

Contamination de Tureia entre 1966 et 1974

Les contaminations reconnues

Le livre publié par le ministère de la Défense « La dimension radiologique des essais nucléaires français en Polynésie » (2006), révèle que trois essais aériens ont provoqué des retombées radioactives sur Tureia. Il s'agit des tirs Rigel (24 septembre 1966), Arcturus (2 juillet 1967) et Encelade (12 juin 1971). Les doses radioactives qui ont pu être absorbées par les habitants de Tureia ont été « reconstituées », à partir de mesures prises sur l'atoll par le SMCB dont quelques chiffres seulement sont cités.



Le lagon fermé de Tureia a accumulé les retombées radioactives.

Ces reconstitutions de doses ne sont en fait que des estimations en fonction d'une « ration alimentaire » type de l'habitant de Tureia des années 1960-70.

D'autres contaminations seulement évoquées

Le même livre du ministère de la Défense, signale au détour de la description de chaque tir aérien, les retombées « immédiates » et les retombées « différées » sur chaque île habitée de la Polynésie où se trouvaient des appareils de mesure. En fait, la distinction est purement théorique car les documents connus du SMSR – heureusement sortis du secret défense – montrent que certaines retombées « différées » se sont produites un ou deux jours après des

Sans entrer dans le détail, il faut remarquer que les « doses absorbées » signalées par le ministère de la Défense ne tiennent compte que de la contamination due aux retombées des trois tirs concernés. Il n'est pas tenu compte des retombées des tirs précédents (on trouvera la liste ci-après) qui, d'une certaine manière, devraient s'additionner.

De plus, ces « estimations » comportent des écarts entre un minimum et un maximum pouvant aller de 1 à 20. Ainsi pour le tir Arcturus, la dose absorbée à la thyroïde pour les adultes se situe entre 0,9 et 24,6 mSv. Avec de telles marges, d'éventuelles contestations lors de procédures d'indemnisation (annoncées par un projet de loi gouvernemental de 2009), pourront faire l'objet de discussions d'experts interminables.

Les explications fournies par le ministère de la Défense sont évidemment peu accessibles à un public non spécialisé. Il faut cependant retenir une donnée claire et indiscutable : le lagon de Tureia étant fermé aura accumulé les retombées radioactives successives, si bien que les produits protéinés du lagon (poissons de lagon, crustacés et mollusques) seront les plus contaminants de l'alimentation courante des habitants de Tureia.

retombées « immédiates »... De plus les produits radioactifs déposés sur les îles habitées – césium, strontium notamment – ont des périodes radioactives telles (30 ans environ) que leurs effets nuisibles sont identiques à quelques jours ou dizaines de jours près. Et, pour compléter l'information, il se trouve que des îles ou atolls ont « bénéficié », à la suite d'un même tir aérien, de ses retombées « immédiates » et, quelques jours après, de ses retombées différées.

Liste des retombées sur Tureia entre 1966 et 1974

Tir à l'origine des retombées	Date retombées sur Tureia	Source d'information
Tir Aldébaran 2 juillet 1966	13/15 juillet 1966	SMSR n°8/SMSR/PEL/CD, 17 mars 1967
Tir Bételgeuse 11 septembre 1966	11 septembre 1966 (H + 4h15) 11 septembre 1966 (retombée directe à H+4h15) 19/23 septembre 1966	DIRCEN n° 110/GOEN/OPS/S, 23 oct 1966 La dimension radiologique p. 366 SMSR n°8/SMSR/PEL/CD, 17 mars 1967
Tir Rigel 24 septembre 1966	24 septembre 1966 (H + 13h) 24 septembre 1966 (H+11h à H + 13h) 25 septembre 1966 26 septembre 1966	DIRCEN n° 110/GOEN/OPS/S, 23 oct 1966 La dimension radiologique p. 368 SMSR n°8/SMSR/PEL/CD, 17 mars 1967 SMSR n°8/SMSR/PEL/CD, 17 mars 1967
Tir Sirius 4 octobre 1966	4 octobre 1966 (H + 5h30) 5/6 octobre 1966	DIRCEN n° 110/GOEN/OPS/S, 23 oct 1966 SMSR n°8/SMSR/PEL/CD, 17 mars 1967
Tir Altaïr 5 juin 1967	5 juin 1967 5 juin 1967	SMSR n° 39/SMSR/PEL/CD, 5 avril 1968 La dimension radiologique p. 374
Tir Antarès 27 juin 1967	27 juin 1967 27 juin 1967	SMSR n° 39/SMSR/PEL/CD, 5 avril 1968 La dimension radiologique p. 376
Tir Arcturus 2 juillet 1967	2 juillet 1967 2 juillet 1967 entre 16 h et 19 h	SMSR n° 39/SMSR/PEL/CD, 5 avril 1968 La dimension radiologique p. 378
Tir Castor 15 juillet 1968	15 juillet 1968 à 14 h	La dimension radiologique p. 384
Tir Pollux 3 août 1968	3 août 1968	La dimension radiologique p. 385
Tir Canopus 24 août 1968	24 - 25 août 1968 (maximum à H+16h)	La dimension radiologique p. 386
Tir Andromède 15 mai 1970	15 mai 1970 à 23 h 45 20 mai 1970	La dimension radiologique p. 392 La dimension radiologique p. 393
Tir Cassiopée 22 mai 1970	2 juin 1970	La dimension radiologique p. 394
Tir Dragon 30 mai 1970	30 mai 1970 de 19h50 à 22h50 31 mai 1970 vers 13 h 6 et 14 juin 1970	La dimension radiologique p. 396 La dimension radiologique p. 396 La dimension radiologique p. 397
Tir Eridan 24 juin 1970	6 - 9 juillet 1970 (valeur maximale)	La dimension radiologique p. 398
Tir Licorne 3 juillet 1970	3 juillet 1970 à 20 h 14 juillet 1970	La dimension radiologique p. 400 La dimension radiologique p. 400
Tir Pégase 27 juillet 1970	7 août 1970	La dimension radiologique p. 402
Tir Orion 2 août 1970	6 - 10 août 1970	La dimension radiologique p. 404
Tir Encelade 12 juin 1971	12 juin 1971 (H + 10 h) 12 juin 1971 à 19 h 05 (H+8h50)	AN n° 3571 Rapport Bataille-Revol, 5 fév 2002 La dimension radiologique p. 412
Tir Japet 4 juillet 1971	4 juillet 1971	La dimension radiologique p. 414
Tir Phoebe 8 août 1971	9 août 1971	La dimension radiologique p. 416
Tir Titania 30 juin 1972	13 juillet et du 19 au 22 juillet 1972	La dimension radiologique p. 424
Tir Euterpe 21 juillet 1973	Du 8 au 12 août 1973 Maximum le 10 août	La dimension radiologique p. 430
Tir Melpomène 28 juillet 1973	Du 30 juillet au 2 août 1973	La dimension radiologique p. 432
Tir Pallas 18 août 1973	25, 26, 28 août 1973	La dimension radiologique p. 434
Tir Tamara 28 août 1973	Du 28 au 30 août 1973	La dimension radiologique p. 437
Tir Taureau 24 août 1974	28 août 1974	La dimension radiologique p. 446
Tir Verseau 14 septembre 1974	14 septembre 1974 à 22 h 30 (H+8h)	La dimension radiologique p. 448

Ainsi, lors de l'essai Rigel du 24 septembre 1966, la retombée immédiate des 24-25 septembre (300 pCi/m^3) sur Tureia a été moins contaminante que la retombée différée

« fortement radioactive » du 26 septembre qui est notée dans le document ci-dessous à $0,7 \text{ } \mu\text{Ci/cm}^3$, soit au moins 2 millions de fois plus que les 24-25 septembre !

2.- RESULTATS PRINCIPAUX DES RETOMBEE		CONFIDENTIEL DÉFENSE		- 4 -
RETOMBEE IMMEDIATE		RETOMBEE DIFFEREE		
Principale	Secondaire	Directe (arrivés sur la Polynésie de la retombée mondiale)	Indirecte (nuage dérivé par anticyclone)	
ALDEBARAN 102.07.66	Prévisions du calculateur confirmées	Détectée au sud de l'axe MURUROA-GAMBIER par l'EE FORBIN entre H + 12 et H + 16 Activité maximale 2.10^4 pCi/m^3 à H + 12 $2.10^4 \text{ } \mu\text{Ci/m}^3$	Détectée le 23 Juil-let sur PAPEETE	Détectée par l'ensemble des postes du réseau polynésien les 13, 14 et 15 juillet, soit environ 12 jours après le tir. Niveau d'activité décroissant du NE vers le SO Activité maximale 150 pCi/m^3 le 15 juillet à PUKA-PUKA. Est suivi par le Réseau Mondial jusqu'à NANDI aux environs du 20 juillet.
TAMOURE 19.07.66	-d°-	N E A N T	Détectée sur toute la Polynésie à partir du 5 août en plusieurs vagues	Détectée seulement dans les îles de La Société et à ANAA vers le 23 juillet. Niveau d'activité très faible : de 2 à 3 pCi/m^3 .
BETELGEUSE 11.09.66	-d°-	N E A N T	Détectée le 5 octobre sur PAPEETE	Apparaît progressivement du 19 au 23 septembre, d'est en ouest, sur la Polynésie. Activité maximale sensiblement égale à chaque point, de l'ordre de 30 pCi/m^3
RIGEL 24.09.66	-d°-	Détectée sur TUREIA-REAO, les 24 et 25 septembre Activité maximale 300 pCi/m^3 à TUREIA	Détectée le 14 octobre sur PAPEETE	Détectée par le poste de MANGAREVA le 26 septembre Niveau : 100 pCi/m^3 . Nombreuses précipitations fortement radioactives sur l'Est de la Polynésie le 26 septembre, atteignant $3 \text{ } \mu\text{Ci/cm}^3$ à MANGAREVA et $0,7 \text{ } \mu\text{Ci/cm}^3$ à TUREIA
SIRIUS 04.10.66	-d°-	S'étale sur toute la Polynésie les 4,5 et 6 octobre le long d'un axe principal SE-NW jalonné par MURUROA-HEREHERETUB-TAHITI Activité maximale: 3000 pCi/m^3 à ANAA et 800 pCi/m^3 à TUREIA	Détectée le 25 octobre sur PAPEETE	Apparaît d'est en ouest du 8 au 13 octobre avec des niveaux d'activité plus élevés au nord qu'au sud. Activité maximale : 700 pCi/m^3 à MAKEMO

N.B. : Les activités sont des activités moyennes comptées à partir des prélèvements effectués sur 24 heures.

17 mars 1967. Rapport sur les retombées des essais aériens français (Document SMSR n°8)

La mission du Capitaine Le Goff à Tureia

La mission à Tureia du Capitaine Le Goff du SMSR s'est déroulée du 27 août au 5 octobre 1966. La copie de son rapport, hélas assez endommagée (voir le Document ci-contre), laisse apparaître les limites de la fiabilité des mesures relevées par les services du SMSR de Tureia.

Le capitaine écrit que « La pluie était radioactive et a contaminé l'appareil de mesure qui n'a pas donné d'indications valables... » ; « La mesure de contamination du sol n'a pas été faite systématiquement pour éviter d'affoler la population... » ; « Au troisième tir le 4 octobre, il y a eu une retombée un peu supérieure à celle du 24 septembre mais la durée inférieure. » Il signale, de plus, que le blockhaus où il

enfermait les femmes et les enfants n'était pas étanche...

Bref, la contamination de Tureia après chaque essai est bien réelle, mais les mesures faites par les services pourtant spécialisés sont incomplètes et peu fiables. La préoccupation principale du SMSR étant « d'éviter d'affoler la population » plutôt que de mesurer la radioactivité.

Le témoignage de M. Yann Cambon (« Tureia contaminé en 1970 et 1971 ») confirme d'ailleurs la préoccupation du Capitaine Le Goff : pour éviter d'inquiéter les personnels, le chef du laboratoire fait arrêter la sirène d'alerte lors d'une retombée radioactive plus importante...

L'examen de la population de Tureia au « spectro »

En 2006, le livre du ministère de la défense donne les dates des passages des populations des îles en spectrogammamétrie. Cette opération se faisait sur le navire du SMSR La Rance, équipée de cet appareil de mesure de la radioactivité interne. A Tureia, la population était transportée par hélicoptère de

l'atoll sur le pont de La Rance. Le tableau de ces « passages au spectro » est important pour comprendre le fonctionnement de la « surveillance sanitaire » des populations proches de Moruroa à l'époque des essais aériens.

Résultats des campagnes de mesures anthropogammamétriques réalisées, entre 1966 et 1974, sur les populations les plus proches des sites d'expérimentations.

Année	Lieu	Date	Nombre de contrôles en fonction de l'indice de tri		
			≤ 2	> 2 à ≤ 5	> 5
1966	GAMBIER	7 au 16 juillet			5
	GAMBIER	10 au 20 août	206	17	
	HAO	5 au 8 octobre	76	32	
	TUREIA	12 novembre	60		
	GAMBIER	6 au 12 décembre	307	3	
1967	PUKARUA	19 au 20 avril	93		
	REAO	21 au 22 avril	124	2	
	HAO	15 au 30 juin	70		
	TUREIA	4 au 13 juillet			14
	REAO	13 juillet	6		
	PUKARUA	18 juillet	6		
	TUREIA	4 au 5 août	25		28
1968	PUKARUA	2 et 3 avril	16	46	
	TUREIA	5 au 11 avril	15	30	1
	REAO	17 avril	22	44	
	VAIRAATEA	avril	5	7	
	HIKUERU	avril	12		
	ANAA	avril	19		
	GAMBIER	19 au 22 juin	51		
1970	TUREIA	21 octobre	47		
1971	TUREIA	16 au 19 avril	49		
	TUREIA	1 au 6 septembre	53		
1972	TUREIA	8 et 9 mai	50		
1973	TUREIA	18 et 19 avril	59		
1974	TUREIA	29 au 31 mai	52		

Pour comprendre ce tableau, il faut savoir que « l'indice de tri » calculé par le Service de Protection Radiologique des Armées (SPRA) est le résultat de la comparaison avec une personne « étalon » n'ayant pas été en contact avec la radioactivité et l'habitant des îles qui aurait pu être contaminé. On tient compte également du poids de la personne examinée. Selon le SPRA, lorsque « l'indice de tri » est inférieur à 2, on peut considérer que la radioactivité

mesurée pour la personne qui passe au « spectro » est normale. Quand l'indice dépasse 2, cela signifie que la dose de radioactivité mesurée a dépassé la normale : entre 2 et 5, cela signifierait que la dose est inférieure à la « dose maximale annuelle admissible » et au-delà de l'indice 5, il y aurait un problème de « dépassement » de la dose maximale.

Mais, avant d'être complètement rassuré par ces indications du SPRA, il faut

écouter le témoignage d'un ancien appelé du service militaire, Jacques Melon, qui, lors d'un témoignage recueilli dans le reportage « Le paradis radioactif » affirme que les appareils de spectrogammamétrie humaine étaient trafiqués lorsque la Rance se rendait dans les îles pour examiner les populations. Les mesures prises par le « spectro » trafiqué

seraient trois fois inférieures à la réalité de la contamination (voir l'extrait vidéo).

Evidemment, les indices de tri signalés dans le tableau ci-dessus reprennent les « chiffres trafiqués ». On peut considérer qu'ils sont probablement faux, en tout cas inférieurs à la contamination interne réelle des habitants des îles.

Les incohérences des mesures de spectrogammétrie

En publiant le tableau ci-dessus en 2006, le ministère de la défense laisse une nouvelle fois entrevoir sa volonté de falsifier la réalité de la contamination des populations des îles sous des apparences de « transparence ». Concernant Tureia, la falsification est évidente :

- **le 12 novembre 1966**, la campagne de tirs de 1966 étant terminée le 4 octobre, pratiquement toute la population de Tureia (60) passe au « spectro ». On sait aujourd'hui qu'au moins 4 des 6 tirs aériens ont provoqué des retombées sur Tureia, retombées confirmées par le Capitaine Le Goff du SMSR. Or, les examens « spectro » sont tous inférieurs à 2, donc normaux au regard du SPRA.
- **Du 4 au 13 juillet 1967**, après les 3 tirs de la campagne 1967 qui s'est terminée le 2 juillet, seules 14 personnes de Tureia passent au « spectro ». Comment ces 14 personnes ont-elles été choisies... d'autant que toutes ont dépassé les normes maximales admissibles ?
- **Du 4 au 5 août 1967**, nouvel examen « spectro » de la population de Tureia, avec un groupe de 28 habitants pour lesquels les doses maximales admises ont été dépassées. On s'étonnera cependant que le chef du SMSR annonce, dans son « *bilan des mesures physiques concernant Tureia* » pour la campagne 1967, que « *les effets de la retombée sur Tureia resteront faibles* »...
- **Du 5 au 11 avril 1968**, avant la campagne de tirs de 1968 où la population de Tureia fut évacuée sur Tahiti, nouvel examen « spectro » : les doses de contamination mesurées ont été dépassées pour 31 habitants de Tureia, non en raison de retombées radioactives récentes puisqu'à cette date, le dernier tir a eu lieu le 2 juillet 1967. Ces résultats montrent que la contamination de la chaîne alimentaire à Tureia était persistante et que cela

pouvait se constater par ces résultats de spectrogammamétrie.

- Les résultats indiqués dans le tableau **de 1970 à 1974** veulent laisser entendre que tout était normal pour la population de Tureia. Or, selon les informations officielles, on compte 7 retombées radioactives sur Tureia en 1970, 3 en 1971, 1 en 1972, 4 en 1973 et 2 en 1974... sans oublier que ces retombées radioactives se sont accumulées successivement dans la chaîne alimentaire et l'environnement de l'atoll. On sait aussi, de source officielle que l'essai Encelade du 12 juin 1971 a particulièrement « arrosé » Tureia de ses retombées radioactives...

Peut-on connaître la vérité sur la contamination réelle des habitants de Tureia lors des essais aériens ? Compte tenu des remarques précédentes sur la falsification de l'étalonnage de l'appareil de spectrogammamétrie, il serait possible d'approcher de la réalité en exigeant du Service de Protection Radiologique des Armées (SPRA) qui archive toutes les données « spectro », la communication de toutes les fiches de passage au spectro des habitants de Tureia. La loi du 4 mars 2002, autorise toute personne particulière, ou ses ayants droit, à avoir accès à ces informations médicales. La tâche n'est probablement pas insurmontable, si ce n'est, qu'une fois obtenues, il faudra analyser les fiches « spectro » et les mettre en référence avec l'état de santé (ou le décès) des personnes concernées.

En 2009, l'Etat annonce qu'il s'engage à réparer les dommages sanitaires causés par ses essais nucléaires à toutes les victimes, y compris les habitants des îles et localités proches des anciens sites d'essais nucléaires.

Cet engagement de l'Etat ne se fera pas sans la coopération des habitants concernés.

Bruno Barrillot
Janvier 2009