

MINISTERE DE LA SANTE - MINISTERE DU TRAVAIL
I N S E R M
SERVICE CENTRAL DE
PROTECTION CONTRE LES
RAYONNEMENTS IONISANTS

FR760139#7
SCPRI (RM) - XI - 1975



ANNEXE AU RAPPORT MENSUEL

**DETAIL DES RESULTATS
DE MESURE**

NOVEMBRE 1975

SCPRI B.P. n° 35
78110 - LE VESINET

INTRODUCTION

Le Service Central de Protection contre les Rayonnements Ionisants, service technique du Ministère de la Santé Publique et de la Sécurité Sociale, et du Ministère du Travail et de la Population a été créé au sein de l'Institut National de la Santé et de la Recherche Médicale par l'arrêté du 13 novembre 1966. Aux termes de cet arrêté, le SCPRI "effectue des recherches sur la protection contre les rayonnements ionisants et en particulier sur l'établissement des normes, sur les méthodes de mesure et sur les techniques de prévention, pratique toutes mesures, analyses ou dosages permettant la détermination de la radioactivité ou des rayonnements ionisants dans les divers milieux où ils peuvent présenter des risques pour la santé des individus ou de la population, et assure la vérification des moyens de protection utilisés et de leur efficacité". La recherche est donc, dès l'origine, étroitement associée à la surveillance et à l'assistance dans la triple mission du SCPRI.

LA RECHERCHE - La Délégation Générale à la Recherche Scientifique et Technique a défini l'activité du SCPRI qui dispose, au Vésinet, de 3 000 m² de laboratoires, notamment de radioanalyse, de spectrométrie gamma humaine, de dosimétrie, ainsi que d'importantes unités mobiles. Les recherches sont poursuivies en particulier dans le domaine de la radiobiologie, de la radiotoxicologie et de la dosimétrie des rayonnements, certaines recherches météorologiques étant effectuées en collaboration avec le Bureau International des Poids et Mesures. Indépendamment de leur publication dans des périodiques, les résultats de ces recherches sont édités par le SCPRI sous forme de rapports numérotés. Le service dispose, d'autre part, d'un fichier bibliographique très complet.

Sur le plan international, le SCPRI participe aux travaux de la Commission Internationale de Protection contre les Rayonnements, et à ceux du Comité Scientifique des Nations Unies pour l'étude des effets des Rayonnements Ionisants, New York. Plusieurs de ses membres font partie du tableau permanent des experts de l'Organisation Mondiale de la Santé, à Genève.

LE CONTRÔLE - Pour que l'hygiène publique et professionnelle progresse au même rythme que les nuisances de la société industrielle, la seule voie pour une recherche efficace et cohérente en matière de protection sanitaire est la recherche opérationnelle conduite à partir des résultats d'une surveillance systématique de qualité. C'est la raison pour laquelle la mission de contrôle du SCPRI est étroitement liée à la recherche. En particulier, le mécanisme de l'action biologique des rayonnements est encore loin d'être élucidé, et les nombreux résultats des mesures systématiques, effectuées dans des conditions parfaitement reproductibles, sur des périodes de temps suffisantes, sont seuls susceptibles de constituer l'information de base sans laquelle aucune recherche sérieuse, notamment sur l'action biologique à long terme des faibles doses de rayonnements et des contaminations radioactives du milieu, ne peut être envisagée.

Le SCPRI participe d'ailleurs, de droit, aux travaux des principales commissions nationales, notamment le Conseil Supérieur d'Hygiène Publique de France, la Commission Nationale de Protection contre les Rayonnements Ionisants, la Commission Interministérielle des Installations Nucléaires de Base, la Commission Interministérielle des Radioéléments Artificiels, et la Commission d'Hygiène Industrielle. Sa mission est précisée par une série de textes législatifs et réglementaires :

- la loi n° 61-842 du 2 août 1961 relative à la lutte contre les pollutions atmosphériques, qui a une portée tout à fait générale, désigne explicitement le SCPRI pour effectuer le contrôle des pollutions de tous ordres causées par les substances radioactives;
- la loi n° 64-1245 du 16 décembre 1964 relative à la lutte contre la pollution des eaux, reprend les dispositions de la loi du 2 août 1961;
- le décret n° 63-1228 du 11 décembre 1963 relatif aux installations nucléaires de base, précise en particulier les modalités du contrôle prévu par les lois précédentes;
- le décret n° 66-406 du 15 juin 1966 fixe les conditions de commissionnement et d'assèrmentation des agents du SCPRI pour le contrôle des pollutions de tous ordres causées par des substances radioactives;
- le décret n° 67-228 du 15 mars 1967 relatif à la protection des travailleurs contre les dangers des rayonnements ionisants, et ses arrêtés d'application (avril 68), investissent le SCPRI de la responsabilité de la coordination technique des contrôles;
- l'arrêté du 23 avril 1969 soumet l'agrément de toutes les utilisations médicales et dentaires des rayonnements ionisants à l'avis conforme du SCPRI.

L'action du SCPRI est prolongée, sur le plan local, par les services extérieurs des Ministères de la Santé et du Travail qui lui apportent un précieux concours pour les prélèvements départementaux de toutes natures, et les opérations locales de contrôle. Ainsi a été constitué, au Vésinet, le fichier mécanographique national de toutes les sources d'irradiation et de contamination radioactive. La surveillance individuelle des personnes professionnellement exposées fait l'objet d'un fichier spécial tenu par le Service Médical du SCPRI (laboratoire enregistré sous le n° 78 339). Ces archives nationales sont alimentées également par les nombreux résultats de la surveillance du milieu environnant, en particulier autour des centres nucléaires, en application de conventions annuelles passées entre le Ministère de la Santé Publique et le Commissariat à l'Énergie Atomique, ou le Ministère de l'Industrie (Électricité de France).

En ce qui concerne la surveillance des retombées radioactives, le SCPRI a établi, en association avec la Météorologie Nationale et le Service National de la Protection Civile du Ministère de l'Intérieur, un réseau de 30 stations de prélèvements, réparties sur tout le territoire (dont la carte figure dans le présent rapport). A la demande du Secrétaire Général à l'Aviation Civile, des prélèvements à haute altitude sont effectués en coopération avec la Compagnie Nationale Air-France, et l'Union des Transports Aériens.

L'ASSISTANCE - Complétée par l'enseignement des disciplines très variées auxquelles fait appel la radioprotection (assuré en particulier avec l'École Nationale de Santé Publique et l'Institut National des Sciences et Techniques Nucléaires) l'assistance technique représente l'aspect le plus efficace d'un contrôle éclairé qui vise avant tout à la prévention. Dans cet esprit, une étroite coopération a été établie avec d'autres départements ministériels, notamment avec le Ministère de l'Intérieur (en cas de situation d'urgence liée à une irradiation), l'action du SCPRI s'articule immédiatement avec celle du Service National de la Protection Civile dans le cadre du plan ORS-AC, et avec le Ministère de l'Agriculture. Cette assistance technique porte essentiellement sur la surveillance individuelle et la surveillance de l'environnement, la vérification des installations et des appareillages, les interventions sur place et la formation des personnels aux règles de la sécurité radiologique.

Le rapport mensuel du SCPRI comporte l'interprétation des résultats essentiels de la surveillance de l'environnement, l'état des opérations de contrôle et d'assistance en milieu de travail, et une sélection bibliographique mensuelle.

Ce rapport est essentiellement destiné à tenir Monsieur le Ministre chargé de la Santé Publique et Monsieur le Ministre chargé du Travail informés de la situation dans les délais les plus brefs.

Le présent fascicule, annexe du rapport mensuel, présente chaque mois les tableaux détaillés des résultats de mesures.

Afin de faciliter la lecture des tableaux de résultats, chacun d'eux est affecté d'un chiffre romain désignant sa catégorie d'interprétation définie de la façon suivante :

- Catégorie I Le résultat du contrôle est conforme aux normes ou règles de sécurité actuellement en vigueur.
- Catégorie II Le résultat du contrôle indique une situation anormale, mais sans conséquence pour la santé publique ni la sécurité des travailleurs.
- Catégorie III Le résultat du contrôle indique un dépassement des normes ou règles de sécurité qui fera l'objet d'une surveillance particulière dont le Ministère correspondant sera régulièrement informé jusqu'au retour à la situation normale.

P. PELLERIN
Chef du S C P R I.

AVERTISSEMENT : Aucun des éléments présentés dans ce rapport ne peut être publié sous quelque forme que ce soit sans l'autorisation formelle du Chef du SCPRI.

I - P O U S S I E R S A T M O S P H E R I Q U E S - A I R A U
 STATION DE REFERENCE DU VESINET (pCi/m³)

n°SCPRI	ORIG.	DATE	7Be	54Mn	90Sr	95Zr+95Nb
4967-4973 AS	15VES	01/11-08/11	0,043	<0,00034	<0,00017	<0,00047
4974-4980 AS	15VES	08/11-15/11	0,048	<0,00050	<0,00034	<0,00093
4981-4987 AS	15VES	15/11-22/11	0,044	<0,00036	<0,00018	<0,00061
4988-4996 AS	15VES	22/11-01/12	0,056	<0,00031	<0,00016	<0,00041
AS	MOY	/11	0,048	<0,00038	<0,00021	<0,00061
AS	P.C.%	/11	9			

SURVEILLANCE QUOTIDIENNE DU TERRITOIRE n°4967 AS à 4996 AS (Act.B T. pCi/m³)

n°SCPRI	ORIG.	DATE	min. quot.	max. quot.	1 - 8/11
<u>METROPOLE-STATIONS SCPRI</u>					
4967AS	15VES	01/11-01/12	<0,0036	0,045	<0,0071
4967AS	16NCY	01/11-01/12	<0,0060	0,044	<0,007
4967AS	30LIL	01/11-01/12	<0,0057	0,045	<0,015
4967AS	21AJC	01/11-01/12	<0,0061	0,043	0,035
4967AS	25NIC	01/11-01/12	<0,0055	0,026	0,020
AS	MOY	/11			
AS	P.C.%	/11			

n°SCPRI	ORIG.	DATE	min. quot.	max. quot.	1 - 8/11
<u>METROPOLE-SITES NUCLEAIRES</u>					
4967AS	10FON	01/11-01/12	<0,0056	0,11	<0,013
4967AS	11AVO	01/11-01/12	<0,0057	0,036	<0,010
4967AS	12CHO	01/11-01/12	<0,0027	0,036	<0,015
4967AS	22RNL	01/11-01/12	<0,0031	0,035	<0,0087
4967AS	23SAC	01/11-01/12	<0,0049	0,037	<0,0080
4967AS	24SVY	01/11-01/12	<0,0048	0,034	<0,012
4967AS	43SLE	01/11-01/12	<0,0028	0,036	<0,0091
4967AS	47RUG	01/11-01/12	<0,0048	0,033	0,019
AS	MOY	/11			
AS	P.C.%	/11			

n°SCPRI	ORIG.	DATE	min. quot.	max. quot.	1 - 8/11
<u>METROPOLE-AUTRES SITES</u>					
4967AS	69BAU	01/11-01/12	<0,0052	0,15	0,029
4967AS	117BOR	01/11-01/12	<0,0038	0,044	<0,018
AS	P.C.%	/11			

n°SCPRI	ORIG.	DATE	min. quot.	max. quot.	1 - 8/11
<u>OUTRE-MER-STATION DE LA REUNION</u>					
4967AS	19REU	01/11-01/12	<0,0054	0,016	<0,0066
AS	P.C.%	/11			

ANALYSE DETAILLEE DES PRELEVEMENTS MENSUELS GROUPES n°4967AS à 4996 AS (pCi/m³)

n°SCPRI	ORIG.	DATE	7Be	54Mn
<u>METROPOLE-STATIONS SCPRI</u>				
4967-4996 AS	MET	01/11-01/12	0,033	<0,00012
AS	P.C.%	/11	4	
<u>METROPOLE-SITES NUCLEAIRES</u>				
4967-4996 AS	S.N	01/11-01/12	0,035	<0,00024
AS	P.C.%	/11	6	
<u>OUTRE-MER-STATION DE LA REUNION</u>				
4967-4996 AS	19REU	01/11-01/12	0,064	<0,00094
AS	P.C.%	/11	20	

STATION DU S.O.I.

NOVEMBRE 1975

103Ru	106Ru+106Rh	125Sb	131I	137Cs	140Ba+140La	141Ce	144Ce-144Pr	CAT
<0,00050	<0,0045	<0,0010	<0,0027	<0,00066	<0,0029	<0,0023	<0,010	I
<0,00071	<0,0030	<0,0015	<0,0037	<0,0011	<0,0034	<0,0018	<0,017	I
<0,00057	<0,0043	<0,0011	<0,0015	<0,00047	<0,0047	<0,00050	<0,016	I
<0,00031	<0,0045	<0,0018	<0,0012	<0,00027	<0,0020	<0,00079	<0,0089	I
<0,00086	<0,0036	<0,0011	<0,0023	<0,00054	<0,0032	<0,0044	<0,013	I

(mesures effectuées cinq jours après la fin du prélèvement)

	8-15/11	15-22/11	23/11-1/12	moyennes mensuelles	CAT
	0,030	<0,0066	<0,0085	<0,013	I
	0,023	<0,0090	<0,016	<0,016	I
	0,028	<0,0082	<0,011	<0,016	I
	0,017	<0,0086	0,016	0,018	I
	<0,0083	<0,0084	<0,012	<0,012	I
				<0,015	
				4	
	0,063	<0,0087	<0,0085	<0,022	I
	0,022	<0,0073	<0,012	<0,013	I
	0,027	<0,012	<0,0076	<0,015	I
	0,021	<0,0067	<0,0070	<0,011	I
	0,029	<0,0093	<0,0096	<0,014	I
	<0,019	<0,0053	<0,010	<0,011	I
	0,025	<0,0079	0,011	<0,013	I
	0,022	<0,0088	0,015	0,016	I
				<0,014	
				3	
	0,026	<0,0081	<0,016	<0,018	I
	0,018	<0,0083	<0,0085	<0,013	I
				7	
	<0,0069	<0,0085	<0,0082	<0,0070	I
				16	

95Zr+95Nb	103Ru	131I	137Cs	140La+140Ba	CAT
<0,00015	<0,00025	<0,0012	<0,00042	<0,0016	I
<0,00073	<0,00039	<0,0030	<0,00046	<0,0056	I
<0,0015	<0,0017	<0,012	<0,011	<0,029	I

I - P O U S S I E R E S A T M O S P H E R I Q U E S (suite) - A I R A U
ANALYSES DETAILLEES - STATIONS A PRELEVEMENT MENSUEL EXCLUSIF (pCi/m³)

n°SCPRI	PROV.	DATE	7Be	54Mn
<u>METROPOLE</u>				
143AS	26BGS	01/11-01/12	0,044	<0,00042
143AS	27HEM	01/11-01/12	0,039	<0,00042
143AS	28TRS	01/11-01/12	0,049	<0,00074
143AS	30JIL	01/11-01/12	0,028	<0,00046
143AS	64STR	01/11-01/12	0,039	<0,00042
143AS	109CHG	01/11-01/12	0,046	<0,00042
143AS	111BRT	01/11-01/12	0,050	<0,00056
143AS	118BIA	01/11-01/12	0,060	<0,00042
143AS	125NIC	01/11-01/12	0,051	<0,00042
AS	MOY.	/11	0,045	<0,00048
AS	P.C.%	/11	18	

A I R H A U T E - A L T E R U D E -

PRELEVEMENTS A 12000 mètres (pCi/cm² filtre)

Durée

vol

n°SCPRI	PROV.	DATE	IMM. heures	Act. β T.	Act. γ T.	7Be	54Mn
2073AH	54MVD	06/11	HSV	<2,0	2,1	9,8	<0,30
2074AH	100NOU	02/11	629	49	<2,0	<1,3	<2,0
2079AH	100CHE	01/11	ACQ	25	<2,0	<1,3	<3,9
2081AH	54TNR	19/11	MFK	22	<2,0	<1,3	<2,7
2084AH	100	24/11	TCD	252	<2,0	<1,3	<6,3
2085AH	100CHF	29/11	ACQ	179	<2,0	<1,3	<4,8
2086AH	100	24/11	629	<45	<2,0	<1,3	<3,8
2087AH	100DKR	25/11	TCD	12	<2,0	<1,3	<1,4
2088AH	100NOU	27/11	629	49	<2,0	<1,3	<2,2
2089AH	100CHE	29/11	ACQ	24	<2,0	<1,3	<3,2
AH	P.C.%	/11			12	22	

CONTAMINATION RADIACTIVE DES AVIONS (pCi/cm² surface externe)

n°SCPRI	PROV.	DATE	IMM.	Act. γ T.	7Be	54Mn	952r+95Nb	103Ru
2203FS	54MVD	06/11	HSV	<0,16	<0,25	<0,021	<0,035	<0,026
2204TC	54TNR	19/11	MFK	<0,19	<0,26	<0,041	<0,039	<0,037
2205FS	54LAK	18/11	HSV	0,28	<0,26	<0,049	<0,041	<0,040
2206FS	54REJ	24/11	MFK	<0,19	<0,28	<0,031	<0,042	<0,035
2207FS	54TNR	24/11	MFK	0,43	<0,37	<0,034	<0,057	<0,036
2208FS	54MRU	25/11	LSG	<0,18	<0,29	<0,030	<0,036	<0,037
2209FS	54TNR	26/11	MFK	0,37	<0,23	<0,030	<0,035	<0,035
FS	P.C.%	/11		21				

N I V E A U D U S O E

NOVEMBRE 1975

→	<u>95Zr+95Nb</u>	<u>103Ru</u>	<u>137Cs</u>	<u>140Ba+140La</u>	<u>CAT</u>
	<0,00086	<0,0010	<0,00041	<0,015	I
	<0,00058	<0,0010	<0,00044	<0,015	I
	<0,00031	<0,0011	<0,00044	<0,017	I
	<0,00059	<0,0010	<0,00040	<0,016	I
	<0,00059	<0,0010	<0,00052	<0,015	I
	<0,00072	<0,0010	<0,00054	<0,015	I
	<0,00074	<0,0011	<0,00040	<0,025	I
	<0,00060	<0,0011	<0,00041	<0,017	I
	<0,00070	<0,0011	<0,00040	<0,017	I
	<0,00069	<0,0010	<0,00044	<0,017	I

A V I O N S L O N G - C O U R R I E R S

→	<u>95Zr+95Nb</u>	<u>103Ru</u>	<u>106Ru+106Rh</u>	<u>131I</u>	<u>132Te+132I</u>	<u>137Cs</u>	<u>140Ba+140La</u>	<u>CAT</u>
	<0,38	<0,35	<3,1	<2,3		<0,26	<2,7	I
	<0,31	<0,33	<2,0	<1,5		<0,24	<2,0	I
	<0,31	<0,32	<3,2	<1,5		<0,23	<2,4	I
	<0,24	<0,44	<6,0	<0,42	<0,92	<0,24	<1,3	I
	<0,52	<0,75	<3,6			<0,24	<5,5	I
	<0,33	<0,66	<3,1	<7,2		<0,41	<4,6	I
	<0,56	<0,67	<2,3	<5,3		<0,33	<8,5	I
	<0,21	<0,40	<2,2	<2,0		<0,17	<2,2	I
	<0,53	<0,36	<3,5	<2,1		<0,24	<2,5	I
	<0,29	<0,33	<2,3	<3,0		<0,42	<2,8	I

→	<u>106Ru+106Rh</u>	<u>131I</u>	<u>132Te+132I</u>	<u>137Cs</u>	<u>140Ba+140La</u>	<u>CAT</u>
	<0,33	<0,11	<0,25	<0,025	<0,14	I
	<0,49	<0,077	<0,26	<0,037	<0,14	I
	<0,30	<0,11	<0,55	<0,037	<0,22	I
	<1,2	<0,043	<0,11	<0,036	<0,27	I
	<0,43	<0,078	<0,24	<0,037	<0,16	I
	<0,45	<0,041	<0,093	<0,050	<0,12	I
	<0,46	<0,067	<0,29	<0,035	<0,10	I

SURVEILLANCE DU TERRITOIRE METROPOLITAIN (PRELEVEMENTS MENSUELS)

n° SCRI	ORIG.	DATE	P.T.	7Be	54Mn	90Sr	95r+95Nb	103Ru	106Ru+106Rh	137Cs	140Ba+140La	Σ	CAT
ACTIVITES VOLONTAIRES EXPRIEMES EN PICOCURIES PAR LITRE													
144	FR	1VIC	01/11-01/12	<2,7	13	<0,12	0,052	<0,18	<0,21	<1,7	<0,13	<1,6	
144	FR	2MEA	01/11-01/12	<3,7	15	<0,069	<0,064	<0,12	<0,15	<2,3	<0,075	<2,2	
144	FR	4NLE	01/11-01/12	<3,5	10	<0,22	<0,076	<0,33	<0,37	<2,3	<0,24	<2,6	
144	FR	5CDE	01/11-01/12	<3,5	15	<0,12	<0,062	<0,18	<0,21	<1,7	<0,13	<1,8	
144	FR	6BRL	01/11-01/12	<3,5	26	<0,12	<0,060	<0,18	<0,21	<2,6	<0,14	<2,6	
144	FR	7ANG	31/10-01/12	<5,7	21	<0,25	<0,084	<0,32	<0,40	<1,2	<0,43	<2,1	-400
144	FR	8PMK	03/11-01/12	<3,7	16	<0,15	<0,054	<0,22	<0,26	<1,2	<0,16	<2,3	
144	FR	15VEE	31/10-01/12	<3,9	23	<0,23	<0,077	<0,33	<0,38	<2,3	<0,25	<2,6	
144	FR	16NOY	03/11-01/12	<4,1	21	<0,39	<0,11	<0,48	<0,56	<3,3	<0,37	<3,9	
143-144	FR	21BRI	01/10-01/12	<7,6	26	<0,32	<0,12	<0,56	<0,77	<3,3	<0,34	<12	
144	FR	30LIL	02/11-29/11	<4,2	25	<0,17	<0,071	<0,45	<0,28	<2,4	<0,33	<2,6	
144	FR	34REN	03/11-01/12	<4,1	25	<0,46	<0,13	<0,88	<0,53	<3,0	<0,33	<4,5	
144	FR	116BOR	01/11-01/12	<3,9	16	<0,080	0,067	<0,12	<0,15	<1,2	<0,20	<1,5	
	FR	NOY	/11	<1,2	10	<0,18	<0,073	<0,30	<0,31	<2,2	<0,22	<3,2	
	FR	B.C.	/11	20	21	11							

ACTIVITES SURFACIQUES EXPRIEMES EN MILLICURIES PAR KILOMETRE CARRE

144	FR	1VIC	01/11-01/12	<0,54	2,0	<0,016	0,0076	<0,027	<0,331	<0,19	<0,030	<0,24	
144	FR	21MA	01/11-01/12	<0,67	2,7	<0,012	<0,012	<0,021	<0,027	<0,42	<0,014	<0,40	
144	FR	4NLE	01/11-01/12	<0,28	0,81	<0,017	<0,0090	<0,026	<0,039	<0,15	<0,019	<0,20	
144	FR	5CDE	01/11-01/12	<0,37	1,6	<0,012	<0,0054	<0,018	<0,021	<0,19	<0,014	<0,19	
144	FR	6BRL	01/11-01/12	<0,35	2,6	<0,012	<0,0061	<0,018	<0,021	<0,26	<0,014	<0,16	
144	FR	7ANG	31/10-01/12	<0,39	2,2	<0,026	<0,0088	<0,033	<0,042	<0,19	<0,046	<0,34	
144	FR	8BUS	03/11-01/12	<0,46	2,0	<0,019	<0,0069	<0,028	<0,033	<0,25	<0,020	<0,30	
144	FR	15VEE	31/10-01/12	<0,28	1,6	<0,017	<0,0056	<0,024	<0,028	<0,17	<0,018	<0,20	
144	FR	16NOY	03/11-01/12	<0,49	1,7	<0,021	<0,0060	<0,026	<0,030	<0,19	<0,020	<0,21	
143-144	FR	21BRI	01/10-01/12	<0,44	1,7	<0,019	<0,0069	<0,033	<0,045	<0,15	<0,020	<0,30	
144	FR	30LIL	02/11-29/11	<0,43	2,7	<0,018	<0,0079	<0,047	<0,029	<0,25	<0,025	<0,38	
144	FR	34REN	03/11-01/12	<0,28	1,0	<0,028	<0,0073	<0,054	<0,032	<0,15	<0,020	<0,27	
	FR	NOY	/11	<0,42	1,0	<0,018	<0,0073	<0,054	<0,031	<0,22	<0,022	<0,32	
	FR	B.C.	/11	20	21	11							

n° SCRI	ORIG.	DATE	135Sb	141Ce	144Ba+144P	
			nCi/l	nCi/l	nCi/l	
144	FR	15VEE	31/10-01/12	<0,031	<0,1	<0,05

SURVEILLANCE DES SITES NUCLEAIRES (PRELEVEMENTS HEBDOMADAIRES)

Activité β totale

n°SCPRI	ORIG.	DATE	pH	EAU FILTRÉE		RESIDU DE FILTRATION		TOTAL		CAT.
				pCi/l	mCi/km ²	pCi/l	mCi/km ²	pCi/l	mCi/km ²	
658	PH 9CDR	22/10-08/11		43,0	40,032	3,1	0,033	46,1	40,065	I
659	PH 9CDR	08/11-15/11		6,0	0,13	3,0	0,066	9,0	0,20	I
660	PH 9CDR	15/11-22/11		4,3	0,073	1,2	0,029	5,5	0,093	I
661	PH 9CDR	22/11-01/12		4,7	0,12	1,2	0,029	5,9	0,15	I
658	PH 10FON	01/11-08/11	4,6	10	0,080	3,6	0,028	14	0,11	I
659	PH 10FON	08/11-16/11	8,9	3,1	0,095	1,6	0,048	4,7	0,14	I
660	PH 10FON	16/11-22/11	4,2	3,8	0,10	0,92	0,025	4,7	0,13	I
661	PH 10FON	22/11-01/12	4,6	43,0	40,091	1,6	0,048	44,6	40,14	I
658	PH 11AVO	01/11-08/11		8,8	0,047	2,4	0,013	11	0,060	I
659	PH 11AVO	08/11-15/11		5,4	0,10	1,5	0,029	6,9	0,13	I
660	PH 11AVO	15/11-22/11		3,6	0,12	0,47	0,016	4,1	0,14	I
661	PH 11AVO	22/11-01/12		5,3	0,13	0,95	0,024	6,3	0,15	I
658	PH 12CHO	03/11-10/11	6,6	3,6	0,044	4,7	0,057	8,3	0,10	I
659	PH 12CHO	10/11-17/11	7,2	43,0	40,062	2,3	0,048	45,3	40,11	I
660	PH 12CHO	17/11-24/11	4,3	5,5	0,14	1,2	0,029	6,7	0,17	I
661	PH 12CHO	24/11-01/12	5,2	43,0	40,089	0,97	0,029	44,0	40,12	I
658	PH 22BNL*	03/11-08/11								
659	PH 22BNL	03/11-14/11		9,5	0,098	3,3	0,035	13	0,13	I
660	PH 22BNL	14/11-24/11		3,3	0,14	0,91	0,040	4,2	0,18	I
661	PH 22BNL	24/11-01/12		3,6	0,24	2,7	0,18	6,3	0,42	I
658	PH 43SLE	01/11-08/11		5,0	0,065	2,6	0,034	7,6	0,099	I
659	PH 43SLE	08/11-15/11		5,4	0,067	1,9	0,018	7,3	0,085	I
660	PH 43SLE	15/11-22/11		43,0	40,095	0,75	0,024	43,8	40,12	I
661	PH 43SLE	22/11-01/12		3,8	0,11	2,4	0,072	6,2	0,18	I
658	PH 47BUG*	01/11-08/11								
659	PH 47BUG	01/11-15/11		9,3	0,30	2,1	0,069	11	0,37	I
660	PH 47BUG	15/11-22/11		43,0	40,19	0,72	0,045	43,7	40,24	I
661	PH 47BUG	22/11-01/12		3,4	0,077	1,2	0,028	4,6	0,11	I
658	PH 87HAG	31/10-07/11	5,1	43,0	40,10	1,3	0,044	44,3	40,14	I
659	PH 87HAG	07/11-14/11	3,9	12	0,20	1,3	0,021	13	0,22	I
660	PH 87HAG	14/11-21/11	5,0	3,5	1,12	0,39	0,012	3,9	0,13	I
661	PH 87HAG	21/11-01/12	4,6	3,7	0,34	0,79	0,072	4,5	0,41	I

* VOLUME RECUVILLI INSUFFISANT POUR EFFECTUER LES MESURES

CRITIUM

n° SCPRI	ORIG.	DATE	Eau filtrée		CAT.	n° SCPRI	ORIG.	DATE	Eau filtrée		CAT.
			pCi/l	mCi/km ²					pCi/l	mCi/km ²	
658-661PH	9CDR	01/11-01/12	430	430	I	658-661PH	22BNL	03/11-01/12	700	83	I
658-661PH	10FON	01/11-01/12	1000	96	I	658-661PH	43SLE	01/11-01/12	4400	430	I
658-661PH	11AVO	01/11-01/12	4400	430	I	658-661PH	47BUG	01/11-01/12	750	92	I
658-661PH	12CHO	03/11-01/12	400	35	I	658-661PH	87HAG	31/10-01/12	380	67	I

PH P.C. % /11

/11

SURVEILLANCE DES DEPARTEMENTS D'OUTRE-MER (PRELEVEMENTS HEBDOMADAIRES) - Act. 8 totale

n°SCPRI	ORIG.	DATE	pH	EAU FILTRÉE		RESIDU DE FILTRATION		TOTAL		CAT.
				pCi/l	mCi/km ²	pCi/l	mCi/km ²	pCi/l	mCi/km ²	
HEMISPHERE NORD-GUYANE ET ANTILLES										
658	PH 17GUY*	01/09-08/11								
659	PH 17GUY*	01/09-15/11								
660	PH 17GUY*	01/09-22/11								
661	PH 17GUY*	01/09-01/12								
658	PH 18MRT	30/10-06/11	6,2	43,0	40,091	1,4	0,042	44,4	40,13	I
659	PH 18MRT	06/11-13/11	6,8	43,0	40,10	2,1	0,070	45,1	40,17	I
660- 661	PH 18MRT	13/11-26/11	7,5	43,0	40,085	1,9	0,053	44,9	40,14	I
658	PH 20GUA	01/11-08/11	7,9	43,0	40,16	1,7	0,089	44,7	40,25	I
659	PH 20GUA	08/11-15/11	7,2	43,0	40,15	0,95	0,048	44,0	40,20	I
660	PH 20GUA	15/11-22/11	6,8	43,2	40,077	5,2	0,13	48,4	40,21	I
661	PH 20GUA	22/11-01/12	6,2	43,0	40,064	0,87	0,019	43,9	40,083	I
HEMISPHERE SUD-LA REUNION										
658	PH 19REU	15/10-10/11	6,6	43,0	40,033	4,4	0,047	47,4	40,080	I
659	PH 19REU	10/11-17/11	7,1	5,2	0,024	20	0,092	25	0,12	I
660	PH 19REU	17/11-24/11	6,1	43,0	40,13	1,5	0,060	44,5	40,19	I
661	PH 19REU	24/11-01/12	5,8	43,0	40,096	0,88	0,028	43,9	40,12	I
	PH P.C.a.Z	/11		20						

* VOLUME RECUEILLI INSUFFISANT POUR EFFECTUER LES MESURES

III - EAUX DE SURFACE - EAUX SOUTERRAINES

SITES NUCLEAIRES

n°SCPRI	ORIG.	DATE	EAU FILTRÉE			RESIDU DE FILTRATION			EAU BRUTE		CAT.
			B.T. pCi/l	U µg/l	K mg/l	B.T. pCi/l	B.T. pCi/g cen.ces	U µg/l	B.T. pCi/l		
MARCOULE (CEA) - RHONE											
980- 983R1	50ROM	03/11-01/12	4,1		2,4	0,91	41		5,0	I	
980- 983R3	50ROV	02/11-01/12	20		2,4	1,4	57		21	II	
PIERRELATTE (CEA) - CANAL DE DONZERE-MONDRAGON											
459	R2 62CAV	05/11	4,0	1,4	2,1	1,5	76	40,5	5,5	I	

III - EAUX DE SURFACE - EAUX SOUTERRAINES (Suite)

NOVEMBRE 1975

SITES NUCLEAIRES (Suite)

n° SCPRI	ORIG.	DATE	EAU FILTREE			RESIDU D'FILTRATION			EAU BRUTE		²²⁶ Ra pCi/l	CAT.	
			β T. pCi/l	U µg/l	K mg/l	β T. pCi/l	β T. pCi/ g cendres	U µg/l	β T. pCi/l	U µg/l			
<u>CADARACHE (CEA) - DURANCE ET CANAL EDF</u>													
76-19R6	R3 DUV	03/11-01/12	43,0	1,3	1,5	2,4	24					I	
685-694R5	R3 CAV	01/11-01/12	43,0		41,0	0,098	53					I	
<u>GRENOBLE (CEA) - ISERE ET DRAC</u>													
151	R1 77DRM	04/11	3,4		41,0	1,5	110		4,9			I	
151	R2 77ISM	04/11	43,0		41,0	3,1	30					I	
151	R3 77DRV	05/11	43,0		41,0	0,54	50					I	
151	R4 77ISV	04/11	43,0	2,9	41,0	3,0	33					I	
151	R7 77CFT	04/11	3,4		41,0	1,5	36		4,9			I	
<u>REGION PARISIENNE (CEA) - ETANGS DE SACLAY</u>													
48	R1 23SAC	03/11	170	20,5	7,8	0,50	240		170			II	
48	R2 23SAC	03/11	57	1,0	7,0	0,90	110		58			II	
<u>LA HAGUE (CEA) - RUISSEAU DE SAINTE-HELENE</u>													
19	R1 87SLN	31/10	3,6	40,5	2,4	0,65	120		4,3			I	
<u>FOREZ (CEA) - BESBRE ET ARROUX</u>													
75	R2 89BE	30/10	180	82	2,0	25	11000		9,0	210	91	67	II
34	R1 71AR	03/11	6,5	40,5	3,6	1,2	130		40,5	7,7		21	I
<u>CROUZILLE (CEA) - VINCOU, ETANG DE LA CROUZILLE ET GARTEMPE</u>													
296	R0 58VNH	03/11	43,0	40,5	2,0	16	320					2,3	I
296	R1 58VNV	03/11	270	340	3,3	27	19000	25	300	370	44	6,3	II
296	R2 58VNV	03/11	18	31	1,5	4,5	6000	4,8	23	36			I
296	R3 58LIM	03/11	11	11	1,3	7,1	4500	2,0	18	13			I
103	R4 58GTP	03/11	6,0	3,5	2,7	1,8	1300	0,8	7,8		4,3	2,1	I
164	R4 58GTP	14/11	7,5	3,9	2,4	1,4	1100	0,7	8,9		4,6	1,2	I
D018	P DIGTP	03/11	7,6	7,6	3,0	2,9	1500	40,5	9,6				I
D104	P DIGTP	14/11	7,1	4,5	2,7	0,72	560	40,5	7,8				I
<u>VENDEE (CEA) - SEVRE NANTAISE ET MOINE</u>													
84	R1 44SVN	24/10	9,3	2,0	8,0	1,9	1000	0,6	11	2,6		1,7	I
47	R2 44MOI	24/10	80	1,8	22	50	17000	6,1	130	7,9	38		II

9

SITES NUCLEAIRES (Suite)

n° SCPRI	ORIG.	DATE	EAU FILTRÉE			RESIDU DE FILTRATION		EAU BRUTE		²²⁶ Ra pCi/l	CAT.
			B.T. pCi/l	U µg/l	K mg/l	B.T. pCi/l	B.T. pCi/ g c. sèc.	E.T. pCi/l			
ST LAURENT DES EAUX (EDF) - LOIRE											
160- 161R1	98LOH	01/11-15/11	5.1	0.6	3.9	0.73	93	5.8		I	
830- 834R2	98LOV	01/11-16/11	6.3		4.3					I	
835- 839R2	98LOV	16/11-01/12	6.0		4.3					I	
830- 839R2	98LOV	01/11-01/12				0.39	50				
AVOINE (EDF) - LOIRE											
375- 376R1	52LOM	03/11-17/11	4.6	0.5	3.8	1.2	44	5.9		I	
SAUMUR (EDF) - LOIRE											
618- 622R1	46LOV	03/11-16/11	5.5		3.9					I	
623- 625R1	46LOV	16/11-25/11	5.2		4.0					I	
618- 625R1	46LOV	03/11-25/11				0.054	71				
BRENNILIS (SDF) - RETENUE ET ELLEZ											
154	R2 82RTN	30/10	4.9	40.5	1.0	0.20	270	5.1		I	
154	R3 82ELZ	30/10	4.8	40.5	1.0	0.29	160	5.1		I	
LE BUGEY (EDF) - RHONE											
93- 94R1	47ROM	03/11-17/11	3.1	0.8	2.3	14	24	17	41	I	
518- 522R2	47ROV	01/11-16/11	6.1		2.0					I	
523- 527R2	47ROV	16/11-01/12	3.8		1.9					I	
518- 527R2	47ROV	01/11-01/12				0.41	35				
FESSENHEIM (EDF) - GRAND CANAL D'ALSACE											
448- 457R	48CAV	01/11-01/12	3.5		2.3	0.17	54	3.7		I	
CHOZ (EDF) - MEUSE											
259- 260R1	83MEH	03/11-17/11	5.3	40.5	4.3	0.64	37	5.5	41	I	
945- 949R2	83MEV	01/11-16/11	6.2		4.2					I	
950- 954R2	83MEV	16/11-01/12	6.6		4.1					I	
945- 954R2	83MEV	01/11-01/12				0.45	81				

R P.C.C. 11 20

10

III - EAUX DE SURFACE - EAUX SOUTERRAINES (suite)

EAU FILTRÉE	n° SCPRI	ORIG.	DATE	B.T. (pCi/l)	K (mg/l)	SITES				
						311 (pCi/l)	⁵⁴ Mn (pCi/l)	⁵⁸ Co (pCi/l)	⁶⁰ Co (pCi/l)	
<u>MARCOULE (CEA) - RHONE</u>										
	980	283P3	5080M	03/11-01/12	4.1	2.4	1400			40.31
	980	983P3	5080V	03/11-01/12	20	2.4	970			40.20
<u>REGION PARISIENNE (CEA) - ETANGS DE SACLAY</u>										
	4P	21	235AC	03/11	170	7.8	75000	40.26		41.5
	4P	22	235AC	03/11	57	7.0	16000			41.2
<u>SAINT-LAURENT-DES-FAUX (EDF) - LOIRE</u>										
	830	839P2	98LOV	01/11-01/12	6.3	4.2	660	40.29	40.40	40.32
<u>SAUMUR (EDF) - LOIRE</u>										
	41P	429P1	46LOV	03/11-25/11	5.4	3.9	560	40.40	40.53	40.43
<u>LE BUGY (EDF) - RHONE</u>										
	51P	527P2	47ROV	01/11-01/12	4.9	2.0	480	40.28	40.38	40.32
<u>ESSENHEIM (EDF) - GRAND CANAL D'ALSACE</u>										
	44P	457P	48CAV	01/11-01/12	3.5	2.3	700	40.28	40.41	40.32
<u>CHOOZ (EDF) - MEUSE</u>										
	84B	846P2	83MEV	01/11-01/12	6.4	4.1	2000	40.19	40.36	40.24
		P. P. C. z		/11	20		14			22

BOUES DE DECONTATION (pCi/g-boues calcinées)

n° SCPRI	ORIG.	DATE	B.T.	K mg/g-boues calcinées	⁷ Be	⁵⁴ Mn	⁵⁸ Co	⁶⁰ Co	
<u>SAINT-LAURENT-DES-FAUX (EDF) - LOIRE</u>									
78	SD	98LOV	01/11-01/12	46	18	41.6	40.19	40.31	0.38
<u>SAUMUR (EDF) - LOIRE</u>									
59	SD	46LOV	03/11-01/12	46	19	41.7	40.12	40.073	0.35
<u>LE BUGY (EDF) - RHONE</u>									
50	SD	47ROV	01/11-01/12	24	10	41.5	40.11	40.058	0.32
<u>KEMBS (EDF) - RHIN</u>									
10	SD	70R1M5	06/10-01/12	24	414	411	40.65	41.2	40.47
<u>ESSENHEIM (EDF) - GRAND CANAL D'ALSACE</u>									
43	SD	48CAV1	01/11-01/12	33	9.1	2.3	40.044	40.22	0.33
<u>CHOOZ (EDF) - MEUSE</u>									
82	SD	83MEV	03/11-01/12	45	10	44.1	15	1.0	18
		P. P. C. z	/11	12		23	1	10	18

ANALYSES DÉTAILLÉES

NOVEMBRE 1975

NUCLEAIRES										CAT.
^{65}Zn pCi/l	^{90}Sr pCi/l	^{95}Zr ^{95}Nb pCi/l	^{103}Ru pCi/l	^{106}Ru ^{106}Rh pCi/l	^{125}Sb pCi/l	^{134}Cs pCi/l	^{137}Cs pCi/l	U µg/l	^{226}Ra pCi/l	
	0,36 1,1		40,54 2,1	42,9 37	40,99 40,77	40,27 40,27	40,28 40,46	0,8 1,1	41 41	I I
40,97 41,1	1,7 2,5	40,34					2,5 40,61	40,5 1,0		II II
	0,45		40,46	45,7	41,4		40,52	0,6	41	I
	0,34		40,65	46,0	41,7		40,49	0,7	41	I
	0,41		40,71	45,8	40,77		40,36	0,9	41	I
	0,33		40,51	44,1	41,1		40,40	0,7	41	I
	0,21					41,1	0,96	40,5	41	I
	8		13	8			23			

^{65}Zn	^{95}Zr ^{95}Nb	^{103}Ru	^{106}Ru ^{106}Rh	^{125}Sb	^{134}Cs	^{137}Cs	U µg/g- bois calcinés
40,15	0,34	40,30	42,1	40,35	0,22	1,4	1,6
	0,30	40,32	42,2	40,37	0,26	0,95	0,6
40,39	0,33	40,15	40,65	40,11	0,22	0,48	0,5
	41,0	41,5	46,6	41,5	41,3	41,5	0,5
	0,59	40,10	40,70	40,13	2,4	2,7	0,8
	41,7	40,24	45,2		8,7	12	0,9
	21				28	10	

III - EAUX DE SURFACE - EAUX SOUTERRAINES

AUTRES

EAU FILTRÉE		DATE	B T.	K	³ H
n° SCPRI	ORIG.		pCi/l	mg/l	pCi/l
LE VESINET - SEINE		01/11-01/12	5,1	4,6	640
1134-1143R1	15SE				
ROUEN - SEINE		01/11-01/12	8,2	6,9	520
385-394R1	76SE				
AMBES - GARONNE		01/11-01/12	8,9	10	400
394-0403R2	116GA				
R P.C.z		/11	17		14

BOUES DE DECONTATION (pCi/g-boues calcinées)

n° SCPRI	ORIG.	DATE	B T.	K mg/g-boues calcinées	⁷ Ba
					Pa
LE VESINET - SEINE		03/11-01/12	17	6,2	2,8
84	SD 15VES				
R P.C.z		/11	15	6	13

IV - EAUX D'IRRIGATION - ANALYSES DETAILLEES
COMPAGNIE NATIONALE D'AMENAGEMENT DE LA REGION DU BAS-RHONE et du LANGUEDOC -

Eau filtrée

n° SCPRI	ORIG.	DATE	B T.	K	⁹⁰ Sr
			pCi/l	mg/l	pCi/l
1245-1254R1	61CAV	31/10-30/11	22	2,5	1,6
1245-1254R2	61CAV	31/10-30/11	19	2,3	1,9
R P.C.z		/11	6		3

Matières en suspension

n° SCPRI	ORIG.	DATE	B T.	B T.
			pCi/l	pCi/g-cendres
1245-1254R1	61CAV	31/10-30/11	0,42	180
1245-1254R2	61CAV	31/10-30/11	0,12	260
R P.C.z		/11	8	

ANALYSES D E T A I L L E E S (suite)

NOVEMBRE 1975

S I T E S

^{90}Sr	^{103}Ru	$^{106}\text{Ru} + ^{106}\text{Rh}$	^{137}Cs	U	^{226}Ra	CAT.
pCi/l	pCi/l	pCi/l	pCi/l	µg/l	pCi/l	
0,20	40,44	44,5	40,32	0,7	42	I
0,19	40,63	45,5	40,29	0,7	41	I
0,18	40,79	47,5	40,41	40,5	41	I

10

$^{95}\text{Zr} + ^{95}\text{Nb}$	^{103}Ru	$^{106}\text{Ru} + ^{106}\text{Rh}$	^{137}Cs	U	µg/c- bones calcinées
40,17	40,062	40,49	0,37	0,7	

10

NOVEMBRE 1975

Prélèvements dans le Canal du Bas-Rhône à Fourques et à Pichegu

^{103}Ru	$^{106}\text{Ru} + ^{106}\text{Rh}$	^{137}Cs	U	CAT.
pCi/l	pCi/l	pCi/l	µg/l	
2,8	45	40,33	0,9	I
41,7	31	40,34	1,3	
21	16			

STATION DE TRAITEMENT DES EAUX DU RHONE EN ARLES

PRELEVEMENTS MOYENS QUOTIDIENS

n° SCPRJ	ORIG.	DATE	EAU			RESIDU DE FILTRATION			EAU BRUTE	CAT	EAU DE CONSOMMATION			CAT		
			Ref. Ra 57 : avant traitement conventionnel FILTREE may. B.T. hebd. pCi/l	B.T. pCi/l	K mg/l	B.T. pCi/l	B.T. pCi/ g-cendres	B.T. pCi/l			Ref. Rb 57 may. B.T. hebd. pCi/l	K mg/l				
5477RA	57ARL	31/10-01/11	42		2	4	7	0	200	49						
5478RA	57ARL	01/11-02/11	48		2	4	5	7	210	54						
5479RA	57ARL	02/11-03/11	9	3	2	4	1	3	53	11						
5480RA	57ARL	03/11-04/11	4	3	2	4	2	7	71	7						
5481RA	57ARL	04/11-05/11	3	8	2	4	1	2	50	5	0					
5482RA	57ARL	05/11-06/11	7	2	2	4	2	1	130	28	0		19	2,5	II	
5483RA	57ARL	06/11-07/11	11		2	4	2	9	230	40						
5484RA	57ARL	07/11-08/11	32		2	4	5	6	190	38						
5485RA	57ARL	08/11-09/11	63		2	4	7	9	430	71						
5486RA	57ARL	09/11-10/11	21		2	4	1	5	180	36						
5487RA	57ARL	10/11-11/11	8	3	2	4	1	8	190	10						
5488RA	57ARL	11/11-12/11	8	2	2	4	4	9	4190	10						
5489RA	57ARL	12/11-13/11	6	3	2	4	1	7	270	23				20	2,4	II
5490RA	57ARL	13/11-14/11	4	9	2	4	1	5	90	6	4					
5491RA	57ARL	14/11-15/11	48		2	4	2	4	230	50						
5492RA	57ARL	15/11-16/11	33		2	4	3	7	180	37						
5493RA	57ARL	16/11-17/11	41		2	4	6	4	130	45						
5494RA	57ARL	17/11-18/11	6	8	2	4	0	0	11	46						
5495RA	57ARL	18/11-19/11	28		2	4	1	1	21	39				23	2,8	II
5496RA	57ARL	19/11-20/11	17		2	4	1	2	30	42						
5497RA	57ARL	20/11-21/11	6	2	2	4	1	5	30	21						
5498RA	57ARL	21/11-22/11	3	0	2	4	0	0	9	41						
5499RA	57ARL	22/11-23/11	3	1	2	4	6	10	26	13						
5500RA	57ARL	23/11-24/11	3	5	2	4	8	5	30	12						
5501RA	57ARL	24/11-25/11	1	1	2	4	5	1	42	12						
5502RA	57ARL	25/11-26/11	1	1	2	4	9	9	24	23						
5503RA	57ARL	26/11-27/11	62		2	4	6	10	180	72				15	2,6	II
5504RA	57ARL	27/11-28/11	4	6	2	4	4	4	5	5	0					
5505RA	57ARL	28/11-29/11	4	1	2	4	4	4	5	5	9					
5506RA	57ARL	29/11-30/11	49		2	4	1	8	126	57						
RA	MOY.	/11	20							29						
RA	P.C.%	/11	20													

19

19
8

STATION DE TRAITEMENT DES EAUX DU RHONE EN ARLES (suite)

ANALYSES DETAILLEES

Eau de consommation

n° SCPRI	ORIG.	DATE	β T. pCi/l	K mg/l	^{90}Sr pCi/l	^{103}Ru pCi/l	$^{106}\text{Ru} + ^{106}\text{Rh}$ pCi/l	^{137}Cs pCi/l	U $\mu\text{g/l}$	CAT.
5477-5506RB	57ARL	31/10-30/11	19	2,5	1,5	<2,3	<33	<0,78	1,3	I
RB P.C.Z /11			8		4					

Boues de décantation (pCi/g boues calcinées)

n° SCPRI	ORIG.	DATE	β T.	K mg/g-boues calcinées	$^{95}\text{Zr} + ^{95}\text{Nb}$	^{103}Ru	$^{106}\text{Ru} + ^{106}\text{Rh}$	^{125}Sb	^{134}Cs	^{137}Cs	U $\mu\text{g/g-boues}$ calcinées
118SD	57ARL	31/10-30/11	68	12	<0,82	0,63	35	<0,45	0,44	4,1	6,2
SD P.C.Z /11			5	17		20	4		12	3	

LIMOGES, SAINT-DENIS-de-la-REUNION

n° SCPRI		ORIG.	DATE	β T. pCi/l	EAU BRUTE			^{226}Ra pCi/l	CAT.
					K mg/l	U $\mu\text{g/l}$			
METROPOLE									
580RB	58LIM		03/11-01/12	5,3	1,4	1,2	1,1	I	
HEMISPHERE SUD - LA REUNION									
83RB	19REU		03/11	43,0	41,0	40,5		I	
RB P.C.Z			/11	14					

ANALYSES DETAILLEES - EAU POTABLE DU GARD - TARASCON

n° SCPRI	ORIG.	DATE	β T. pCi/l	K mg/l	^3H pCi/l	^{90}Sr pCi/l	^{103}Ru pCi/l	$^{106}\text{Ru} + ^{106}\text{Rh}$ pCi/l	^{137}Cs pCi/l	U $\mu\text{g/l}$	^{226}Ra pCi/l	CAT.
211RB	59TNP	06/11	4,0	3,4	430	<0,058	<0,27	<3,6	<0,096	0,7	<1	I
RB P.C.Z			/11	20	14							

STATIONS DU SCPRI ET REGION PARISIENNE

n°SCPRI	ORIG.	DATE	B (Sr+T.R.) pCi/l	Strontium 89		Strontium 90		Iode 131 pCi/l	Césium 137		CAT.
				pCi/l	pCi/g- -Ca	pCi/l	pCi/g- -Ca		pCi/l	pCi/g- -K	
<u>STATIONS DU S C P R I</u>											
1592L	1V10	03/11-15/11	38			16	12		15	9,9	I
1593L	2MEA	03/11-15/11	22	45,0	44,0	11	8,8		4,9	3,6	I
1594L	4NLR	03/11-17/11	10			4,9	3,7		42,6	41,7	I
1595L	5CLF	01/11-15/11	6,7	45,0	43,8	2,6	2,2		42,9	41,8	I
1596L	6BEL	01/11-15/11	12	45,0	44,0	5,1	4,1		42,7	41,9	I
1597L	7ANG	03/11-15/11	23	45,0	44,2	11	9,2		8,3	5,4	I
1598L	8BUS	03/11-15/11	9,1	45,0	44,5	4,4	3,9		43,8	42,6	I
1599L	15VES	04/11-17/11	5,8			1,7	1,5		43,8	42,5	I
L	MOY.	/11	16	45,0	44,1	7,1	5,7		45,5	43,7	
L	P.C.%	/11	25			14			24		
<u>RÉGION PARISIENNE</u>											
1619L	75SEINE	04/11							40,55		I
1627L	75SEINE	12/11							41,5		I
1628L	75SEINE	18/11							42,6		I
1629L	75SEINE	25/11							40,9?		I
1630L	75SEINE	04/11-25/11	9,5			3,7	2,9		43,0	41,9	I
L	75MOY.	/11	9,5			3,7	2,9		41,4	43,0	41,9
L	75P.C%	/11	16			8					

CONTROLE DEPARTEMENTAL (Circulaires DGS n° 689/61 et 133/65)

n° SCPRI	ORIGINE	DATE	Strontium 89		Strontium 90		Iode 131	Césium 137		CAT.
			pCi/l	pCi/g - Ca	pCi/l	pCi/g - Ca	pCi/l	pCi/l	pCi/g - K	
<u>METROPOLE</u>										
1603LD	26DROME	03/11-17/11			4,3	3,4		43,8	42,5	I
1604LD	46LOT	03/11-17/11			3,9	3,2		43,4	42,5	I
1605LD	50MANCHE	03/11-17/11			6,7	5,0		43,3	42,5	I
1606LD	51MARNE	03/11-17/11			3,6	2,8		43,8	42,4	I
1607LD	56MORBIHAN	03/11-17/11			9,8	7,5		6,7	4,5	I
1608LD	58NIEVRE	03/11-17/11			5,2	4,3		44,0	42,7	I
1609LD	63P. DE D.	03/11-17/11			23	19		33	21	I
1610LD	65H. PYREN.	03/11-17/11			8,8	7,3		9,7	6,2	J
1611LD	66PYREN. O.	03/11-17/11			14	11		28	18	I
1612LD	70H. SAONE	03/11-17/11			6,2	5,3		43,4	42,2	I
1613LD	72SAPHE	03/11-17/11			4,8	3,5		43,4	42,6	I
1614LD	76SFINE M.	03/11-17/11			4,7	3,5		7,1	4,7	I
1615LD	80SOMME	03/11-17/11			2,8	2,2		43,3	42,1	I
1616LD	83VAR	03/11-17/11			2,4	2,1		44,2	42,8	I
1617LD	86VIFNE	04/11-15/11			3,5	3,0		44,0	42,7	I
1618LD	90T. DE B.	03/11-17/11			7,9	6,4		5,0	3,2	I
L	MET MOY.	/11			7,0	5,6		47,9	45,2	
LD	MET P.C. %	/11			11			23		
<u>SURVEILLANCE DU SITE DE LA HAGUE</u>										
0101SL	DIMANC	31/10			10	7,5	413	4,5	2,9	I
0102SL	DIMANC	13/11			10	7,2	43,5	4,3	2,8	I
L	DI P.C. %	/11			5			27		
<u>OUTRE MER-ANTILLES</u>										
1600LD	971GUADFL.	01/11	45,0	44,1	4,2	3,4		44,4	42,9	I
1601LD	972MARTINIQ	05/11	45,0	44,5	2,4	2,2		11	7,4	I
<u>OUTRE MER-LA REUNION</u>										
1602LD	974RFUNION	03/11	45,0	44,2	2,8	2,3	47,2	16	11	I
LD	O.M P.C. %	/11			20			13		

VI - CHAÎNE ALIMENTAIRE (suite) - VÉGÉTARIEN
 STATIONS DE RÉFÉRENCE

n°SCPRI	ORIG.	DATE	βT.	7Be	54Mn	Strontium 90	90Sr+138Ba
			pCi/g- -cendres	pCi/g- -cendres	pCi/g- -cendres	pCi/g- -cendres	pCi/g- -Ca -cendres
HEMISPHERE NORD-METROPOLE							
2731V	1VIC	01/11	300	14	<0,11	3,7	70
2732V	2MEA	02/11	280	70	<0,16	2,9	34
2733V	4NLR	08/11	330	17	<0,18	1,8	48
2734V	5CLE	01/11	230	28	<0,18	2,2	34
2735V	6BRE	01/11	300	19	<0,12	1,1	24
2736V	7ANG	02/11	320	10	<0,17	3,1	56
2737V	10FON	31/10	150	24	<0,20	2,9	17
2738V	15VES	31/10	280	14	<0,21	1,8	24
V	MOY.	/11	270	26	<0,17	2,7	37
HEMISPHERE NORD-GUYANE ET ANTILLES							
2739V	17GUY	10/11	130	10	<0,19	1,5	56
2740V	18BRT	05/11	140	32	<0,27	0,82	27
2742V	20GUA	01/11	190	21	<0,13	0,30	9
V	MOY.	/11	170	21	<0,20	0,89	30
HEMISPHERE SUD-LA REUNION							
2741V	19REU	08/11	110	9,9	<0,16	0,14	2,9
V	P.C.%	/11	4	18			16

n°SCPRI	ORIG.	DATE	105Ru	131I	Césium 137	140Ba+140La
			pCi/g- -cendres	pCi/g- -cendres	pCi/g- -K -cendres	pCi/g- -cendres
HEMISPHERE NORD-METROPOLE						
2731V	1VIC	01/11	<0,21	<0,43	<0,20	<0,62
2732V	2MEA	02/11	<0,24	<0,55	<0,39	<1,1
2733V	4NLR	08/11	<0,28	<0,53	<0,20	<0,59
2734V	5CLE	01/11	<0,28	<0,69	<0,46	<1,9
2735V	6BRE	01/11	<0,16	<0,23	<0,12	<0,42
2736V	7ANG	02/11	<0,28	<0,85	<0,40	<1,2
2737V	10FON	31/10	<0,22	<0,31	1,1	7,7
2738V	15VES	31/10	<0,34	<0,57	<0,46	<1,6
(suite) V	MOY.	/11	<0,25	<0,52	<0,42	<1,9
HEMISPHERE NORD-GUYANE ET ANTILLES						
2739V	17GUY	10/11	<0,35	<1,8	<0,32	<2,0
2740V	18BRT	05/11	<0,65		<0,86	<6,6
2742V	20GUA	01/11	<0,26	<2,1	<0,13	<0,88
V	MOY.	/11	<0,42	<2,0	<0,44	<3,2
HEMISPHERE SUD-LA REUNION						
2741V	19REU	08/11	<0,32	<2,2	<0,18	<1,9
V	P.C.%	/11			15	

SITE DE MALWESI

n°SCPRI	ORIG.	DATE	βT.	95Zr+95Nb	U
			pCi/g- -cendres	pCi/g- -cendres	μg/g- -cendres
D148V	DI	25/11	85	<3,2	15
D149V	DI	25/11	110	<4,4	14
D150V	DI	25/11	190	<5,6	74
D151V	DI	25/11	260	<2,8	210
D152V	DI	25/11	59	<3,3	6,3
V	P.C.%	/11	8		

THYROÏDES DE BOVINS

n°SCPRI	ORIG.	DATE	REGION L'ELEVAGE	Iode 131		CAT.
				pCi/g- organe	trais	
METROPOLE						
489RT116ROR	FA	04/11	SUD-OUFST	40,096		I
489RT16NCY	FA	05/11	M. & M.	40,43		I
489BT41SVA	FA	06/11	NORMANDIE	40,17		I
489BT66AVI	FA	05/11	COTE D'OR	40,16		I
490BT41SVA	FA	12/11	NORMANDIE	40,11		I
490BT66AVI	FA	12/11	COTE D'OR	40,079		I
490BT116ROR	FA	12/11	SUD-OUFST	40,17		I
491BT116ROR	FA	18/11	SUD-OUFST	40,15		I
491BT16NCY	FA	19/11	M. & M.	40,20		I
491BT41SVA	FA	19/11	NORMANDIE	40,27		I
491BT66AVI	FA	19/11	COTE D'OR	40,16		I
492RT116ROR	FA	25/11	SUD-OUFST	40,16		I
492RT16NCY	FA	26/11	M. & M.	40,10		I
492RT41SVA	FA	26/11	NORMANDIE	40,17		I
HEMISPHERE SUD-LA REUNION						
489RT19RFU	FA	04/11	REUNION	40,66		I
491RT19RFU	FA	18/11	REUNION	40,40		I
492RT19RFU	FA	25/11	REUNION	40,20		I

POISSONS

OCTOBRE ET NOVEMBRE 1975

n° SCPRI	NOM VULGAIRE	PERIODE DE PRELEVEMENT	B.T. pCi/kg (trais)	Césium 137		CAT.
				pCi/kg (trais)	pCi/g - K	
976-9A0FA	Rousette, Rouget grondin	06/11-19/11	2600	56	23	I
967	FA Limande	22/11	2900	425	28,8	I
970	FA Rousette	22/11		120	48	I
972	FA Cabillaud	29/10		130	44	I
974	FA Lieu noir	29/10		99	29	I
978	FA Rousette	12/11		150	68	I
FA P.C.Z		/10- /11	3		9	

VII - EAUX DE MER

PRELEVEMENTS MOYENS

NOVEMBRE 1975

n° SCPRI	ORIGINE	DATE	B.T. pCi/l	K mg/l	Césium 137		U µs/l	CAT.
					pCi/l	pCi/g - K		
190	M1 Manche	/11	290	380	1,1	3,0	2,5	I
190	M2 Atlantique(Métr.)	/11	290	390	0,14	0,36	3,1	I
190	M4 Méditerranée	/11	320	430	0,15	0,34	3,0	I
M P.C. %		/11	4					

COTES BRETONNE ET NORMANDE

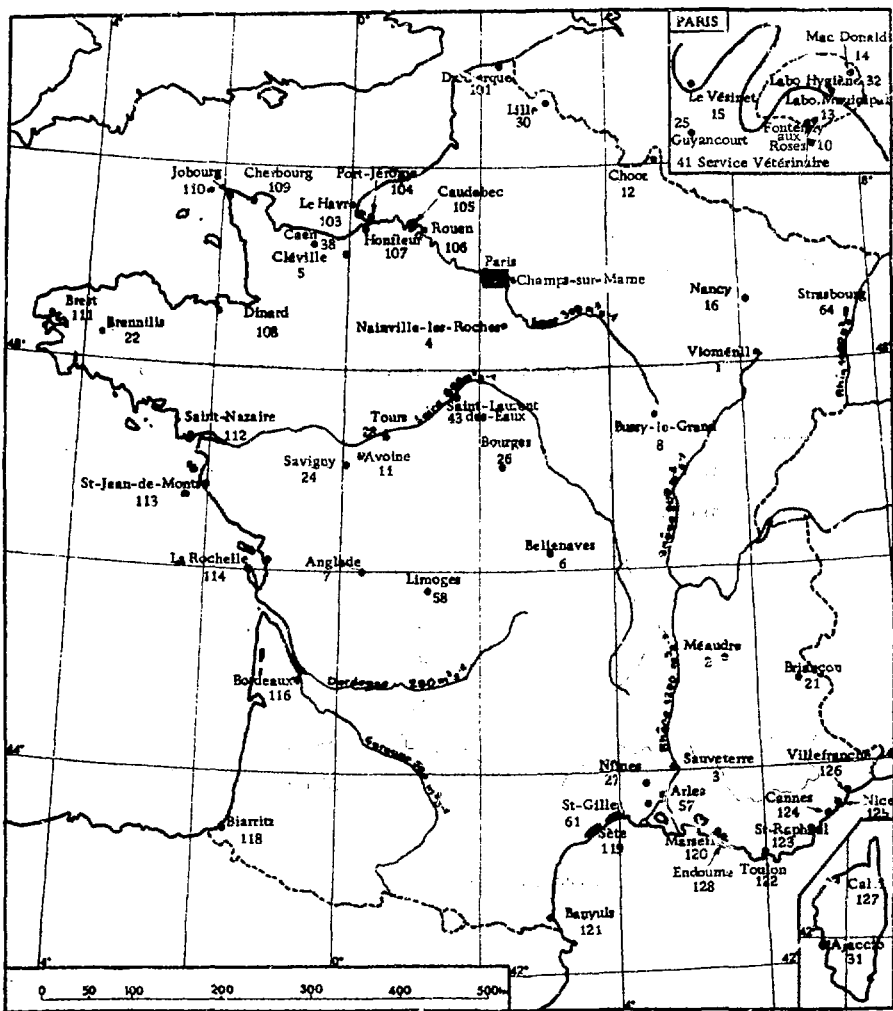
OCTOBRE et NOVEMBRE 1975

n°SCPRI	ORIG.	DATE	K ^{3H}		Strontium 90		Césium 134		Césium 137		U	CAT.
			mg/l	pCi/l	pCi/l	pCi/g-Ca	pCi/l	pCi/g-K	pCi/l	pCi/g-K		
190M	108DIN	12/11	390	400	0,52	1,2	40,34	40,87	0,75	1,9		I
190M	110JBG	31/10	400	400	1,8	4,1	40,64	41,6	2,2	5,5	2,5	I
M P.C. %	/11					3						

PRELEVEMENT EXCEPTIONNEL AU LARGE DE BONIFACIO (Corse)

NOVEMBRE 1975

n°SCPRI	ORIG.	DATE	K mg/l	Cobalt 60 pCi/l	Césium 137		CAT.
					pCi/l	pCi/g-K	
190M	129BON	03/11	430	<1,8	<1,1	<2,6	I



COORDONNÉES ET CLASSEMENT DES STATIONS DE PRELEVEMENTS PAR ORDRE NUMÉRIQUE

STATION	N°	ORIG.	Latitude	Longitude	Altitude	STATIONS					
						N°	ORIG.	Latitude	Longitude	Altitude	
Vioménil	1	VIO	48°06'N	6°17'E	467 m	Arles	57	ARL	43°40'N	4°38'E	4 m
Méauve	2	MEA	45°07'N	5°31'E	050 m	Limoges	58	LIM	45°51'N	1°15'E	294 m
Sauveterre	3	SAU	44°02'N	4°47'E	80 m	St-Gilles-Pichegu(6)	61	SGP	43°41'N	4°26'E	10 m
Nainville-les-Roches(1)	4	NLR	48°30'N	2°20'E	78 m	Strasbourg	64	STR	48°33'N	7°38'E	152 m
Cléville	5	CIL	49°09'N	0°06'W	10 m	Dunkerque	101	DNK	51°02'N	2°22'E	0 m
Bellenaves	6	BEL	46°12'N	3°05'E	300 m	Le Havre	105	LHV	49°30'N	0°08'E	0 m
Anglade	7	ANG	45°58'N	0°29'E	180 m	Port-Jérôme	104	PR	49°30'N	0°10'E	0 m
Bussy-le-Grand	8	BUS	47°34'N	4°31'E	330 m	Caudebec	105	CDB	49°30'N	0°44'E	0 m
Fontenay-aux-Roses	10	FON	48°17'N	2°17'E	160 m	Rouen	106	RFL	49°26'N	1°06'E	0 m
Avoine (2)	11	AVC	47°14'N	0°10'E	40 m	Honfleur	107	HFL	49°25'N	0°10'E	0 m
Choez (2)	12	CHO	50°06'N	4°45'E	110 m	Dinard	108	DIN	48°44'N	4°44'W	0 m
Paris Labo Municipal(3)	13	LMP	48°50'N	2°20'E	30 m	Cherbourg (4)	109	CHG	49°39'N	1°38'W	0 m
Paris Mac Donald (4)	14	MDP	48°54'N	2°24'E	70 m	Jobourg	110	JBG	49°42'N	1°55'W	0 m
Le Vésinet	15	VES	48°53'N	2°08'E	28 m	Brest (4)	111	BRJ	48°27'N	4°25'W	0 m
Nancy	16	NNCY	48°42'N	6°13'E	204 m	Saint-Nazaire	112	SNZ	47°16'N	2°02'W	0 m
Briançon	21	BRJ	44°53'N	6°38'E	1 200 m	Saint-Jean-de-Monts	113	SJM	46°47'N	2°05'W	0 m
Brennilis (2)	22	BRL	48°22'N	3°51'W	240 m	La Rochelle	114	LRC	46°09'N	1°06'W	0 m
Savigny (2)	24	SVY	47°12'N	0°09'E	40 m	Bordeaux	116	BOR	44°51'N	0°42'W	0 m
Guyancourt	25	GNC	48°46'N	2°03'E	168 m	Biarritz (4)	118	BJA	43°28'N	1°32'W	0 m
Bourges (4)	26	BGS	47°04'N	2°22'E	162 m	Sète	119	SET	43°24'N	3°11'E	0 m
Nîmes (4)	27	NIM	43°52'N	4°24'E	60 m	Marseille	120	MRS	43°17'N	5°21'E	0 m
Tours (4)	28	TRS	47°25'N	0°42'E	97 m	Banyuls	121	BNY	42°29'N	3°08'E	0 m
Lille (4)	30	LIL	50°34'N	3°06'E	44 m	Toulon	122	TLN	43°07'N	5°56'E	0 m
Aiaccio (4)	31	AJC	41°55'N	8°48'E	5 m	St-Raphaël	123	SRP	43°25'N	6°46'E	0 m
Paris L. H. V. P. (5)	32	LHP	48°51'N	2°22'E	30 m	Cannes	124	CAN	43°33'N	7°01'E	0 m
Caen (1)	38	CAE	49°15'N	0°24'W	23 m	Nice (4)	125	NIC	43°39'N	7°12'E	0 m
Champs (7)	40	CHS	48°50'N	2°36'E	80 m	Villefranche	126	VLF	43°42'N	7°19'E	0 m
Paris SVA (8)	41	SVA	48°50'N	2°20'E	30 m	Calvi	127	CAL	42°34'N	8°45'E	0 m
St-Laurent-des-Eaux(2)	43	SLE	47°43'N	1°35'E	80 m	Endoume	128	END	43°17'N	5°21'E	0 m

- (1) En coopération avec le Service National de la Protection Civile
- (2) En coopération avec le Département de Radioprotection d'Electricité de France
- (3) En coopération avec le Laboratoire Central de la Préfecture de Police de Paris
- (4) En coopération avec la Météorologie Nationale
- (5) En coopération avec le Laboratoire d'Hygiène de la Préfecture de Paris
- (6) En coopération avec la Compagnie Nationale d'Aménagements de la Région du Bas-Rhône et du Languedoc
- (7) En coopération avec le Centre Scientifique et Technique du Rêglement
- (8) En coopération avec le Service Vétérinaire du Ministère de l'Agriculture.

CLASSEMENT DES STATIONS PAR ORDRE ALPHABÉTIQUE

STATIONS	N°	STATIONS	N°	STATIONS	N°	STATIONS	N°
Aiaccio	31	Cannes	121	Le Vésinet	15	Rouen	106
Anglade	7	Caudbec	105	Lille	30	St-Gilles-Pichegu	61
Arles	57	Champs-sur-Marne	40	Limoges	58	St-Jean-de-Monts	113
Avoine	11	Cherbourg	109	Marseille	120	St-Laurent-des-Eaux	43
Banyuls	121	Choez	12	Méaulde	2	St-Nazaire	112
Bellenaves	6	Cléville	5	Nainville-les-Roches	4	St-Raphaël	123
Biarritz	118	Dinard	108	Nancy	125	Sauveterre	3
Bordeaux	116	Dunkerque	101	Nice	126	Savigny	24
Bourges	26	Endoume	128	Nîmes	27	Sète	119
Brennilis	22	Fontenay-aux-Roses	10	Paris Labo. Municipal	13	Strasbourg	64
Brest	111	Guyancourt	25	Paris Labo. Hygiène	32	Toulon	122
Briançon	21	Honfleur	107	Paris Mac Donald	14	Tours	28
Bussy-le-Grand	8	Jobourg	110	Paris Serv. Vétérinaire	41	Villefranche	126
Caen	38	La Rochelle	114	Port-Jérôme	104	Vioménil	1
Calvi	127	Le Havre	103				

EDITE PAR LE SERVICE
CENTRAL DE PROTEC
TION CONTRE LES
RAYONNEMENTS IONI
SANTS AU VESINET