

## **Contaminations et conséquences sanitaires.**

### **Un lourd tribut pour les personnels du CEP**

La plupart des dossiers médicaux des anciens travailleurs de Moruroa ne comportent pas de mesures de contamination radioactive pour la simple raison qu'ils étaient déclarés « non affectés à des tâches sous rayonnements ionisants ». Ils ne portaient donc pas de dosimètres pendant leur temps de travail et ne subissaient aucun contrôle en spectrogammamétrie.

Certains dossiers médicaux comportent cependant des informations sur une éventuelle contamination mesurée par des dosimètres. Ces personnels étaient classés « non directement affectés à des tâches sous rayonnements ionisants » ou « directement affectés ». Pour le plus grand nombre, les résultats de dosimétrie sont nuls ou considérés comme inférieurs aux normes admises.

On pourrait imaginer que les dossiers ont été falsifiés... En fait, ce n'est probablement le cas. Une explication de ces dosimétries nulles se comprend lorsqu'on sait que la sensibilité aux radiations des films dosimètres ne prenait pas en compte des contaminations inférieures à 186 $\mu$ Gy (Voir document). D'autre part, un témoignage d'infirmier du service de protection radiologique cité dans le reportage « Dans le secret du paradis » de Pascal Martin, affirme que les appareils de spectrogammamétrie étaient sous étalonnés lorsqu'il s'agissait, par exemple, d'examiner la contamination des habitants des îles voisines de Moruroa...

On trouve cependant dans les dossiers médicaux des fiches indiquant des dosimétries non nulles ou des anomalies. On trouvera ci-après quelques fiches extraites des dossiers d'adhérents de Moruroa e tatou. Ces quelques exemples montrent que les risques de contamination étaient partout sur les sites de Moruroa et de Fangataufa et même dans les îles.

Les fiches ci-après comportent nos commentaires en couleur et ne se trouvent pas, évidemment, dans les documents originaux reçus du Service de santé des Armées, du CEA ou du DSCEN.

#### **Liste des documents**

Contamination au césium à Fangataufa 1970.jpg  
Contamination à Mangareva 1966.jpg  
Contamination à Zoé en juin 1983.jpg  
Contamination au plutonium 1985 1.jpg  
Contamination au plutonium 1985.jpg  
Contamination d'un ouvrier 1966-70.jpg  
Contamination d'un technicien de radioprotection 1964-77.jpg  
Contamination enfant à Reao 1968.jpg  
Contamination hors période de tir 1967.jpg  
Contamination lors de tirs sous lagon 1989-91.jpg  
Contamination par poisson à Moruroa 1968.jpg  
Contamination par poisson et langouste 1978.jpg  
Contamination poissons et oeufs d'oiseaux 1966-67.jpg  
Leucémie de M. V. Coutrot.jpg  
Fiche contamination foreur 1991.jpg  
Fiche de poste 1977.jpg  
Nuisances radiologiques 1977.jpg  
Plongeur 1967-68.jpg

**RELEVÉ D'IRRADIATION EXTERNE**  
**CONCERNANT**  
**Monsieur B**

Monsieur **B**, né en juin 19 , numéro C.E.P.

PERIODE	ZONE	Dose Organisme entier (mrem)	CENTRE DE GESTION DOSIMETRIE	REMARQUE
Jul 66	Mururoa – Diram Sites	0	MONTLHERY	
Aou 66	Mururoa – Diram Sites	0	MONTLHERY	
Sep 66	Zone non définie	Film non rendu	MONTLHERY	
Jan 67	Mahina – labo géophysique	0	MONTLHERY	
Fév 67	B.B. Maine	35	MONTLHERY	
Mar 67	B.B. Médoc	0	MONTLHERY	
Avr 67	B.B. Médoc	0	MONTLHERY	
Mai 67	Zone non définie	Film non rendu	MONTLHERY	
Jun 67	Zone non définie	Film non rendu	MONTLHERY	
Jul 67	Zone non définie	Film non rendu	MONTLHERY	
Aou 67	B.B. Maine	0	MONTLHERY	
Sep 67	B.B. Maine	Film non rendu	MONTLHERY	
Oct 67	Mahina - SODETRA	0	MONTLHERY	
Nov 67	B.B. Maine	Film non rendu	MONTLHERY	
Déc 67	B.B. Maine	0	MONTLHERY	
Jan 68	Tahiti – travaux maritimes	0	MONTLHERY	
Fév 68	Tahiti – travaux maritimes	0	MONTLHERY	
Mar 68	B.B. Morvan	0	MONTLHERY	
Avr 68	B.B. Médoc	0	MONTLHERY	
Mai 68	B.B. Maine	0	MONTLHERY	
Jun 68	B.B. Médoc	Film non rendu	MONTLHERY	
Jul-Aou 68	Mahina - SODETRA	0	MONTLHERY	
Sep 68	Mahina - SODETRA	Film non rendu	MONTLHERY	
Sep 68	B.B. Médoc	Film non rendu	MONTLHERY	
Oct 68	Mahina - SODETRA	Film non rendu	MONTLHERY	
Nov 68	B.B. Médoc	0	MONTLHERY	
Déc 68	B.B. Médoc	Film non rendu	MONTLHERY	
Jan 69	Zone non définie	Film non rendu	MONTLHERY	
	<b>TOTAL en mRem</b>	<b>35 (trente cinq) millirems</b>		

Arcueil, le 04 novembre 2003

Le Médecin en Chef Frédéric POIRRIER  
 Chef du département de suivi des centres  
 d'expérimentation nucléaires

**NOTE**

M. B. plongeur, aurait été contaminé en février 1967 sur le B.B. Maine, un navire logement du temps des essais aériens.

M. B. est soigné pour plusieurs cancers depuis 1991.



**Note**

Fiche de spectrogammétrie de M. A. Présence de Césium-137. Indice de 2 points au-dessus de la normale.

M. A. est atteint d'affections cutanées. Sa maladie est prise en charge à 100% par la Caisse de Protection sociale.

BADGE		LABORATOIRE		CODE LABO.	N° EXAMEN	DATE	APPLICATION		
		Spectro RANCE		013	0095	6.0570			
03	NOM ET PRÉNOMS DU SUJET			DATE NAISSANCE	N° NATIONAL		N° DOSIMETRIE		
	A			6.10.36					
10	GRADE	CENTRE MEDICAL	CODE AFFECTATION	AFFECTATION					
	C.V.C.	G.H.M.	617	C.E.T.14					
11	CODE EMPLOI	EMPLOI		CODE LIEU	LIEU EMPLOI				
		Manœuvre			Fangataufa.				
	FONCTION	GRADE	NOM		ADRESSE				
12	CIRCONST.	SYST. ARRIVÉE	SA	RETOUR MISSION	RM	EXAMEN	SPECTRO GLOBALE	SG	OBSERVATIONS
		SYST. DÉPART	SD	ACC. INCIDENT	AI		SPECTRO THYROÏDE	ST	
		CONTRÔLE PERIOD.	CP	DIVERS	DI				
20	POIDS - KG	TAILLE - CM	CPM - KG	INDICE		OBSERVATIONS			
	90	176	50,03	4		* MILLI - MICRO - NANO - PICO CURIES			
						H: HEURE - M: MINUTE - S: SECONDE - ÉNERGIE EN KEV			
	RADIO-ÉLÉMENT	ACTIVITÉ VALEURS ENTIÈRES	* UNITÉ DE MESURE	ACTIVITÉ VALEURS DÉCIMALES		** PHOTOÉLECTRIQUE = 1			
21	CS137					3 mois à Fangataufa. Bâbleu, dans l'eau. Plongeur.			
22	K40								
23									
24									
25									
26									
27	DÉBUT ANALYSE	DURÉE	NBRE CANAUX	ÉNERGIE DÉBUT KEV	ÉNERGIE FIN KEV				
	H M	M S							
		10	200	000	4000				
28	ENCEINTE	GÉOMÉTRIE	BRUIT DE FOND	DÉDUIT = 1 - NON D = 0	NBRE COUPS TOTAUX				
	06	05.	16087	1	45032				
	ÉNERGIE	RENDEMENT %	CODE **	RÉSOLUTION %					
29	660	0,7	1	10,5					
30	1460	0,4	1	7,5.					
31									
32									
33									
34									
90	FONCTION	GRADE	NOM		N.A.P.		COPIE CERTIFIÉE CONFORME A L'ORIGINAL		
							Docteur François PIC CEADAM Ile de France Chef du Service de Spectro BP 12 - 97000 BRUYÈRES-LE-CHATÉL CACHET - SIGNATURE F. Reef		
04	A	SPECTROMÉTRIE HUMAINE		SERVICE DE SANTÉ DES ARMÉES		CLT : DOSSIER MÉDICAL		DEMANDEUR	



Civ. C.E.P. ANTHROPOGAMMAMETRIE U R A R

Catégorie

lettres significatives

NOM U

N° NATIONAL 1 4 1 1 1 TAKU

Prénoms

Grade CIVIL

Unité

Emploi

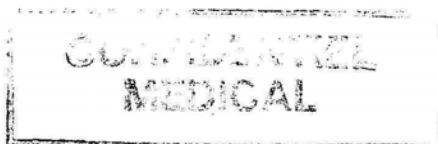
Poids 70 Taille

MOUVEMENTS

N° d'ordre	Lieu et Type de l'installation	Motif de l'examen	DATES	C.P.M. par kg	Indice *	Pièces annexes	Observations
492	MIS/GAMB.	SP	15/08/66		6.20	F	SPECTRE
1950	MISS/GAMB	SP	25/04/68		6.82	F	SPECTRE

**NOTE**  
 Le courrier accompagnant cette fiche spectro de M. U. indique qu'il a été contaminé à Taku (Mangareva) après les tirs de juillet 1966. La dose correspondant à l'indice de tri" 6,20 est évaluée entre 3 à 7 mSv.  
 La dose annuelle maximale admissible en 2009 est de 1 mSv.

M. U. est décédé en novembre 1998 à 57 ans.



**RELEVÉ D'IRRADIATION EXTERNE**

concernant la dosimétrie collective (ou d'ambiance) mise en place

sur la zone ZOÉ , n° CEP Z01020

PERIODE	ZONE	Dose organisme entier (mrem)	CENTRE DE GESTION DOSIMETRIE	REMARQUE
du 01/06/83 au 30/06/83	ZOÉ	0	Montlhéry	

Arcueil, le 06 décembre 2005

Le Médecin en Chef Frédéric POIRRIER  
Chef du département de suivi des centres  
d'expérimentation nucléaires

**NOTE**

Fiche extraite du dossier de M. F.  
La "dosimétrie collective" sur la zone Zoé en juin 1983 est nulle. M. F. présent à la même date à Zoé a une dosimétrie individuelle nulle.

Or, le 18 juin 1983 le tir Burisis a produit à Zoé une fuite de gaz rares de 252 TBq à partir du 29 juin. ("La dimension radiologique..." p. 73)

M. F. est décédé en avril 1999 à l'âge de 50 ans.



MINISTÈRE DE LA DÉFENSE



Arcueil, le 29 août 2006

N° 543 DGA/SPNuM/SDAN/SCEN/DIR/CM

DELEGATION GENERALE POUR  
L'ARMEMENT

DIRECTION DES SYSTEMES  
D'ARMES

Service des programmes  
nucléaires et de missiles

Sous direction des affaires  
nucléaires

Département de suivi des  
centres d'expérimentations  
nucléaires

Affaire suivie par:  
PO Béraud  
Tél : 01 42 31 87 54  
Fax : 01 42 31 87 60

Le Médecin en Chef Frédéric POIRRIER  
Chef du département de suivi des centres d'expérimentations nucléaires

à

Monsieur le Médecin général  
Directeur du service de protection radiologique des armées  
BP 129  
00481 ARMEES

**Objet** : Dossier concernant monsieur R

**Références** : 1- lettre n° 259/DSA/SPNuM/SDAN/SCEN/DIR du 27 avril 2006,  
2- lettre n° 1381/DEF/SPRA/DM/BADoM du 25 avril 2006.

**P. Jointes** : 1- un dossier médicoradiobiologique,  
2- un dossier de soins de l'infirmerie-hôpital des sites de Mururoa,  
3- une copie d'un registre de résultat radiotoxicologique.

En réponse à votre correspondance citée en référence, j'ai l'honneur de vous adresser les éléments médicoradiobiologiques relatifs à la surveillance médicale au Centre d'Expérimentations du Pacifique (CEP) dont a bénéficié monsieur R, né le 05 mai 1949.

Monsieur R a travaillé à de nombreuses reprises au CEP pour le 5<sup>ème</sup> régiment mixte du Pacifique (RMP) et le 5<sup>ème</sup> régiment étranger (RE) en tant qu'ouvrier de chantier. Il avait le statut de Personnel recruté localement (PRL) et l'aptitude PNDA – Personnel non directement affecté à des travaux sous rayonnements ionisants. Les éléments joints font état de son suivi médicoradiobiologique de 1981 à 1993.

Sur le plan anthropospectrogamma-métrique, les résultats des examens réalisés sont normaux (indice de tri inférieur à 2) :

- le 22/11/1982 – examen n° 4689 – indice de tri = 0,81
- le 22/11/1983 – examen n° 4989 – indice de tri = 0,92
- le 03/12/1984 – examen n° 4923 – indice de tri = 0,93
- le 11/12/1985 – examen n° 4254 – indice de tri = 0,99
- le 14/08/1986 – examen n° 3309 – indice de tri = 0,91
- le 21/07/1992 – examen n° 2136 – indice de tri = 0,85
- le 14/05/1993 – examen n° 1932 – indice de tri = 0,86

**Copie avec PJ** : SCEN/Dosi

**Copies sans PJ** : SCEN/Chrono – CIMP/Arue

SPNuM - Département de suivi des centres d'expérimentations nucléaires  
16 bis Avenue Prieur de la Côte d'Or – 94 114 Arcueil CEDEX  
Téléphone : 01 42 31 87 51 - Télécopie : 01 42 31 87 60

COPIE  
MEDICAL

Sur le plan radiotoxicologique, le résultat n° 1962 du 03/02/1986 de l'examen périodique des selles prélevées le 11/12/1985 est anormal. Il indique des traces de plutonium 239 dont l'activité du prélèvement est de 0,9 pCi soit 33,3 mBq dans les unités actuelles. Les résultats des examens de contrôle du 25/01/1986 au 20/06/1986 ne présentent aucune anomalie. A l'issue de cette surveillance spéciale, il a été conclu que monsieur Rota n'a pas été sujet à une contamination pulmonaire.

A toutes fins utiles, je transmets votre correspondance au centre interarmées de médecine de prévention (CIMP) à Arue qui pourrait détenir des éléments complémentaires de dossier.

Par ailleurs, le département de suivi des centres d'expérimentations nucléaires ne possède aucun autre élément de dossier répondant à cette identité.

Le Médecin en Chef Frédéric POIRRIER  
Chef du département de suivi des centres  
d'expérimentations nucléaires

**SECRET MÉDICAL**

SURVEILLANCE RADIOTOXICOLOGIQUE

**NOTE**Contamination au plutonium de M. A.  
qui travaillait en 1985 au chantier de  
décontamination de la zone Meknès

NOM : A...

Prénom :

Centre d'Origine :

Service du Site :

Nature du Prélèvement	Radionucléide	Date	Résultats	Observations
Jetages Nose et buccal (Kleenex)	$^{239}\text{Pu}$	04/03/85	1 Positif	Ne sont notés que Kleenex positifs
Ex. R.T. des urines	$^{239}\text{Pu}$			
	Tritium			
Ex. R.T. des selles	$^{239}\text{Pu}$	26.09.85	9 paix -	CI 1 CI 2 CI 3 CI 4 CI 5 CI 6 COPIE CERTIFIÉE CONFORME À L'ORIGINAL Docteur François PIC CEA/DAM Ile de France Chef du SERVICE de SANTÉ au TRAVAIL BP 12 - 91680 BRUYÈRES-LE-CHÂTEAU
		27.09.85	5 paix	
		28.09.85	1,5 paix	
		3.10.85	< 0,2 paix	
		4.10.85	< 0,2 paix	
		5.10.85	< 0,2 paix	

S : systématique - M.S.I. : non syst. (incident) - M.S.C. : non syst. contrôle

**OBSERVATIONS :**

Date:

Vu le Chef du L.A.M/PAC

Date: 10 OCT. 1985

Vu le Chef du S.M.T/PAC.

M. A est atteint de graves problèmes allergiques.





## PASSE DOSIMÉTRIQUE DE M. T

Numéro INSEE : 1 44

	Janvier	Février	Mars	Avril	Mai	Juin	Juillet-Août	mbre	Octobre	Novembre	Décembre
1966	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0,75
1967	0,35	-	-	-	-	1,50	-	-	-	-	-
1969	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0,00
1970	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
1988	-	-	-	-	1,50	-	-	-	-	0,00	-
1995	-	-	-	-	-	-	-	-	0,00	0,00	0,00

**Docteur François PIC**  
 CEA/DAM Ile de France  
 Chef du SERVICE de SANTÉ au TRAVAIL  
 BP 12 - 91680 BRUYÈRES-LE-CHÂTEAU



**NOTE**  
 La dose annuelle maximale admissible  
 en 2009 s'élève à 1mSv

- :	Les doses sont exprimées en mSv
0 :	Pas de dosimètre porté
= :	Dosimètre à dose nulle
= :	Dosimètre non rendu

M. T. est suivi médicalement pour une  
 affection cardiaque depuis 1994.

COPIE CERTIFIÉE CONFORME  
 A L'ORIGINAL

**Nota :** Ce passé dosimétrique prend en compte l'ensemble des résultats des dosimètres portés par un agent travaillant pour le CEA/DAM, sur l'ensemble des Centres CEA/DAM et des Centres d'expérimentations nucléaires de leur origine à ce jour.

## PASSE DOSIMÉTRIQUE de M. D

Numéro INSEE :

1 36

**NOTE**  
En 2009, la dose maximale annuelle admissible de radioactivité est de 1 mSv.

	Janvier	Février	Mars	Avril	Mai	Juin	Juillet-Août	Septembre	Octobre	Novembre	Décembre
1964	-	-	-	0,00	-	-	-	-	-	-	-
1965	-	-	-	0,00	-	-	0,00	0,00	0,00	2,30	-
1966	0,40	0,20	0,90	0,00	-	-	0,35	0,00	0,00	0,00	0,75
1967	=	0,75	3,90	-	0,00	9,00	0,00	0,00	0,00	-	-
1968	0,00	0,00	=	-	-	0,00	1,80	=	-	0,00	=
1969	-	-	-	-	-	-	0,00	0,00	0,00	-	-
1970	0,00	0,00	0,00	0,00	-	0,00	1,30	-	0,00	-	-
1971	-	-	-	-	0,35	-	0,00	0,00	-	-	-
1972	-	-	-	-	-	-	2,65	-	-	-	-
1973	-	-	-	-	-	-	1,75	0,00	-	-	-
1974	-	-	-	-	-	0,00	3,30	0,00	-	-	-
1975	-	-	-	0,00	0,00	0,00	-	-	-	0,00	-
1976	0,00	-	0,00	0,00	-	0,30	0,00	-	0,00	0,60	0,00
1977	-	0,00	0,00	0,00	-	-	0,00	0,20	0,00	-	-

Les doses sont exprimées en mSv  
 - : Pas de dosimètre porté  
 0 : Dosimètre à dose nulle  
 = : Dosimètre non rendu

Docteur François  
 CEADAM Ile de France  
 A L'ORIGINAL  
 COPIE CERTIFIÉE CONFORME  
 des Centres CEADAM et des Centres d'expérimentations nucléaires de leur origine à ce jour.

Chef du SERVICE de SANTÉ au TRAVAIL  
 CEADAM Ile de France  
 BP 12 - 91680 BRUYÈRES-LE-CHATTEL

88

SERVICE DE SANTÉ DES ARMÉES

Labo de  
B.S.I. RANCE

**NOTE**

Fiche spectro de l'enfant T.  
âgé de 13 ans. Examen de  
la population de Reao lors  
d'un passage de la Rance.  
La dose de l'enfant T. a  
légèrement dépassé le  
maximum (indice 2).

**FICHE D'EXAMEN "SPECTROGRAPHIE GAMMA HUMAINE"**

Nom ..... T ..... 

Prénoms ..... T

Date de naissance ..... 14.01.1955 ..... Lieu ..... REAO - P.F.

Grade ..... Polynésien ..... Unité ..... REAO

Emploi tenu .....

Poids ..... 42 kg ..... Taille .....

EXAMEN N° ..... 267 ..... pratiqué le ..... 16 AVRIL 1968

par le Méd ..... Capitaine PERLES ..... à ..... B.S.I. RANCE

Temps de passage ..... 10 minutes ..... Motif de l'examen : SA

Nombre de Sondes ..... 3 ..... Ambiance ; F 1

Ordonnées ..... Résultat pondéré : 28

Abcisses de ..... 0 MEV à ..... 2 MEV Indice de tri : 2.1

Nombre total de coups ..... 12.060 ..... BdeF/mn : 1.390

**RÉSULTAT GLOBAL & DÉCISION MÉDICO-MILITAIRE**



## PASSE DOSIMETRIQUE de M. N

Numéro INSEE :

	Janvier	Février	Mars	Avril	Mai	Juin	Juillet-Août	Septembre	Octobre	Novembre	Décembre
1967	-	0,50	-	-	-	-	0,35	-	-	-	-
1968	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
1969	-	-	-	-	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	-	-
1970	-	0,00	0,00	0,00	0,75	0,00	0,00	-	-	-	-
1971	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
1972	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
1973	-	-	-	-	-	0,00	0,00	0,00	-	-	-
1974	-	-	-	-	-	0,00	0,00	0,00	-	-	-
1975	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
1976	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0,00	0,00
1977	-	0,00	-	-	-	0,00	-	-	-	0,00	-
1978	-	0,00	-	-	-	-	0,00	-	-	0,00	0,00
1979	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
1980	0,00	0,00	0,00	0,00	-	0,00	0,00	0,00	-	0,00	0,00
1981	0,00	-	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	-	-	-

Les doses sont exprimées en mSv
- : Pas de dosimètre porté
0 : Dosimètre à dose nulle
= : Dosimètre non rendu

**NOTE**  
Contamination de M. N., baleinier, en février 1967, en dehors de la période des essais. En mai 1970, il a été contaminé à Denise où a eu lieu le tir Andromède (15 mai 1970).

M. N. est décédé en octobre 1995 à 57 ans. Le dernier de ses enfants, né en 1968, est décédé le lendemain de sa naissance.

137

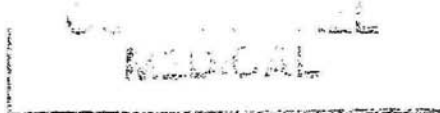
~~COPIE CERTIFIÉE CONFIDENTIELLE~~  
AL ORIGINAL

Ch. du SERVICE de SANTÉ au TRAVAIL  
CEADAM Ile de France  
Docteur François PIC

Nota : Ce passé dosimétrique prend en compte l'ensemble des résultats des dosimètres portés par un agent travaillant pour le CEADAM, sur l'ensemble des Centres CEADAM et des Centres d'expérimentations nucléaires de leur origine à ce jour.

**NOTE**

Contamination de M. M. lors des tirs sous lagon (Pieuvre, Requin, Hypocampe, Orque). Des fuites de gaz rares et d'iode radioactifs ont été reconnus pour le tir Tecmessa (20 mai 1989) pendant 42 jours et pour le tir Mégapenthès du 7 juin 1990.

**RELEVÉ D'IRRADIATION EXTERNE**

concernant

Monsieur M , né le 21 juin 1948, n° CEP

PERIODE	ZONE	Dose organisme entier (mrem)	CENTRE DE GESTION DOSIMETRIE	REMARQUE
du 23/06/66 au 31/07/66	Hao centre technique	0	Montlhéry	
du 01/08/66 au 01/09/66	Hao centre technique	0	Montlhéry	
du 01/09/66 au 11/10/66	Hao centre technique	0	Montlhéry	
du 11/10/66 au 04/11/66	Hao centre technique	0	Montlhéry	
du 06/09/67 au 04/10/67	Bâtiment Base Maurienne	0	Montlhéry	
du 04/10/67 au 03/11/67	Bâtiment Base Maurienne	0	Montlhéry	
du 03/11/67 au 01/12/67	Bâtiment Base Maurienne	0	Montlhéry	
du 01/12/67 au 04/01/68	Bâtiment Base Maurienne	0	Montlhéry	
du 04/01/68 au 02/02/68	Bâtiment Base Maurienne	0	Montlhéry	
du 02/02/68 au 01/03/68	Bâtiment Base Maurienne	0	Montlhéry	
du 01/03/68 au 03/04/68	Bâtiment Base Maurienne	0	Montlhéry	
du 03/04/68 au 09/05/68	Bâtiment Base Maurienne	0	Montlhéry	
du 09/05/68 au 07/06/68	Bâtiment Base Moselle	0	Montlhéry	
du 07/06/68 au 19/07/68	Mahina SODETRA	Film non rendu	Montlhéry	
du 07/06/68 au 19/07/68	Bâtiment Base Moselle	0	Montlhéry	
du 03/10/68 au 07/11/68	Bâtiment Base Moselle	0	Montlhéry	
du 07/11/68 au 05/12/68	Anémone, zone CEA Polynésien	0	Montlhéry	
du 05/12/68 au 09/01/69	Anémone, zone CEA Polynésien	0	Montlhéry	
du 01/11/88 au 30/11/88	Dinde à Mururoa	28	Montlhéry	
du 01/06/89 au 30/06/89	Pieuvre à Mururoa	4	Montlhéry	
du 01/11/89 au 30/11/89	Odette à Mururoa	9	Montlhéry	
du 01/06/90 au 30/06/90	Requin à Mururoa	10	Montlhéry	
01/06/91 au 30/06/91	Hypocampe à Mururoa	3	Montlhéry	
01/07/91 au 31/07/91	Orque à Mururoa	4	Montlhéry	
<b>TOTAL en mRem</b>		<b>58</b>		

Arcueil, le

02 février 2006

M. M. a des problèmes graves d'allergies.

Le Médecin en Chef Frédéric POIKIER  
 Chef du département de suivi des centres  
 d'expérimentation nucléaires



ES  
TOIRE

ADRESSE EN CLAIR

CODE LABO

NO EXAMEN

DATE

5.02  
1.07.68

M  
NOM. PRÉNOMS

2.50.46  
DATE DE NAISSANCE

RAIWARAC

LIEU DE NAISSANCE

DÉPARTEMENT EN CLAIR

CODE

NO DOSIMETRIE

ENS. NUCLEAIRE

NO NATIONAL

NO MATRICULE

FONCTION

ARMÉE

GROUPE SANGUIN

GRADE

C. M.

AFFECTATION

CODE

CLAIR

SODERRA

EMPLOI

CODE

CLAIR

Aide Ouvrier

LIEU

MURUROA

DEMANDEUR

NOM

Médecin de 2<sup>e</sup> Cl. BARAER  
Chef du Laboratoire de Radiobiologie  
du Site

ADRESSE

EXAMEN

NATURE

SPECTRO TYROIDE

ST

SPECTRO GLOBALE

SG

SPECTRO ECHANTILLON

8

<

MESURE

<

B

8

CIRCON-  
STANCES

SYST. ARRIVÉE

SA

DÉPART

SD

CONTROLE PÉRIODIQUE

CP

RETOUR MISSION

RM

ACC. INCIDENT

AI

DIVERS

DI

Intoxication alimentaire par poisson pêché à Mururoa le 6 Dec. 1968  
Urines des 24 heures

ECHANTILLON

CODE

DÉSIGNATION

8 1 3  
Jour Mois Heure

RÉSULTATS

C.P.M./Kg

Indice

RENSEIGNEMENTS COMPLÉMENTAIRES  
OBSERVATIONS N.A.D.

NOTE

M. M. a été contaminé par un poisson  
pêché à Moruroa. Le cérium-144 qui l'a  
contaminé est un produit radioactif éjecté  
par une explosion nucléaire.  
La période du cérium-144 est de 285 jours.

NOM, GRADE, FONCTION DU CHEF DE LABORATOIRE  
CACHET - SIGNATURE

Pharmacien-Chimiste-Capitaine  
*[Signature]*

ACTIVITÉS  
GLOBALES

ACTIVITÉS SPÉCIFIQUES

N : NORMAL  
A : ANORMAL  
D : DOUTEUX

1 GR. SEC  
GR. FRAIS

3 MILLILITRES  
4 TOTALITÉ PRÉLÈVEMENT

mayenne

DEMANDEUR

M. M. est décédé en février 1991, à 46 ans.



LABORATOIRE		CODE LABO	N° EXAMEN		DATE	SYST. ARRIVEE	SA	RETOURNEMENT									
SITES		01	3439		19.10.78	SYST. DEPART	SD	ACCIDENT									
NOM ET PRENOM DU SUJET		DATE NAISSANCE		N° NATIONAL		CONTR. PERIOD.		DIVERS									
I		16.10.42						PC									
GRADE		NOM		ADRESSE													
DEMANDEUR		DR. BESSUGES		SP 91616													
POIDS EN KG		TAILLE EN CM		ENCENTE		GEOMETRIE		NOMBRE CANAUX									
97		160		05		01		100									
COMPTAGE		DUREE EN mn		Nbre DE COUPS		COMPTAGE SUJET		DUREE EN mn									
BRUIT DE FOND		10		40703		210		Nbre DE COUPS									
RADIO - ELEMENT		ACTIVITE EN NANO CI		OBSERVATIONS		CODE CSMRB		CODE EMPLOI									
				CEA Local.		19											
				ST/LOCAL/CEA - Duru													
				A pêcher et manger du poisson (ferretquets) et laugouste													
				"Pêche au balaisière du côté Océan zone ouest"													
				Identification du ca 133 et Co Co - K 10													
				Arresté Lundi 23.10.78													
GRADE		NOM DU CHEF DE LABORATOIRE		DECISION		CHIEF DU LAB. PRATOIRE											
P3		LAFON		<table border="1"> <tr> <td>NORMAL</td> <td>N</td> <td></td> </tr> <tr> <td>ANORMAL</td> <td>A</td> <td></td> </tr> <tr> <td>DOUTEUX</td> <td>D</td> <td><input checked="" type="checkbox"/></td> </tr> </table>		NORMAL	N		ANORMAL	A		DOUTEUX	D	<input checked="" type="checkbox"/>	Pharmacie: <b>Orthopédie Pathologie M. LAFON</b> <b>Chet du Laboratoire de Radiologie du C.E.P.</b> CACHET - SIGNATURE		
NORMAL	N																
ANORMAL	A																
DOUTEUX	D	<input checked="" type="checkbox"/>															
03 SPECTROMETRIE HUMAINE		SERVICE DE SANTE DES ARMEES		CL.T. DOSSIER MRB		Ex 1: CSMRB											

~~ORIGINAL~~  
 chez PIC  
 CEA/DAM Ile de France  
 Chef du SERVICE de SANTE au TRAVAIL  
 BP 12 - 91680 BRUYERES-LE-CHATEL

37

SOUS-DIRECTION DES ESSAIS

EXTRAIT DU DOSSIER DE SPECTROMETRIE

T	(Nom)	(Prénoms)	No Carte Service	Date de Naissance		Sexe	Taille	Date de l'incident	OBSERVATIONS
				Mois	Année				
<b>EXAMENS</b>									
43-12-66	Syrv.	Pa. 89.		26	6. 1944	M		Contaminé I.S. par le débris d'un avion à hydrone (Bourien).	
44-2-67	GATEL	F4							
20-9-67	Syrv.	84		+					
3-10-67	GATEL	81	0,004 $\mu\text{Ci}$	4,24 $\mu\text{Ci}$	9/14 $\mu\text{Ci}$				
	Syrv.								

CH. - Contrôle routine. ... VC. - Vérification contamination.

**Note**

Le dossier de M. T. indique qu'il a été contaminé après avoir mangé du poisson (perroquet) et en juillet et août 1967, 3 oeufs d'oiseaux de mer et une hirondelle à Fangataufa.

M. T. a subi une opération au rein en 1989 et une opération au cerveau en 2003. Il a deux enfants handicapés.

Docteur François PIC  
CEA/DAM Ile de France  
Chet du SERVICE de SANTE et TRAVAIL  
BP 12 - 91680 BRUYERES-LE-CHATEL  
COPIE CERTIFIEE CONFIRMEE  
A L'ORIGINAL



# FICHE D'INCIDENT DE CONTAMINATION

N° 4

S.P.R.

S.M.T.

L.A.M.

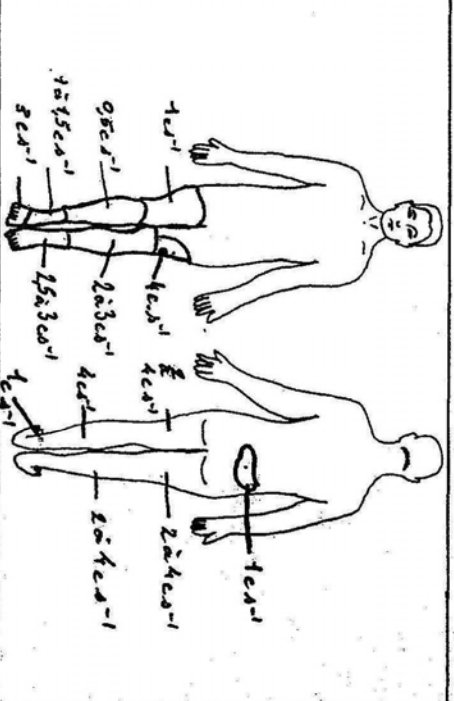
**NOM:** T Prénom **PAPETE**  
**Date de Naissance:** 13-03-66  
**Service ou Entrepri:** FOREX

**LEU DE L'INCIDENT:** REQUIN  
**Date:** 15/05/91 **heures:** 44-00

**RADIO NUCLÉIDE:** PF  
**ORME PHYSICO CHIMIQUE:**

**TYPE DE CONTAMINATION:**  Externe  Inhalation  Ingestion  Lav. savon  Lav. DTPA  Inh. DTPA  Prél. nasaux

**MESURES LOCALES DE LA CONTAMINATION RESIDUELLE**

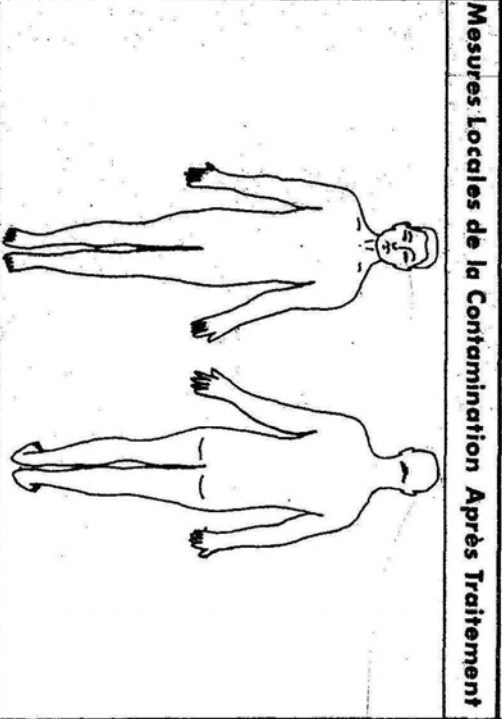


**Appareil utilisé:** COPE **Sonde:** B38  
**Observations:** contacte thyroïde avec sonde y COPE → BF  
**Blessure:**  
**Mesure sur l'objet contaminant ou CMAh:**  
**Inhalation:**  
**CMA heures:**

**Nom de l'agent S.P.R.:** PHILIPPEAU  
**No Tél:** 99.62  
**CA Région Lot**  
**Visa:**

**Date et heure d'arrivée:** 15/05/91 à 21h50  
**PRELEVEMENTS DEMANDÉS:** Nasaux  Urines  Selles  Autres   
**TRAITEMENTS:** Décont. ext  Inhal. DTPA  Injec. DTPA  Autres

**Envoi au SPECTRO:**   
**Mesures locales de la Contamination Après Traitement**



**Appareil utilisé:** **Sonde:**  
**Observations:** 1er Dosim de R à 130 mg et durée 1HS

**Nom de l'infirmier (e):** LECAPRINHE D,  
**Visa:**

**ANTHROPORADIOMETRIE ACTIVITES MESUREES**  
 Préparé d Tode 131.  
 Calculé en cours.  
 [Signature]

**MESURES LOCALISEES**  
**LOCALISATION:**  
**ACTIVITES MESUREES:**  
 [Stamp: COPIE CERTIFIÉE CONFORME A L'ORIGINAL]

**AUTRES MESURES:**  
**Observations:**  
**Date:** 15/05/91 **Visa DIR-LAM:** [Signature]  
**DECISIONS MEDICALES:**

**NOTE**  
 L'indice de tri de la spectrogammamétrie de M. T. qui suivit cet incident indique un "indice de tri" de 17,42 alors que le maximum admis est de 2.

**Date:**  
**Visa du Médecin:**



# FICHE DE POSTE

MUTATION - SHRM à SERVICE TECHNIQUE

DESTINÉE A LA VISITE MÉDICALE ~~DE RECRUTEMENT, CHANGEMENT DE POSTE, SYSTEMATIQUE~~

Nom, Prénom : C... Service ~~de~~ **TECHNIQUE**

Fonction effective : **AIDE FOREUR** Date et lieu de naissance : 20 Octobre 1951 à PAPEE

NUISANCES	PRÉSENCE (2)		RESERVE AU GROUPE MEDICAL PACIFIQUE			OBSERVATIONS
	Permanente	Occasion <sup>o</sup>	Accord	INTERDICTION		
				Définit.	Provis.	
<b>I - RISQUE CONTAMINATION</b>	X		X			
<b>II - RISQUE IRRADIATION</b>	X		X			
<b>III - TOXIQUES CHIMIQUES</b>						
Solvants		X	X			
Poussières (Sablage)		X	X			
<del>XYLÈNE</del> <b>CIMENT</b>		X	X			
Produits dangereux ou toxiques (divers)						
Plastiques						
<b>IV - AMBIANCES</b>						
Bruits ou trepidations		X	X			
Hauteur		X	X			
Soudure à l'arc		X	X			AIDE SOUDEUR EVENTUELLEMI
Port du masque Vêtements spéciaux						
Travaux sous-marins						
<b>V - APTITUDE POLYNÉSIE</b>						
Tahiti						
Hao - Atolls divers						
Mururoa	X					
Fangataufa						

Le 03 MARS 1977

Le Chef de Service  
**R. BICHET**

Le: 07.03.77

Le Chef du SPS/PAC  
**G. LUCAS**

Le: 14.03.77

Le Chef du GM/PAC

- (1) Rayer les mentions inutiles.  
(2) Cocher les rubriques correspondant au poste de travail.

Aptitude

Docteur François PIG  
CEA/DAM Ile de France  
CENTRE SERVICE de SANTÉ au TRAVAIL  
SP 14 - 91000 BRUYÈRES-LE-CHÂTEAU

COPIE CERTIFIÉE CONFORME  
À L'ORIGINAL

113



## INNOCUITÉ DES ESSAIS NUCLÉAIRES : Un ancien directeur de CEA en Polynésie nous écrit...

**A** lors qu'un grand débat (polémique serait plus juste) se développe en Polynésie française au sujet de cancers supposés être dus aux essais nucléaires aériens des années 60 et 70, nous apprenions que M. Vincent Coutrot, ancien et très populaire représentant du CEA (Commissariat à l'Energie Atomique) en Polynésie luttait courageusement contre une telle maladie. Afin de vérifier l'information, nous avons contacté cet homme hautement respecté au CEA-CEP pour l'enthousiasme pour son métier et pour sa convivialité. A notre surprise, il nous expédia une lettre une semaine plus tard. Nous la publions "verbatim" ci-dessous. Pas une virgule, pas un guillemet n'a été changé ou rajouté dans cette missive très précise et chargée d'émotion. Lisez !

Cher Monsieur du Prel,  
Vous m'avez téléphoné car vous avez appris que j'étais ingénieur au CEA, que j'avais participé à de nombreux essais nucléaires, et vous pensiez que j'étais atteint d'un cancer. J'ai répondu à vos questions de manière un peu évasive et incomplète, préférant une mise au point écrite que j'estime donc vous devoir.

1° Entré au CEA en 1957, j'ai occupé les fonctions d'ingénieur chargé de la Protection contre les Radiations tout d'abord auprès des réacteurs expérimentaux de Saclay, puis de 1960 à 1967 à la Direction des Essais de la DAM (Direction des Applications Militaires), pour devenir finalement Chef du Service de Protection sur les Sites (SPS) dans la hiérarchie CEA, en même temps que Directeur Adjoint du Service Mixte de Sécurité Radiologique, dans le cadre de l'organisation mixte Armées - CEA.

Ces fonctions m'ont amené à travailler fréquemment en zones radioactives, lors d'opérations de reconnaissance et de contrôle de la radioactivité ou de décontamination. Les plus grandes précautions ont toujours été prises, et nous n'avons jamais sacrifié la sécurité à l'impatience de ceux que nous avions mission de protéger. De fait, pendant toute cette période, il ne s'est produit aucune irradiation grave (1) ce qui est d'autant plus remarquable que nous ne disposions pas alors de toute l'expérience accumulée depuis.

Pour ma part, j'ai la certitude de n'avoir jamais subi d'irradiation

(1) entraînant des manifestations médicalement décelables à court terme.

supérieure aux normes internationales, ce qui est très facile à vérifier avec les différents dosimètres et détecteurs dont nous étions munis. On ne peut être aussi affirmatif pour ce qui concerne la contamination interne, en particulier par émetteurs alpha, qui est beaucoup plus difficile à détecter directement. C'est pourquoi les contrôles et les mesures de protection sont renforcés lorsqu'il y a présomption de la présence de tels radio-éléments.

Depuis 1967, je n'ai plus effectué de travaux en milieu radioactif, occupant d'autres fonctions, tant au sein du CEA qu'en dehors. En particulier, comme vous l'avez vous même mentionné, j'ai bien été Représentant du CEA en Polynésie Française, et Directeur Adjoint du CEP de 1970 à 1973.

2° Je ne suis pas atteint d'un cancer, comme vous le pensiez, mais d'une leucémie, décelée début 1992, qui s'est montrée rebelle à tous les traitements que j'ai subis en Métropole. De retour à Tahiti, où j'habite depuis plus de 15 ans, j'y mène une vie précaire mais heureuse, grâce à la sollicitude que je trouve auprès de tous: famille, amis, personnel médical et surtout, les donateurs bénévoles sans le sang desquels je ne pourrais survivre.

3° Sur le plan administratif, la Sécurité Sociale a décidé de prendre en charge au titre du tableau 6A des maladies professionnelles, l'affection dont je suis atteint.

Pour couper court à toute polémique à ce sujet, je tiens à préciser qu'une telle "prise en charge" n'implique nullement la certitude d'une relation entre cette maladie et mes

activités professionnelles passées depuis plus de vingt ans, mais seulement une présomption de cause à effet, la charge de la preuve ne m'incombant pas. Vous trouverez dans le document ci-joint, toutes précisions utiles à ce sujet.

Il est médicalement impossible, pour de telles leucémies se déclarant tardivement et affectant des sujets n'ayant pas subi d'irradiation anormale, de déterminer la cause de la maladie. Nombreux sont les leucémiques qui n'ont jamais subi d'irradiation autres que naturelles ou médicales (examens radiologiques).

Quant à la question de savoir si elles sont plus ou moins fréquentes au CEA que dans d'autres professions, c'est aux médecins, détenteurs de ces "secrets médicaux" qu'il appartient de répondre (ce qui est peut-être déjà fait ?).

Voici, cher Monsieur du Prel, ce que je puis vous dire, suite à votre appel téléphonique, et je compte bien entendu sur votre objectivité et celle de votre magazine pour n'en rendre compte que de manière tout à fait impartiale.

Veillez agréer, cher Monsieur, l'expression de ma considération distinguée.

**Vincent J. COUTROT**  
Ingénieur au CEA

Extrait de (*jurisprudence, titre inconnu*):  
Maladies professionnelles  
1. Présomption d'origine professionnelle.

1599 : Maladies professionnelles inscrites aux tableaux.

Est présumée d'origine professionnelle toute maladie désignée dans un tableau de maladies professionnelles et contractée dans les conditions mentionnées à ce tableau (CSS, art. 1.461).

Ainsi, sont présumées maladies professionnelles, sans que la victime n'ait à prouver le lien de causalité entre son affection et son travail, les maladies inscrites et définies aux articles 1.461-2 al. R-461-3 etc....

L'incertitude quant à la relation entre le travail du salarié et la lésion dont il a souffert ne permet pas à ... *illisible* ... professionnelle de la maladie. Ainsi constitue une maladie professionnelle l'action, pendant plusieurs années, du rayonnement de substances radioactives suivie de leucémie ayant entraîné le décès de la victime (Cass. soc., 6 mai 1993 n° 91-15.13)...



# NUISANCES

CODE des EXPOSITIONS : 0 = Nulle ou Potentielle — 1 = Occasionnelle — 2 = Fréquente, Habituelle ou Permanente

**NON RADIOLOGIQUES**

R. Infra-Rouge 0501	0	Bases caustiques 1500	1	Métaux sans précis. 2300	0	HC Alicycliques 3500	0	Alcools 5300	1	Matières plastiques 7600 Thermoplast	0
R. Ultra-Violet 0502	0	Chaux 1501	0	Beryllium 2311	0	HC Aromatiques 3800	0	Ether Ethylique 5503	1	Matières plastiques 7700 thermodurc.	0
Laser 0503	0	Ciments 1502	0	Sodium métal 2321	0	Benzène 3801	0	Cétones 5700	0	Polyesters 7720	0
Bruit 0521	1	Métalloïdes 1700	0	Ac. Chromique et Sels 2402	0	Dér. non fluorés des Alcanes 4000	0	Acétone 5701	1	Polyépoxydes 7730	0
Vibrations et outils vib. 0522	0	Silicium 1751	0	Nickel et composés 2440	0	Chloroforme 4003	0	Aldéhydes 5800	0	Insecticides 7800	0
Ultra-sons 0525	1	Amiante 1753	0	Tétrachlorure de carbone 2442	0	Dér. non fluorés des Alcènes 4100	0	Formol 5801	0	Maladies infect. et parasitaires 8300	0
Poussières végétales 0700	0	Graphite Charbon 1801	0	Mercurure 2870	0	Dér. non fluorés des Alcynes 4300	0	Esters sans précis. 6000	0		
Poussières Animales 0800	0	Oxyde de carbone 1803	0	Plomb 2890	0	Dér. non fluorés des Alcyènes 4302	1	Tributylphosphate 6402	0		
Halogènes 0900	0	Oxydes d'azote 1902	0	HC sans précis. 3000	0	Trichloréthylène 4302	1	Cyanures 6800	0		
Fluor 1001	0	Ammoniac 1904	0	Huile de coupe 3008	0	Fréons 4400	1	Amines aliphatiq. et alicycliq. 6900	0		
Ac. Fluorhydrique 1002	0	Anhydride Sulfureux 2102	0	Lubrifiants 3009	0	Dér. halogénés des HC aromatiq. 4900	0	Amines Aromatiques 7000	0		
Anhydride organique 1200	0	Hydrogène sulfuré 2105	0	Goudrons et Brais non définis 3050	0	Dér. Nitrés des HC aromatiq. 5000	0	Diphénylamine 7042	0		
Acides minéraux 1300	2	Sulfure de carbone 2106	0	HC Aliphatiques 3100	0	Phénol 5201	0	Silicones 7311	0	Uranium Naturel 9601	0

CODE des EXPOSITIONS : 0 = Nulle — 1 = Potentielle — 2 = Occasionnelle — 3 = Fréquente, Habituelle ou Permanente

**RADIOLOGIQUES**

IRRAD. IONS	X, γ < 100 Kev		X, γ > 100 Kev		β Purs		α Purs		Rayonnements Multiples		Neutrons Thermiques		Neutrons Rapides	
	9101	9102	9103	9104	9105	9106	9107	9108	9109	9110	9111	9112	9113	9114
	<b>A</b>	<b>3</b>	<b>B</b>	<b>3</b>	<b>C</b>	<b>3</b>	<b>D</b>	<b>3</b>	<b>E</b>	<b>3</b>	<b>F</b>	<b>0</b>	<b>G</b>	<b>0</b>
CONTAMINATIONS	9201	3 H	1	P.F.	3	210 Po	0	U. Naturel	0				238 Pu	1
	9202	14 C	0	P.A.	2	226 Ra	0	233 U	0				239 Pu	2
	9203	32 P	0	125 I	0	Th. Naturel	0	U. Oxyde enrichi <5%	0				Pu sale	3
	9204	35 S	0	131 I	3	237 Np	0	U. Oxyde enrichi >5%	0				241 Am	1
	9206	90 Sr-Yt	1	137 Cs	2								244 Cm	1
	9207	45 Ca	0	60 Co	2								252 Cf	0
	9209	36 Cl	0											

OBSERVATIONS :

SIGNATURE NOM DATE	VISAS NOMS DATES	L'intéressé																																																																																																											
U. BERTRAND 28.12.77	U. BERTRAND 28.12.77	CASPAR 																																																																																																											
RESERVÉ AU S.M.T.	<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse; font-size: 6px;"> <tr> <td>VM</td><td>NI</td><td>PL</td><td>HP</td><td>VS</td><td>UR</td><td>ALB</td><td>S</td><td>CO</td><td>Pb</td><td>Ni</td><td>Be</td><td>B</td><td>GF</td><td>SP</td><td>0</td><td>AU</td><td>ORL</td><td>E</td> </tr> <tr> <td>RAE</td><td>14 C AE</td><td></td><td>SP HE</td><td>SP BE</td><td>Thy</td><td></td><td>35 S</td><td>32 P</td><td>3 H</td><td>14 C</td><td>36 Cl</td><td>238 U</td><td>233 U</td><td>235 U</td><td>Sr</td><td>PF</td><td>Th</td><td>Pu</td><td>Po</td><td>Ra</td><td>Am</td> </tr> <tr> <td></td><td>0401</td><td>0402</td><td>0403</td><td>0404</td><td></td><td>0410</td><td></td><td>0420</td><td>0421</td><td>0422</td><td>0423</td><td>0424</td><td>0425</td><td></td><td>0430</td><td></td><td>0440</td><td>0441</td><td>0442</td><td></td><td></td> </tr> <tr> <td></td><td>0450</td><td>046</td><td>047</td><td></td><td>048</td><td>048</td><td>048</td><td>048</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td> </tr> <tr> <td></td><td colspan="10" style="text-align: center;">CODE MEDICAL</td><td colspan="10" style="text-align: center;">CODE RADIOTOXICOLOGIQUE</td> </tr> </table>		VM	NI	PL	HP	VS	UR	ALB	S	CO	Pb	Ni	Be	B	GF	SP	0	AU	ORL	E	RAE	14 C AE		SP HE	SP BE	Thy		35 S	32 P	3 H	14 C	36 Cl	238 U	233 U	235 U	Sr	PF	Th	Pu	Po	Ra	Am		0401	0402	0403	0404		0410		0420	0421	0422	0423	0424	0425		0430		0440	0441	0442				0450	046	047		048	048	048	048																CODE MEDICAL										CODE RADIOTOXICOLOGIQUE									
VM	NI	PL	HP	VS	UR	ALB	S	CO	Pb	Ni	Be	B	GF	SP	0	AU	ORL	E																																																																																											
RAE	14 C AE		SP HE	SP BE	Thy		35 S	32 P	3 H	14 C	36 Cl	238 U	233 U	235 U	Sr	PF	Th	Pu	Po	Ra	Am																																																																																								
	0401	0402	0403	0404		0410		0420	0421	0422	0423	0424	0425		0430		0440	0441	0442																																																																																										
	0450	046	047		048	048	048	048																																																																																																					
	CODE MEDICAL										CODE RADIOTOXICOLOGIQUE																																																																																																		

**Note**  
Fiche de nuisance de M. C., décontamineur (1977)

M. C. est atteint d'affections thyroïdiennes