



réseau national

Réseau national de mesures de la radioactivité de l'environnement

Compte-rendu de la 39^{ème} réunion du Comité de Pilotage

11 décembre 2023

14 h 00 – 16 h 30 à Montrouge et en visioconférence

Ordre du jour

1. Approbation du compte-rendu du COPIL du 19 juin 2023
2. Renouvellement du COPIL
3. Retour sur la dernière Commission d'agrément
4. Bilan radiologique 2021 - 2023
5. Avancement de la transmission des mesures au RNM
6. GT modernisation du RNM - Discussion et validation des évolutions proposées
7. Mise en production de la nouvelle version du site du RNM
8. Divers
 - a. Consultation du RNM au second semestre
 - b. Questions posées en séance ou informations diverses
 - c. Date du prochain COPIL

1 – Approbation du compte-rendu du COPIL n°38 du 19 juin 2023

Le CR du COPIL n°38 intégrant les remarques des participants a été approuvé et diffusé sur le site web du RNM (<https://www.mesure-radioactivite.fr/les-publications>).

2 – Renouvellement du COPIL

La décision de nomination des membres du COPIL doit être publiée incessamment (*hors réunion : la décision de nomination réf. CODEP-DEU-2023-053424 prise par l'ASN le 29 novembre 2023 a été publiée au bulletin officiel de l'ASN le 14 décembre 2023*).

La nomination de nouveaux membres du COPIL est saluée, notamment des représentants de CLI ou de l'ANCCLI, d'associations de protection de l'environnement ou de DREAL.

3 – Informations relatives à la Commission d'Agrément

L'ASN a présenté le bilan de la réunion de la 41^{ème} commission d'agrément tenue le 20 novembre 2023. Les supports de cette présentation sont joints en annexe du compte-rendu.

La décision d'agrément des laboratoires et la liste des laboratoires agréés mise à jour au 1^{er} janvier 2024 paraîtront prochainement, et comprendra 67 laboratoires agréés, représentant au total 971 agréments en cours de validité (*hors réunion : la décision d'agrément et la liste mise à jour ont été publiées au bulletin officiel de l'ASN le 26 décembre 2023*).

4 – Bilan radiologique 2021 - 2023

L'organisation du nouveau Bilan de l'état radiologique de l'environnement français (BR), qui couvre la période 2021-2023, a été détaillée, ainsi que les évolutions prévues (voir présentation en annexe) et les focus et sites ICPE / anciens sites miniers retenus. Les exploitants seront contactés pour fournir comme usuellement un certain nombre de données nécessaires à l'élaboration du document, et un point spécifique sera organisé pour le volet site miniers. L'objectif est de publier le BR en décembre 2024.

L'ANCCLI a demandé si un découpage plus territorial du BR était possible afin d'en faciliter la lecture. Cette évolution n'est pas envisagée mais la partie INB / INBS est déjà découpée par site, permettant ainsi d'avoir une vision locale des informations.

5 – Avancement de la transmission des mesures au RNM

La plupart des producteurs a répondu à l'IRSN quant aux données présentes dans le RNM pour l'année 2022 suite à l'analyse de complétude réalisée. Un certain nombre de données manquantes était imputable à des difficultés informatiques, ou à un délai dans l'obtention des données. Par ailleurs, les éléments fournis ont permis de mettre à jour les informations relatives aux prélèvements réalisés, par exemple concernant des

points optionnels ou pour lesquels la ressource attendue dans le plan règlementaire de surveillance n'est plus disponible (épuisement de la matrice, piézomètre asséché...).

6 – GT modernisation du RNM - Discussion et validation des évolutions proposées

Sur les 21 axes d'évolution proposés, 3 ont fait l'objet de réserves de la part des membres du groupe de travail ou des membres du COPIL :

- affichage d'éléments contextuels sous forme d'info-bulles. La présentation de l'affichage pour un point de prélèvement donné de la date du premier et du dernier prélèvement réalisé à ce point ne semble pas pertinente ;
- permettre la consultation et l'extraction des coordonnées géographiques. Cette donnée présente une sensibilité pour les exploitants vis-à-vis de la sécurisation des points et moyens de prélèvement, qui pourraient faire l'objet de dégradations. Cette donnée est en outre sensible pour les INBS. Cette évolution n'est pas retenue ;
- définir le format de transmission des données dosimétriques / intégrer les évaluations dosimétriques dans le RNM. L'option retenue est de restituer sur la fiche de présentation de chaque site les valeurs dosimétriques calculées par les exploitants sur la base des rejets réels pour les trois dernières années tel que restitué dans le rapport annuel de l'ASN ainsi que l'estimation dosimétrique calculée par l'IRSN dans le cadre du BR sur la base des activités mesurées dans les différentes matrices environnementales dans l'environnement des sites nucléaires français (les sites de la Marine Nationale ne sont pas concernés par ces deux rapports). Le tableau concaténé servant de base à l'extraction par site est présenté en annexe 3.

Les autres évolutions ont été entérinées par le COPIL.

7 – Mise en production de la nouvelle version du site du RNM

L'IRSN a présenté les évolutions fonctionnelles de la nouvelle version du site RNM imposée par la refonte technique partielle. Ces évolutions répondent à des demandes du GT modernisation. Celle réalisée sur la mise à disposition et la possibilité d'extraire les coordonnées géographiques des points de prélèvements sera supprimée (voir paragraphe 6 du présent CR). Cette nouvelle version va être mise à disposition des membres du COPIL à compter de mi-janvier 2024 ; les membres du COPIL pourront tester ces évolutions pendant un mois pour faire un retour à l'IRSN jusqu'à mi février 2024. La nouvelle version sera mise en production dans la foulée.

Le SCL a soulevé une problématique quant à l'enregistrement de produits séchés comme les champignons, le RNM ne permettant aujourd'hui d'intégrer que des résultats de mesure en Bq/kg frais pour les denrées directement consommées par l'homme. Ce point rejoint la problématique inverse déjà soulevée de l'enregistrement en cas d'événement de mesures en Bq/kg frais lorsque le RNM n'accepte pour les sols et les végétaux que des résultats de mesure exprimés en Bq/kg sec. Une réflexion va être rapidement engagée pour pouvoir intégrer ces données.

Le 40^{ème} COPIL aura lieu le lundi 3 juin 2024 de 10 h à 12 h 00 à Fontenay-aux-Roses

Annexe 1 – Liste des participants

Nom	Organisme
Corinne Fayolle Nathalie Reynal Olivier Rivière	ASN
Romuald Hadelier	ASND
Mylène Josset Aurore Le Vot	ACRO
Yves Baron Yves Lheureux	ANCCLI
Sabrina Lepeltier	ARS Normandie
Xavier Machuron-Mandard	CEA
Xavier Moya	DGPR
Hélène Couty	DREAL Nouvelle-Aquitaine
Luis-Fernando Estop-Lopez	DREAL Occitanie
Pierre-Yves Hémidy	EDF
Yannick Lecompte	Marine Nationale
Gwenaëlle Cadoret Patrick Devin	Orano
Mathieu Genoud	SCL
Eric Cogez Marc Gleizes Maxime Morin Delphine Pellegrini Olivier Pierrard Lionel Saey	IRSN

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

Annexe 3 – Doses évaluées par site nucléaire

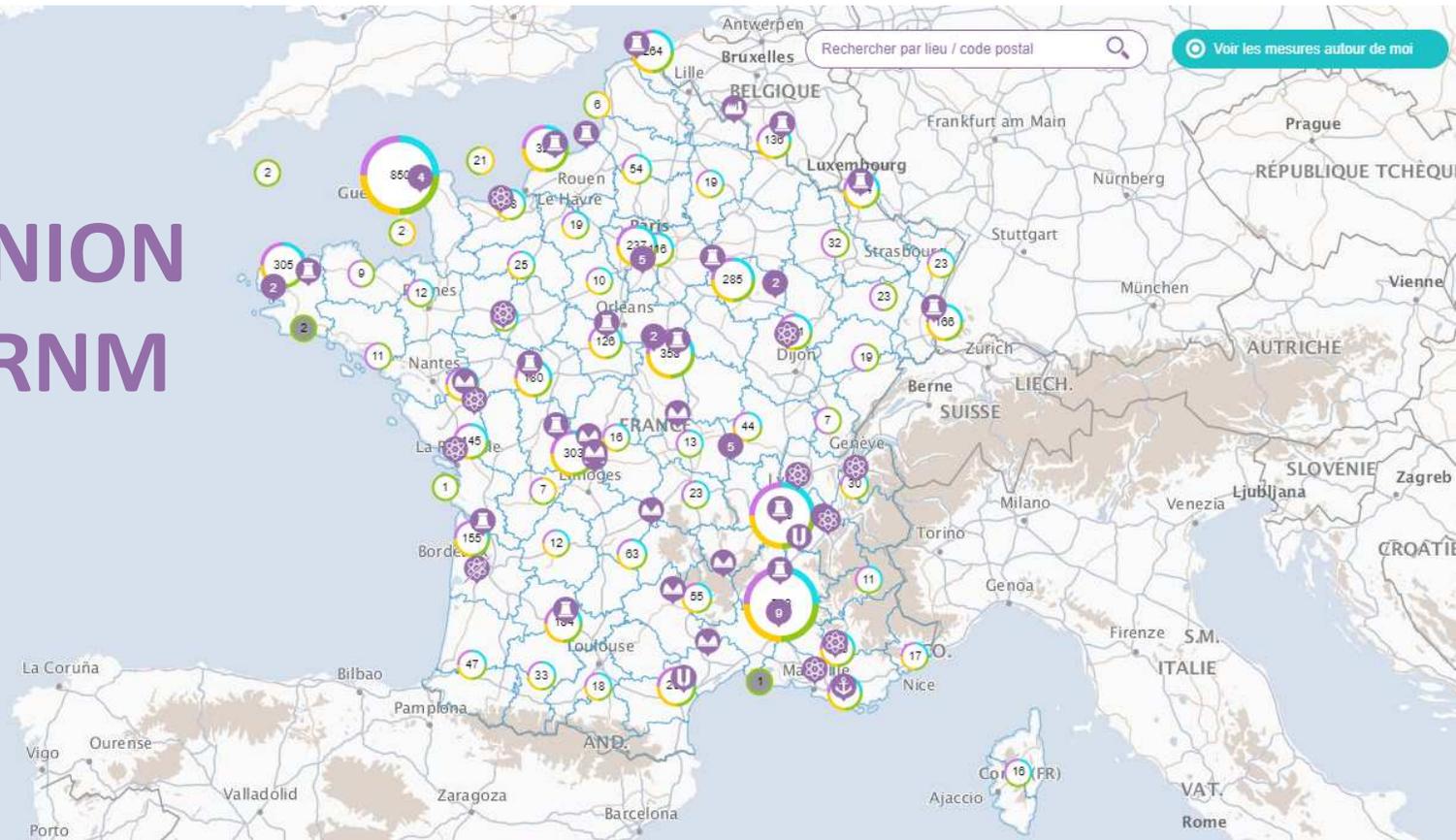
Installation	Estimation par les exploitants des doses reçues (mSv/an) sur la base des rejets des installations				Estimation par l'IRSN des doses reçues (mSv/an) à partir de résultats de mesures environnementales acquises autour de chacun des sites
	2018	2019	2020	2021	BR 2018-2020
Radioactivité naturelle					2,42 - 8,58
Andra / CSA	$3,00.10^{-7}$	$3,00.10^{-7}$	$4,00.10^{-7}$	$3,00.10^{-7}$	
CEA / Cadarache	$< 3.10^{-3}$	$< 2.10^{-3}$	$6,00.10^{-4}$	$< 5.10^{-4}$	$5,00.10^{-5}$
CEA / Fontenay-aux-Roses	$< 2.10^{-4}$	$< 2.10^{-4}$	$< 2.10^{-4}$	$< 2.10^{-4}$	
CEA / Marcoule	$< 2.10^{-3}$	$< 2.10^{-3}$	$< 2.10^{-3}$	$< 2.10^{-4}$	$1,30.10^{-4}$
CEA / Saclay	$< 2.10^{-3}$	$< 4.10^{-3}$	$< 2.10^{-3}$	$< 2.10^{-3}$	$1,33.10^{-3}$
CEA / Valduc					$0,77.10^{-3} - 1,03.10^{-3}$
Ganil / Caen	$8,00.10^{-3}$	$7,00.10^{-3}$	$7,00.10^{-3}$	$7,00.10^{-3}$	
ILL / Grenoble	$2,00.10^{-5}$	$3,00.10^{-5}$	$5,00.10^{-5}$	$2,00.10^{-4}$	$7,00.10^{-5}$
Orano Cycle / Malvési					$4,33.10^{-3}$
Framatome Romans	$2,00.10^{-5}$	$3,00.10^{-5}$	$1,00.10^{-5}$	$1,00.10^{-5}$	$3,00.10^{-5}$
EDF / Belleville-sur-Loire	$4,00.10^{-4}$	$4,00.10^{-4}$	$3,00.10^{-4}$	$4,00.10^{-4}$	
EDF / Blayais	$5,00.10^{-4}$	$4,00.10^{-4}$	$5,00.10^{-4}$	$2,00.10^{-4}$	
EDF / Bugey	$2,00.10^{-4}$	$2,00.10^{-4}$	$9,00.10^{-5}$	$2,00.10^{-4}$	
EDF / Cattenom	$9,00.10^{-3}$	$1,00.10^{-2}$	$7,00.10^{-3}$	$7,00.10^{-3}$	
EDF / Chinon	$2,00.10^{-4}$	$2,00.10^{-4}$	$2,00.10^{-4}$	$2,00.10^{-4}$	
EDF / Chooz	$5,00.10^{-4}$	$5,00.10^{-4}$	$3,00.10^{-4}$	$4,00.10^{-4}$	
EDF / Civaux	$8,00.10^{-4}$	$2,00.10^{-3}$	$1,00.10^{-3}$	$1,00.10^{-3}$	
EDF / Creys-Malville	$2,00.10^{-5}$	$2,00.10^{-5}$	$8,00.10^{-6}$	$2,00.10^{-5}$	$1,23.10^{-4} - 1,151.10^{-3}$
EDF / Cruas-Meyssse	$3,00.10^{-3}$	$3,00.10^{-4}$	$2,00.10^{-4}$	$2,00.10^{-4}$	
EDF / Dampierre-en-Burly	$5,00.10^{-4}$	$5,00.10^{-4}$	$3,00.10^{-4}$	$5,00.10^{-4}$	
EDF / Fessenheim	$5,00.10^{-5}$	$4,00.10^{-5}$	$3,00.10^{-5}$	$7,00.10^{-6}$	
EDF / Flamanville	$2,00.10^{-4}$	$7,00.10^{-5}$	$2,00.10^{-5}$	$6,00.10^{-5}$	
EDF / Golfech	$2,00.10^{-4}$	$2,00.10^{-4}$	$1,00.10^{-4}$	$1,00.10^{-4}$	
EDF / Gravelines	$8,00.10^{-4}$	$1,00.10^{-3}$	$8,00.10^{-4}$	$7,00.10^{-4}$	
EDF / Nogent-sur-Seine	$5,00.10^{-4}$	$4,00.10^{-4}$	$4,00.10^{-4}$	$5,00.10^{-4}$	

Installation	Estimation par les exploitants des doses reçues (mSv/an) sur la base des rejets des installations				Estimation par l'IRSN des doses reçues (mSv/an) à partir de résultats de mesures environnementales acquises autour de chacun des sites
	2018	2019	2020	2021	BR 2018-2020
EDF / Paluel	$4,00.10^{-4}$	$3,00.10^{-4}$	$3,00.10^{-4}$	$2,00.10^{-4}$	
EDF / Penly	$5,00.10^{-4}$	$4,00.10^{-4}$	$3,00.10^{-4}$	$3,00.10^{-4}$	
EDF / Saint-Alban	$2,00.10^{-4}$	$3,00.10^{-4}$	$2,00.10^{-4}$	$2,00.10^{-4}$	
EDF / Saint-Laurent-des-Eaux	$1,00.10^{-4}$	$1,00.10^{-4}$	$1,00.10^{-4}$	$9,00.10^{-5}$	
EDF / Tricastin	$2,00.10^{-4}$	$2,00.10^{-4}$	$1,00.10^{-4}$	$1,00.10^{-4}$	
Orano / Tricastin	$9,00.10^{-5}$	$8,00.10^{-5}$	$4,00.10^{-5}$	$6,00.10^{-5}$	$3,30.10^{-5}$
Orano Cycle / La Hague	$2,00.10^{-2}$	$2,00.10^{-2}$	$1,00.10^{-2}$	$1,00.10^{-2}$	$2,8.10^{-3} - 1,13.10^{-2}$
Andra / CSM	$2,00.10^{-4}$	$2,00.10^{-4}$	$2,00.10^{-4}$	$1,00.10^{-4}$	



39^{ÈME} RÉUNION DU COPIL RNM

11 DECEMBRE 2023



Ordre du jour

1. Approbation du compte-rendu du COPIL du 19 juin 2023
2. Renouvellement du COPIL (5 min) – N. Reynal
3. Retour sur la dernière Commission d'agrément (5 min) – C. Fayolle
4. Bilan radiologique 2021-2023 (40 min) – L. Saey
5. Avancement de la transmission des mesures au RNM (15 min) – M. Morin / O. Pierrard
6. GT modernisation du RNM – Discussion et validation des évolutions proposées (1 h) – M. Morin / O. Pierrard
7. Mise en production de la nouvelle version du site du RNM (20 min) – O. Pierrard
8. Divers (10 min)
 - Consultation du RNM au second semestre
 - Questions posées en séance ou informations diverses
 - Date du prochain COPIL

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

01

BILAN DE LA 41^E COMMISSION D'AGREMENTS

LES EIL EXAMINES A LA COMAGR DU 20 NOVEMBRE 2023

Commission d'Agrément du 20 Novembre 2023

183 V 300	Détermination de l'activité des émetteurs gamma d'énergie supérieure et inférieure à 100 keV dans une matrice biologique <i>(Agréments 3_01 et 3_02)</i>
184 AS 300	Détermination de l'activité alpha global et des transuraniens dans les filtres aérosols de 51 et 130 mm de diamètre <i>(Agréments 4_03 et 4_13)</i>
182 L 300	Détermination de l'activité des émetteurs gamma d'énergie supérieure et inférieure à 100 keV dans les denrées alimentaires <i>(Agréments 7_01 et 7_02)</i>
EC 61 23	Détermination de l'activité des radionucléides naturels dans un végétal <i>(Agréments 3_10, 3_11 et 3_12)</i>

Les résultats de l'EIL 185 M 300 permettant l'attribution ou le renouvellement des agréments 1_04 et 1_05 dans les eaux de mer seront examinés à la COMAGR de mai 2024.

SYNTHÈSE DE LA COMMISSION

Exercices bien réussis dans l'ensemble

2 laboratoires ont éprouvé des difficultés lors la réalisation des EIL

Recommandations de la commission d'agrément

- **183 V 300 : agrément 3_01** → renouvellement des agréments :
 - pour 5 ans pour 28 laboratoires
 - pour un an probatoire pour un laboratoire assorti d'une demande de dossier complémentaire au vu de la sous-estimation systématique des résultats et du calcul des incertitudes

: **agrément 3_02** → renouvellement des agréments pour 5 ans pour 28 laboratoires
- **184 AS 300 : agrément 4_03** → renouvellement des agréments :
 - pour 5 ans pour 24 laboratoires
 - pour un an probatoire et demande de participation à un exercice contradictoire pour un laboratoire

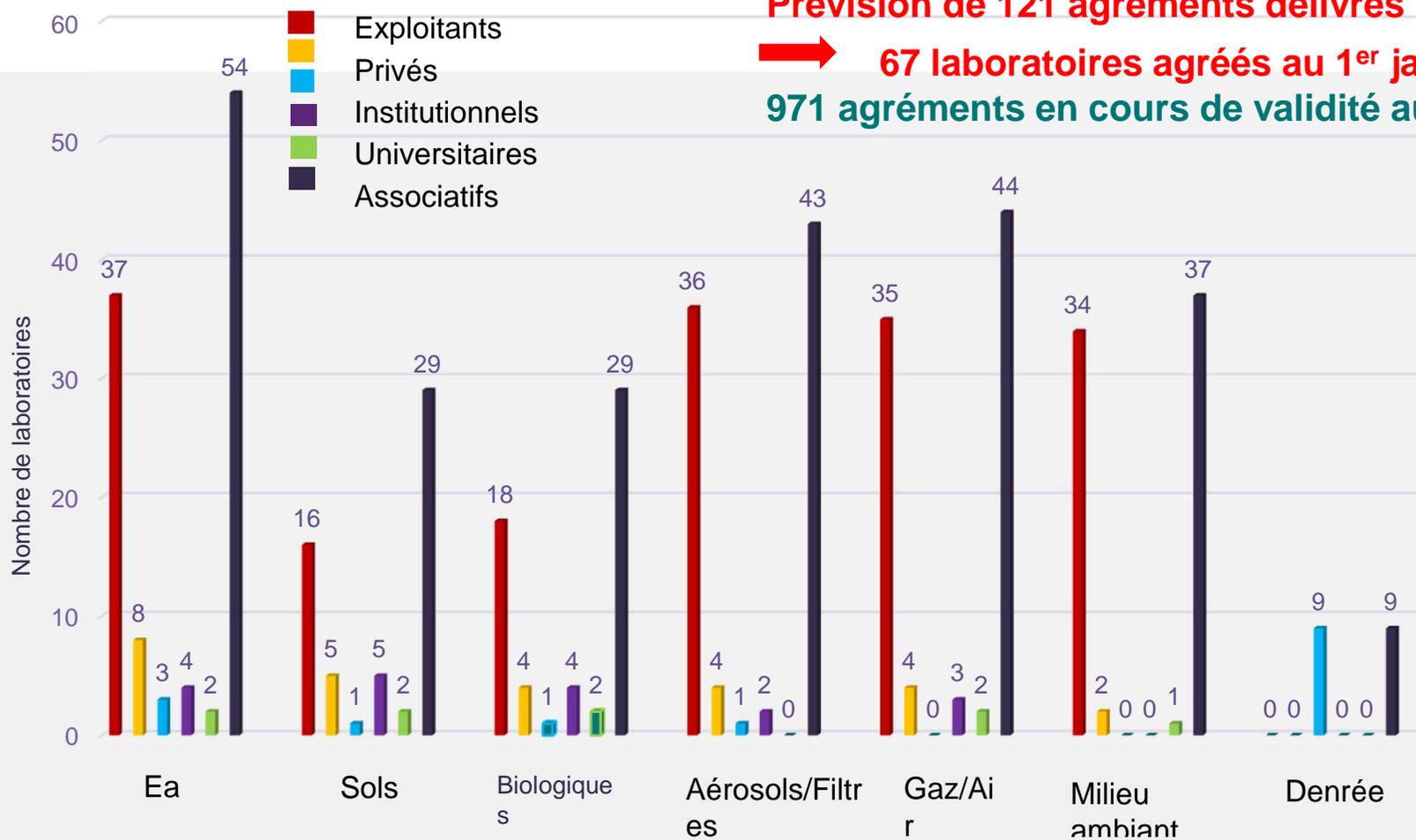
: **agrément 4_13** → renouvellement des agréments pour 5 ans pour 15 laboratoires
- **EC 61-23 agréments 3_10, 3_11 et 3_12**
 - réussite des 4 laboratoires à cet EIL et réattribution des agréments pour la durée de l'agrément

1 laboratoire a demandé la fin de validité de 7 agréments (5 sur la matrice sol et 2 sur la matrice filtres aérosols) au 31 décembre 2023

Parution de la décision d'agrément des laboratoires et de la liste des laboratoires agréés mise à jour le 1^{er} janvier 2024 sur le site Internet de l'ASN www.asn.fr

BILAN DES LABORATOIRES AGREES PAR TYPE DE MATRICE AU 1^{ER} JANVIER 2024

Prévision de 121 agréments délivrés au 1^{er} janvier 2024
 → 67 laboratoires agréés au 1^{er} janvier 2024
 971 agréments en cours de validité au 1^{er} janvier 2024



02

EIL À EXAMINER LORS DE LA COMAGR DE MAI 2024

EIL EXAMINÉS A LA COMAGR DU 15 MAI 2024

2^{ème} semestre 2022 (185M300)
 1^{er} semestre 2023
 EC 2^{ème} semestre 2023

→ Commission d'agrément du 15 mai 2024

185 M 300	Détermination de l'activité bêta globale et du tritium, de la teneur en potassium stable dans l'eau de mer (Agréments 1_04 et 1_05) → Rapport de l'essai diffusé le 19 avril 2023
186 V 300	Mesure du débit d'équivalent de dose gamma ambient (Agrément 6_16) → Rapport de l'essai diffusé le 07 novembre 2023
187 V 300	Détermination de l'activité des isotopes du plutonium et de l'américium 241 dans un échantillon végétal (Agréments 3_13) → Rapport de l'essai diffusé le 6 novembre 2023
189 M 300	Détermination de l'activité alpha global, bêta global, de l'activité ³ H et de la teneur en potassium dans un échantillon d'eau (Agrément 1_03, 1_04, 1_05) → Rapport de l'essai diffusé le 9 novembre 2023
EC 64-23 (EIL 181 DI 300)	Détermination de l'activité en carbone 14 dans une solution de soude (Agrément 5_06) à la demande de 4 laboratoires → Diffusion du rapport prévue en janvier 2024
EC 65-23 (EIL 183 V 300)	Détermination de l'activité des radionucléides émetteurs gamma artificiels (Agréments 3_01, 3_02) à la demande d'un laboratoire → Diffusion du rapport prévue en janvier 2024



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

COFIL RNM
Le 11/12/2023

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

[PROPOSITION D'ÉVOLUTION POUR CETTE NOUVELLE ÉDITION



Alléger le rapport/mettre en ligne les chapitres qui évoluent peu

BR 2021-2023



LE RAPPORT ÉDITÉ



COMPLÉMENT EN LIGNE

Chapitres : Surveillance, Bruit de fond, Radioactivité et Information ;

→ **format réduit** : infographies + informations nécessaires à la compréhension du document (ex graphiques bruit de fond) ;

→ **textes actualisés** : version pdf consultable sur les sites de l'IRSN, de l'ASN, et du RNM + mise à jour des pages dédiées du site de l'IRSN.

Chapitres : Sites nucléaires, ICPE, Sites miniers, actualités ;

→ **format identique** à celui du précédent BR.

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

[BR 2018-2020

	<i>Nb. pages</i>
Couverture/Sommaire	5
1/ La surveillance radiologique de l'environnement	29
Focus	9
2/ le « bruit de fond » radiologique français	29
Focus	19
3/ Sites nucléaires français	197
Focus	9
4/ ICPE	16
5/ Les anciens sites miniers	22
6/ Éléments d'actualité	30
7/ Comprendre la radioactivité	10
8/ Les sources d'information...	6
9/ Annexes	22
Notes/Couverture	5
	408

[OBJECTIFS BR 2021-2023 (~300 pages)

	<i>Nb. pages</i>
Idem + Avant-propos/édito	5
1/ Mise en ligne + Infographie	4
2/ Mise en ligne + Infographie <i>Δ ne pas trop simplifier/perte d'éléments Δ</i>	10
3/ Idem	206
Regroupement Ch. 4 & 5	20
6/ Liste : ne développer que si il n'y a pas eu de communication sinon renvoyer vers le site de l'IRSN	10
7/ Mise en ligne + Infographie	4
8/ Mise en ligne + Infographie	4
9/ Idem	22
Idem	5
	290

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

[ICPE & SITE MINIER

Présentation générale site minier

↗ Ch.2 Bdf

Site minier : site du Bernardan

↖ + Rappel des sites miniers et ICPE traités dans les précédents BR

ICPE : Solvay La Rochelle

Site miniers	L'Ecarpière	BR 2015-2027
	Bosc	
	La Commanderie	
	La Porte	
ICPE	Bessines	BR 2018-2020
	Mange Garri	
	Stockages de phosphogypses	
	Somanu	



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

[ÉLÉMENTS D'ACTUALITÉ



Se focaliser sur les éléments d'actualité impliquant des rejets dans l'environnement / si il y a eu communication renvoyer vers le site IRSN

■ N'ayant pas fait l'objet de communication :

- ⁶⁰Co filtre OPERA 80 de Civaux 2023



Rappeler que les résultats des investigations sont consultables dans le RNM ;

■ Ayant fait l'objet de communication :

- Ukraine
- Sous-marin Perle – Toulon (83)
- Framatome Romans-sur-Isère (26)
- Usine LME de Trith-Saint-Léger (59)
- Episode de sables sahariens (02/21 – 09/23)
- Sable de la plage de Trébézy Saint-Nazaire (44)



Veiller à ne pas trop déséquilibrer les tailles des différents paragraphes.

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

[FOCUS

- **IRSN ERS Malvési** : présentation ERS et 1^{er} résultats -
- **EDF CNPE Fessenheim** : campagne de prélèvements de juillet 2020 - état des lieux -
- **ORANO La Hague** : caractérisation des environnements aquatique et terrestre -
- **CEA Bruyères** : caractérisation de l'environnement terrestre -

FOCUS	BR 2018-2020 (403p.)		BR 2015-2017 (351p.)		BR 2011-2014 (252p.)	
	Nb.	Nb. de page	Nb.	Nb. de page	Nb.	Nb. de page
01 Surveillance	4	9	6	12	2	2
02 Bruit de fond	5	19	1	3	3	5
03 Sites Nucléaires	2	9	5	13	2	3
	11	37	12	28	7	10

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

[CALENDRIER DE PRODUCTION

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

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

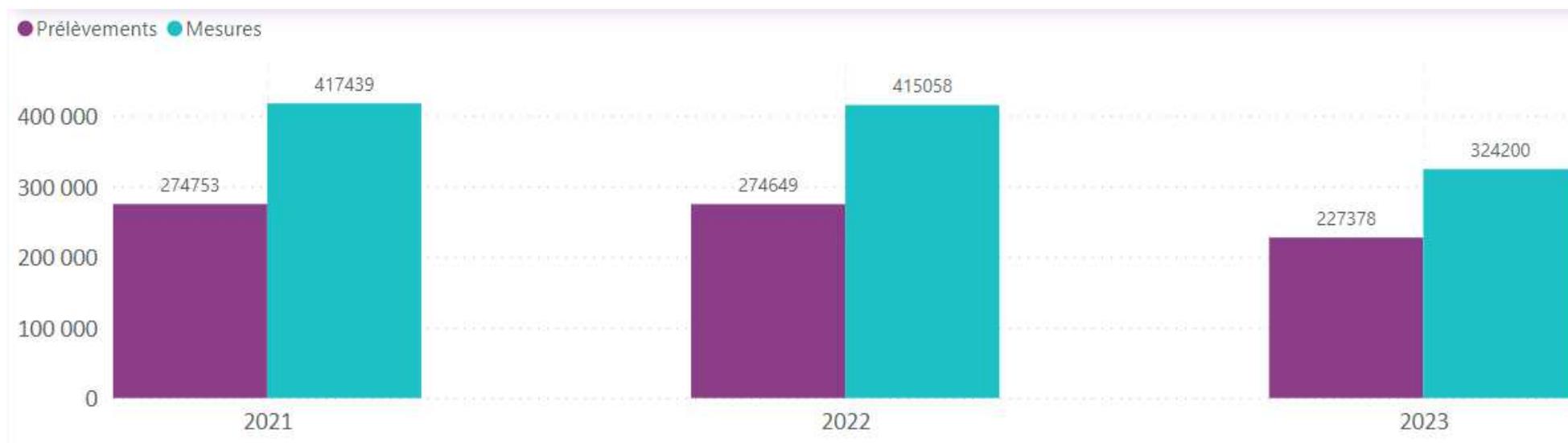
[INTERLOCUTEURS

IRSN	L. Saey	
	P. Renaud	
ASN	N. Reynal	
EDF CNPE en exploitation	P.Y. Hémidy	
	C. Boyer	
EDF CNPE à l'arrêt et en déconstruction	A.L. Moulet	
ORANO	P. Devin	
	E. Lacroix	
	F. Brun	
	C. Mercat	
	Orano La Hague Orano Tricastin	C. Ray
	A. Redon	
	C. Baldassarra	
	Orano sites miniers	G. Cadoret

Framatome	F.R. Lhomme
	C. Pupel
CEA	D. Lallemand
ANDRA	V. Gobron
	S. Dinant
MARINE NATIONALE	Y. Lecompte
ILL	A. Petitrenaud
	J.P. Pierre
GANIL	V. Cingal
	F. Sobrio

5. Avancement de la transmission des mesures au RNM

Au 04/12/2023



5. Avancement de la transmission des mesures au RNM

- Comparaison réalisé/attendu sur la base du référentiel réglementaire connu de l'IRSN
- Analyse par site, nature, espèce et point de prélèvement (hors dosimétrie)

Couleur	Signification
Non évalué	Non évalué
Rouge	Incomplet, manque plus de 50 % des prélèvements
Jaune	Incomplet, manque moins de 50 % des prélèvements
Vert	Complet
Bleu	Transmis mais non prévu par le cadre réglementaire en vigueur

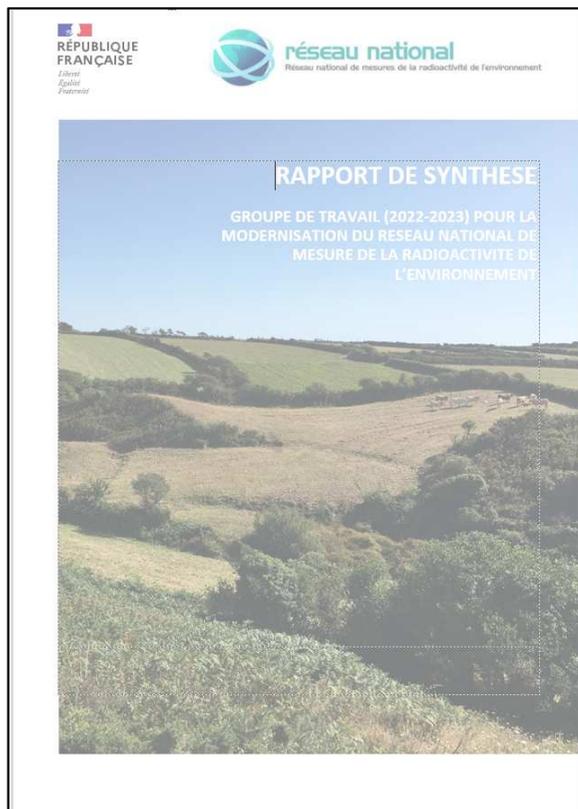
- Présentation de l'analyse de complétude 2022 faite au dernier COPIL (n°38 du 19 juin 2023)
- Envoi de mails spécifiques en septembre 2023 à la plupart des fournisseurs de données

5. Avancement de la transmission des mesures au RNM

Réponses reçues

- ▶ **SOLVAY** : différence expliquée par le référentiel réglementaire (annexe de l'arrêté préfectoral du 29 juin 2023 non disponible au téléchargement)
- ▶ **ILL** : données complémentaires versées après le COPIL, y compris les données annuelles. Quelques soucis pour quelques problèmes de balises mais sinon trajectoire de complétude ok
- ▶ **Framatome** (Romans) : bug identifié pour les AS, sols mis à jour, pour l'aquatique délai d'analyse (sous-traitance)
- ▶ **EDF** : demande du délai pour répondre (objectif point au présent COPIL)
- ▶ **Marine nationale** : retour détaillé dans le fichier pour les BN
- ▶ **GANIL** : Données septembre manquantes identifiées
- ▶ **CEA** : Va transmettre ses observations par site

6. GT modernisation



- Envoi du projet de rapport aux membres du GT le 31/07/2023

Réponses reçues

- ▶ **ANCCLI** : correspond bien aux échanges
- ▶ **ASN** : quelques modifications prises en compte
- ▶ **EDF** : plusieurs réserves
- ▶ **ORANO** : plusieurs réserves
- Envoi du projet de rapport aux autres membres du COPIL le 17/10/2023

Réponses reçues

- ▶ **Marine Nationale** : plusieurs réserves

6. GT Modernisation

- ◆ Pas de réserve
- ◆ Réserve partielle
- ◆ Réserve complète

[MIEUX FAIRE CONNAÎTRE LE RNM

- ◆ 1. Créer un réseau de correspondants RNM au niveau des CLI
- ◆ 2. Présentation du RNM lors de la conférence annuelle des CLI
- ◆ 3. Validation et impression du flyer RNM
- ◆ 4. Réaliser une synthèse des questions reçues via le site RNM
- ◆ 5. Réalisation de vidéos thématiques sur l'intérêt et l'utilisation du RNM

Proposition : Préparation d'un projet par IRSN, relecture ASN et transmission au COPIL pour remarques / validation



6. GT Modernisation

- ◆ Pas de réserve
- ◆ Réserve partielle
- ◆ Réserve complète

[AMELIORER L'ERGONOMIE DU SITE INTERNET ET L'EXPERIENCE UTILISATEUR

- ◆ 6. Améliorer l'affichage des zones à forte concentration de données
- ◆ 7. Affichages d'éléments contextuels sous forme d'info-bulles
- ◆ 8. Permettre des requêtes et extractions multi-sélections
- ◆ 9. Mise en place d'une API RNM
- ◆ 10. Permettre la recherche de mesures autour d'un site nucléaire
- ◆ 11. Ajouter un champ de recherche sur le contexte de la mesure
- ◆ 12. Permettre l'extraction des coordonnées géographiques

Question d'affichage de mesures ponctuelles et d'adaptation des prélèvements en fonction de la disponibilité de la ressource

Réserve quant à la sécurisation des points de prélèvement et données considérées comme sensibles pour les INBS

6. GT Modernisation

- ◆ Pas de réserve
- ◆ Réserve partielle
- ◆ Réserve complète

[ENRICHIR L'INFORMATION PRESENTE DANS LE RNM

- ◆ [13. Valider les indicateurs sentinelles
- 14. Mettre en place des indicateurs sentinelles en fonction des types de sites
- ◆ [15. Définir le format de transmission des données dosimétriques
- 16. Intégrer les évaluations dosimétriques dans le RNM
- ◆ 17. Ajouter des liens vers d'autres sources de données
- ◆ 18. Ajouter des contenus pédagogiques sur la mesure
- ◆ 19. Intégrer la restitution des contrôles sur les denrées importées / commercialisées

Réserve vis-à-vis de la redondance de données transmises au titre d'autres obligations réglementaires
Réserve quant au découpage par radionucléides pour les INBS et variations pluriannuelles susceptibles de traduire des éléments de disponibilité des bâtiments à propulsion nucléaire (données sensibles)

6. GT Modernisation

- ◆ Pas de réserve
- ◆ Réserve partielle
- ◆ Réserve complète

[MODERNISER L'INSTANCE DE PILOTAGE

- ◆ 20. Moderniser l'instance de pilotage
- ◆ 21. Mettre en place une synthèse annuelle des déversements réglementaires au RNM

7. Mise en production de la nouvelle version du RNM

[**UNE MIGRATION TECHNIQUE DU SI INDISPENSABLE** (80 jours de développement)

1. **Refonte de la partie liée au CMS DRUPAL** (Content Management System)
Fin de vie de la V7 : novembre 2023
2. **Changement d'outil de suivi de consultation** : MATOMO au lieu de GOOGLE ANALYTICS (jugé incompatible avec la RGPD selon la CNIL en février 2022)
3. **Intégration d'un gestionnaire de cookies** (conformité RGPD)



7. Mise en production de la nouvelle version du RNM

[QUELQUES ÉVOLUTIONS FONCTIONNELLES EMBARQUÉES :

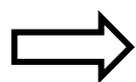
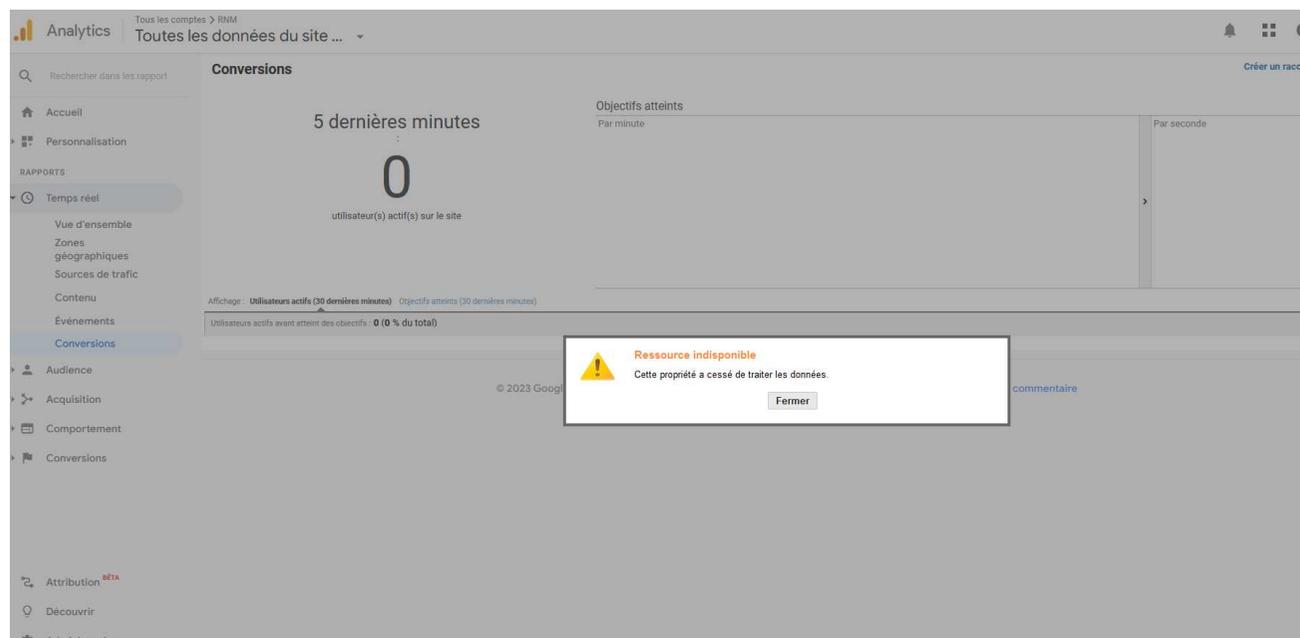
1. *Amélioration du clustering des points (point 6 GT Modernisation)*
2. *Ajout d'un onglet spécifique aux denrées (point 19)*
3. *Amélioration du mode avancé avec possibilité de recherche par site / distance (point 10)*
4. *Possibilité de télécharger un bloc de données jusqu'à 30 000 ligPnes (point 8)*
5. *Ajout coordonnées Lat/Long dans les extractions - pour traitement BR (point 12)*
6. *Homogénéisation version Française et Anglaise*

<https://rnm-v2.preprod.ul2i.fr/#/>



7. Divers

[CONSULTATION DU RNM AU 2ND SEMESTRE 2023



CF point sur la refonte technique du RNM

Besoin de mise en production de la V2 !



7. Divers

[QUESTIONS POSÉES EN SÉANCE / INFORMATIONS DIVERSES

[DATE DU PROCHAIN COPIL