

# Des ruches et des habitants de Rapa

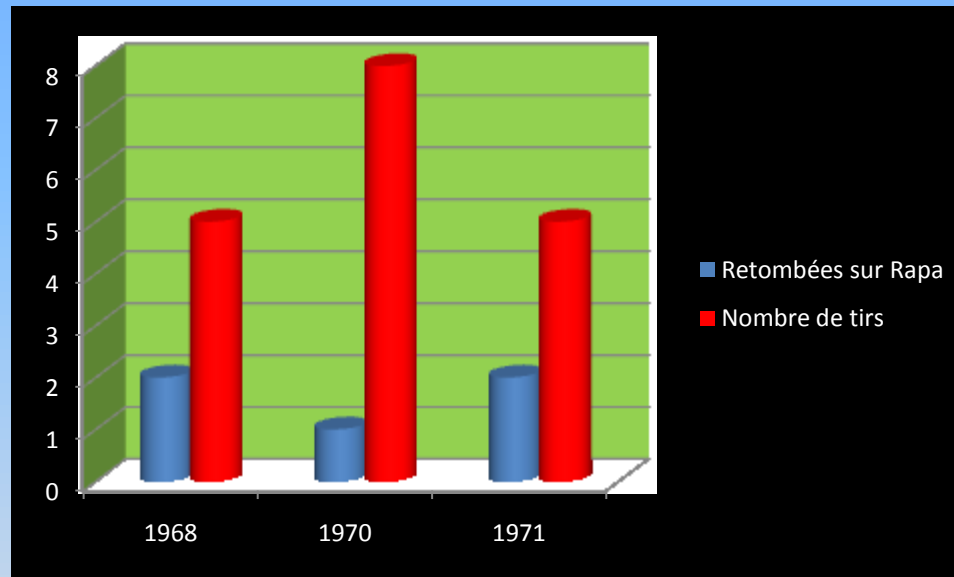
Petite enquête alimentaire au temps  
des essais nucléaires aériens  
(1966-1974)

# Arcturus et les dernières abeilles de Rapa



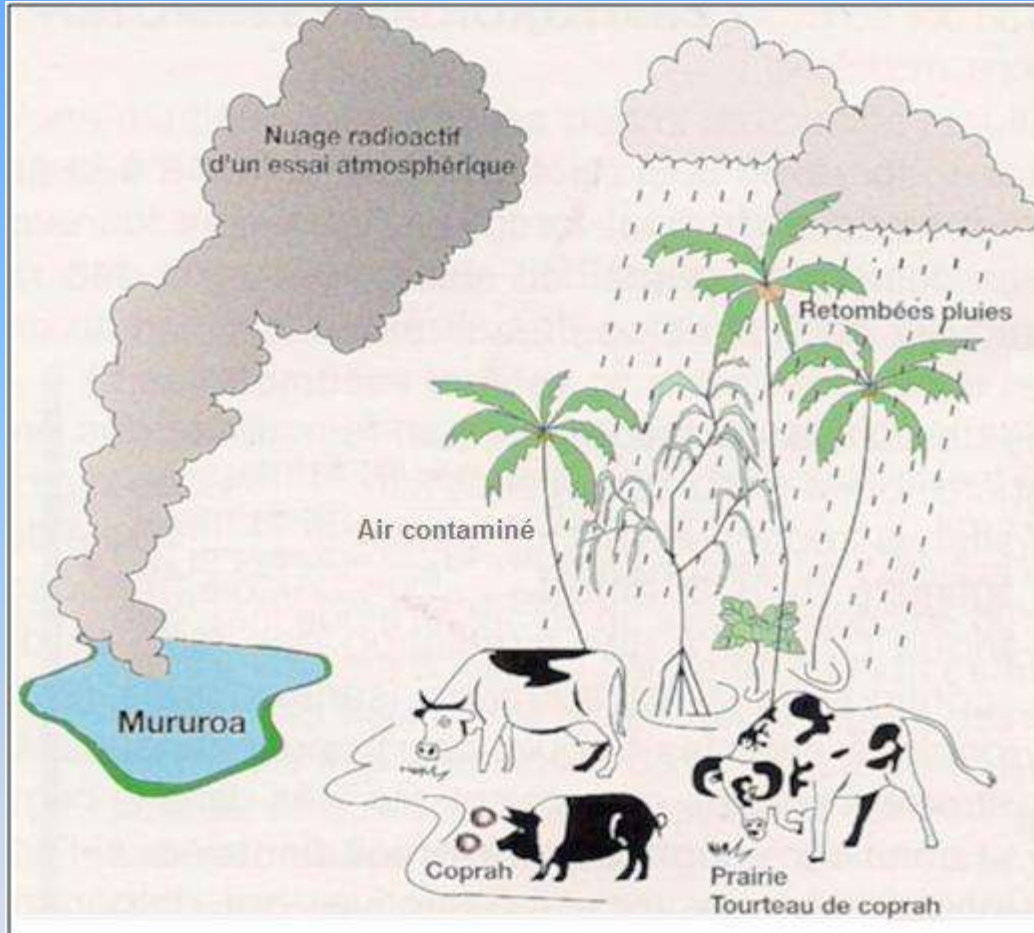
Des recherches dans les documents officiels, après l'émouvant reportage de Lili Oop « Les dernières ruches de Rapa », montrent que le nuage radioactif de l'essai Arcturus du 2 juillet 1967 s'est bien dirigé vers Rapa. Si les fragiles abeilles ont ainsi été « exécutées », qu'en est-il des habitants de Rapa ?

# Les rapports officiels reconnaissent quelques retombées des essais aériens sur Rapa



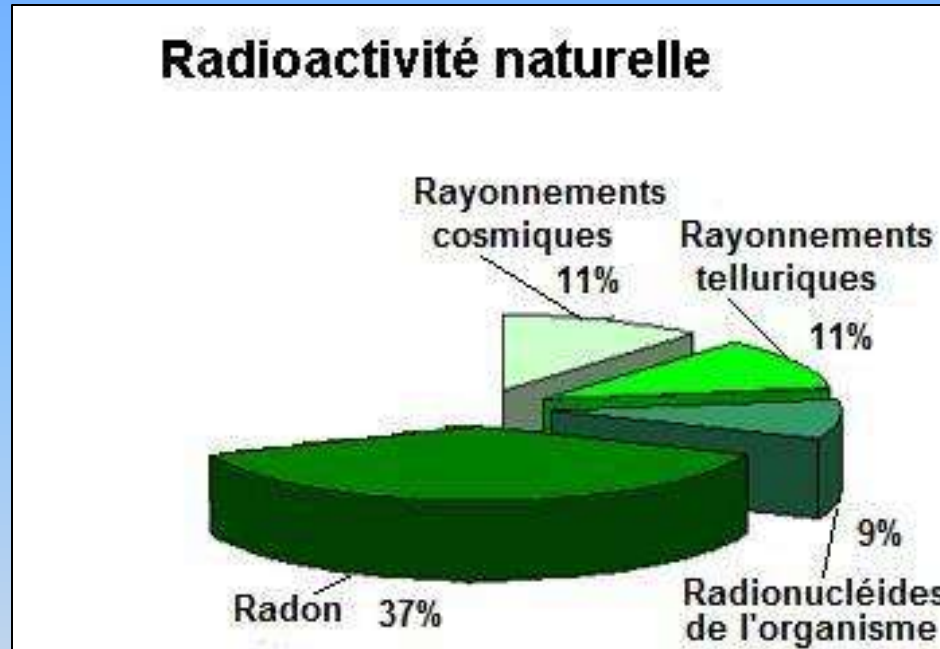
**Entre 1966 et 1974, Rapa aurait été touché par 5 retombées radioactives issues des 46 essais aériens effectués à Moruroa et Fangataufa. Ce n'est pas vraiment la réalité.**

# Qu'est-ce qu'une retombée radioactive ?



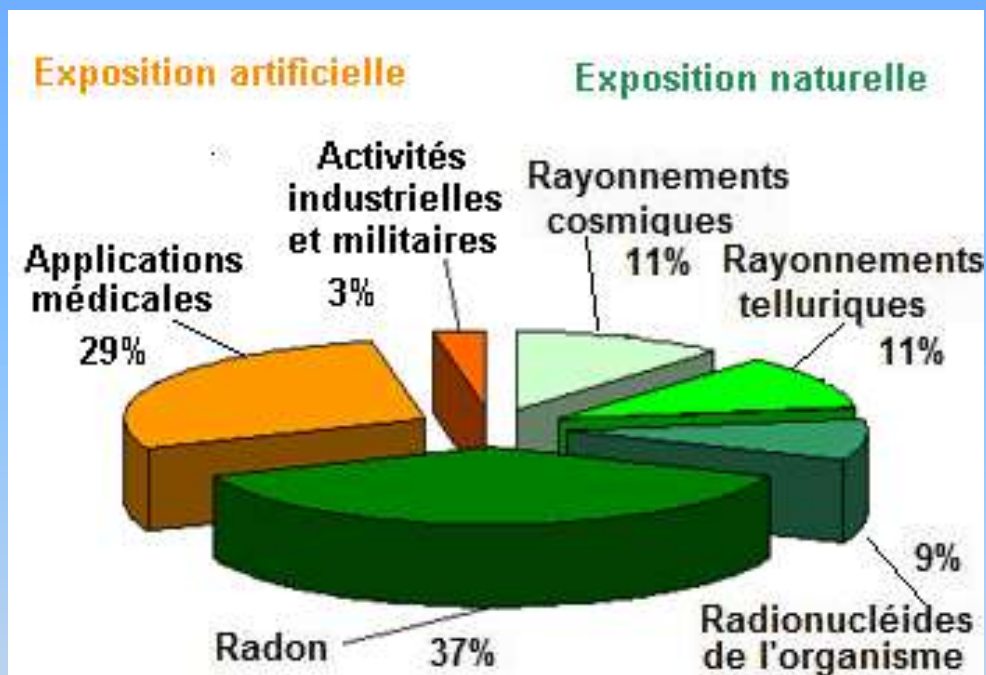
**Le nuage de la bombe transporte à des centaines de km des éléments radioactifs dans l'air et dans les pluies qui contaminent toute la biosphère et notamment les produits alimentaires.**

# Qu'est-ce que la radioactivité ?



Au fil des **millions d'années** de la formation de notre terre, la biosphère (végétaux, animaux, êtres humains...) s'est accommodée d'une radioactivité dite naturelle. Dans les organismes vivants, on mesure essentiellement du potassium-40 ou K40 qui est un élément radioactif naturel.

# La radioactivité artificielle



Ajoutée **en moins de 100 ans**, les faibles quantités de radioactivité artificielle produites par les bombes, les centrales nucléaires et les utilisations industrielles et médicales de l'atome ont rompu l'équilibre naturel et constituent un danger pour la santé humaine que les scientifiques n'ont pas encore réussi à évaluer.

# Aujourd'hui, il ne reste que des traces des retombées des essais aériens dans les produits alimentaires



TABLEAU 3.5 : Activités en  $^{137}\text{Cs}$ ,  $^{134}\text{Cs}$ ,  $^{90}\text{Sr}$  et des isotopes du plutonium pour les échantillons biologiques de Tahiti en 2008

Type	Prélèvement	Date	Activité (Bq.kg <sup>-1</sup> frais)			Activité (pBq.kg <sup>-1</sup> frais)		
			$^{137}\text{Cs}$	$^{134}\text{Cs}$	$^{90}\text{Sr}$	$^{241}\text{Pu}$	$^{240}\text{Pu}$	$^{239}\text{Pu}$
Poisson	Car	08/02/08	<0,02	<0,02	<0,02			
	Tou-à-cœur	02/02/08	28 ± 2	2,48 ± 0,22	<0,01			
Produits de la mer	Poréphyte, poisson	08/02/08	128 ± 5	0,11 ± 0,01	<0,02	<0,02	<0,01	<0,01
	Poréphyte, algues (Moule, palourde, huître, coque, arctémise)	28/02/08	174 ± 7	0,11 ± 0,01	<0,02			
	Coquillage	25/02/08	159 ± 5	0,10 ± 0,01	<0,02			
	Coquillage	18/02/08	174 ± 6	0,08 ± 0,01	<0,02			
Mollusques	Coquillage	22/02/08	159 ± 7	0,07 ± 0,01	<0,02			
	Coquillage	28/02/08	80 ± 5	<0,02	<0,01	<0,02	<0,01	<0,01
Mollusques	Coquillage	02/01/08	22 ± 2	0,02 ± 0,002	<0,02			
	Coquillage	02/01/08	28 ± 1	<0,01	<0,02			
Agaves/autres	Car	18/02/08	37 ± 3	0,06 ± 0,01	<0,02			
	Carthage (Piti)	18/02/08	110 ± 7	0,24 ± 0,02	<0,02			
Agaves/autres	Carthage (Piti)	08/02/08	170 ± 9	0,26 ± 0,02	<0,02			
	Carthage (Piti)	02/02/08	196 ± 10	0,21 ± 0,01	<0,01			
Agaves/autres	Car	11/01/08	119 ± 5	0,24 ± 0,01	<0,02	<0,02	<0,01	<0,01
	Car	02/01/08	107 ± 6	<0,01	<0,01			
Agaves/autres	Car	22/01/08	82 ± 6	<0,01	<0,02			
	Car	08/01/08	71 ± 3	0,027 ± 0,001	<0,01			
	Car	02/01/08	103 ± 8	<0,02	<0,02			
	Car	20/01/08	82 ± 6	0,11 ± 0,01	<0,02			
Agaves/autres	Car	02/01/08	142 ± 7	0,20 ± 0,01	<0,02			
	Car	02/01/08	170 ± 9	0,19 ± 0,01	<0,01	<0,02	<0,01	<0,01
	Car	20/01/08	119 ± 5	0,12 ± 0,01	<0,01			
	Car	02/01/08	122 ± 6	0,10	<0,02			
Agaves/autres	Car	02/01/08	102 ± 6	0,09	<0,01	<0,02	<0,01	<0,01
	Car	18/01/08	102 ± 7	0,09 ± 0,01	<0,01			
Agaves/autres	Car	22/01/08	111 ± 6	0,21 ± 0,01	<0,02			
	Car	11/01/08	61 ± 3	0,02 ± 0,002	<0,01			
	Car	02/01/08	84 ± 5	0,25 ± 0,02	<0,01	<0,02	<0,01	<0,01
	Car	02/01/08	69 ± 4	0,18 ± 0,01	<0,02			<0,02
Agaves/autres	Car	02/01/08	49 ± 2	<0,01	<0,02			
	Car	02/01/08	49 ± 2	<0,01	<0,02			

La « décroissance radioactive » au fil des ans fait qu'aujourd'hui en Polynésie (en dehors de Moruroa et Fangataufa), la radioactivité est infime. Le LESE-IRSN effectue les relevés radiologiques sur les produits alimentaires : même s'il reste des traces de radioactivité due à la bombe, on peut considérer que ces produits sont consommables sans danger pour la santé.



# La radioactivité se mesure dans la santé de ceux qui ont vécu au temps des essais



**Aujourd'hui, les conséquences des essais se mesurent principalement dans la santé de ceux qui ont vécu la période des essais ou qui ont travaillé au plus près des sites d'essais. Selon des recherches récentes à confirmer, les atteintes génétiques dues aux radiations sont transmises aux générations suivantes.**



# Moruroa et Fangataufa



**Aujourd'hui, en Polynésie, Moruroa et Fangataufa demeurent le principal danger dû à la radioactivité artificielle des bombes. L'environnement a été gravement contaminé pour des dizaines de milliers d'années.**

# Du temps des essais aériens, des rapports officiels ont noté la radioactivité dans les aliments



POLYNÉSIE : ARCHIPELS DES AUSTRALIES

NATURE du PRELEVEMENT	EPOQUE de PRELEVEMENT	LIEU de PRELEVEMENT	NOMBRE DE JOURNAUX ANALYSES	ACTIVITE TOTALE MOYENNE <sup>40</sup> K, Cs, Pb (pCi/g, Bq/kg)	PF ou PA DETECTES	OBSERVATIONS
PÊCHEUR	1 <sup>er</sup> trimestre 73	RAPA	1	60	<sup>54</sup> Mn, <sup>65</sup> Zn, <sup>137</sup> Cs	
	3 <sup>e</sup> -	-	1	50	<sup>60</sup> Co, <sup>65</sup> Zn, <sup>137</sup> Cs	
	4 <sup>e</sup> -	-	1	30	<sup>65</sup> Zn, <sup>137</sup> Cs	
HEROU	1 <sup>er</sup> trimestre 73	RAPA	1	60	<sup>65</sup> Zn, <sup>137</sup> Cs	
	3 <sup>e</sup> -	-	1	70	<sup>54</sup> Mn, <sup>60</sup> Co, <sup>65</sup> Zn, <sup>137</sup> Cs	
	4 <sup>e</sup> -	-	1	30	<sup>65</sup> Zn, <sup>137</sup> Cs	
LANGOUSTE	1 <sup>er</sup> trimestre 73	RAPA	1	< 10	<sup>137</sup> Cs	
	3 <sup>e</sup> -	-	1	60	<sup>60</sup> Co, <sup>65</sup> Zn, <sup>137</sup> Cs	
	4 <sup>e</sup> -	-	1	40	<sup>60</sup> Co, <sup>65</sup> Zn, <sup>137</sup> Cs	
CHÈVRE	1 <sup>er</sup> trimestre 73	RAPA	1	150	<sup>137</sup> Cs	
	3 <sup>e</sup> -	-	1	2000	<sup>95</sup> Zr-Nb, <sup>103</sup> Ru, <sup>131</sup> I, <sup>137</sup> Cs	
	4 <sup>e</sup> -	-	1	30	<sup>140</sup> Sm-La, <sup>141</sup> Ce, <sup>137</sup> Cs	

Entre 1966 et 1974, les données sur la contamination des aliments en Polynésie (et à Rapa) pendant les campagnes d'essais aériens étaient publiées dans le rapport annuel transmis par la France aux Nations-Unies.

Voyons dans le détail ce que notent ces rapports pour Rapa.

# Radioactivité provenant de la bombe dans la chair du thon en 1967

1967	Bq/kg frais
K40 (naturel)	déduit
<b>PF ou PA</b>	<b>18,5</b>
Total naturel	157 environ
<b>Total artificiel</b>	<b>18,5</b>

Radioactivité artificielle du thon pêché au large de Rapa au **4<sup>ème</sup> trimestre 1967**.



2008	Bq/kg frais
K40 (naturel)	157
<b>PF ou PA</b>	<b>0,23</b>
Total naturel	157
<b>Total artificiel</b>	<b>0,23</b>

Radioactivité artificielle du thon pêché au large de Rangiroa en **2008**.

**Le thon pêché à Rapa après les 3 essais nucléaires de 1967 était 80 fois plus contaminé que le thon pêché en 2008 à Rangiroa.**

Éléments radioactifs artificiels éjectés par la bombe : produit de fission (PF), produit d'activation (PA).

# Radioactivité provenant de la bombe dans la chair du perroquet de Rapa en 1970

1970	Bq/kg frais
K40 (naturel)	déduit
<b>PF ou PA</b>	<b>7.4</b>
Total naturel	163 environ
<b>Total artificiel</b>	<b>7.4</b>

Radioactivité artificielle du perroquet pêché dans le lagon de Rapa au **3<sup>ème</sup> trimestre 1970**.



2008	Bq/kg frais
K40 (naturel)	163
<b>PF ou PA</b>	<b>0,14</b>
Total naturel	163
<b>Total artificiel</b>	<b>0,14</b>

Radioactivité artificielle du perroquet pêché dans le lagon de Tubuai en **2008**.

**Le perroquet pêché à Rapa après les 8 essais nucléaires de 1970 était 53 fois plus contaminé que le perroquet pêché en 2008 à Tubuai.**

Éléments radioactifs artificiels éjectés par la bombe : produit de fission (PF), produit d'activation (PA).

# Radioactivité provenant de la bombe dans la chair de la langouste de Rapa en 1971

1971	Bq/kg frais
K40 (naturel)	déduit
<b>PF ou PA</b>	<b>7,4</b>
Total naturel	140 environ
<b>Total artificiel</b>	<b>7,4</b>

Radioactivité artificielle de la langouste pêchée à Rapa au **2<sup>ème</sup> trimestre 1971**.



2008	Bq/kg frais
K40 (naturel)	140
<b>PF ou PA</b>	<b>0,088</b>
Total naturel	140
<b>Total artificiel</b>	<b>0,088</b>

Radioactivité artificielle de la langouste pêchée à Hiva Oa en **2008**.

La langouste pêchée à Rapa après les 8 essais nucléaires de 1970 était **84 fois plus contaminée** que la langouste pêchée en 2008 à Hiva Oa.

Éléments radioactifs artificiels éjectés par la bombe : produit de fission (PF), produit d'activation (PA).

# Radioactivité provenant de la bombe dans le taro récolté à Rapa en 1974

1974	Bq/kg frais
K40 (naturel)	déduit
<b>PF ou PA</b>	<b>8,14</b>
Total naturel	119 environ
<b>Total artificiel</b>	<b>8,14</b>

Radioactivité artificielle du taro récolté à Rapa au **1<sup>er</sup> trimestre 1974**.



2008	Bq/kg frais
K40 (naturel)	119
<b>PF ou PA</b>	<b>0,23</b>
Total naturel	119
<b>Total artificiel</b>	<b>0,23</b>

Radioactivité artificielle du taro récolté à Tubuai en **2008**.

Le taro récolté à Rapa après les 6 essais nucléaires de 1973 était **36 fois** plus contaminée que le taro récolté en 2008 à Tubuai.

Éléments radioactifs artificiels éjectés par la bombe : produit de fission (PF), produit d'activation (PA).



# Radioactivité provenant de la bombe dans le fafa récolté à Rapa en 1974

1974	Bq/kg frais
K40 (naturel)	déduit
<b>PF ou PA</b>	<b>62,9</b>
Total naturel	202 environ
<b>Total artificiel</b>	<b>62,9</b>

Radioactivité artificielle du fafa récolté à Rapa au **3<sup>ème</sup> trimestre 1974**.



2008	Bq/kg frais
K40 (naturel)	202
<b>PF ou PA</b>	<b>0,89</b>
Total naturel	202
<b>Total artificiel</b>	<b>0,89</b>

Radioactivité artificielle du fafa récolté à Tubuai en **2008**.

Le fafa récolté à Rapa après les 9 essais nucléaires de 1974 était **71 fois plus contaminé** que le fafa récolté en 2008 à Tubuai.

Éléments radioactifs artificiels éjectés par la bombe : produit de fission (PF), produit d'activation (PA).



# Radioactivité provenant de la bombe dans le bœuf de Rapa en 1970

1970	Bq/kg frais
K40 (naturel)	déduit
<b>PF ou PA</b>	<b>55,5</b>
Total naturel	132 environ
<b>Total artificiel</b>	<b>55,5</b>

Radioactivité artificielle du bœuf de Rapa au **3<sup>ème</sup> trimestre 1970.**



2008	Bq/kg frais
K40 (naturel)	132
<b>PF ou PA</b>	<b>2,68</b>
Total naturel	132
<b>Total artificiel</b>	<b>2,68</b>

Radioactivité artificielle du bœuf de Hiva Oa en **2008.**

**Le bœuf de Rapa après les 8 essais nucléaires de 1970 était 21 fois plus contaminé que le bœuf de Hiva Oa en 2008.**

Éléments radioactifs artificiels éjectés par la bombe : produit de fission (PF), produit d'activation (PA).

# Radioactivité provenant de la bombe dans le poulet de Rapa en 1971

1971	Bq/kg frais
K40 (naturel)	déduit
<b>PF ou PA</b>	<b>2,59</b>
Total naturel	102 environ
<b>Total artificiel</b>	<b>2,59</b>

Radioactivité artificielle du poulet de Rapa au **3<sup>ème</sup> trimestre 1971**.

2008	Bq/kg frais
K40 (naturel)	102
<b>PF ou PA</b>	<b>0,11</b>
Total naturel	102
<b>Total artificiel</b>	<b>0,11</b>

Radioactivité artificielle du poulet de Mangareva en **2008**.



Le poulet de Rapa après les 5 essais nucléaires de 1971 était **24 fois plus contaminé** que le poulet de Mangareva en 2008.

Éléments radioactifs artificiels éjectés par la bombe : produit de fission (PF), produit d'activation (PA).

# Radioactivité provenant de la bombe dans la chèvre de Rapa en 1974

1974	Bq/kg frais
K40 (naturel)	déduit
<b>PF ou PA</b>	<b>9,99</b>
Total naturel	114 environ
<b>Total artificiel</b>	<b>9,99</b>

Radioactivité artificielle de la chèvre de Rapa au **4<sup>ème</sup> trimestre 1974**.

2008	Bq/kg frais
K40 (naturel)	114
<b>PF ou PA</b>	<b>0,22</b>
Total naturel	114
<b>Total artificiel</b>	<b>0,22</b>

Radioactivité artificielle de la chèvre de Hiva Oa en **2008**.



La chèvre de Rapa après les 9 essais nucléaires de 1974 était **44 fois plus** contaminée que la chèvre de Hiva Oa en 2008.

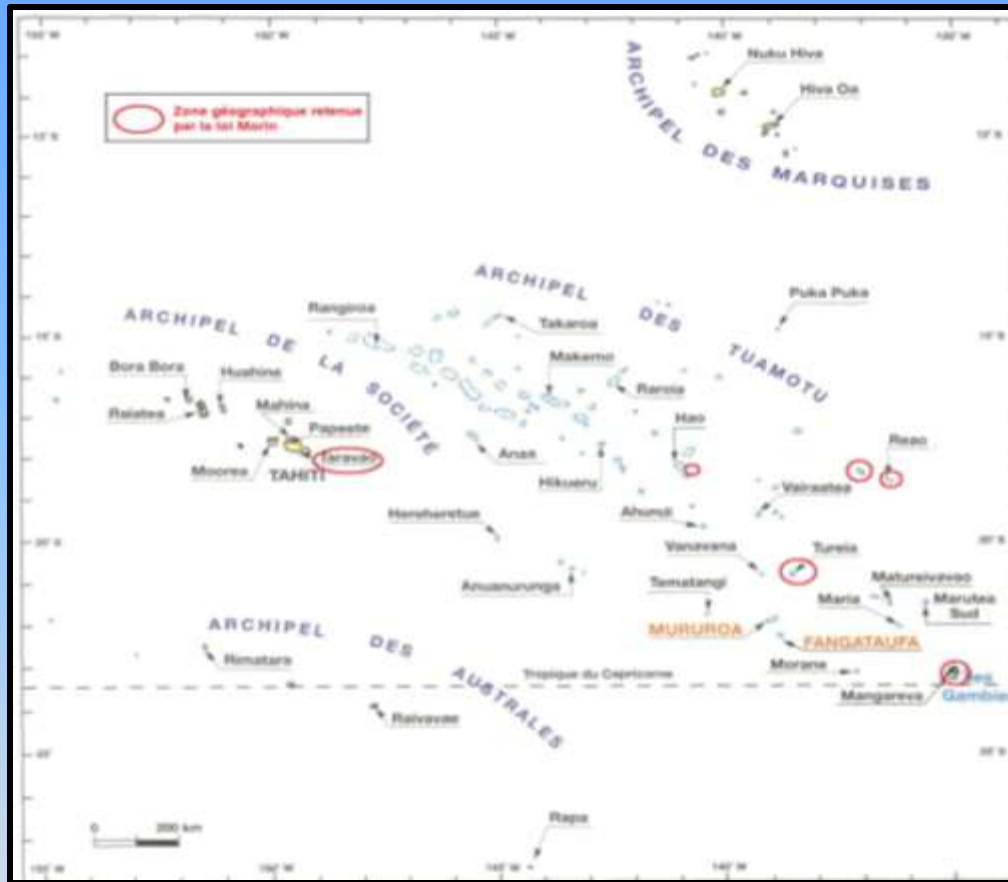
Éléments radioactifs artificiels éjectés par la bombe : produit de fission (PF), produit d'activation (PA).

# Les retombées des essais aériens se sont retrouvées dans les produits alimentaires



**De 1966 à 1974, les essais aériens ont contaminé, année après année, l'alimentation traditionnelle des habitants de Rapa et des îles Australes.**

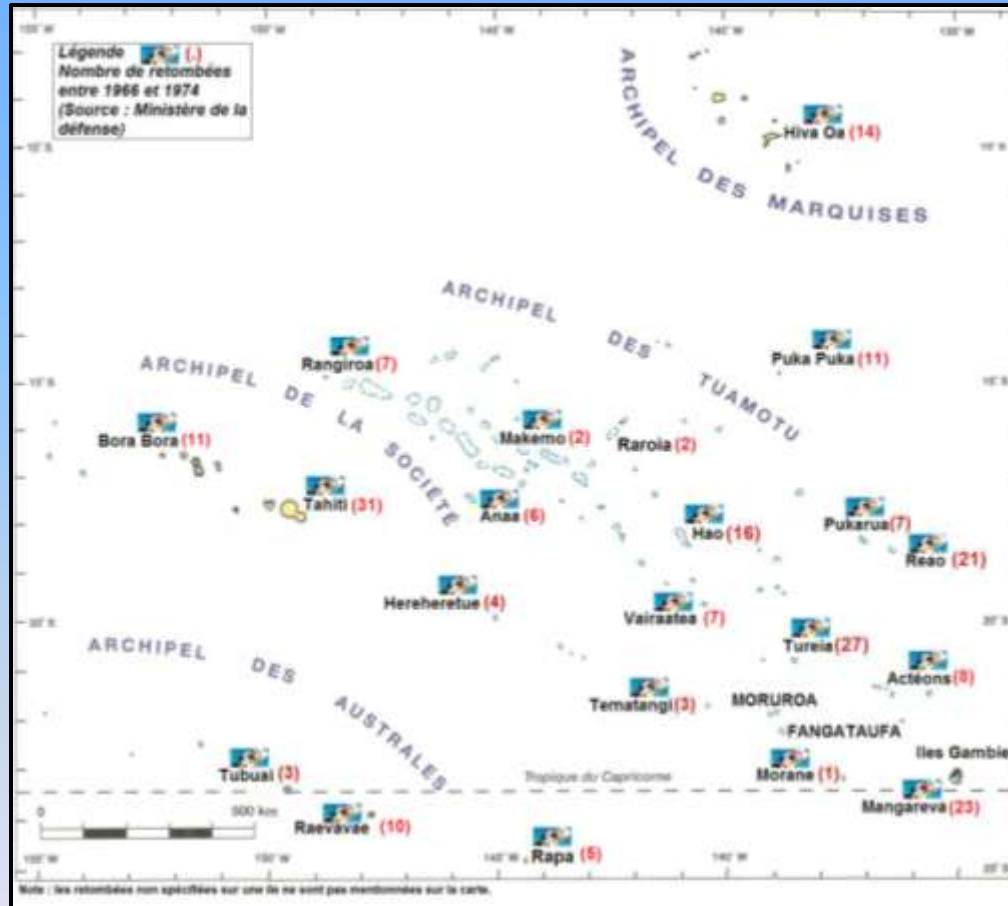
# La loi Morin mise en cause par Rapa



La loi Morin retient seulement les Gambier, Tureia, Reao, Pukarua, la presqu'île de Tahiti et trois parcelles de Hao comme « zones géographiques » où les habitants pourront bénéficier d'une indemnisation en cas d'atteinte de l'un ou de plusieurs cancers retenus par la loi.



# La loi Morin doit admettre que toute la Polynésie a été contaminée par les retombées des essais aériens



**Rapa compris !**