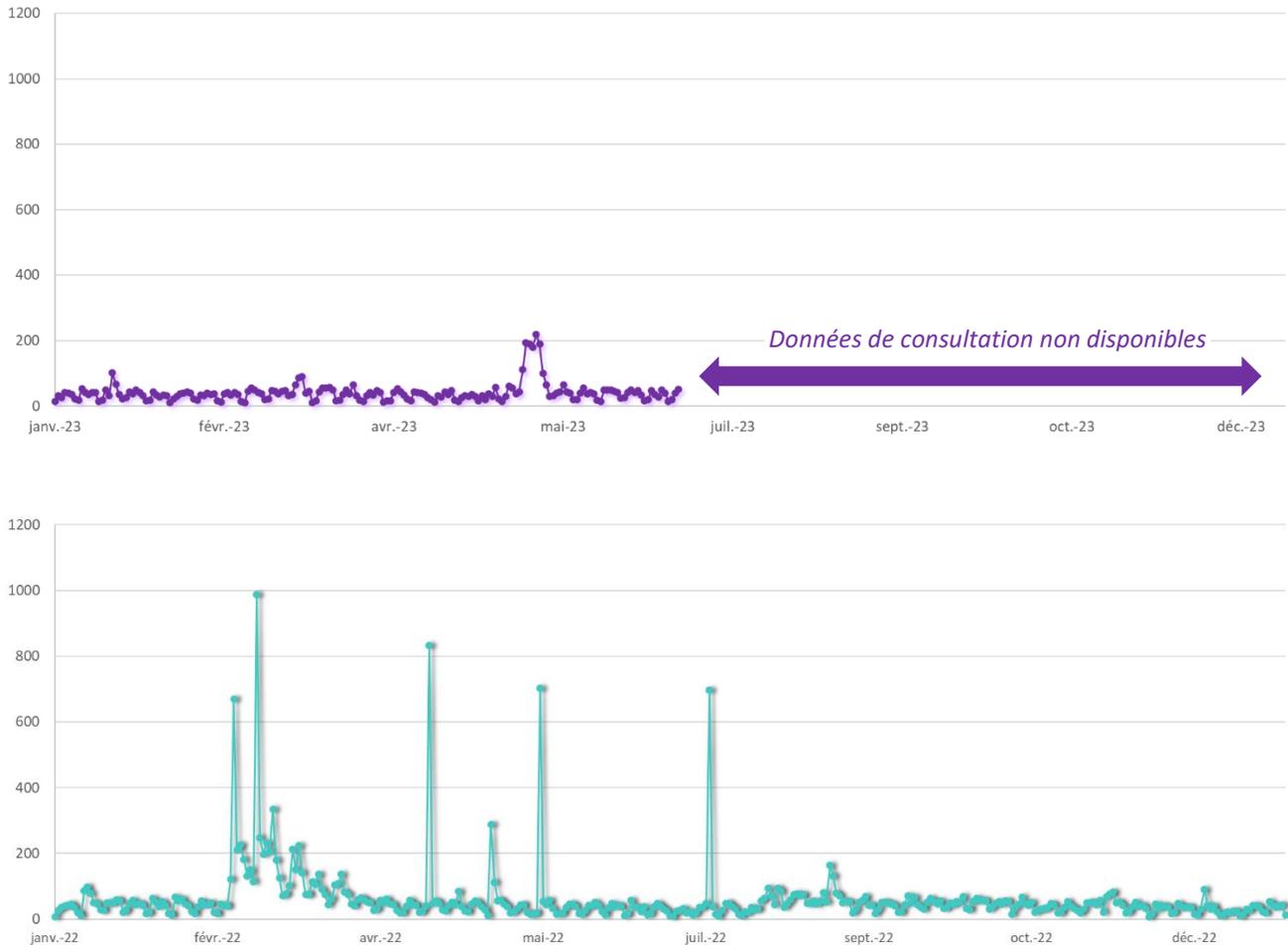


Figure 12 : Nombre de visiteurs du site web RNM en 2023 (en haut) comparativement à 2022 (en bas)

3.4 DEMANDES DU PUBLIC

Le public peut adresser ses questions directement depuis le site Internet du RNM sur la page :

www.mesure-radioactivite.fr/contactez-nous

En 2023, trois demandes ont été adressées via la boîte contact du RNM concernant différents sujets :

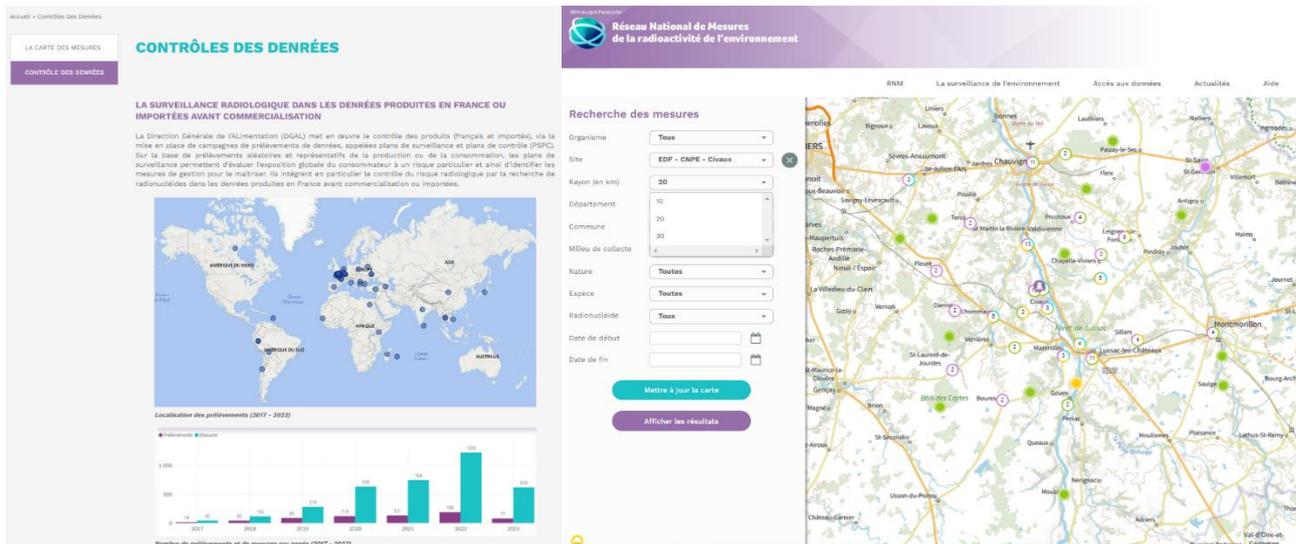
- Un producteur de données cherchant à connaître la version du protocole d'échange du RNM ;
- Un particulier en demande d'accompagnement pour accéder à des informations ou des données ;
- Une collectivité locale à la recherche d'informations sur la surveillance radiologique de l'environnement par l'IRSN.

3.5 EVOLUTIONS

L'année 2023 a été marquée par d'importants travaux sur le système d'information du RNM pour ce qui concerne le système de gestion de contenu ou l'administration du site. Outre cette refonte technique indispensable pour maintenir son bon fonctionnement, plusieurs évolutions importantes destinées à améliorer l'accès aux plus de 5 millions de données ont également été développées. Cela concerne par exemple un nouvel onglet dédié spécifiquement aux denrées contrôlées sur le territoire français (produits d'importation compris) ou par des possibilités accrues de recherche de données en « mode avancé » (possibilité de choisir un critère de distance à un site nucléaire) et de téléchargement global des données recherchées.

Ces évolutions font partie des pistes identifiées par le groupe de travail « GT Modernisation » lancé en 2022 à l'initiative de l'Autorité de sûreté nucléaire (ASN) afin de capitaliser sur le retour d'expérience après plus de 10 ans d'existence du RNM et de réfléchir aux nouveaux besoins des utilisateurs – qu'ils s'agisse du grand public ou d'utilisateurs plus familiers de l'outil – pour moderniser l'outil RNM actuel et qu'il corresponde mieux aux attentes des visiteurs du site tout en rendant celui-ci plus attractif et mieux connu. Le rapport de synthèse sur ce GT Modernisation est disponible en téléchargement sur le site du RNM à la rubrique [RNM / Les publications](#).

Les premières nouveautés ont été intégrées à la nouvelle version du site web du RNM mise en production en avril 2024.



L'AGREMENT DES LABORATOIRES

4.1 LA PROCEDURE D'AGREMENT

Les agréments des laboratoires de mesure de la radioactivité de l'environnement pris au titre des articles R1333-25 et R1333-26 du Code de la santé publique sont délivrés par décision de l'ASN en application de l'article L592-21 du Code de l'environnement et de la décision homologuée n°2008-DC-0099 du 29 avril 2008 modifiée.

On distingue pour les agréments :

- 7 familles de matrices environnementales : les eaux, les sols et sédiments, les matrices biologiques, les aérosols, les gaz, le milieu ambiant et les denrées ;
- 17 catégories de mesures radioactives qui concernent les principaux radionucléides artificiels comme naturels, émetteurs gamma, bêta ou alpha ainsi que la dosimétrie gamma ambiante.

Tableau 1. Liste des agréments des laboratoires au 01/01/2024

Codes d'agrément des laboratoires	Eaux	Matrices sols	Matrices biologiques	Aérosols sur filtre	Gaz air	Milieu ambiant	Denrées alimentaires *
Radionucléides émetteurs γ > 100 keV	1_01	2_01	3_01	4_01	5_01	-	7_01
Radionucléides émetteurs γ < 100 keV	1_02	2_02	3_02	4_02	5_02	-	7_02
α global	1_03	-	-	4_03	-	-	-
β global	1_04	-	-	4_04	-	-	-
^3H	1_05	2_05	3_05	-	5_05	-	-
^{14}C	1_06	2_06	3_06	-	5_06	-	-
$^{90}\text{Sr}/^{90}\text{Y}$	1_07	2_07	3_07	4_07	-	-	-
Autres émetteurs β purs	1_08	2_08	3_08	4_08	-	-	-
Isotopes de l'U	1_09	2_09	3_09	4_09	-	-	-
Isotopes du Th	1_10	2_10	3_10	4_10	-	-	-
^{226}Ra + descendants	1_11	2_11	3_11	-	^{222}Rn : 5_11	-	-
^{228}Ra + descendants	1_12	2_12	3_12	-	^{220}Rn : 5_12	-	-
Isotopes du Pu, Am, ...	1_13	2_13	3_13	4_13	-	-	-
Gaz halogénés	-	-	-	-	5_14	-	-
Gaz rares	^{222}Rn : 1_15	-	-	-	5_15	-	-
Dosimétrie γ	-	-	-	-	-	6_16	-
U pondéral	1_17	2_17	3_17	4_17	-	-	-

* Denrées alimentaires pour contrôle sanitaire.

Pour être agréés, les laboratoires sont tenus de :

- présenter à l'ASN un dossier de demande d'agrément faisant état des agréments sollicités et justifiant de la conformité de leurs pratiques en matière de mesures et de prélèvements aux exigences de la norme NF EN ISO/IEC 17025 applicables aux laboratoires d'essais ;
- satisfaire aux essais de comparaison inter-laboratoires (EIL) organisés périodiquement par l'IRSN, qui ont pour but d'éprouver la compétence technique des laboratoires. Il s'agit de tests d'aptitude consistant à comparer les résultats obtenus par les laboratoires sur des échantillons identiques à une valeur assignée. Ces essais sont organisés par campagne semestrielle selon un cycle de 5 ans, qui correspond à la durée maximale de validité des agréments.

En 2023, 7 EIL ont été organisés par l'IRSN dans le cadre du RNM. Ils sont présentés ci-après :

Tableau 2 : Essais inter-laboratoires organisés en 2023 dans le cadre du RNM

EIL	Intitulé	Agréments correspondants	Nombre de participants France / Etranger
186 DI 300	Mesure du débit équivalent de dose gamma ambiant	6_16	38 / 1
187 V 300	Mesure des isotopes du plutonium et de l'américium dans un échantillon biologique	3_13	14 / 2
188 V 300*	Mesure de radionucléides émetteurs gamma dans un échantillon biologique	7_01 7_02	21 / 4
189 SH 300	Mesure des indices de radioactivité alpha global et bêta global, de l'activité en tritium et de la teneur en potassium dans un échantillon d'eau	1_03 1_04 1_05	55 / 3
190 AS 300	Mesure de l'uranium isotopique, de l'uranium pondéral et du thorium isotopique dans un filtre aérosol	4_09 4_10 4_17	11 / 0
191 V 300	Mesure du carbone 14 et du carbone élémentaire dans un échantillon biologique	3_06	10 / 2
192 SH 300	Mesure des radionucléides naturels dans l'eau	1_09 1_11 1_12 1_17	22 / 1

* EIL organisé au titre de la mission de Laboratoire national de référence (LNR) de la Direction générale de l'alimentation (DGAL) pour la délivrance des agréments portant le contrôle sanitaire des denrées alimentaires.

Les laboratoires étrangers ayant pris part en 2023 aux EIL listés ci-dessus sont issus des pays suivants : Belgique, Espagne, Italie, Suisse et Singapour.

Dans le cadre de l'organisation des essais inter-laboratoires, l'IRSN a mis en place un site internet dédié à la gestion des essais d'aptitude et aux échanges d'informations entre les laboratoires participant à ces essais et l'IRSN. Ce site propose par ailleurs un espace public accessible à tous :

<https://cilei.irsn.fr>

4.2 LES AGREMENTS

Au 1^{er} janvier 2024, 68 laboratoires disposaient d'au moins un agrément, représentant au total 971 agréments en cours de validité. Au cours de l'année 2023, la commission d'agrément des laboratoires s'est réunie à deux reprises les 15 mai et 20 novembre et les agréments ont été délivrés au moyen des décisions du président de l'Autorité de sûreté nucléaire n° CODEP-DEU-2023-030614 du 26 juin 2023 et n° CODEP-DEU-2023-064408 du 22 décembre 2023 portant agrément de laboratoires de mesures de la radioactivité de l'environnement. La liste des laboratoires agréés mise à jour à fréquence semestrielle est accessible sur le site Internet www.asn.fr.



Figure 14 : Agréments en vigueur par type de matrice au 01/01/2024

ACTUALITES ET EVENEMENTS EN 2023

Episode de sables sahariens sur la France en septembre 2023

Pour en savoir plus, une note d'information est disponible sur le site www.irsn.fr : <https://www.irsn.fr/actualites/episode-sables-sahariens-sur-france-septembre-2023>

Les mesures réalisées à la suite de cet événement ont été publiées sur le RNM.

Episode de sables sahariens sur la France de septembre 2023

Imprimer  Partager 

Actualité Environnement Expertise

06/09/2023

Le dimanche 3 septembre 2023, les conditions météorologiques ont conduit à l'arrivée, sur le territoire métropolitain, de masses d'air venant du Sud et contenant des sables sahariens. Ces masses d'air ont atteint en premier le Sud-Ouest de la France et se sont étendues progressivement sur tout le territoire durant cette semaine. Cet épisode est similaire à celui qui avait eu lieu en février 2021. Lors de ce dernier, si la concentration en césium-137 mesurée par l'IRSN avait augmenté de façon significative par rapport aux niveaux habituellement observés, les niveaux mesurés dans l'atmosphère avaient été extrêmement faibles et l'impact dosimétrique de cet épisode, négligeable.



Dès qu'ils seront disponibles, l'IRSN publiera sur son site internet les résultats de mesures de l'activité volumique du césium-137 (Cs-137) dans l'air prélevé par ses stations OPERA durant l'épisode en cours.

Ajout du 2 février 2024 :

Comme annoncé le 6 septembre 2023 dernier, l'IRSN met à disposition les résultats de ses mesures de l'activité volumique du césium-137 (Cs-137) dans l'air, prélevé par certaines de ses stations du réseau OPERA (*), durant cet épisode de sables sahariens du mois de septembre 2023 ; ils sont aujourd'hui consultables sur le site internet du Réseau National de Mesures de la radioactivité de l'environnement (réseau RNM) à l'adresse suivante : <https://www.mesure-radioactivite.fr/#/>

Il ressort de ces résultats que les concentrations en césium-137 mesurées dans l'air par l'IRSN sur cette période sont restées extrêmement faibles et l'impact dosimétrique de cet épisode, négligeable. »

(*) : Stations du réseau OPERA d'Alençon, de Bordeaux, du Pic du Midi, du Puy de Dôme, de Golfech, de Civaux et de Lannemezan.

Figure 15 : Illustration de la note publiée sur l'épisode de sables sahariens sur la France en septembre 2023

GLOSSAIRE

AASQA	Association agréée de surveillance de la qualité de l'air
ACRO	Association pour le contrôle de la radioactivité dans l'Ouest
AFNOR	Association française de normalisation
ANCCLI	Association nationale des comités et commissions locales d'information
ANDRA	Agence nationale pour la gestion des déchets radioactifs
ANSES	Agence nationale de sécurité sanitaire de l'alimentation, de l'environnement et du travail
ARS	Agence régionale de santé
ASN	Autorité de sûreté nucléaire
BNEN	Bureau national de normalisation d'équipements nucléaires (bureau de l'AFNOR)
CILEI	Comparaisons interlaboratoires pour l'environnement de l'IRSN
CEA	Commissariat à l'énergie atomique et aux énergies alternatives
CLI	Commission locale d'information
DD(ETS)PP	Direction départementale de l'emploi, du travail, des solidarités et de la protection des populations
DGAL	Direction générale de l'alimentation
DGCCRF	Direction générale de la concurrence, de la consommation et de la répression des fraudes
DGPR	Direction générale de la prévention des risques
DGS	Direction générale de la santé
DREAL	Direction régionale de l'environnement, de l'aménagement et du logement
EDF	Électricité de France
EMM	État-major de la Marine nationale
GSIEN	Groupe de scientifiques pour l'information sur l'énergie nucléaire
ICPE	Installation classée protection de l'environnement
ILL	Institut Laue – Langevin
INB	Installation nucléaire de base
INBS	Installation nucléaire de base secrète
IRSN	Institut de radioprotection et de sûreté nucléaire
RNM	Réseau national de mesures de la radioactivité de l'environnement
SCL	Service commun des laboratoires (DGCCRF / Direction générale des douanes et droits indirects)
SPRA	Service de protection radiologique des armées
TMA	Tierce maintenance applicative

Table des illustrations et tableaux

■ Illustration

Figure 1 : Schéma synthétique d'organisation du RNM.....	10
Figure 2 : Schéma du principe de fonctionnement du système d'information du RNM	12
Figure 3 : Evolution du nombre de demandes depuis 2009	13
Figure 4 : Répartition du nombre de demandes par organisme en 2023	14
Figure 5 : Répartition du nombre de demandes par nature des demandes en 2023	14
Figure 6 : Nombre de prélèvements réalisés en 2023 déclarés par organisme	15
Figure 7 : Nombre de mesures déclarées par organisme en 2023	15
Figure 8 : Nombre de prélèvements déclarés par producteur depuis 2009	16
Figure 9 : Nombre de mesures déclarées par organisme depuis 2009	16
Figure 10 : Nombre de prélèvements par milieux de collecte en 2023	17
Figure 11 : Nombre de mesures déclarées par type de méthode d'analyse en 2023.....	18
Figure 12 : Nombre de visiteurs du site web RNM en 2023 (en haut) comparativement à 2022 (en bas).....	19
Figure 13 : Illustrations des évolutions fonctionnelles portées par la nouvelle version du site du RNM.	20
Figure 13 : Agréments en vigueur par type de matrice au 01/01/2024	23
Figure 15 : Illustration de la note publiée sur l'épisode de sables sahariens sur la France en septembre 2023	24

■ Tableau

Tableau 1. Liste des agréments des laboratoires au 01/01/2024.....	21
Tableau 2 : Essais inter-laboratoires organisés en 2023 dans le cadre du RNM.....	22

Réseau national de surveillance de la radioactivité dans l'environnement

www.mesure-radioactivite.fr

Contact : rnmre@irsn.fr

ASN

Direction de l'environnement et des situations d'urgence

www.asn.fr

IRSN

Pôle santé et environnement / Direction de l'environnement

www.irsn.fr

Tous droits réservés ASN/IRSN

Photo de couverture :
La Loire à Chinon © IRSN



31, avenue de la division Leclerc
92260 Fontenay-aux-Roses
RCS Nanterre B 440 546 018

COURRIER

B.P 17
92260 Fontenay-aux-Roses Cedex

TÉLÉPHONE

+33 (0)1 58 35 88 88

SITE INTERNET

www.irsn.fr

Email

contact@irsn.fr

 [@IRSNFrance](https://twitter.com/IRSNFrance)