

Réseau national de mesures de la radioactivité de l'environnement

14^{ème} réunion du comité de pilotage

Jeudi 4 novembre 2010



Ordre du jour

1. Approbation du compte rendu de la réunion du 24 mars 2010
2. Bilan d'exploitation et dernières évolutions du système d'information
3. Harmonisation des données du RNM – Travaux en cours
4. Site internet – REX / Statistiques
5. Actualités sur les agréments des laboratoires
6. Point divers – Parution du rapport de gestion 2009 / Autres points / Prochain COPIL



Bilan de l'exploitation de la base de données
RNM, support technique

Jeudi 4 novembre 2010

Fabrice LEPRIEUR (IRSN / DEI / SESURE)

**Bilan du contenu de la base de données RNM
au 03/11/2010**

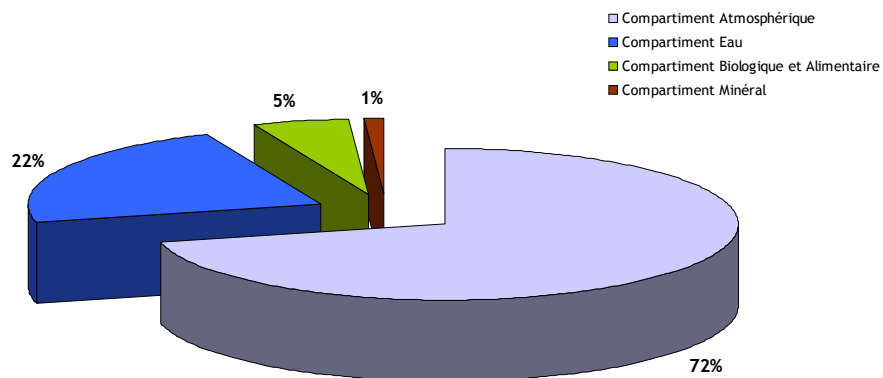
Synthèse globale

Nombre de prélèvements :	240 483
Nombre de mesures :	345 149
Nombre de mesures significatives :	244 422
Nombre de fichiers transmis :	5 304

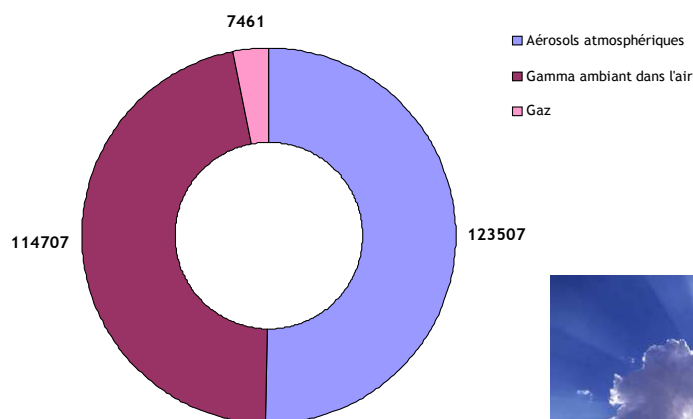


**Soit en moyenne 15 700 nouvelles mesures / mois
depuis février 2009**

1- Nombre de mesures par compartiment



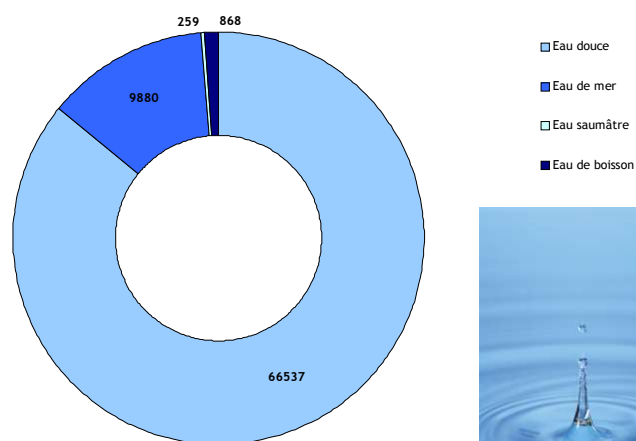
1- Répartition du nombre de mesures pour le compartiment atmosphérique



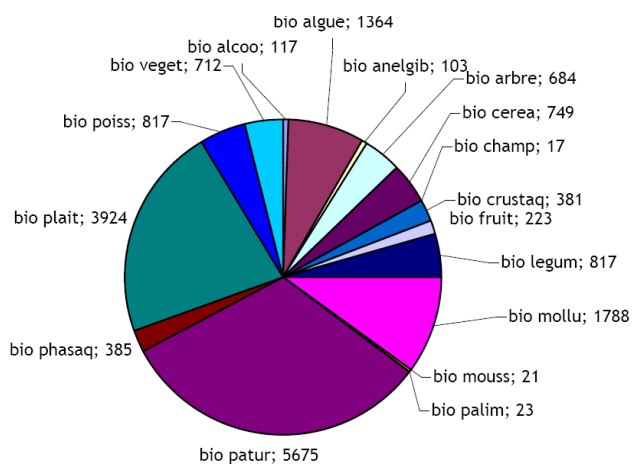
1- Répartition du nombre de mesures pour le compartiment eau

Eau de boisson :

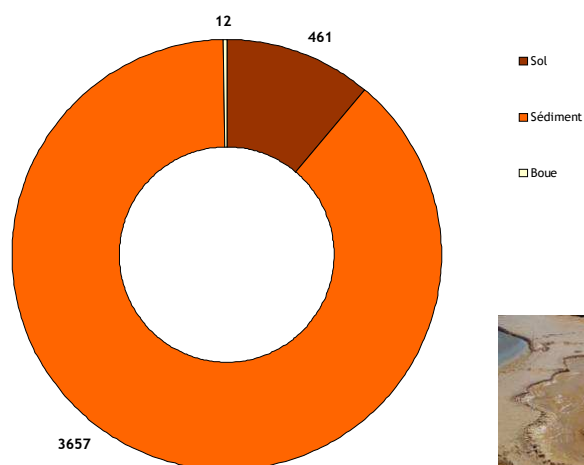
Absence de données issue de SISE-Eau (Système d'Information des services Santé-Environnement Eau)



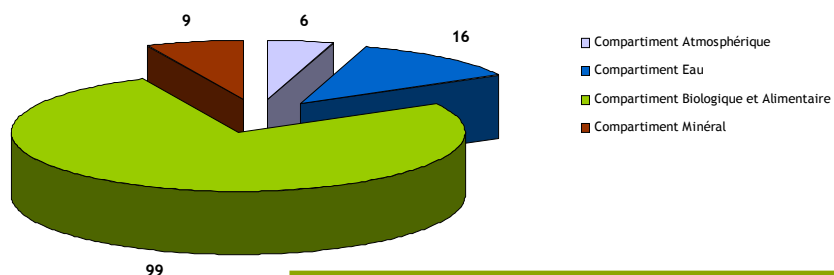
1- Répartition du nombre de mesures pour le compartiment biologique



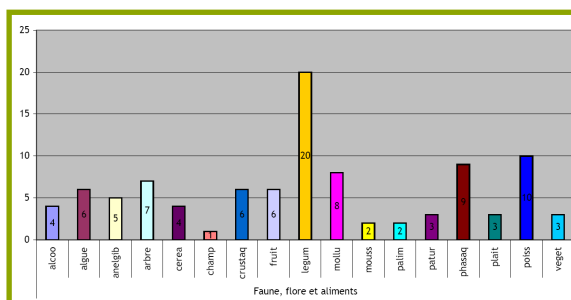
1- Répartition du nombre de mesures pour le compartiment minéral



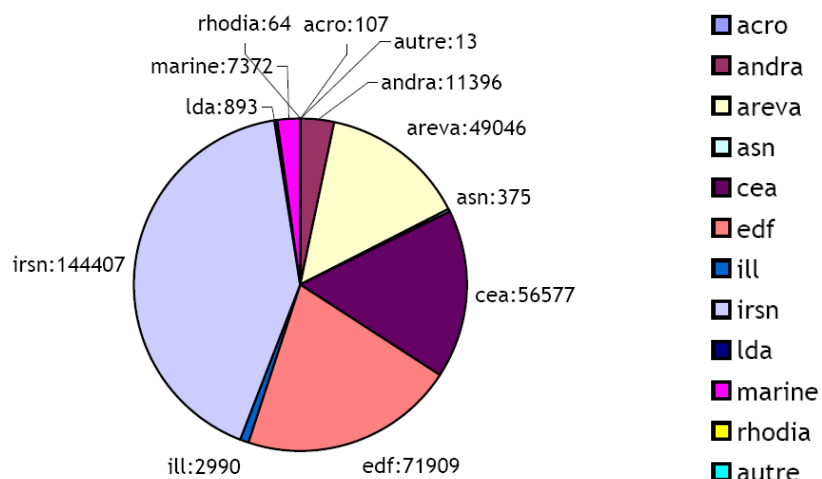
2 - Répartition du nombre d'espèces par compartiment



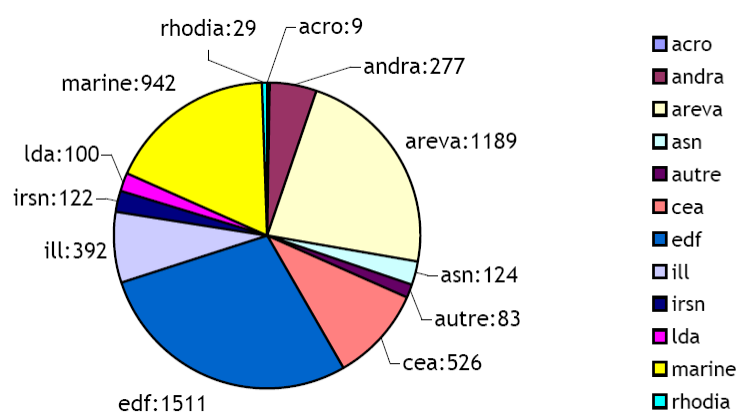
**Compartiment faune
flore et aliments :**
99 espèces



2 - Nombre de mesures par organisme

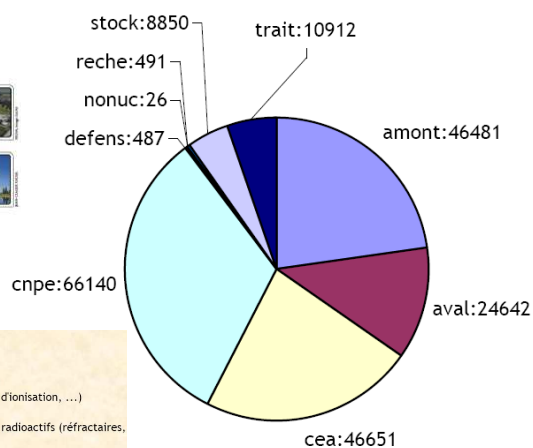


2 - Nombre de fichiers transmis par organisme



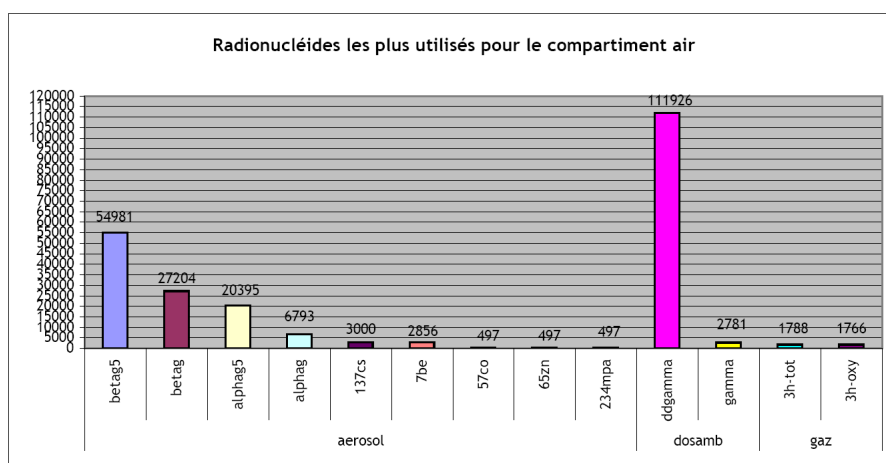
Effort important de la part des « petits producteurs » de données qui utilisent l'outil RNM pour éditer les fichiers XML.

2 - Nombre de mesures par type d'installation



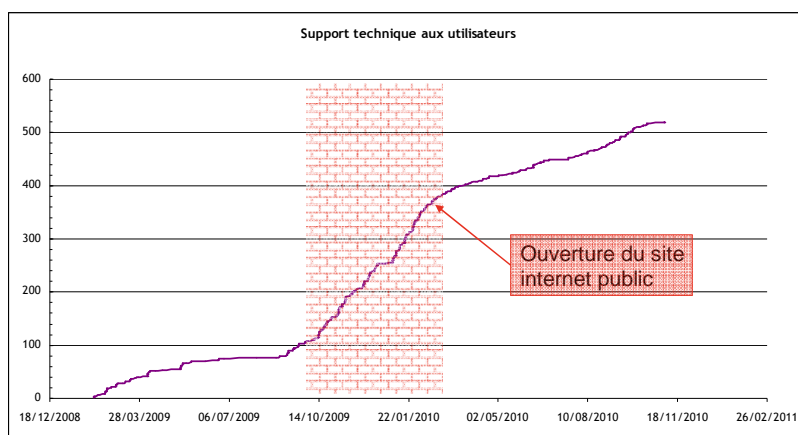
amont Amont du cycle du combustible
aval Aval du cycle du combustible
cnpe Centre d'études et de recherche du CEA
défense Etablissements de la Défense, DGA, SGA, Armée (Marine nationale, ...)
industrie Activités industrielles diverses (industries avec sources, installations d'ionisation, ...)
médical Activités médicales
non nucléaire Industries non nucléaires utilisant des matériaux naturellement radioactifs (réfractaires, phosphates, terres rares, ...)
recherche Etablissements de recherche (hors centres CEA)
stockage Entreposages et stockages
traitement Etablissement de traitement des déchets ou de maintenance

3 - Radionucléides les plus utilisés par compartiment



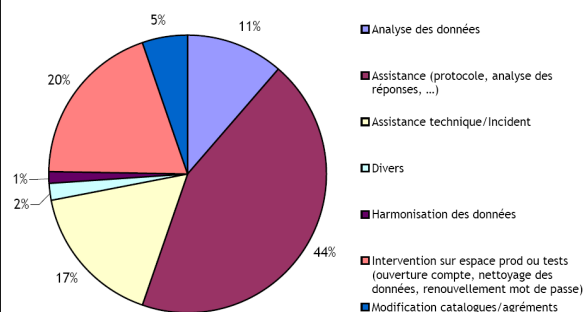
Synthèse sur le support IRSN

➔ Plus de 500 demandes enregistrées par IRSN depuis début 2009

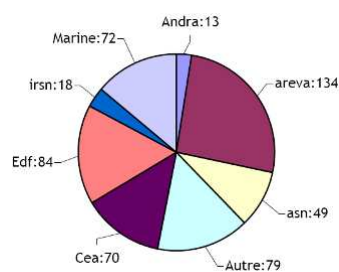


Synthèse sur le support IRSN

Nature des demandes



Demandes par organisme





IRSN
INSTITUT
DE RADIOPROTECTION
ET DE SÛRETÉ NUCLÉAIRE



réseau national
Réseau national de mesures de la radioactivité de l'environnement

Dernières évolutions du système d'information

Jeudi 4 novembre 2010

Fabrice LEPRIEUR (IRSN / DEI / SESURE)

1/ Ouverture officielle du module web analyse (requêteur)

→ **Ce module permet d'extraire les données** (mesures et prélèvements) selon des critères de sélection personnalisables

→ Ce requêteur « experts » est un extracteur de données paramétrable par l'utilisateur qui ne contient pas de fonctions avancées (calculs, mise en forme de rapports, graphiques).



IRSN / Direction de l'environnement et de l'intervention - Page 18





2/ Rapport automatique de modification du référentiel

Cette évolution permettra très prochainement aux producteurs de réceptionner, lors de l'envoi d'un avis de mise à jour du référentiel, un rapport synthétique permettant de visualiser les modifications effectuées par rapport au référentiel précédent.

Mise en production :
novembre 2010

Mise à jour du référentiel

[PROD] IRSN - RNM [nm@mesure-radioactivite.fr]

À : LEPRIEUR Fabrice

Une nouvelle version du référentiel est disponible sur le site web producteur.
Cliquez sur ce [lien](#) pour y accéder.

	A	B	C	D	E
1	RAPPORT DE MODIFICATION DU REFERENTIEL				
2					
3					
4					
5	Version de la Migration : 2010-03-15 14:14:14.0				
6					
7	Nom du catalogue : AGREMENT				
8					
9					
10	Code utilisable	Action	Code agrément	Code compartiment	Libellé agrément
	Oui	CREATION	1_01	eau	Radionucléides émetteurs g > 100 keV - Type 1 : Eaux - Eaux consommation Eaux de surface Eaux souterraines Eaux de rejet...
				eau	Radionucléides émetteurs g > 100 keV - Type 1 : Eaux - Eaux
				sol	Radionucléides émetteurs g > 100 keV - Type 2 : Matrices sols Terres, sédiments boues...
	RADION				
	Agrément		Code radion		
			228Bac		
			122Sb		
			227Ac		
			225Sb		

3/ Ajout d'un nouveau référencement en base

L'ajout d'un nouvel identifiant a pour objectif de permettre le double référencement d'un prélèvement. Par exemple, l'IRSN utilisera cette fonctionnalité pour les échantillons transmis par la DGAL et la DGCCRF (*id1 = id. attribué par IRSN ; id2 = id. DGAL*)

Nom du champ, descriptif	Nom de la balise et niveau d'imbriqué	Format	Longueur maximale	Référentiel unité	Valeurs imposées	Obligatoire(*)			Responsable de la codification	Commentaire
						C	M	S		
racine de la section	<prelev>	2	-	-	-	-	-	-	RNM	
action à effectuer dans la BD RNM	<action>	3 caractères ISO-8859-1	12		creation modification suppression	O	O	O	RNM	
commentaire administratif	<comma>	3 caractères ISO-8859-1	500			N	O	O	PROD	
commentaire internet	<commi>	3 caractères ISO-8859-1	500			N	N	N	PROD	commentaire restitué sur le site internet
producteur principal	<codprod>	3 caractères ISO-8859-1	10		Catalogue des producteurs	O	O	O	RNM	Entité effectuant la présente déclaration
identifiant du prélèvement	<idprel>	3 caractères ISO-8859-1	30			O	O	O	PROD	

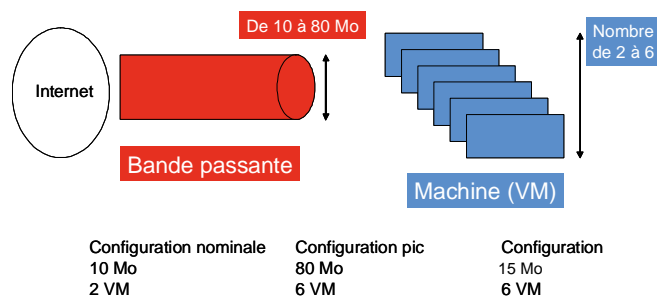
Impact important
sur le système
d'information RNM

Tâche	Livrables
#3699 : Ajout d'un nouveau référencement en base	<ul style="list-style-type: none"> - scripts de mise à jour de la base de données centrale - scripts de mise à jour de la base de données analyse - mise à jour de la collecte - mise à jour de la migration centraleAnalyse - mise à jour du site web analyse - mise à jour de l'Editeur RNM

4/ Gestion des pics de connexion sur le site internet

Augmentation permanente de la configuration

- de 2 VM à 6 VM
- de 10 Mo à 15 Mo



4/ Gestion des pics de connexion sur le site internet



REPONSE GRADUEE :

Niveau 1 : Déconnexion uniquement de la fonction carte pour conserver page accueil

4/ Gestion des pics de connexion sur le site internet



REPONSE GRADUEE :

Niveau 2 : Déconnexion du site – Accès à la page d'accueil (aucune rubrique n'est accessible) avec possibilité de message personnalisable



Harmonisation des données du RNM

Jeudi 4 novembre 2010

Fabrice LEPRIEUR (IRSN / DEI / SESURE)

HARMONISATION DES DONNEES TRANSMISES

Multiplicité des acteurs, des méthodologies de mesure

Impact sur les unités de mesures, l'expression des résultats pour certains radionucléides (3H, 14C, ...), affichage du nombre de chiffres significatifs des résultats de mesure

Harmoniser les déclarations de tous les producteurs afin :

- de rendre compréhensible et lisible les résultats,
- d'effectuer une restitution cohérente des données sur le site internet
- de permettre une meilleure exploitation des résultats par les experts et notamment de faciliter la comparaison des résultats entre producteurs



Projet d'harmonisation (courrier ASN transmis aux producteurs)
(sujet de travail des 3 derniers GT Données du RNM)

HARMONISATION DES DONNEES TRANSMISES



DOCUMENT DE TRAVAIL - Version du 20 septembre 2010

Réseau national de mesures de la radioactivité de
l'environnement

HARMONISATION DES DONNEES TRANSMISES DANS LA
BASE DE DONNEES DU RNM



DOCUMENT DE TRAVAIL - Version du 20 septembre 2010

Sommaire

HARMONISATION DES DONNEES TRANSMISES DANS LA BASE DE DONNEES DU RNM	1
1 Grandeur et unités de mesure pour les déclarations de résultats de mesure au RNM	5
1.1 Matrice « eau » et « air »	5
1.2 Matrice « aérosols » et « gaz »	6
1.3 Matrice « sols et sédiments »	6
1.4 Matrice « biologique » (hors lait)	6
1.5 Matrice « domaine ambiant »	7
2 Déclaration des radionucléides au RNM	9
Pour quelques radionucléides ou groupes de radionucléides, le référentiel du RNM peut proposer plusieurs modes de déclaration. C'est le cas notamment de :	9
2.1 Radionucléides en équilibre radioactif	9
2.1.1 Strontium 90 et Yttrium 90 (code agrément mesure : 07)	9
2.1.2 Ruthénium 106 et Rhodium 106 (code agrément mesure : 03)	9
2.1.3 Césium 144 et Praseodyme 144 (code agrément mesure : 01)	10
2.1.4 Zirconium 95 et Niobium 95 (code agrément mesure : 01)	10
2.2 Titium (code agrément mesure 5)	11
2.2.1 Titium dans la matrice eau	11
2.2.2 Titium dans la matrice air	12
2.2.3 Titium dans les matrices biologiques	13
2.3 Carbone 14 (code mesure 06)	14
2.3.1 Carbone 14 dans la matrice eau	14
2.3.2 Carbone 14 dans la matrice air	15
2.3.3 Carbone 14 dans les matrices biologiques	15
2.4 Césium 137 et Ba-137m (code mesure 01)	17
2.5 Activité alpha globale et bêta globale (code mesure 03 et 04)	17
2.5.1 Alpha et bêta global dans les matrices « aérosols »	18
2.5.2 Alpha et bêta global dans les matrices « eaux »	18
3 Affichage du nombre de chiffres significatifs du résultat de la mesure	20
4 Règles de calcul	23
4.1 Déclaration du tritium atmosphérique	23
4.1.1 tritium atmosphérique sous forme HT ₂ O	23
4.1.2 tritium atmosphérique sous forme HT ₂ O ou CH ₃ T	23
4.2 Déclaration du carbone 14 atmosphérique	24
4.2.1 C-14 atmosphérique sous forme CO ₂	24
4.2.2 C-14 atmosphérique sous forme CH ₄	24



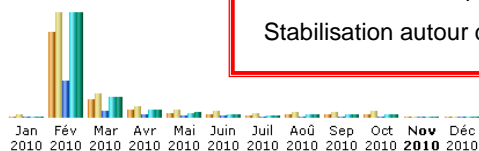
site internet public :
Statistiques, gestion de la boîte contact

Jeudi 4 novembre 2010

Fabrice LEPRIEUR (IRSN / DEI / SESURE)

1/ Statistiques de consultation du site internet

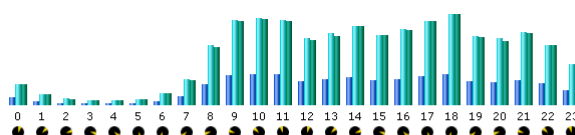
178 359 visites depuis le lancement du site
Stabilisation autour de **3000 visites par mois**



Mois	Visiteurs différents	Visites	Pages	Bande passante
Jan 2010	835	2789	15176	1.07 Go
Fév 2010	85095	104846	6206767	420.20 Go
Mar 2010	18454	24275	1117237	79.82 Go
Avr 2010	7091	10636	433965	30.35 Go
Mai 2010	4642	7573	268510	19.54 Go
Juin 2010	3164	6273	205228	13.71 Go
Juil 2010	2320	4469	119025	8.13 Go
Aoû 2010	3045	5485	185215	12.88 Go
Sep 2010	2809	5307	149246	9.82 Go
Oct 2010	3214	6080	153668	10.51 Go
Nov 2010	440	626	11811	944.35 Mo
Déc 2010	0	0	0	0
Total	131109	178359	8865848	606.97 Go



1/ Statistiques de consultation du site internet



Heures	Pages	Heures	Pages
00	149639	12	476351
01	76876	13	522645
02	40893	14	574914
03	31894	15	500234
04	27986	16	529200
05	34086	17	591859
06	71341	18	628702
07	170913	19	477949
08	412985	20	463401
09	602744	21	504773
10	623404	22	431333
11	622423	23	299303

Des pointes de connexion aux « heures de bureau »
Mais des connexions toute la journée entre 8H et 22H

1/ Statistiques de consultation du site internet

Pays				Bande passante
Pays		Pages		
France	fr	7570299		529.51 Go
European country	eu	364258		22.31 Go
Great Britain	gb	116257		7.82 Go
United States	us	115416		7.64 Go
Belgium	be	70792		5.30 Go
Germany	de	68225		4.63 Go
Switzerland	ch	59835		4.47 Go
Canada	ca	52137		4.11 Go
Japan	jp	31412		2.14 Go
Italy	it	26164		2.13 Go
Latvia	lv	20634		1.61 Go
Luxembourg	lu	17894		1.12 Go
Spain	es	16089		1.20 Go
Polynesia (French)	pf	14477		866.88 Mo
Tunisia	tn	9445		895.08 Mo
Czech Republic	cz	9266		597.68 Mo
Netherlands	nl	8687		747.14 Mo
South Africa	za	8064		857.15 Mo
Sweden	se	6383		474.84 Mo
Russian Federation	ru	6370		492.58 Mo
Morocco	ma	5225		592.77 Mo
Portugal	pt	5058		406.38 Mo
Chile	cl	4054		443.60 Mo
China	cn	3711		318.49 Mo
Monaco	mc	3490		258.32 Mo
New Caledonia (French)	nc	3484		229.49 Mo

D'autres pays s'intéressent au réseau national

1/ Statistiques de consultation du site internet

Durée moyenne des visites sur le site = **416 secondes** (7 minutes)

	Visites	Pourcentage
0s-30s	61175	34.2 %
30s-2mn	29659	16.6 %
2mn-5mn	37262	20.8 %
5mn-15mn	30731	17.2 %
15mn-30mn	9854	4.9 %
30mn-1h	6088	3.4 %
1h+	4589	2.5 %
Inconnu	1	0 %

Rubrique la plus consultée : la **carte des mesures**

Pages-URL (Top 10) - Liste complète - Entrée - Sortie				
332 pages différentes	Pages vues	Taille moyenne	Entrée	Sortie
/public/web_carto/data.php	4614765	20.48 Ko	4320	68482
/public/spip.php	2293654	38.54 Ko	59566	72869
/cgi-bin/mapserver	1341190	60.71 Ko	3590	14277
/public/	215197	24.24 Ko	97503	12830
/public/s-carte.html	125889	195.68 Ko	6026	2030
/public/s-acteurs.html	19534	43.50 Ko	362	260
/public/acces-guide100.html	17469	464.17 Ko	156	219
/public/acces-guide103.html	11290	462.55 Ko	284	178
/public/s-chiffres-cles.html	6471	13.42 Ko	54	78
Autres	36670	392.21 Ko	5872	6509

1/ Statistiques de consultation du site internet

Le lien direct : un accès privilégié au site

Connexions au site par				
Adresse directe / Bookmark / Lien dans email...	Pages	Pourcentage	Hits	Pourcentage
Lien depuis un moteur de recherche Internet - Liste complète	605010	80.3 %	1885525	91 %
- Google	59972 60937	8.6 %	66579	3.2 %
- Yahoo!	1461 1476			
- Google (Images)	970 1505			
- Microsoft Bing	800 802			
- Unknown search engines	785 786			
- AOL (fr)	251 251			
- Voila	224 224			
- Microsoft Windows Live	190 311			
- Sapo	89 89			
- Ask	53 53			
- Autres	133 145			
Lien depuis une page externe (autres sites, hors moteurs) - Liste complète	83040	11 %	117442	5.6 %
- http://www.lefigaro.fr/sciences-technologies/2010/02/16/01030-20...	10297 10297			
- http://www.futura-sciences.com/fr/news/t/developpement-durable-1...	8572 8572			
- http://info.sfr.fr/france/articles/Votre-environnement-est-iradi...	7551 7551			
- http://r.orange.fr/r	4907 4907			
- http://www.metrofrance.com/info/connaitre-la-radioactivite-pres-...	4350 4350			
- http://www.vincentabry.com/la-france-radioactive-sur-mesure-radi...	3403 3403			
- http://209.85.229.132/search	2674 18897			
- http://www.techno-science.net	2336 2336			
- http://www.service-public.fr/actualites/001196.html	1712 1712			
- http://www.ctendance.com/article-22188.html	1701 1701			
- Autres	35537 53716			
Origine inconnue	166	0 %	493	0 %

1/ Statistiques de consultation du site internet

Phrases clés (Top 10)		
Liste complète		
8356 phrases clé différentes		
	Recherche	Pourcentage
mesure radioactivité	11012	18.3 %
www.mesure-radioactivite.fr	7849	13.1 %
mesure-radioactivite.fr	7450	12.4 %
mesure radioactivite	2155	3.6 %
mesure-radioactivite.fr	1742	2.9 %
mesure-radioactivite	1499	2.5 %
mesure radioactivite.fr	1460	2.4 %
radioactivité	1270	2.1 %
mesure radioactive	1083	1.8 %
mesure-radioactivite	1036	1.7 %
Autres phrases	23303	38.9 %

Mots clés (Top 10)		
Liste complète		
4977 mots clé différents		
	Recherche	Pourcentage
mesure	20673	16 %
radioactivité	18861	14.6 %
www.mesure-radioactivite.fr	7938	6.1 %
mesure-radioactivite.fr	7482	5.8 %
de	6189	4.8 %
radioactivite	4264	3.3 %
la	2905	2.2 %
mesures	2126	1.6 %
mesure-radioactivite.fr	1775	1.3 %
radioactivite.fr	1668	1.2 %
Autres mots	54799	42.5 %

2/ Gestion de la boîte contact du site internet

130 questions réceptionnées depuis l'ouverture du site internet

Thématiques (une question peut aborder plusieurs thèmes)

Quelle est la radioactivité autour de chez moi (France, Guadeloupe, Martinique)	33
Utilisation du site (accès aux mesures, navigation, ...)	26
Compréhension (unités, limites réglementaires, existence de seuils, d'une échelle)	16
Mines d'uranium (absence de mesures sur anciens sites, mine d'Arlit au Niger)	11
Divers (achat d'appareils de mesures, demande stage, ondes électromagnétiques...)	11
Critiques (indépendances des sources d'information, lobby nucléaire, insultes)	8
Réglementation du RNM - laboratoire agréés - agréments	5
Radon (absence de mesures, effet sur la santé...)	5
Contact presse ou acteurs (informations pour la rédaction d'articles sur le RNM)	4
Sites contaminés (absence de mesures : Arcueil, fort d'Aubervilliers)	2
Gestion des déchets issus de la filière nucléaire	2
Félicitations directes	3
Remerciements suite réponse	16

2/ Gestion de la boîte contact

Profil des internautes ayant posé des questions :

Particulier	85
Professionnel de santé	7
Autres	13
Entreprise	8
Etudiant	7
Service public	5
Industriel	3
Journaliste	2

De nouvelles thématiques :

La radioactivité à l'étranger : les incendies en Russie, les importations de bois contaminés issus des forêts d'Europe de l'Est, les importations de champignons (5 questions cet été)

Des demandes d'extraction de données (France et étranger)



Points divers

Judi 4 novembre 2010

Fabrice LEPRIEUR (IRSN / DEI / SESURE)

Rapport de gestion Année 2009

Edition, diffusion et mise
en ligne : **Novembre 2010**



IRSN / Direction de l'environnement et de l'intégrité





Prochains rendez-vous

24ème réunion du GT RNM :

Lundi 7 février 2011 – 14h - IRSN (FAR – Bât. siège Pierre Tanguy – Salle F)

2ème réunion du GT « comité éditorial du RNM » :

Vendredi 18 mars 2011 – 15h30 à 18h – ASN (Paris - salle 5124) . Ce GT est dédié à la communication du RNM et à l'animation de son site internet