



Ministère de la santé
Direction de la santé

BISES

Bulletin d'informations sanitaires, épidémiologiques et statistiques

SOMMAIRE

Page 1 :	Editorial
Page 2 :	Registre des cancers de Polynésie française, bilan de 10 années de surveillance, 1997-2006
Page 6 :	Corpulence des enfants scolarisés en CP, CM2 et 3 ^{ème} en Polynésie française, année scolaire 2007-2008
Page 9 :	Brèves
Page 10 :	Contacts

EDITORIAL

A l'occasion de la parution du Bulletin d'Informations Sanitaires, Epidémiologiques et Statistiques (BISES), mon souhait est d'appeler au renforcement de la collaboration entre les divers acteurs concernés par la santé. En effet, un partenariat intersectoriel fort est indispensable à l'optimisation des actions sanitaires et requiert une meilleure communication, une meilleure coordination et une meilleure coopération de tous.

Le premier BISES de cette année traite de deux problématiques sanitaires fréquentes que sont les cancers et l'excès de poids chez l'enfant.

Le registre des cancers de Polynésie française, géré par la Direction de la santé, a été créé en 1985. Les données sont recueillies auprès de plusieurs sources sans lesquelles le Registre ne pourrait fonctionner : laboratoires d'anatomopathologie et de cytologie, Centre hospitalier de Polynésie française, Caisse de prévoyance sociale, Institut Louis Malardé et médecins privés. En dépit du caractère obligatoire de la déclaration des cas de cancers, l'exhaustivité du registre pourrait être améliorée grâce à une coopération plus soutenue des déclarants. Je souhaite également que vous soyez dorénavant mieux informés de l'évolution des prévalences des cancers par des rétro-informations régulières.

Concernant la surcharge pondérale, j'ai le plaisir de vous communiquer les premiers chiffres officiels de la prévalence de l'excès de poids chez les enfants des cinq archipels du fenua. Force est de constater que cette thématique mobilise de nombreux acteurs menant à de nombreuses actions de prévention, mais dont la coordination est malheureusement défailante. La Direction de la santé est dotée de professionnels dont le rôle est la coordination et le soutien méthodologique des initiatives menées par les acteurs de terrain sur chaque archipel.

J'encourage ici encore le renforcement des collaborations multisectorielles, indispensable pour mener à bien ce type d'actions.

La santé est l'affaire de tous à condition d'agir ensemble d'une même voix !

Dr Dominique MARGHEM,
Directeur de la santé

Registre des cancers de Polynésie française, Bilan de 10 années de surveillance, 1997-2006

L. Yen Kai Sun, C. Manuel, M. Liao-Toiroro, M. Schyle, M. Tuheiava

Registre des cancers de Polynésie française, Département des Programmes de Prévention, Direction de la santé

1. Introduction

Devant l'évolution des schémas de morbidité dans le Pacifique Sud, la huitième conférence régionale des directeurs de la santé des pays de la Commission du Pacifique Sud (Apia, 1979) a recommandé la mise en place d'un registre du cancer dans chaque pays de la région. Le recueil des cas de cancer a débuté en Polynésie française en 1981, sous l'égide de la Direction de la Santé. L'existence du Registre a été légalisée en 1985 (délibération n° 85-1042 AT du 30 mai 1985). Le Registre a obtenu la qualification auprès du Comité National des Registres (CNR) en 1999 et l'autorisation de la Commission Nationale de l'Informatique et des Libertés (CNIL) en 2000.

L'objectif de cet article est de présenter l'incidence du cancer en Polynésie française (Pf) de 1997 à 2006 et de la comparer avec les données de France et des pays de la région Pacifique.

2. Matériel et méthodes

Les critères d'inclusion au Registre sont : toute tumeur maligne primaire diagnostiquée chez une personne résidant en Pf. Sont inclus mais traités à part, les cancers cutanés non-mélanome malin. Les données recueillies concernent : les caractéristiques du patient (âge, sexe, lieu de naissance, domicile, ...) et celles de la tumeur primitive, le traitement, le suivi du malade et les sources d'information.

Les sources de données, existantes ou potentiellement existantes pour le recueil des cas de cancer par le Registre sont :

1. La déclaration volontaire par les médecins ;
2. Les comptes-rendus d'examens cytologiques et anatomopathologiques fournis par les laboratoires de biologie médicale et d'anatomopathologie ;
3. Le Programme Médicalisé des Systèmes d'Information (PMSI) du Centre Hospitalier de Polynésie française (CHPf) et des cliniques privées ;
4. Les certificats de causes de décès ;
5. Le registre des évacuations sanitaires vers la France ou la Nouvelle-Zélande et le registre des longues maladies de la Caisse de Prévoyance Sociale (CPS).

Les données topographiques et morphologiques sont codées selon la Classification Internationale des Maladies-Oncologie (ICD-O) 3^{ème} édition, de l'Organisation Mondiale de la Santé (OMS).

Un contrôle qualité (contrôle du codage, exclusion de cas) est effectué avant l'enregistrement informatique, un second contrôle est réalisé par le logiciel du registre avant validation des cas, enfin un troisième contrôle a lieu sur les données extraites de la base de données saisies.

Le Registre utilise la version 4 de CANREG. Ce logiciel développé par le Centre International de

Recherche sur le Cancer (CIRC, OMS) a l'avantage d'inclure tous les contrôles permettant de vérifier que les règles de codage et d'enregistrement internationales sont bien respectées, et d'avoir été adapté aux besoins propres de la Pf.

L'exploitation et l'analyse des données sont réalisées à l'aide des logiciels Canreg4, Epiinfo6 et Excel.

Le taux standardisé sur la population mondiale de référence permet une comparaison entre pays, en limitant l'effet dû aux structures d'âge différentes des populations concernées.

3. Résultats et discussion

Entre 1997 et 2006, 4 751 nouveaux cas de cancer ont été enregistrés au Registre, soit une moyenne de 475 cas chaque année durant cette période (sex-ratio = 1,03) :

- 241 cas par an en moyenne chez les hommes, soit une incidence moyenne standardisée sur la population mondiale de 272,4/100 000 habitants (tableau 1a) ;
- 235 cas par an en moyenne chez les femmes, soit une incidence moyenne standardisée sur la population mondiale de 243,9/100 000 habitants (tableau 1b).

Ces taux sont inférieurs à ceux de la France [1] en 2005 :

- 376,1 pour 100 000 habitants en France chez les hommes (Pf : 275,0/100 000 hab.),
- 251,9 pour 100 000 habitants en France chez les femmes (Pf : 239,5/100 000 hab.).

Tableau 1a : Incidence des 15 principaux cancers chez l'homme en Polynésie française, de 1997 à 2006 : Nombre, pourcentage, taux bruts et taux standardisés à la population mondiale

Localisation	Nombre de cas		%	Taux brut annuel moyen (/100 000)	Taux standardisé annuel moyen (/100 000)
	Nb total 1997-2006	Nb annuel moyen			
Hommes					
1 Prostate	585	59	24,3	47,1	75,1
2 Bronche, poumon	504	50	20,9	40,6	58,6
3 Hémopathies	224	22	9,3	18,1	22,2
4 Foie	101	10	4,2	8,1	10,6
5 Côlon	79	8	3,3	6,4	9,1
6 Vessie	73	7	3,0	5,9	8,8
7 Estomac	66	7	2,7	5,3	7,4
Rectum et jonction rectosigmoïdienne	62	6	2,6	5,0	7,1
9 Œsophage	62	6	2,6	5,0	6,9
10 Thyroïde	61	6	2,5	4,9	6,0
11 Rein	55	6	2,3	4,4	5,7
12 Mélanome cutané	45	5	1,9	3,6	4,5
13 Larynx	43	4	1,8	3,5	5,0
14 Pancréas	35	4	1,5	2,8	3,9
15 Testicule	33	3	1,4	2,7	2,3
Tous sites confondus	2406	241	100,0	193,6	272,4

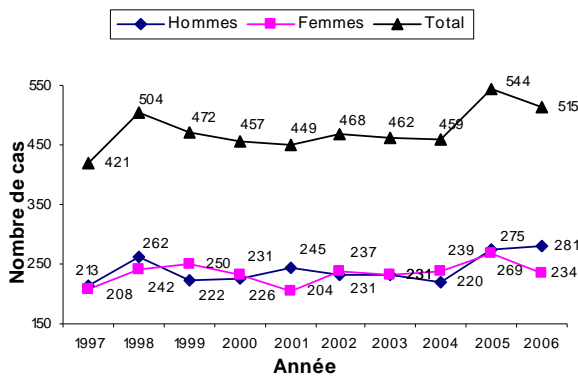
Tableau 1b : Incidence des 15 principaux cancers chez la femme en Polynésie française, de 1997 à 2006 : Nombre, pourcentage, taux bruts et taux standardisés à la population mondiale

Localisation	Nombre de cas Nb total 1997-Nb annuel 2006 moyen		%	Taux brut annuel moyen (/100 000)	Taux standardisé annuel moyen (/100 000)
Femmes					
1 Sein	730	73	31,1	62,4	74,4
2 Thyroïde	341	34	14,5	29,1	32,3
3 Utérus	301	30	12,8	25,8	30,9
4 Bronche, poumon	182	18	7,8	15,5	21,1
5 Hémopathies	161	16	6,9	13,8	16,7
6 Ovaire	87	9	3,7	7,4	9,1
7 Estomac	49	5	2,1	5,4	4,2
8 Côlon	47	5	2,0	4,0	5,5
9 Mélanome cutané	46	5	2,0	3,9	4,6
Rectum et jonction rectosigmoïdienne	37	4	1,6	3,2	4,4
11 Pancréas	33	3	1,4	2,8	3,7
12 Foie	30	3	1,3	2,6	3,3
13 nerveux	29	3	1,2	2,5	2,7
14 Vessie	22	2	0,9	1,9	2,6
15 Voies biliaires	18	2	0,8	1,5	2,0
Tous sites confondus	2345	235	100,0	200,3	243,9

En 10 ans (entre 1997 et 2006), le nombre de cas de cancers a augmenté de 22 % (+32% chez l'homme et +12% chez la femme), ce qui est le résultat d'une amélioration de l'exhaustivité du registre, mais également du vieillissement de la population, de l'essor démographique et de l'amélioration des moyens diagnostiques (graphique 1).

Cependant, l'incidence standardisée est globalement en diminution sur la même période : -12% chez les hommes et -22% chez les femmes (tableaux 2 et 3). En France, elle a quasiment doublé en 25 ans (1980-2005) chez l'homme (+93%) et fortement augmenté chez la femme (+84%) [1].

Graphique 1 : Evolution des cas de cancers incidents de 1997 à 2006, Polynésie française



3.1. Répartition selon la localisation de la tumeur et le sexe

3.1.1. Chez l'homme

Chez l'homme, les 5 cancers les plus fréquents sont (tableau 1a) :

- la prostate (24,3% des cas)
- le poumon (20,9%)
- les hémopathies malignes (9,3 %)
- le foie (4,2 %)
- le côlon (3,3 %).

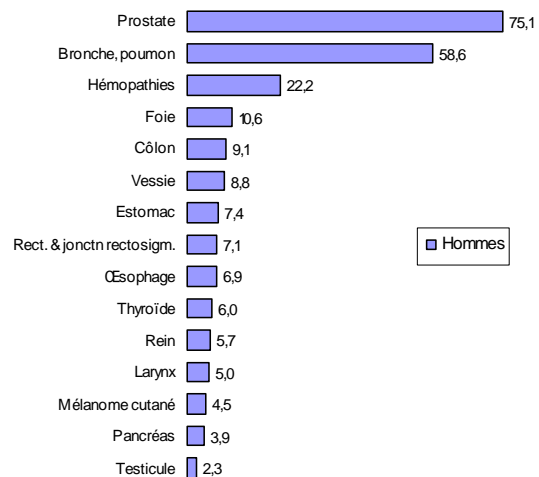
Le cancer de la prostate se situe au 1er rang des localisations chez l'homme en Pf, avec en moyenne 59 nouveaux cas diagnostiqués chaque année entre 1997 et 2006, soit une incidence standardisée moyenne de 75,1/100 000 hab. (graphique 2).

Auparavant au 2e rang, le cancer de la prostate est devenu en 1999 la localisation la plus fréquente chez l'homme (tableau 2). Son incidence est en augmentation constante (+21 % entre 1997 et 2006), par effet combiné du vieillissement de la population et de l'amélioration des moyens diagnostiques. On note la même évolution en France : l'incidence du cancer de la prostate est en très forte augmentation (en moyenne, +6,3 % par an entre 1980 et 2005). Le taux standardisé en Pf reste cependant bien inférieur à celui de la France (97,9/100 000 hab. contre 121,2/100 000 hab. en 2005).

Avec 50 nouveaux cas de cancer du poumon diagnostiqués en moyenne par an chez l'homme au cours de cette même période, le cancer du poumon se situe au 2e rang des localisations chez l'homme. Malgré une incidence encore élevée (58,6/100 000 hab.), comparable à celle de la France (50,5/100 000 hab. en 2005) [1], le cancer du poumon est progressivement passé du 1er au 2e rang des cancers les plus fréquents chez l'homme (incidence en forte diminution entre 1997 et 2006 : -37%).

Enfin, 73% des cancers du poumon surviennent chez l'homme ; le cancer du poumon chez l'homme est ainsi près de trois fois plus fréquent que chez la femme (21,1/100 000 hab.) (graphiques 2 et 3).

Graphique 2 : Incidences annuelles moyennes standardisées (/100 000 hab.) des 15 premières localisations de cancer chez l'homme, Polynésie française, 1997-2006



Graphique 3 : Incidences annuelles moyennes standardisées (/100 000 hab.) des 15 premières localisations de cancer chez la femme, Polynésie française, 1997-2006

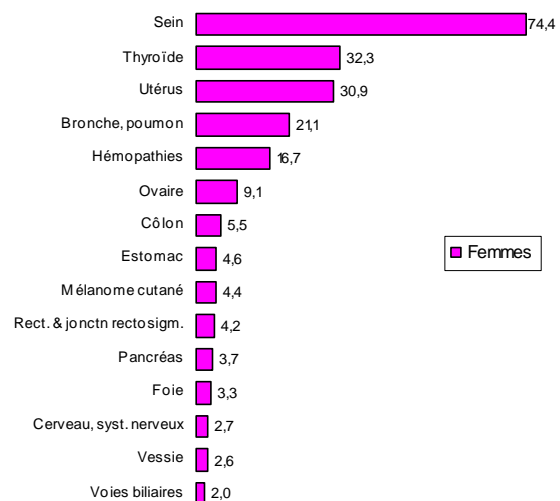


Tableau 2 : Evolution de l'incidence standardisée des 15 principaux cancers chez l'homme, Polynésie française, 1997-2006

Localisation	Taux standardisé moyen 1997-2006 (/100 000)	Taux standardisé (/100 000)									
		1997	1998	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006
1 Prostate	75,1	68,7	74,1	57,2	62,2	72,2	63,9	80,9	78,5	97,9	82,8
2 Bronche, poumon	58,6	84,1	91,5	51,2	52,4	63,8	56,6	45,1	37,6	59,0	53,3
3 Hémopathies	22,2	22,5	34,7	14,5	24,0	26,1	23,5	30,7	16,4	14,2	19,8
4 Foie	10,6	16,6	12,3	20,6	9,8	13,0	10,6	4,7	8,1	3,7	10,1
5 Côlon	9,1	8,6	11,6	9,3	5,5	13,5	8,4	7,4	8,4	10,0	8,9
6 Vessie	8,8	8,6	9,7	10,7	11,7	11,0	14,7	6,1	10,0	4,2	4,2
7 Estomac	7,4	4,2	9,6	4,6	3,2	9,5	7,2	5,9	8,1	11,1	8,5
8 Rectum et jonction rectosigmoïdienne	7,1	6,8	5,0	9,6	7,0	5,1	10,3	7,3	8,3	6,8	5,2
9 Œsophage	6,9	2,9	8,8	9,8	10,9	7,5	9,3	1,7	4,3	4,9	8,4
10 Thyroïde	6,0	7,8	8,9	6,8	5,0	3,8	3,6	8,7	5,3	6,8	4,2
11 Rein	5,7	1,8	3,1	5,6	8,2	6,2	5,7	3,8	4,0	9,6	6,5
12 Larynx	5,0	3,2	8,9	5,3	3,2	3,6	3,2	4,1	5,3	5,1	7,6
13 Mélanome cutané	4,5	3,6	1,7	4,1	6,6	4,1	2,3	6,0	5,0	5,9	4,9
14 Pancréas	3,9	11,1	7,2	5,1	2,5	2,9	3,5	1,3	0,8	2,7	4,1
15 Testicule	2,3	1,6	1,6	4,2	0,0	5,6	2,9	1,3	2,6	1,2	2,5
Tous sites confondus	272,4	295,8	355,7	281,4	260,7	282,1	257,1	244,3	225,4	275,0	260,9

3.1.2. Chez la femme

Chez la femme, les 5 localisations suivantes prédominent (tableau 1b) :

- le sein (31,1 % des cas)
- la thyroïde (14,5 %)
- l'utérus (12,8 %)
- le poumon (7,8 %)
- les hémopathies malignes (6,9 %).

Au cours de la période 1997-2006, 73 nouveaux cas de cancer du sein ont été diagnostiqués en moyenne annuellement chez la femme, ce qui correspond à un taux standardisé annuel moyen de 74,4/100 000 habitants et place le cancer du sein au 1er rang des cancers féminins (graphique 3).

Son taux moyen standardisé reste stable depuis 1997 (tableau 3), inférieur à celui de la France (101,5/100 000 hab. en 2005) où l'incidence augmente de façon importante et constante depuis 25 ans (passant de 56,8 en 1980 à 101,5 en 2005 ; taux d'évolution moyen de +2,4% par an [1]).

85% des cancers de la thyroïde surviennent chez la femme, soit en moyenne 34 nouveaux cas par an (taux standardisé de 32,3/100 000 hab.), ce qui situe le cancer de la thyroïde au 2e rang des cancers féminins.

Le cancer de la thyroïde est devenu le 2e plus important cancer chez la femme à partir de 1999, devançant le cancer de l'utérus (tableau 3). L'incidence du cancer de la thyroïde chez la femme en Pf est plus élevée que dans la plupart des pays dans le monde (France 2005, 12,7/100 000 hab. [1]), mais reste comparable aux taux relevés en Nouvelle-Calédonie (45,9/100 000 hab. en 1998-2002) et à Hawaï (22,5/100 000 hab. pour l'ethnie philippine en 1998-2002) [2].

Le cancer de l'utérus est le 3e cancer chez la femme en terme de fréquence, avec 30 nouveaux cas par an en moyenne et un taux standardisé de 30,9/100 000 hab. très supérieur à celui de France (17,1/100 000 hab. en 2005 [1]). Cependant, son incidence est en forte diminution depuis 1997 (-46% en 10 ans), comme en France (-2,9% par an en moyenne entre 1980 et 2005 [1]).

Le cancer du poumon se situe au 4e rang des localisations féminines. Cependant, et alors que l'incidence reste relativement stable ces 10 dernières années, il est deux fois plus important qu'en France (22,4/100 000 hab. contre 12,6/100 000 hab. en 2005) où le taux continue de progresser (+5,1% de 1980 à 2005 [1]).

Tableau 3 : Evolution de l'incidence standardisée des 15 principaux cancers chez la femme, Polynésie française, 1997-2006

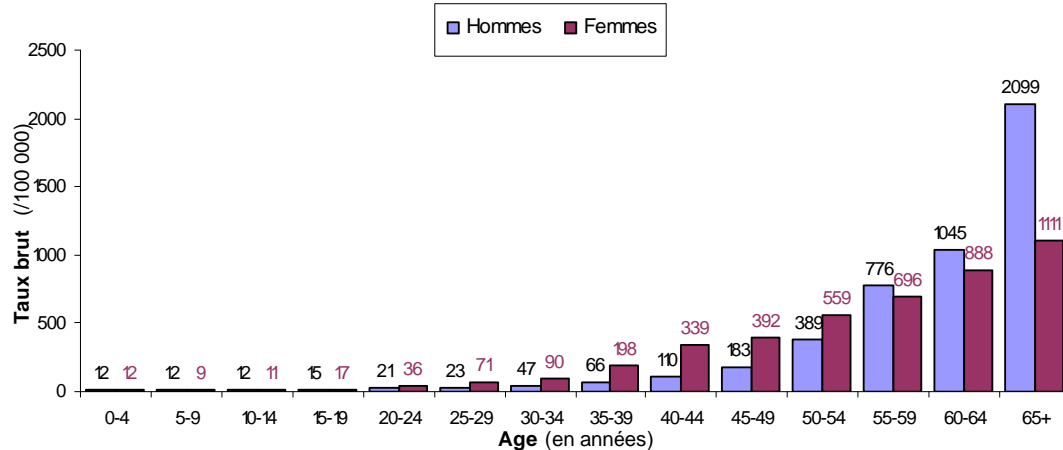
Localisation	Taux standardisé moyen 1997-2006 (/100 000)	Taux standardisé (/100 000)									
		1997	1998	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006
1 Sein	74,4	68,1	82,9	79,5	56,8	63,6	84,1	73,2	75,8	85,7	65,5
2 Thyroïde	32,3	28,7	30,2	41,3	45,2	34,8	41,1	32,7	24,3	20,0	27,0
3 Utérus	30,9	41,8	35,8	33,3	32,9	27,1	29,5	35,0	28,9	23,8	22,6
4 Bronche, poumon	21,1	20,9	35,1	28,0	20,5	12,6	24,5	15,5	17,4	22,4	15,8
5 Hémopathies	16,7	16,6	20,6	23,2	27,1	17,6	13,5	13,3	12,5	12,7	11,5
6 Ovaire	9,1	7,3	10,7	11,5	8,5	5,9	5,4	12,2	14,6	6,5	7,6
7 Estomac	4,2	4,6	3,0	4,5	4,1	6,0	6,9	4,5	4,3	5,8	8,2
8 Côlon	5,5	8,5	5,8	5,3	2,8	5,1	9,5	1,2	2,9	10,1	3,6
9 Mélanome cutané	4,6	2,4	8,4	2,3	8,6	2,6	1,9	2,9	2,1	8,5	5,5
10 Rectum et jonction rectosigmoïdienne	4,4	3,2	0,0	1,8	7,4	2,6	5,9	3,1	8,6	6,0	3,0
11 Pancréas	3,7	8,5	6,6	4,9	6,1	2,6	2,9	1,2	2,3	3,4	1,0
12 Foie	3,3	4,1	8,4	6,7	3,5	4,1	0,0	1,9	1,1	3,5	1,4
13 Cerveau, système nerveux	2,7	3,3	6,1	2,3	6,9	4,7	0,0	2,8	0,0	1,5	0,7
14 Vessie	2,6	0,0	5,4	6,9	1,1	3,4	0,0	1,2	2,1	3,0	3,1
15 Voies biliaires	2,0	0,0	4,3	2,8	2,6	0,0	1,6	2,3	1,1	4,8	0,6
Tous sites confondus	243,9	252,7	297,8	288,9	260,3	213,6	246,0	223,8	219,1	239,5	196,4

3.2. Répartition selon l'âge et le sexe

L'incidence brute augmente avec l'âge. On observe une sur-incidence féminine avant 54 ans ; en revanche, à

partir de 55 ans, l'incidence du cancer est plus élevée chez l'homme que chez la femme (graphique 4).

Graphique 4 : Incidence brute des cancers selon l'âge et le sexe, Polynésie française, 1997-2006



L'âge moyen au moment du diagnostic est de 57,3 ans. Les cancers sont diagnostiqués plus tôt dans la vie chez les femmes : en moyenne à 53,3 ans, contre 60,4 ans chez les hommes.

Les 3/4 des hommes avaient plus de 53 ans au moment du diagnostic (1er quartile) et la moitié d'entre eux avaient plus de 63 ans au moment du diagnostic (médiane). Chez les femmes, le 1er quartile se situe à 42 ans et la médiane à 54 ans.

3.3. Argument le plus sûr du diagnostic

Pour 92 % des cas (n=4 751), l'histologie ou la cytologie étaient l'argument le plus sûr du diagnostic. 8% des cas n'ont donc pas de confirmation histologique. A noter que près de 5% ont comme argument le plus sûr du diagnostic, les certificats de causes de décès.

3.4. Sources de déclaration

Le nombre moyen de sources de déclaration par cas est 2 (sur un total de 5 sources enregistrables), sachant qu'avant 2004, le logiciel utilisé ne permettait de relever qu'une seule source.

Les sources les plus fréquentes sont :

- les laboratoires d'analyses médicales (44%),
- le PMSI du CHPf (22%),
- la déclaration volontaire par les médecins, secteurs public et privé confondus (15 %).

Les autres sources (19%) concernent les évacuations sanitaires, les longues maladies (CPS), les certificats de causes de décès, le PMSI des cliniques Paofai et Cardella et la Cotorep.

Il est à noter que le taux de déclaration active par les praticiens du Pays n'est pas maximal, malgré l'obligation de déclaration (délibération n° 85-1042 AT du 30 mai 1985).

3.5. Décès

Le cancer est actuellement la seconde cause de décès en Pf, derrière les affections cardio-vasculaires [3]. Au cours de la période 1997-2004, 22% des décès sont attribués au cancer, soit en moyenne 244 décès par an, un taux brut moyen de 103/100 000 hab. et un taux standardisé moyen de 136,6/100 000 hab. (taux standardisé de 167,9/100 000 hab. chez l'homme, 118,8/100 000 hab. chez la femme).

Entre 1997 et 2004, le nombre de décès par cancer a augmenté de 21% (+15% chez l'homme, +30% chez la femme), mais le taux de mortalité standardisé sur la

population mondiale a globalement diminué : -18,5% (-18% chez l'homme, +0,5% chez la femme). L'évolution observée en France est différente : entre 1980 et 2005, la mortalité par cancer a globalement diminué (-25% chez l'homme, -20% chez la femme), alors que l'incidence a considérablement augmenté [1]. Cette divergence entre mortalité et incidence s'explique par l'évolution croisée des cancers : les tumeurs les plus agressives ont chuté ces dernières années chez l'homme, en lien avec la diminution alcool-tabagique, tandis que les cancers de pronostic plus favorable, pouvant être diagnostiqués très précocement, ont augmenté (sein, prostate).

Comme en France, le cancer du poumon reste le plus meurtrier en Pf (62 décès en moyenne par an entre 1997 et 2004) et touche majoritairement les hommes (72% des cas pour la même période). La mortalité par cancer du poumon diminue cependant au cours du temps, aussi bien chez l'homme (-28%) que chez la femme (-26%) ; en France, elle diminue chez l'homme et augmente de façon préoccupante chez la femme (+4,2% par an), en lien avec l'évolution du tabagisme.

4. Conclusion

L'analyse des données du Registre des cancers de Pf donne des informations sur l'incidence des cancers et leur évolution dans le temps. Ces informations montrent l'importance des cancers en Pf. Pour que le Registre des cancers puisse remplir son rôle dans la lutte contre le cancer (mise au point et évaluation des programmes de prévention du cancer, amélioration de la prise en charge thérapeutique, recherche sur le cancer), la participation de tous les professionnels de santé du Pays est indispensable : la déclaration de tout nouveau cas de cancer dont ils ont connaissance est nécessaire pour obtenir un recueil exhaustif et de qualité.

Références :

[1] Estimation nationale de l'incidence et de la mortalité par cancer en France entre 1980 et 2005, Institut National de Veille Sanitaire, 2008

[2] Cancer Incidence in 5 Continents vol. IX, Centre International de Recherche sur le Cancer (CIRC), Organisation Mondiale de la Santé (OMS), 2007

[3] Certificats de causes de décès, Direction de la Santé, 1997-2004

[4] Institut de la Statistique en Polynésie française, Estimations de la population en Polynésie française, 1997-2006.

Corpulence des enfants scolarisés en CP, CM2 et 3ème en Polynésie française, 2007-2008.

Leslie Chant¹, Sylvie Ynesta², Isabelle Didiergeorge³

¹Direction de la santé ; ²Fare Tama Hau ; ³Nutritionniste libérale ;

1. Introduction

L'Organisation mondiale de la santé (OMS) considère, depuis 1998, l'obésité comme un problème majeur de santé publique à l'échelle mondiale. L'obésité infantile est inquiétante car elle perdure et s'aggrave souvent à l'âge adulte. Elle peut avoir des répercussions sanitaires et sociales dès l'enfance (essoufflement, problèmes ostéo-articulaires, exclusion sociale, etc.) ainsi qu'à l'âge adulte (diabète de type 2, hypertension, etc.). Les déterminants de l'obésité infantile sont nombreux : génétique, facteurs anténataux et environnementaux (dont les déterminants socio-économiques). Certains facteurs de risque sont bien identifiés comme l'obésité parentale, l'origine ethnique, le poids de naissance, le rebond adipocytaire précoce, la sédentarité et le déséquilibre alimentaire.

La Polynésie française (Pf) ne disposait pas jusqu'à présent de données permettant d'estimer la prévalence de l'obésité infantile à l'échelle du Pays. La dernière analyse de données concernait uniquement la zone urbaine de Tahiti (Faa'a à Mahina) et datait de 2002 [1] : 11% des élèves étaient obèses et 18% en surpoids (n=16500). D'autre part, aucune donnée concernant la maigreur n'avait été publiée.

Cet article présente la distribution de la corpulence (maigreur, surpoids, obésité) des enfants et adolescents scolarisés en classe de CP, CM2 et 3ème sur l'ensemble de la Pf au cours de l'année scolaire 2007/2008. Une comparaison avec l'étude menée en 1999-2000 sur la zone urbaine a été réalisée.

2. Matériel et méthodes

Il s'agit d'une étude transversale réalisée dans les établissements scolaires publics et privés de l'ensemble de la Pf. Tous les enfants et adolescents scolarisés dans le Pays pendant l'année scolaire 2007/2008 en classes de CP, CM2 et 3ème étaient inclus dans l'étude.

Les données ont été recueillies lors des visites médicales systématiques de routine effectuées par les équipes de médecine scolaire. Ces données étaient l'âge, le sexe, ainsi que des mesures anthropométriques (poids, taille) mesurées à l'aide de balances et de toises détenues par chaque équipe médicale. L'indicateur utilisé pour évaluer la corpulence est l'Indice de masse corporelle (IMC=poids/(taille)² en kg/m²).

L'exploitation et l'analyse des données ont été effectuées à l'aide des logiciels EpiInfo et Excel. L'analyse descriptive a été suivie de comparaisons entre les groupes par des tests du chi-2. Le seuil de signification statistique a été fixé à 5%. Les résultats ont été standardisés selon la structure de la population au recensement de 2007 sur le sexe et la zone géographique [2]. L'intervalle de confiance a été fixé à 95% en appliquant un coefficient correcteur de 2. L'analyse a utilisé les valeurs seuils de définition de

l'obésité de l'International Obesity Task Force (IOTF), références usuelles au niveau international.

3. Résultats

Sur 14 728 élèves inclus dans l'étude, 12 424 élèves avaient des données complètes concernant l'âge, le sexe et l'IMC (sexe-ratio=1,0 ; taux d'exhaustivité=84,4%).

Pour chaque niveau scolaire, seules les classes d'âge majoritaires ont été conservées afin d'éviter des biais liés à l'âge : les 6-7 ans en CP, les 10-11 ans en CM2, les 14-15 ans en 3ème (N=10503) (tableau 1).

Tableau 1 : Répartition des enfants appartenant aux classes d'âge sélectionnées par classe

	CP 6-7 ans			CM2 10-11 ans			3ème 14-15 ans		
	F	G	Total	F	G	Total	F	G	Total
N	1989	2176	4165	1781	1776	3557	1559	1222	2781
Age moyen	6,5	6,6	6,6	10,6	10,6	10,6	14,7	14,8	14,7
Ecart-type	0,4	0,4	0,4	0,4	0,4	0,4	0,4	0,4	0,4

3.1. Prévalence standardisée de la maigreur, du surpoids et de l'obésité chez les élèves des classes de CP, CM2 et 3ème :

La prévalence de la maigreur (maigreur stade 1 + stade 2) diminue avec l'âge, quel que soit le sexe. En revanche, la prévalence de l'excès de poids (surpoids + obésité) augmente entre les classes de CP et de CM2, puis se stabilise (tableau 2) entre le CM2 et la 3ème.

Tableau 2 : Prévalence standardisée de la maigreur et de l'excès de poids en CP, CM2 et 3ème

	CP 6-7 ans		CM2 10-11 ans		3è 14-15 ans	
	% std	IC _{95%}	% std	IC _{95%}	% std	IC _{95%}
Total maigreur	12,8	[10,7 - 14,8]	7,1	[5,3 - 8,8]	4,1	[2,5 - 5,6]
* Maigreur 1	9,2	[7,4 - 10,9]	5,0	[3,5 - 6,5]	3,1	[1,8 - 4,5]
* Maigreur 2	3,6	[2,5 - 4,7]	2,0	[1,1 - 3,0]	0,9	[0,2 - 1,7]
Total excès de poids	21,6	[19,1 - 24,1]	37,0	[33,9 - 40,2]	37,9	[34,3 - 41,5]
* Surpoids	13,5	[11,4 - 15,5]	22,3	[19,6 - 25,1]	23,6	[20,5 - 26,8]
* Obésité	8,1	[6,4 - 9,8]	14,7	[12,4 - 17,0]	14,3	[11,7 - 17,0]

3.2. Prévalence de l'obésité « sévère » chez les élèves des classes de 3ème :

En l'absence de définition mondiale consensuelle de l'obésité sévère chez les adolescents, les prévalences ont été calculées aux bornes d'IMC de 30kg/m² et 35kg/m² correspondant respectivement aux bornes de l'obésité et de l'obésité sévère chez l'adulte.

Les résultats montrent qu'en Pf, la proportion d'adolescents de 14-15 ans dont l'IMC est supérieur ou égal à 30kg/m² est de 11,4% dont 4% avec un IMC supérieur ou égal à 35kg/m², sans différence significative entre les filles et les garçons.

3.3. Comparaison des résultats obtenus en 1999/2000 et ceux obtenus en 2007/2008 sur la zone urbaine de Tahiti :

Au cours de l'année scolaire 1999/2000, 1499 élèves de CP âgés de 6 ans et 1077 élèves de CM2 âgés de 10 ans avaient bénéficié de mesures anthropométriques sur la zone urbaine de Tahiti [3]. En vue de comparer ces données à celles de 2007/2008, les données des enfants ayant les mêmes caractéristiques d'âge, de niveau de scolarité et de zone géographique ont été sélectionnées.

Après standardisation sur l'âge, les résultats indiquent une tendance à la stabilisation des taux de surpoids et d'obésité chez les élèves des classes de 6 ans et de 10 ans de la zone urbaine entre les 2 périodes comparées (tableau 3).

Tableau 3 : Comparaison des prévalences standardisées de l'excès de poids à 6 et 10 ans entre les périodes 1999-2000 et 2007-2008 en zone urbaine

	N	Surpoids		Obésité		Total excès de poids	
		% std	IC _{95%}	% std	IC _{95%}	% std	IC _{95%}
CP 99-00	1499	14,5	[11,0 - 18,1]	9,0	[6,1 - 11,9]	23,5	[19,2 - 27,8]
6 ans 07-08	844	13,5	[8,9 - 18,1]	7,6	[4,0 - 11,2]	21,1	[15,6 - 26,6]
CM2 99-00	1077	22,3	[17,4 - 27,3]	15,6	[11,3 - 20,0]	38,0	[32,2 - 43,8]
10 ans 07-08	736	20,2	[14,4 - 26,0]	11,7	[7,1 - 16,4]	31,9	[25,2 - 38,7]

4. Discussion

Cette analyse comporte plusieurs limites de par l'utilisation de données de médecine scolaire déjà existantes. D'une part, les appareils de mesure ne sont pas étalonnés et peuvent parfois être vétustes. D'autre part, la variation des taux d'exhaustivité selon les zones géographiques peut être due à 2 paramètres : le premier étant le non-retour de certaines fiches de recueil des données, le second étant le taux d'absentéisme qui peut être lié à la période de recueil ou aux facteurs sociaux (les enfants issus de milieux défavorisés sont plus fréquemment absents et plus fréquemment en excès de poids).

Les prévalences de l'excès de poids trouvées dans cette étude sont élevées et bien supérieures à celles des enfants métropolitains, quelles que soient la tranche d'âge et le sexe : 21,6% à 6-7 ans en Pf vs 14,0% à 5-6 ans et 18,6% à 7 ans en métropole ; 37,0% vs 19,9% à 10-11 ans ; 37,9% vs 15,7% à 14-15 ans. Le constat est similaire pour l'obésité.

Les prévalences de la maigreur trouvées chez les 6-7 ans et les 10-11 ans sont très proches de celles des études métropolitaines. Dans notre étude, la prévalence de la maigreur diminue avec l'âge quel que soit le sexe alors qu'en métropole, la maigreur augmente à partir de 15 ans, notamment chez les filles, et elle est quasiment deux fois plus élevée qu'en Pf (environ 9% chez les 15-17 ans vs 4,1% chez les 14-15 ans localement).

En Pf cohabitent deux modèles esthétiques de corpulence idéale : la valorisation traditionnelle des corpulences fortes et l'influence des modèles occidentaux de minceur [4]. Il serait intéressant de mener des études complémentaires étudiant l'hypothèse selon laquelle les adolescents polynésiens seraient moins touchés qu'en métropole par le culte de la minceur et par l'anorexie mentale.

Dans le contexte de pression médiatique faisant l'apologie de la maigreur et face au constat d'augmentation de la fréquence des troubles du comportement alimentaire, la Pf devra veiller, lors de campagnes de promotion d'une alimentation saine, à ne pas stigmatiser le surpoids, à ne pas promouvoir une minceur excessive et enfin, à ne pas occulter la lutte contre la maigreur, qu'elle soit d'origine médicale, alimentaire ou psychologique.

La comparaison des taux de prévalence de l'excès de poids chez les enfants de 7 ans et de 10 ans en la zone urbaine de Tahiti montre une tendance à la stabilisation entre 1999-2000 et 2007-2008. Le même constat a été fait dans d'autres pays (métropole, Suède, Suisse, Etats-Unis d'Amérique). La stabilisation de cette prévalence témoigne probablement du fait qu'en 2000, dans la zone urbaine, l'environnement obésogène avait déjà eu une influence optimale sur l'ensemble des enfants prédisposés génétiquement à l'excès de poids.

Il sera nécessaire de confirmer cette stabilisation par des enquêtes effectuées tous les 5 à 10 ans étudiant les données anthropométriques d'un échantillon représentatif de la population des enfants scolarisés en CP, CM2 et 3ème. Ces données devront être recueillies selon un protocole standardisé de prise de mesures avec des balances et des toises étalonnées.

5. Conclusion

Cette étude fournit des données actualisées sur la corpulence des enfants et adolescents de Pf scolarisés en classe de CP, CM2 et 3ème en 2007-2008. La prévalence de l'excès de poids augmente fortement entre les classes de CP et de CM2 puis semble atteindre un plateau. La prévalence de la maigreur diminue avec l'âge.

Afin d'améliorer et de consolider les données recueillies, il sera cependant souhaitable, dans de futures études, de collecter aussi des données sur les caractéristiques des familles et sur le mode de vie des enfants. L'objectif sera de mieux comprendre et de prendre en compte les réalités sociales complexes, facteurs d'inégalités de santé.

Les efforts de santé publique doivent être renforcés pour permettre une diminution des prévalences de l'excès de poids et de la maigreur dans l'ensemble de la population infantile. Des actions de prévention de l'obésité par la promotion de l'alimentation saine et de l'activité physique sont réalisées depuis plusieurs années par les services de la direction de la santé. L'évaluation de ces diverses actions permet de les réorienter si besoin avant de les étendre à l'ensemble de la Pf. En parallèle, de multiples actions sont menées par d'autres secteurs sans l'aval du Ministère de la santé, mais leur évaluation est assez peu documentée.

Compte tenu de la nécessité d'agir sur de multiples paramètres pour prévenir et prendre en charge l'excès de poids ainsi que des coûts économiques et humains liés au problème de surpoids, le futur programme devra renforcer les collaborations interministérielles tout en étant coordonné par la Direction de la santé. Pour ce faire, il devra être davantage promu et soutenu politiquement. Ce programme, qui répond à une priorité de santé publique, nécessite aussi l'octroi de moyens financiers suffisants et

de moyens humains pérennes répondant au niveau de compétence requis.

6. Recommandations :

Certaines actions de prévention sont à entreprendre ou à renforcer, de manière intersectorielle, afin de promouvoir la santé efficacement. Des exemples sont cités ci-dessous :

- **travailler sur l'environnement** : augmenter le nombre de parcours santé et d'espaces de jeux ; améliorer la disponibilité et l'accessibilité des activités sportives et ludiques, notamment pour les enfants défavorisés
- **contrôler la pression consumériste** : contrôler la vente d'aliments au sein ou aux abords des établissements scolaires ; réglementer la publicité ; améliorer l'attractivité des restaurants scolaires
- **améliorer l'accès aux aliments de qualité pour les enfants les plus défavorisés** : guider les services sociaux qui attribuent des aides alimentaires ; créer des paniers-santé subventionnés, des coopératives ; mettre à disposition des espaces de cultures vivrières
- **repérer précocement les enfants à risque et prendre en charge les familles** : pour l'excès de poids comme pour la maigreur par une intervention globale auprès des familles dans le respect de leur culture alimentaire
- **organiser la prise en charge des enfants et des adolescents présentant une obésité grave** : afin de prévenir, dépister et prendre en charge les complications potentielles
- **promouvoir des comportements sains et faciles à mettre en pratique** : éditer des repères de consommation adaptés au quotidien des familles ; favoriser les actions de type communautaire
- **harmoniser les pratiques des divers acteurs intervenant dans l'environnement même des enfants** : coordonner les messages diffusés par ces acteurs (professionnels de santé, enseignants, animateurs de centres de vacances, etc.) ; guider l'offre alimentaire proposée aux publics captifs (crèche-garderie, milieu scolaire, événements sportifs, etc.) ; orienter les coopératives et associations vers d'autres types de ventes pour financer leurs projets (livres, objets, plantes, etc.).

Références :

- [1] Direction de la santé. Rapport d'activité 2003.
- [2] Institut de la Statistique de Polynésie française. Recensement de la population de la Polynésie française. 2007. Disponible sur : <http://www.ispf.pf/ISPF/EngRep/Recensement/Recens2007/TableauxEtCartes.aspx>
- [3] I. Didiergeorge, S. Ynesta. Prévalence du surpoids et de l'obésité chez les enfants scolarisés dans la zone urbaine de Tahiti. Service d'hygiène scolaire, Papeete : 1999.
- [4] JP Poulain. Alimentation et corpulence en Polynésie française : Etude socio-anthropologique de l'obésité, des représentations du corps et des modèles alimentaires. Université Toulouse II Le Mirail : 2002.

Brèves

Campagne Filariose 2010

L'étude globale de prévalence de 2008 a montré une prévalence d'antigénémie filarienne de 11,3% dans la population polynésienne. Un groupe de travail constitué d'experts de l'OMS, de l'ILM et de la Direction de la Santé (DS) s'est réuni en 2008 et a émis des recommandations, dont la nécessité de changer de stratégie pour lutter efficacement contre la filariose. L'objectif de 85% de couverture de médicaments réellement ingérés, doit être réalisé trois années consécutives avant de refaire une évaluation du type de celle de 2008. Ceci permettra d'atteindre une prévalence d'antigénémie inférieure à 1% en population générale.

La campagne 2010 a donc été réalisée avec Prise Observée Directe ou POD, selon les recommandations de l'OMS. La logistique utilisée jusqu'en 2007, combinant la distribution en milieu scolaire, la distribution par les professionnels de santé et la distribution sur les stands organisée par la DS lors de la journée phare a dû être adaptée aux exigences de la POD. Conformément aux directives du groupe de travail, la stratégie s'est appuyée sur la participation communautaire puisque la POD a été également réalisée dans les congrégations religieuses, les entreprises, les administrations... Il nous faut saluer ici l'excellente collaboration et l'investissement de tous les acteurs de cette campagne 2010.

Les résultats provisoires font état d'une couverture de POD de 68%. Ces résultats sont hétérogènes si l'on considère les lieux et les modes de distribution. Il faut signaler le développement de la distribution en porte-à-porte qui impose une logistique plus lourde à organiser mais semble représenter le mode de distribution le mieux accepté par la population. Ce mode devra être largement développé lors de la campagne 2011, afin de remplir nos objectifs, à l'instar de ce que firent les *taote mariri*.

Alors en route pour la campagne 2011 !

Pour plus d'informations, merci de prendre contact avec le Bureau des programmes des pathologies infectieuses de la Direction de la santé : tél. : 488 215 – fax : 488 212 – mail : bpipi@sante.gov.pf

Enquête santé 2010

En Polynésie française, les prévalences des maladies chroniques telles que celles du diabète, de l'hypertension artérielle (HTA), des maladies cardiovasculaires et des cancers sont élevées (entre 18 et 26%). Les maladies cardiovasculaires constituent la première cause de mortalité avec en moyenne 317 décès par an soit environ 27% de l'ensemble des décès enregistrés (période 2005-2007).

La Direction de la santé, en partenariat avec l'Organisation mondiale de la santé, va mener une enquête sur les facteurs de risque des maladies non-transmissibles à partir du 16 août 2010. L'objectif principal est de connaître les facteurs de risque des maladies non transmissibles en Polynésie française afin de mettre à jour les données disponibles et d'orienter les futures stratégies de prévention.

Cette enquête se déroulera sur l'ensemble des archipels de la Polynésie française à partir d'un échantillon de 3660 personnes âgées de 18 à 64 ans. Celles-ci seront interrogées par des enquêteurs à leur domicile.

Trois types de données seront recueillies sur le terrain par un enquêteur au domicile des personnes :

- des données sur le comportement (consommation d'alcool, de paka et de tabac, alimentation et activité physique)
- des mesures anthropométriques (poids, taille et périmètre abdominal)
- des mesures de la tension artérielle, de la glycémie et de la cholestérolémie à jeun réalisées au Centre médical de la commune de résidence des personnes interrogées ou à domicile, selon les zones géographiques.

Les résultats seront publiés à la fin du premier semestre 2011.

Pour plus d'informations, merci de prendre contact avec le Bureau des maladies liées aux modes de vie de la Direction de la santé : tél. : 488 223 – fax : 488 224 – mail : bertrand.solene@sante.gov.pf

Direction de la santé

Coordonnateur du BISES : Elise Daudens, Bureau de veille sanitaire

Comité de rédaction : Solène Bertrand et Leslie Chant (Bureau des maladies liées aux modes de vie), Elise Daudens et Henri-Pierre Mallet (Bureau de veille sanitaire), Jean-Marc Segalin (Bureau des pathologies infectieuses), Maire Tuheiava (Département des programmes de prévention), Maeva Veccella (Bureau d'assistance technique et méthodologique), Laure Yen-Kai-Sun (Registre des cancers)

Mise en page : Leslie Chant, Bureau des maladies liées au mode de vie

Pour tous renseignements

Département des programmes de prévention : Tél. : 488 200 – Fax : 488 224

Bureau des maladies liées aux modes de vie : Tél. : 488 223 – Fax : 488 224

Bureau des pathologies infectieuses : Tél. : 488 215 – Fax : 488 212 – bppi@sante.gov.pf

Bureau d'assistance technique et méthodologique : Tél. : 488 221 – Fax : 488 224

Registre des cancers : Tél. : 488 203

Bureau de veille sanitaire : Tél. : 488 202 - Fax : 48.82.12 – veille@sante.gov.pf

Structure de gestion du dépistage des cancers gynécologiques : Tel. : 488 250 – Fax : 488 217