



Ministère de la santé - Direction de la santé

BISES

Bulletin d'informations sanitaires, épidémiologiques et statistiques

SOMMAIRE

Page 1 :	Editorial
Page 2 :	Enquête sur le petit-déjeuner en Polynésie française 2010
Page 3 :	De l'atrésie des voies biliaires à la transplantation hépatique chez l'enfant en Polynésie française : 30 ans d'histoire (1979 -2009)
Page 6 :	La tuberculose en Polynésie française en 2010
Page 8 :	Contacts
Page 9 :	Brèves

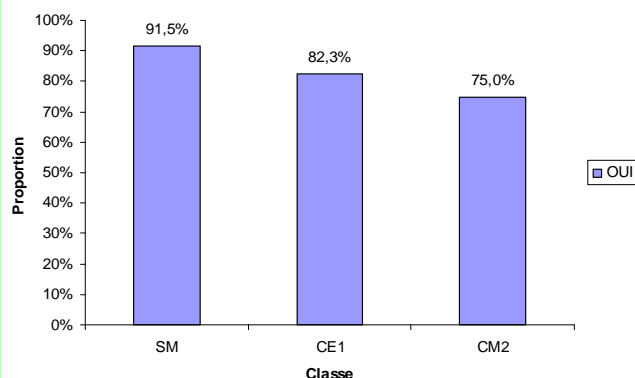
Enquête sur le petit-déjeuner en Polynésie française 2010

L Chant¹, S Tiatia, E Daudens²

¹Bureau des maladies liées aux modes de vie, ²Bureau de veille sanitaire, Direction de la Santé

L'enquête transversale sur le petit-déjeuner en école primaire a été menée en 2010 dans le but principal de connaître la proportion d'enfants ayant une prise alimentaire avant de commencer la classe, suite aux préoccupations des personnels d'encadrement scolaire des enfants. Cette étude a été réalisée sur un échantillon de 1185 enfants représentatifs de la population scolarisée sur l'ensemble de la Polynésie française, en classe de SM de maternelle, de CE1 et de CM2.

Les résultats montrent que 91,5% des élèves de section des moyens (SM), 82,3% des élèves de CE1 et 75,0% des élèves de CM2 ont pris un petit-déjeuner le matin de l'enquête. Ces taux diminuent significativement lorsque le niveau de classe augmente ($p < 0,01$), quel que soit l'archipel de résidence et le degré d'urbanisation.



Le lieu privilégié de cette prise alimentaire est le domicile. Les raisons principales pouvant expliquer l'absence de petit-déjeuner sont le manque de temps, l'absence de faim et le caractère non-habituel du petit-déjeuner chez

certaines élèves. Enfin, la composition du petit-déjeuner varie peu en fonction de l'âge. Elle est majoritairement constituée de laitages (à plus de 90%), notamment de lait, et de féculents (à plus de 50%). Environ un élève sur 4 consomme des fruits. La consommation de glaces, de bonbons, de frites et de « chinoiserie » est inférieure à 15%.

Cette enquête permet aux autorités sanitaires d'émettre des recommandations suivantes en vue de favoriser l'équilibre alimentaire des enfants à l'école :

- Les goûters collectifs à l'école ne doivent être ni systématiques, ni obligatoires. Aucun argument nutritionnel ne les justifie. Pour les établissements désireux de conserver ces goûters collectifs, ils doivent se limiter à **une fois par jour**, à la première récréation matinale (9h-9h30). Cette prise alimentaire doit être espacée d'au moins deux heures du déjeuner et doit être peu calorique, c'est à dire composée uniquement **d'une portion de fruit ou de produit laitier**.
- Les aliments vendus au sein des établissements scolaires doivent être adaptés aux besoins nutritionnels des enfants. Pour cela, les produits devront être **peu gras, peu sucrés et à base de fruits ou de lait**. En outre, la taille des portions devra être appropriée à l'âge des enfants.
- Les aliments vendus à l'occasion de projets d'école devront également être adaptés aux besoins nutritionnels des enfants. De plus, il est souhaitable de limiter ces ventes à des fréquences occasionnelles.
- La présence de distributeurs d'aliments ou de boissons sucrées ne peut être tolérée au sein des établissements scolaires. Par contre, l'accès à de l'eau potable et fraîche doit être facilité au sein des établissements scolaires.

De l'atrésie des voies biliaires à la transplantation hépatique chez l'enfant en Polynésie française : 30 ans d'histoire (1979-2009)

BESNARD M¹, GESTAS P², CHENEL C³, PAPOUIN-RAUZY M⁴

¹Clinique PAOFAL, Tahiti; ²Clinique CARDELLA, Tahiti; ³Service de Pédiatrie et ⁴Service de Néonatalogie, Centre Hospitalier de Polynésie française

1) Introduction

L'atrésie des voies biliaires (AVB) est une malformation congénitale d'évolution létale en l'absence de traitement. Elle est caractérisée par une inflammation et une obstruction des voies biliaires intra et extra-hépatiques. Son origine est inconnue et elle aboutit spontanément à une cirrhose biliaire fatale dans les premières années de vie. Il est clairement recommandé d'opérer avant J45 par une dérivation bilio-digestive (hépato-porto-entérostomie (HPE) ou intervention de Kasai), qui en cas d'échec impose la transplantation hépatique (TH). L'atrésie des voies biliaires est la première cause de cholestase néonatale et de transplantation hépatique chez l'enfant en Europe. Nous rapportons une cohorte de 40 patients atteints d'AVB, nés en Polynésie française (Pf) et décrivons leurs particularités cliniques et évolutives au cours de ces trois dernières décennies.

2) Méthodes

Les dossiers de 40 patients atteints d'AVB, nés entre 1979 et 2009 ont été revus. Ils sont suivis dans les 3 centres médicaux principaux de Papeete, Tahiti : le Centre Hospitalier de Polynésie française (CHPf), la Clinique Cardella et la Clinique Paofai. Le diagnostic clinique de cholestase néonatale a été fait lors des visites des premiers mois au Centre de Consultations Spécialisées de Protection Infantile (CCSPI), en clinique ou au CHPf. Dès lors que le diagnostic d'AVB était posé après un bilan biologique et échographique, le transfert avait pu être effectué dans les services de référence d'hépatologie pédiatrique de Bicêtre et de Marseille dans les plus brefs délais. Puis au retour, le suivi était réalisé sur le territoire jusqu'à indication éventuelle de la transplantation hépatique. Le diagnostic d'AVB a été confirmé chez tous nos patients lors des interventions d'HPE en per-opératoire et par l'histologie. La TH a été réalisable chez nos patients à partir de 1990 à La Timone-Marseille, puis à Bicêtre depuis 1996. Les patients revenaient sur le territoire environ 6 mois après leur greffe et sont suivis en étroite collaboration avec les équipes marseillaise et parisienne, qui se déplacent annuellement en Pf depuis 2005. Le suivi moyen de nos patients est de 11 ans (0,3-27 ans). L'analyse statistique a été réalisée par des courbes de Kaplan-Meier pour les survies post-HPE et post-TH et par test de chi-2 et Anova pour les facteurs pronostiques.

3) Résultats

Incidence

L'incidence de l'AVB est particulièrement élevée en Pf, de 29/100 000 naissances entre 1979 et 2005, avec 1 à 3 cas d'AVB par an, sauf en 1991 où on compte 5 cas. Avec un seul cas diagnostiqué en juillet 2009 depuis, le taux d'incidence global pour la période jusqu'à décembre 2009 est de 26/100 000 naissances.

Origine géographique et facteurs de risque

Tous nos patients sont d'ethnie polynésienne Maohi et ont des mères polynésiennes, mais 3 patients ont un père métropolitain. Les racines de nos 40 familles se trouvent réparties selon l'origine des ancêtres, dont plusieurs sont croisées : 70% sont issus des îles de la société, 46% des Australes (où vit 2,6% de la population), 36% des Tuamotus (6,5% de la population) et 15% des Marquises (3,5% de la population). Actuellement, 85% de la population vit à Tahiti et les unions inter-ethniques se sont multipliées depuis 20 ans. Une étude détaillée des généalogies des familles a permis de mettre en évidence une consanguinité lointaine et méconnue des parents, avec une fréquence particulière dans les îles Australes, marquées par leur isolement géographique. Parmi les 40 familles, 22 (55%) ont des liens éloignés entre eux, à cinq ou plusieurs générations au-dessus des cas princeps. Les essais nucléaires eurent lieu de 1966 à 1996, sur des zones limitées géographiquement (Tuamotus de l'Est), qui sont assez éloignées des îles d'origine de nos patients.

Caractéristiques des patients

Les naissances ont eu lieu à terme (moyenne de 39 SA) avec des nouveaux-nés eutrophes (PN moyen 3349g). Une prédominance féminine est notée avec 23 filles et 17 garçons (sex-ratio de 1,35 versus 1,1 pour les naissances au cours de ces 30 années).

Prise en charge thérapeutique

L'âge moyen au diagnostic était de 8,8 semaines (3-28). Les 38 patients opérés l'ont été en métropole, une famille a refusé l'évacuation sanitaire (juin 1990) et un patient a été récusé pour âge tardif (4 mois) au diagnostic (juillet 1991) : 30 patients ont été opérés à Bicêtre et 8 à Marseille, à un âge moyen de 78 jours (33-235). Le délai entre la date de diagnostic et la date opératoire est en moyenne de 3 semaines (1-7). Parmi les 38 patients opérés, 7 ont bénéficié d'une hépato-porto-cholécystostomie (HPC) dans les AVB de type 3 et 31 d'une HPE, les 2 enfants non-opérés sont décédés à 3 et 17 mois.

Les formes anatomiques

Les formes anatomiques d'AVB étaient de type 4 (atrésie complète des voies biliaires) dans 29 cas, de type 3 (vésicule perméable) dans 7 cas, de forme kystique (dilatation du cholédoque) dans 2 cas ; 2 avaient un kyste hilaire.

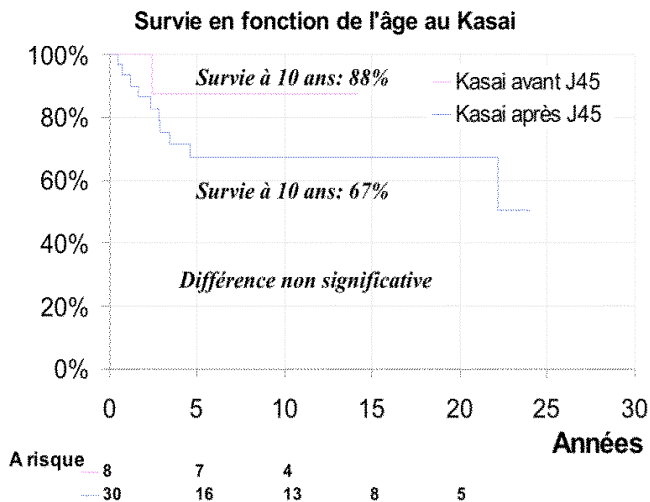
Résultats après intervention de dérivation

L'HPE a eu lieu avant J45 inclus pour 9 patients (24% de notre cohorte) : 5 sont vivants avec leur foie natif (de 5 mois à 17 ans), 4 ont eu une TH (1 décédé, 3 vivants 6 à 14 ans post-transplantation), soit une survie globale de 88% des patients et une moyenne de survie de 11 ans. En post-transplantation, la survie moyenne est de 9 ans. Ces

9 patients qui ont bénéficié d'un diagnostic et d'une intervention précoce sont nés entre 1992 et 2009.

L'HPE a eu lieu après J45 pour 29 patients (76%) : 10 sont vivants avec foie natif (5-24 ans pour celle opérée à J137), 7 sont décédés d'insuffisance hépato-cellulaire entre 1982 et 1996 (5 avant le début de la TH pour les polynésiens), 12 ont été transplantés (3 décès en 1993, 2002, 2005, 9 sont vivants de 9 mois à 17 ans (moyenne = 7,8 ans). Soit une survie globale de 67%, la différence de 21% par rapport à ceux opérés avant J45 (figure 1) est non-significative. La survie globale à 20 ans est de 68% pour nos 38 patients, dont 34% avec leur foie natif.

Figure 1 : Courbes de survie selon la date de l'HPE (avant et après J45)



Périodes de diagnostic

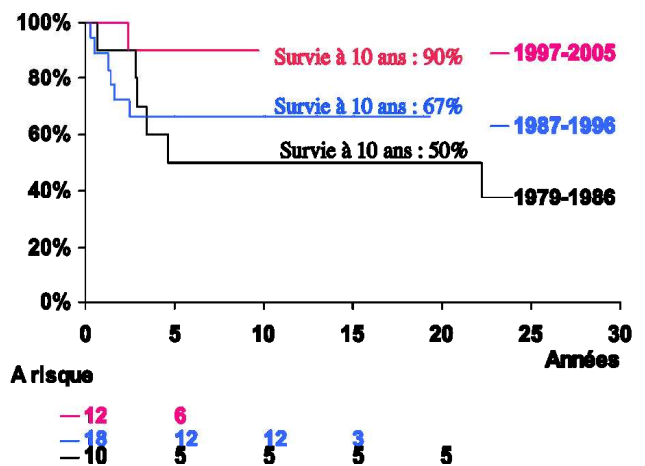
Si on sépare nos patients en 3 groupes selon les décennies de naissance (tableau 1), on remarquera :

- que l'âge moyen au diagnostic d'AVB s'est amélioré entre le groupe 1 (1979-1989) et les groupes 2 (1990-1999) et 3 (2000-2009) avec une différence significative entre la période 1 et 2 (p=0,005). De même donc pour la date d'intervention, il y a une différence significative (p=0,0034) entre les périodes 1 et 2-3, mais pas de différence entre les groupes 2 et 3
- le délai d'intervention diminue au cours des années de 29 à 18 jours, mais sans différence significative
- la mortalité diminue au cours des décennies de 54% à 9%, et donc la survie à 10 ans augmente (figure 2) de 45% en 1979 à 90% en 2009 mais la différence n'est pas significative
- la moitié des enfants sont transplantés ces 2 dernières décennies et le % d'enfants vivants avec leur foie natif augmente (18 à 54%)

Tableau 1 : Evolution selon les dates de naissance (1979-1989, 1990-1999, 2000-2009)

	N patients	Age moyen au diagnostic (semaines)	Age moyen d'HPE	Délai d'intervention (jours)	Transplantation hépatique	Foie natif vivant	Décès	Durée moyenne du suivi (années)
1979-1989	11	14,5	J123	29	3 (27%)	2 (18%)	6 (54%)	24
1990-1999	16	6	J60	20	8 (50%)	6 (37%)	6 (37%)	12
2000-2009	11	7,4	J73	18	5 (45%)	6 (54%)	1 (9%)	6

Figure 2 : Courbe de survie à 10 ans selon la période de naissance



Résultats après TH

Seize patients ont été transplantés entre 1990 et 2009, 7 patients à Marseille et 9 à Bicêtre. L'âge moyen au moment de la TH est de 4 ans (1-26 ans) ; 4 d'entre eux sont décédés, 3 dans les 9 jours post-opératoires et une, 15 ans après. Douze patients (75%) ont survécu avec un recul de 9 mois à 17 ans. La survie post-TH à 5 et 10 ans est de 80%.

Qualité de vie

Chez les enfants âgés de 3-18 ans (n=20), 15 ont des difficultés scolaires et 5 suivent une scolarité normale. Parmi les 6 adultes, 2 ont un emploi et 4 sont sans profession. Une patiente de 24 ans avec une cirrhose sur son foie natif a eu 3 enfants sains avec des grossesses sans complication sur son hypertension portale et une patiente transplantée il y a 17 ans, a eu un enfant bien portant.

Enjeu économique

Il est majeur, comme le montrent les chiffres des dépenses de santé en fonction des soins réalisés en métropole pour un patient atteint d'AVB :

- une évacuation sanitaire pour HPE coûte environ 5 millions CFP (42 000 €)
- une évacuation sanitaire pour transplantation hépatique : environ 27 millions CFP (225 000 €)
- une évacuation sanitaire pour double transplantation hépatique : environ 81 millions CFP (680 000 €)

4) Discussion

Le fait marquant de cette étude rétrospective est le taux annuel d'AVB élevé déjà en 1994, Vic [1] rapportait une incidence de 32 cas pour 100 000 naissances). Dans notre série, l'incidence annuelle moyenne est de 26 cas pour 100 000 naissances vivantes, soit 5 fois plus qu'en Europe (5/100 000) et en Amérique du Nord (6,5-7,4/100 000) [2], 2,5 fois plus qu'au Japon [3] et 1,8 fois plus qu'à Taiwan (4). Cette incidence reste donc la plus élevée du monde.

Malgré l'insularité et l'isolement géographique des îles de Polynésie, les unions consanguines ne sont pas d'usage et les anomalies héréditaires rares. Cependant, l'étude des généalogies de nos familles a permis de retrouver des liens de consanguinité au-delà de 5 générations chez 22 d'entre elles. Ceci a motivé une étude génétique et

environnementale [5]. Une aussi forte incidence est retrouvée en 1989 dans l'étude de Schroeder [6] en Nouvelle-Zélande : 30/100 000 habitants parmi les patients d'ethnie Maori de Nouvelle-Zélande, soit 10 fois plus que chez les caucasiens de Nouvelle-Zélande. Or les Maori ont des liens génétiques très proches des Polynésiens. Comme l'avait déjà pressenti Chardot [2], l'étiologie de l'AVB pourrait résulter de l'interaction d'un facteur environnemental sur un fœtus génétiquement prédisposé, ceci pouvant expliquer les variations de l'incidence, notamment la raréfaction actuelle des cas (un cas en 4 ans) avec le métissage et l'évolution de l'environnement en 30 ans.

Comme dans la littérature [2, 7], le sexe ratio est en faveur des filles et le poids de naissance moyen est eutrophique chez des nouveaux-nés à terme. Les formes anatomiques de nos patients sont conformes à ceux décrits dans la littérature [8]. Les dates de diagnostic et à l'intervention d'HPE sont plus tardives qu'en métropole (médiane de J69 versus J61 [9]), mais une fois opérés, nos patients ont une survie équivalente en post-HPE. Les résultats actuels de l'intervention d'HPE sont supérieurs à 90% de survie à 5 ans [10], c'est ce que l'on retrouve dans la troisième période de suivi de nos patients, après 1999. La survie actuarielle à 10 ans avec foie natif est de 29% en métropole [9, 10], de 23% à 20 ans et de 11% à 30 ans [11]. Dans notre petite série, la survie à 20 ans avec foie natif est de 34%. Mais lorsque le diagnostic est fait tardivement, l'intervention d'HPE garde son indication chez des patients en bonne forme où on observe des survies favorables après J100 d'intervention [12, 13, 14].

L'AVB est la première cause de TH de l'enfant en Pf et en représente 88% des indications. A ce jour, 40% de nos patients ont été transplantés entre 1990 et 2009 entre 1 à 26 ans. 3 patients (5%) ont eu une 2^{ème} transplantation. La survie actuelle post-transplantation est de 80% à 10 ans [15].

Selon les périodes de diagnostic, on peut observer :

- une amélioration du délai diagnostique et thérapeutique entre le groupe 1 et les groupes 2, mais pas entre le groupe 2 et 3, ce qui traduit encore la méconnaissance du diagnostic par le personnel médical. On peut noter qu'au cours de la 2^{ème} période (1989-1999), on a eu des interventions en moyenne à J60, ce qui correspond aux dates rapportées en France métropolitaine à la même époque [8]
- une diminution du délai de transfert vers la métropole, entre la date de diagnostic et la chirurgie entre le groupe 1 et les groupes 2 et 3, ce qui montre l'amélioration des communications internationales et la collaboration étroite avec ces services hospitaliers. Mais d'autres contraintes n'ont pas permis de réduire davantage ce délai (notamment les infections intercurrentes)
- une diminution de la mortalité du groupe 1 (54%) vers le groupe 3 (9%) et ce, grâce à la transplantation hépatique réalisée depuis 1990 (groupe 2) et aux progrès médicaux dus à la TH (groupe 3).

Si l'on considère aussi les facteurs économiques liés à l'éloignement géographique et de la nécessité de transférer l'enfant et ses parents en métropole parfois pour de longues durées (attente de greffe), le coût d'un transfert pour HPE est multiplié par 5 si on doit le transplanter, d'où

la nécessité de tout faire pour une prise en charge précoce, avant J45.

Un dépistage systématique a donc été mis en place en collaboration avec la Direction de la Santé, en Juin 2008 avec la distribution d'un signet de colorimétrie des selles dans tous les carnets de santé de Pf associée à une information du personnel des maternités et des médecins de la petite enfance. On ne peut pour l'instant en mesurer l'efficacité car un seul nouveau cas a eu lieu en juillet 2009 et a été dépisté grâce à cette méthode et opéré à J45. Mais ceci a déjà été testé positivement dans d'autres pays [4, 16, 17, 18].

En conclusion, toute cholestase néonatale chez un nouveau-né polynésien doit faire évoquer une AVB jusqu'à preuve du contraire. Grâce aux remarquables progrès dans la prise en charge de ces patients ces 20 dernières années, leur survie est équivalente à celle des patients métropolitains, après HPE et après TH, contrairement aux craintes émises il y a 15 ans [1] au vu de l'éloignement géographique. Il reste à présent à affiner le diagnostic précoce de l'AVB afin de respecter le délai des 45 jours grâce au dépistage précoce par la cartographie des selles.

Références

1. Vic P, Gestas P, EC Mallet et al. L'atrésie des voies biliaires en Polynésie Française. Etude rétrospective sur 10 ans. Arch Pediatr 1994 ; 1 : 646-651
2. Chardot C, Carton M, Spire-Bendelac N et al. Epidemiology of biliary atresia in France : a national study 1986-1996. J Hepatology 1999 ; 31 : 1006-1013
3. Wada H, Toshihiro Muraji, Akiko Yokoi et al. Insignificant seasonal and geographical variation in incidence of biliary atresia in Japan : a regional survey of over 20 years. J Pediatr Surg 2007, 42 : 2090-2092
4. Tiao M, Tsai SS, Kuo H et al. Epidemiological features of biliary atresia in Taiwan, a national study 1996-2003. J of Gastroenterology and Hepatology 2008, 23 : 62-66
5. Girard M et al. Identification of genetic and environmental factors involved in biliary atresia: a study in a population isolate. In press.
6. Schroeder D, Pease P. Biliary atresia. A review of the Auckland experience. Pediatr Surg Int 1989 ; 4 : 101-104
7. Livesey E, Cortina Borja M, Sharif K et al. Epidemiology of Biliary Atresia in England and Wales (1999 - 2006). Arch. Dis. Child. Fetal Neonatal Ed, May 2009 ; 94(6) : F451-455
8. Chardot C, Carton M, Spire-Bendelac N et al. Prognosis of biliary atresia in the era of liver transplantation : French National study from 1986 to 1996. Hepatology 1999 ; 30 : 606-611
9. Serinet MO, Broué P, Jacquemin E et al. Management of patients with biliary atresia in France : results of a decentralized Policy in 1986-2002. Hepatology 2006 ; 44 : 75-84
10. Serinet MO, Wildhaber B, Broué P et al. Impact of age at Kasai operation on its results in late childhood and adolescence : a rational basis for biliary atresia screening. Pediatrics 2009 ; 123 : 1280-1286
11. Lykavieris P, Chardot C, Sokhn M et al. Outcome in adulthood of biliary atresia : a study of 63 patients who survived for over 20 years with their native liver. Hepatology 2005 ; 41(2) : 366-71
12. Davenport M, Puricelli V, Farrant P et al. The outcome of the older (> 100 days) infants with biliary atresia. J Pediatr Surg 2004 ; 39 (4) : 575-581
13. Schoen T, Lee H, Sullivan K et al. The Kasai portoenterostomy : when is it too late ? J Pediatr Surgery 2001, 36 (1) : 97-99
14. Chardot C, Carton M, Spire-Bendelac N et al. Is the Kasai operation still indicated in children older than 3 months diagnosed with biliary atresia ? J Pediatr 2001 ; 138 : 224-8
15. Fouquet V, Alves A, Branchereau S et al. Long term outcome of pediatric liver transplantation for biliary atresia : a 10 year follow-up in a single center. Liver Transplantation 11 (2), 2005 : 152-160
16. Matsui A, Dodoriki M. Screening for biliary atresia. Lancet 1995 ; 345 : 1181
17. Chen SM, Chang MH, DU JC et al. Screening for biliary atresia by infant stool color card in Taiwan. Pediatrics 2006 ; 117(4) : 1147-1154
18. Hsiao CH, Chang MH, Chen HL et al. Universal screening for biliary atresia using an infant stool color card in Taiwan. Hepatology 2008; 47: 1105 – 7

La tuberculose en Polynésie française en 2010

Henri-Pierre Mallet¹, Jean-Paul Pescheux¹, Jean-Marc Ségalin²

Direction de la santé, Papeete, Tahiti, Polynésie française : ¹ Bureau de veille sanitaire; ² Bureau des programmes des pathologies infectieuses

1) Introduction

La tuberculose reste une des premières causes de morbidité et mortalité dans le monde avec une incidence globale estimée par l'OMS de 140/100 000 habitants (hab.) et 1,8 millions de décès en 2009 [1]. Le taux d'incidence de la tuberculose est de 165/100 000 hab. pour l'ensemble de la région Pacifique. Il est de 22/100 000 hab. pour la seule région Polynésie [2]. En Polynésie française (Pf), la tuberculose est encore présente sur l'ensemble du territoire, malgré sa décroissance continue depuis la moitié du siècle dernier. La réorganisation du programme de lutte contre la tuberculose débutée en 1998 a permis de réduire cette incidence à moins de 20 cas pour 100 000 hab. aujourd'hui.

Suite au précédent bilan de la tuberculose en Pf de 2000 à 2008 [3], nous décrivons dans cet article l'épidémiologie de la maladie en 2009 et 2010 et ses tendances récentes, ainsi que l'évolution des modalités de prise en charge des cas et de leur entourage.

2) Méthodes

Définitions

- Un cas de tuberculose maladie (TM) probable est défini comme une personne présentant des signes cliniques ou radiologiques compatibles avec une tuberculose et traitée par au moins trois antituberculeux. Les personnes ayant fait l'objet d'un simple traitement d'épreuve ainsi que les cas d'infections à mycobactérie atypique ont été exclues.
- Un cas est confirmé si une mycobactérie du complexe *M. tuberculosis* a été identifiée dans au moins une culture. Un cas est dit à examen microscopique positif (EM+) si au moins 2 prélèvements sont positifs à l'examen microscopique des expectorations, tubages gastriques ou produits de broncho-aspiration, ou un seul prélèvement positif mais avec une image radiologique évocatrice d'une tuberculose pulmonaire.
- Les formes dites extra-pulmonaires sont exclusives de toute atteinte pulmonaire et peuvent concerner plusieurs organes.
- Un cas d'infection tuberculeuse latente (ITL) est défini par un résultat positif de l'intra-dermo réaction à la tuberculine (IDR) ou d'un test de dosage d'interféron gamma.

Modalités de surveillance et de suivi des cas

La surveillance de la tuberculose est basée sur les déclarations volontaires des médecins des hôpitaux, cliniques privées et libéraux. Elle est complétée par une recherche active des cas réalisée dans les services hospitaliers susceptibles d'accueillir des patients tuberculeux. Les nouveaux cas de tuberculose sont enregistrés au Bureau de veille sanitaire (BVS) de la Direction de la santé, à partir d'une fiche de déclaration.

Les informations micro-bactériologiques sont récupérées auprès des deux laboratoires de Pf qui réalisent l'identification des mycobactéries (Centre Hospitalier de Polynésie française et Institut Louis Malardé). Les souches des nouveaux cas sont systématiquement adressées à un laboratoire de référence en France pour les tests de sensibilité.

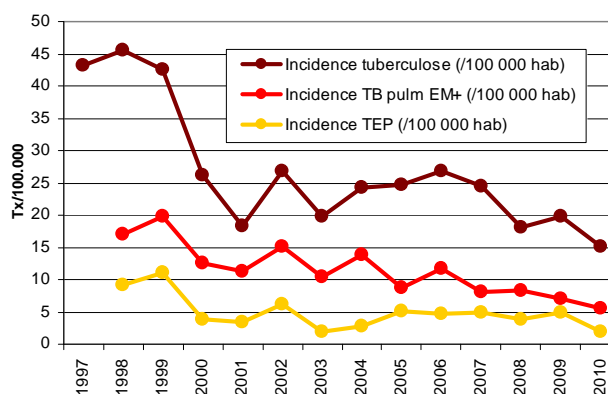
La prise en charge médicale des cas est assurée par les médecins pneumologues hospitaliers, les pédiatres, le médecin de la consultation spécialisée en maladies infectieuses et les médecins des dispensaires et centres médicaux de la Direction de la santé. Le suivi du traitement est supervisé par un tiers, membre de la famille, personnel de santé de la structure de soins ou infirmier libéral. Un carnet de suivi permet l'évaluation de la prise quotidienne du traitement et de sa supervision par un tiers.

Les enquêtes autour des cas sont coordonnées par le BVS et réalisées par les cellules de promotion de la santé, en collaboration avec les dispensaires et centres médicaux, les services de médecine scolaire et de médecine du travail. L'analyse et le suivi des cohortes est réalisé par le BVS, sur la base des déclarations, carnets de suivi et rapports d'enquête, avec les logiciels Access®, EpiInfo® et PopGIS®.

3) Résultats

Depuis 2000, après la baisse significative ayant suivi la redéfinition du programme de lutte contre la tuberculose, l'incidence de la tuberculose en Pf s'était stabilisée entre 21 et 27 nouveaux cas pour 100 000 hab. Le nombre de cas annuels a continué à décroître en 2010, avec 41 cas soit une incidence de 15,2/100 000. Cette baisse porte en majorité sur les formes pulmonaires EM+ (figure 1).

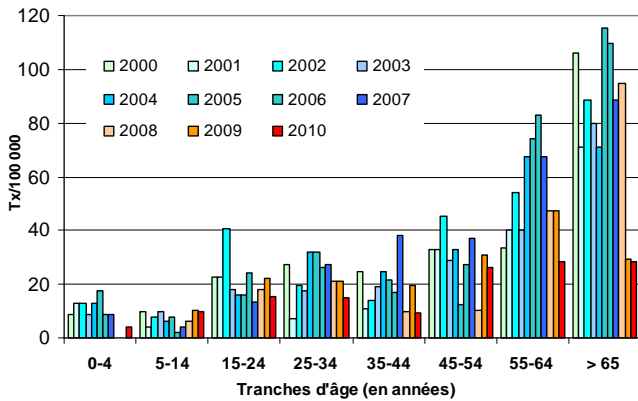
Figure 1. Incidence de la tuberculose en Pf : ensemble des cas, formes pulmonaires à examen direct positif (EM+) et formes extra-pulmonaires (ETP), 1997-2010



Sexe et âge

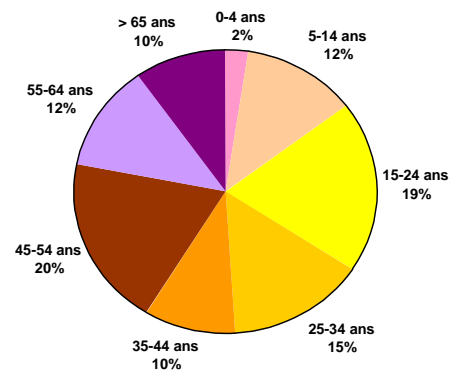
Les femmes sont aussi souvent atteintes que les hommes (sex-ratio de 0,95 en 2010). L'incidence la plus élevée est observée chez les plus de 55 ans, mais diminue fortement depuis 2008. L'incidence reste globalement stable chez les 15-24 ans et les 25-34 ans (autour de 20/100 000). Elle est en augmentation chez les 5-14 ans (figure 2).

Figure 2. Incidence de la tuberculose en Pf par groupe d'âges, 2000-2010



Ainsi, les moins de 45 ans représentent actuellement 58% du total des cas (figure 3).

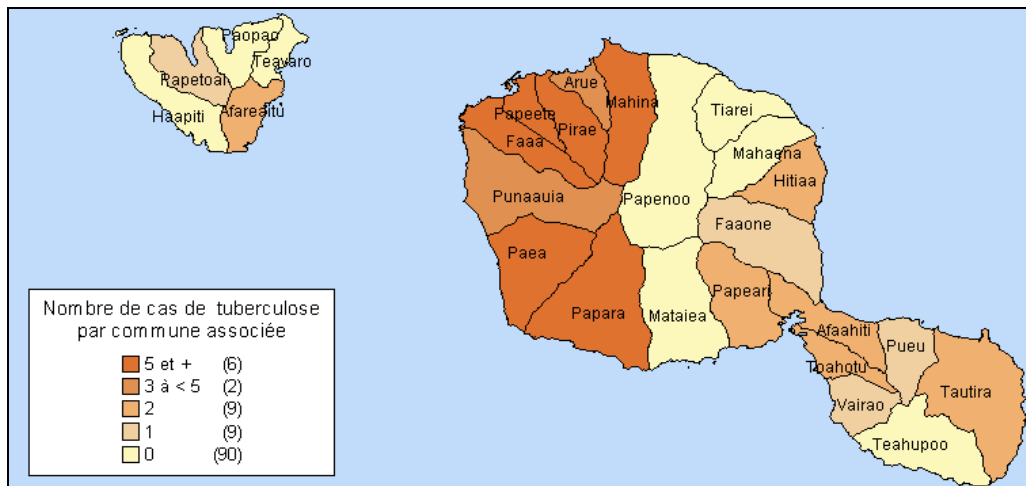
Figure 3. Répartition des cas de tuberculose en Pf par groupe d'âge, en 2010.



Origine géographique

Depuis les années 2000, les cas se concentrent essentiellement à Tahiti et aux Iles-Sous-Le-Vent. En 2010, 38 cas résidaient à Tahiti (figure 4), et seulement 1 à Moorea, 1 à Raiatea et 1 dans les Tuamotu. La répartition des cas de ces deux dernières années à Tahiti montre un regroupement dans les zones d'habitation à forte promiscuité.

Figure 4. Répartition géographique des lieux de résidence des cas de tuberculose, 2009 et 2010 (n=94)



Caractéristiques cliniques et bactériologiques

Les tuberculoses avec localisation pulmonaire (isolée ou associée à une localisation extra-pulmonaire) représentent 85,3% des cas en 2010 (80% en moyenne dans la dernière décennie). Les localisations des tuberculoses extra-pulmonaires diagnostiquées en 2010 sont ganglionnaires (3), pleurales (3) et viscérale (1).

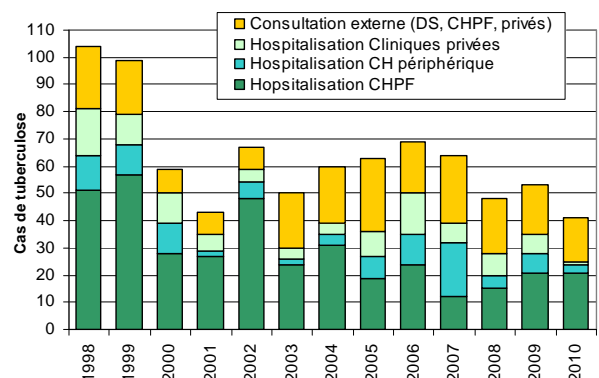
Parmi les 36 patients présentant une atteinte pulmonaire, 31 (86%) ont été confirmés par culture, dont 15 (41%) avec examen direct positif. L'examen histologique a contribué au diagnostic de 7 autres cas avec localisations pleurales ou ganglionnaires. Seuls 3 cas (7,3%) sans preuve bactériologique ni histologique ont reçu un traitement anti-tuberculeux en 2010, alors que ces cas représentaient ces dernières années près du quart des tuberculoses traitées.

Depuis 2000, 7 souches de *M. tuberculosis* avaient présenté un profil de résistance atypique (6 cas de mono-résistance à la streptomycine et 1 cas de polyrésistance à l'isoniazide et à la streptomycine). En 2010, 1 nouveau cas de résistance à l'isoniazide et 3 cas de résistance à la streptomycine ont été enregistrés. Aucun cas de multirésistance n'a été détecté en Pf à ce jour. Aucun cas de co-infection par les virus VIH ou hépatites B ou C n'a été diagnostiqué.

Prise en charge et suivi des cas de tuberculose

En 2010, 26 patients (63%) ont été hospitalisés pour leur prise en charge initiale, en majorité (22 patients) au Centre Hospitalier de Pf (CHPf). La prise en charge a été ambulatoire pour les 15 autres cas, en consultation au CHPf, en clinique ou en dispensaire. La proportion de prises en charge ambulatoire est en augmentation ces dernières années (figure 5).

Figure 5. Lieu et mode de prise en charge initiale des cas de tuberculose, 1998-2010



En 2010, le suivi du traitement a été réalisé pour 21 patients par les consultations de pneumologie et de pédiatrie du CHPF (51%), par la consultation spécialisée en maladies infectieuses pour 7 patients (à l'Institut Louis Malardé puis au CCSSMIT de la Direction de la santé depuis fin 2010). Des patients ont aussi été suivis dans les hôpitaux périphériques (3 cas), cliniques privées (2 cas), et chez des médecins libéraux (5 cas). La supervision de la prise médicamenteuse quotidienne en 2010 est assurée par la famille pour 33 patients (80%), par une infirmière à domicile pour 3 cas (9 en 2009, 7 en 2008 et 7 en 2007). Quelques patients sont suivis dans les dispensaires des îles. Certains autres n'ont pas été supervisés quotidiennement.

Le nombre de rechutes est de 4 en 2010, soit 10% des cas de l'année (11% en moyenne depuis 1998). La majorité de ces rechutes survient au-delà de 5 ans, voire de 10 ans, et sont probablement liées à des ré-infections. Un cas de rechute chez une patiente en 2010 est expliqué par la mauvaise observance lors de son premier traitement en 2009.

Le taux de traitement complet pour la cohorte 2009 est de 91%, en augmentation régulière depuis 1998. Le nombre annuel de décès enregistrés en cours de traitement reste par contre assez élevé, 4 en 2010 et 3 en 2009; ces décès concernent dans plus de la moitié des cas des patients avec des pathologies sous-jacentes lourdes. Les traitements abandonnés ou arrêtés sont rares (4% des cas en 2008 et 2009). De plus, parmi l'ensemble des cas, le taux de guérison confirmée des tuberculoses EM+ est de 100% en 2009 comme en 2008.

Enquêtes autour des cas

Une enquête de dépistage est déclenchée systématiquement autour de tout cas de tuberculose, selon un protocole déterminé. En fonction de la contagiosité du cas et des risques individuels, le dépistage recherchera des cas de TM secondaires ou des cas source, et des ITL. Un traitement préventif est systématiquement envisagé pour les ITL chez les enfants de moins de 15 ans (avec association de rifampicine et isoniazide pendant 3 mois).

Un bilan des enquêtes menées de 2007 à 2009 a été réalisé période pour laquelle les données sont les plus exhaustives. Pour 127 enquêtes menées à terme (143 enquêtes initiées pour 165 cas déclarés), 11 sujets contact ont été identifiés en moyenne autour de chaque cas, dont 92% en moyenne ont été dépistés (par IDR et/ou radiographie pulmonaire). Dix-huit TM ont été diagnostiquées dans l'entourage des cas (1,4% des sujets contact dépistés) et 93 ITL (7,3% des contacts). Parmi ces ITL, 75 ont été mises sous traitement préventif. L'observance à cette chimioprophylaxie a été estimée à 85% pour les 20 ITL traitées en 2010.

4) Discussion

Avec 41 cas déclarés, l'incidence de la tuberculose en Pf a continué à décroître en 2010, passant de 27 cas pour 100 000 hab. en 2000 à 15,2 pour 100 000 hab. en 2010. Si elle reste encore supérieure à celle de la France (9/100 000), elle est inférieure à celle relevée en Ile-de-France en 2008 (17,9/100 000) [5] et à celle de la Nouvelle-Calédonie (25,7/100 000 en 2009) [6].

Le profil épidémiologique de la tuberculose en Pf est maintenant celui des pays les plus développés, avec en particulier une incidence maximale dans les tranches d'âge les plus élevées. Cependant, certaines caractéristiques témoignent d'une circulation encore active du bacille dans la population, en particulier chez les femmes qui sont autant touchées que les hommes, et chez les jeunes adultes. On

note même une augmentation de l'incidence chez les 15-24 ans ces deux dernières années.

Le programme de lutte contre la tuberculose, basé sur la supervision directe du traitement et sur l'investigation de chaque cas a démontré son efficacité. En effet, le taux de succès, de 91 % en 2009, dépasse maintenant la moyenne de la région Pacifique et même l'objectif de l'OMS. Il faut insister sur le fait que l'apparition de autour souches multi-résistantes a pour l'instant été évitée. Enfin, la réalisation des enquêtes permet le dépistage efficace des cas secondaires, avec 12 tuberculoses dépistées dans l'entourage des cas en 2009 et 2010.

Cependant, le taux de récurrences, de 10 % en moyenne, reste élevé, ainsi que le nombre de décès en cours de traitement, même s'ils ne sont pas tous directement liés à la tuberculose. Ces indicateurs peuvent refléter un retard de la prise en charge et un suivi du traitement encore insuffisant. Mais la fréquence des ré-infestations intra-familiales ou communautaires explique aussi ce taux de récurrence.

Le programme de lutte contre la tuberculose va bénéficier en 2011 du support de la nouvelle édition du guide pratique pour l'organisation du dépistage et de la prise en charge des cas. L'accès au diagnostic et au traitement précoce, l'optimisation et le suivi des traitements, le dépistage autour des cas et la prophylaxie seront déclinés en insistant sur les aspects opérationnels de terrain. Les traitements prophylactiques deviendront systématiques pour les infections latentes chez les personnes à risque (enfants de moins de 15 ans et surtout de moins de 5 ans, personnes immunodéprimées, insuffisants rénaux, traitements immunodépresseurs, ..).

La vaccination universelle par le BCG a été abrogée en Pf en 2010. Elle reste obligatoire jusqu'à l'âge de 3 mois et doit être fortement recommandée jusqu'à l'âge de 15 ans.

La poursuite d'un programme de lutte efficace contre la tuberculose en Pf nécessite à la fois un pilotage fort de la Direction de la santé, et une collaboration étroite entre les secteurs hospitalier et ambulatoire, l'exercice public et libéral, et le travail de proximité réalisé par les cellules de promotion de la santé.

Références :

1. World health Organization. Global Tuberculosis Control : a short update to the 2009 report. Geneva:WHO;2009:40p.
2. Secretariat of the Pacific Community. Tuberculosis trends in the Pacific island Countries and Territories: 2000-2006. Noumea: SPC, 2008.
3. Mallet HP, Pescheux JP, Renou L, Wiegandt A. La tuberculose en Pf, 200-2008. Bull Epidémiol Hebd 2009 ;(48-50) :512-515.
4. Antoine D, Che D. Epidémiologie de la tuberculose en France : bilan des cas déclarés en 2008. Bull Epidémiol Hebd. 2010 ; (27-28) :289-293.
5. Direction des Affaires Sanitaires et Sociales de Nouvelle-Calédonie Situation sanitaire en Nouvelle-Calédonie 2009 : La tuberculose. Nouméa, DDASS-NC, 2010

Direction de la santé

Coordonnateur du BISES : Leslie Chant, Bureau des maladies liées aux modes de vie

Comité de rédaction : Solène Bertrand et Leslie Chant (Bureau des maladies liées aux modes de vie), Henri-Pierre Mallet, Agnès Da Costa Rodriguez, Jean-Paul Pescheux et Auguste Buluc (Bureau de veille sanitaire), Jean-Marc Segalin (Bureau des pathologies infectieuses), Laure Yen Kai Sun (Registre des Cancers), Maire Tuheiava (Département des programmes de prévention), Lam Nguyen Ngoc (Centre de consultations spécialisées en maladies infectieuses tropicales)

Mise en page : Thilda Tehaamoana, Bureau de veille sanitaire

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 des cancers gynécologiques : Tel. : 488 250 – Fax : 488 217

Centre de consultations spécialisées en maladies infectieuses tropicales : Tel : 54.32.42 – nnlam@mail.pf

Ouvert du lundi au jeudi de 7h30 à 15h30, et le vendredi de 7h30 à 14h30.

Présence du médecin uniquement les lundi, mercredi et vendredi.

Situé au dispensaire des Tuamotu-Gambier de Papeete (derrière l'ancien hôpital Vaiami).

Brèves mars 2010

Actualités POD 2011

La dixième campagne de lutte contre la filariose lymphatique en Polynésie française aura lieu du **26 avril au 29 mai 2011** selon le calendrier suivant :

26 avril au 6 mai	Distribution en milieu scolaire
9 au 22 mai	Distribution à domicile par les ambassadeurs de la lutte contre la filariose
23 au 28 mai	Distribution dans les pharmacies, établissements de santé et cabinets médicaux
26 mai	Journée Filariose
26 au 29 mai	Stands de distribution

L'administration supervisée ou POD concernera encore la totalité de la distribution des médicaments.

Cette année il faut noter trois modifications majeures :

- 1- Le renforcement de la distribution à domicile par l'intermédiaire d'Ambassadeurs de la lutte contre la Filariose. Ces personnes recrutées par le réseau des communes, seront formées par des professionnels de santé.
- 2- Le changement de fournisseur pour la diéthylcarbamazine (DEC). La Notezine® va remplacer le générique DEC. Les comprimés de Notezine® ont la même formulation mais pas la même concentration (tableau 1). La conséquence est la diminution du nombre de comprimés à distribuer (tableau 2).
- 3- L'introduction de précautions d'emploi plus précises que les années précédentes (tableau 3).

Tableau 1 : Comparaison des compositions de la DEC générique et de la Notezine®

	"DEC 100mg" POD 2010	"Notezine® 100mg" POD 2011
Dosage en citrate de DEC par cp	100 mg	196.4 mg
Dosage en DEC base par cp	NC (≈50mg)	100 mg

Tableau 2 : Posologies de l'Albendazole et de la Notezine®

Age	Albendazole comprimé blanc ovale	Notezine® comprimés blancs ronds
- de 2 ans	NE PAS DONNER	
2 - 5 ans	1 comprimé	½ comprimé
6 - 10 ans	1 comprimé	1 comprimé
11 - 15 ans	1 comprimé	2 comprimés
Adultes de 16 ans et +	- de 80 kg	1 comprimé
	+ de 80 kg	1 comprimé

Tableau 3 : Précautions d'emploi et contre-indications de la Notezine®

Contre-indications	Précautions d'emploi
Femmes enceintes	Personnes gravement malades
Enfants de moins de 2 ans	Personnes soignées pour épilepsie
Allergie à ces médicaments	Personnes ayant résidé en Afrique tropicale depuis moins de 10 ans
Les femmes qui allaitent peuvent prendre les comprimés	

Nous espérons cette année encore une forte participation de l'ensemble des professionnels de santé. Nous restons à votre disposition pour toute information concernant la stratégie de distribution ou les éléments techniques.

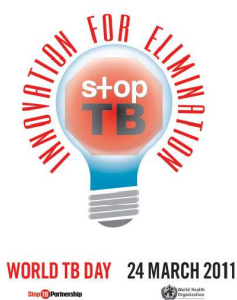
Contacts :

- Pauline NIVA
Responsable de la communication et des communautés,
tel : 488 222 pauline.niva@sante.gov.pf
- Laurence RENOUE,
Chef projet POD 2011,
tel : 733 468 laurence.renou@gmail.com
- Dr Jean Marc SEGALIN
Coordinateur du programme filariose,
tel : 488 215 jean-marc.segalin@sante.gov.pf

Journée mondiale tuberculose 2011

La journée mondiale annuelle contre la tuberculose aura lieu le 24 mars 2011. Le thème de l'OMS est « innover pour éradiquer ».

A cette occasion, une réunion du Comité de Lutte contre la tuberculose en Polynésie française se tiendra à la Direction de la santé, afin de faire le point sur la situation du programme et lancer la publication d'un nouveau guide pratique pour les professionnels de santé et du social.



Enquête santé 2010

Afin de mettre à jour les données épidémiologiques datant de 1995 concernant les maladies non transmissibles, la Direction de la santé a mené fin 2010 une enquête auprès de 3 469 adultes âgés de 18 à 64 ans. Voici en avant-première quelques éléments extraits de cette enquête.

Les premiers résultats montrent que la prévalence de l'obésité n'a guère augmenté en 15 ans. En effet, ce taux est stabilisé autour de 40% (homme et femme confondus).

Le pourcentage de participants qui se déclarent fumeurs semble être significativement supérieur par rapport aux données de la dernière étude. Il s'élève désormais à 41% (contre 36% en 1995).

Par ailleurs, 14% des adultes avouent qu'ils fument du paka et 46% déclarent consommer de l'alcool.

En ce qui concerne la consommation de fruits et légumes, 87% des répondants n'en consomment pas suffisamment. En effet, les personnes interrogées déclarent consommer en moyenne seulement une portion de fruits ou de légumes par jour.

Rendez-vous à la fin du premier semestre 2011, pour la diffusion du rapport complet !

Couleur des selles de nouveau-né



Dépistage de l'atrésie des voies biliaires

Pour aider au dépistage de l'atrésie des voies biliaires, la direction de la santé va éditer 5000 nouveaux marque-pages à insérer dans les carnets de santé, pour informer et associer les mamans. Ils leur montrent comment détecter une coloration anormale des selles de leur nouveau-né.